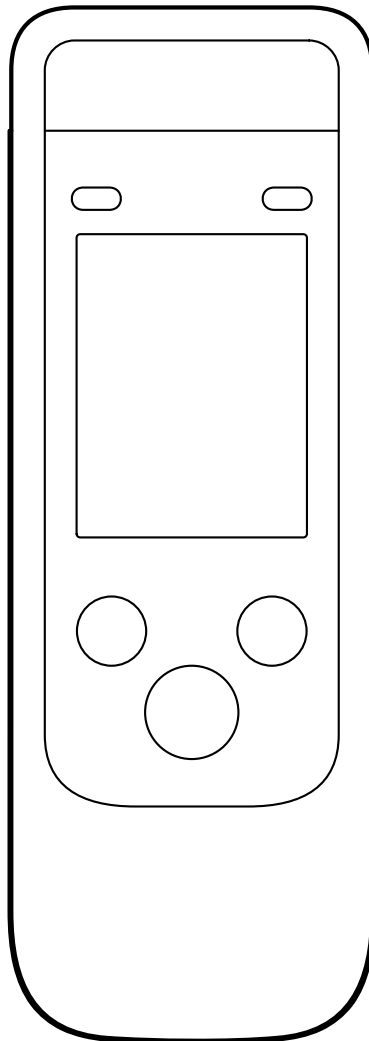


Instructions for use

Dräger Alcotest[®] 7000 med

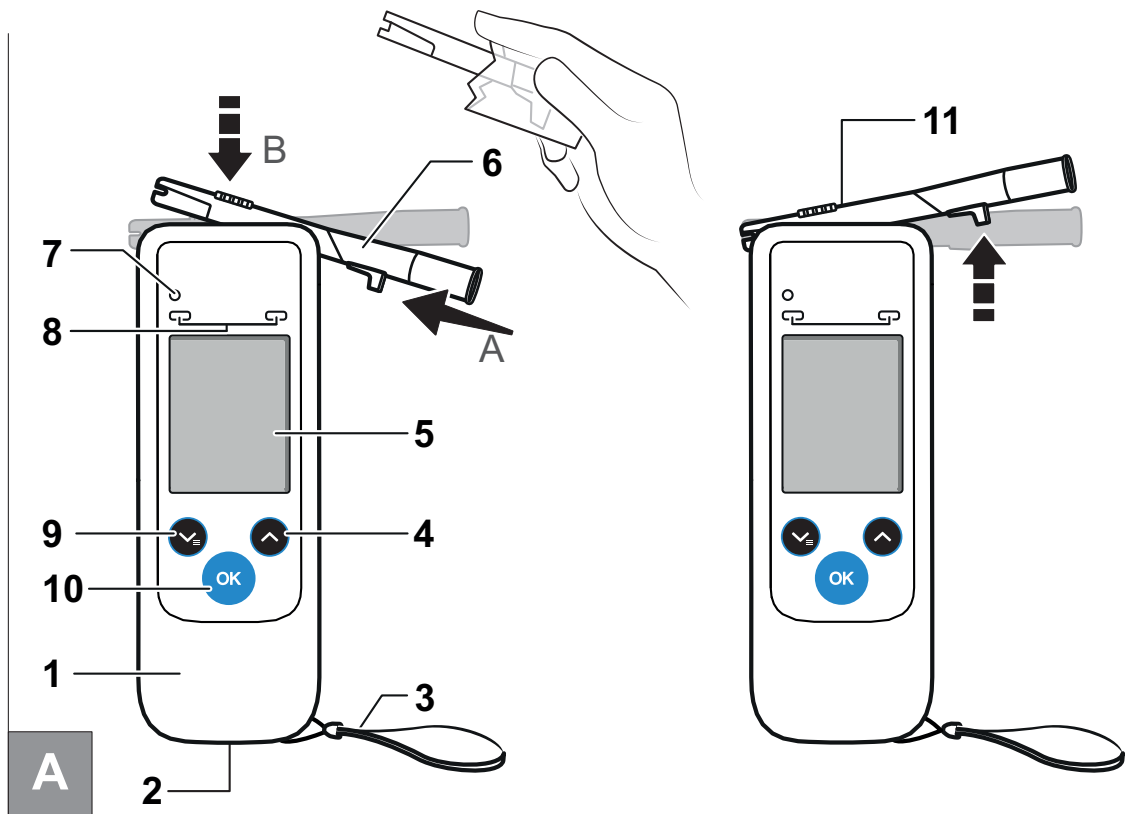


More languages available
for download at draeger.com/ifu

valid from software version 2.1.8

fr, es, it, nl, fi, ptBR

fr	Notice d'utilisation	4
es	Instrucciones de uso	14
it	Istruzioni per l'uso	24
nl	Gebruiksaanwijzing	34
fi	Käyttöohje	44
ptBR	Instruções de uso	53




Sommaire

1	Informations relatives à la sécurité	5
2	Conventions utilisées dans ce document	5
2.1	Signification des avertissements	5
2.2	Conventions typographiques	5
3	Description	5
3.1	Aperçu du dispositif	5
3.2	Domaine d'application	6
3.3	Explications des symboles figurant sur l'étiquette	6
3.4	Explications des symboles apparaissant à l'écran	6
4	Utilisation	6
4.1	Première mise en service	6
4.2	Menu	7
4.3	Conditions d'utilisation	7
4.4	Préparation de l'appareil avant son utilisation	7
4.5	Échantillon d'haleine	7
4.6	Test de fonctionnement / assurance qualité	9
4.7	Mise à l'arrêt de l'appareil	9
4.8	Retrait de l'embout buccal	9
4.9	Entrées du menu	9
4.10	Impression des résultats de mesure	10
4.11	Exporter les données	10
5	Dépannage	11
6	Maintenance	11
6.1	Charger la batterie rechargeable	11
6.2	Nettoyage	12
7	Stockage	12
8	Élimination	12
9	Caractéristiques techniques	12
10	Liste de commande	13
11	Annexe	13
11.1	Glossaire	13

1 Informations relatives à la sécurité

- Avant d'utiliser le produit, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et celle des produits associés.
- Veuillez respecter scrupuleusement la notice d'utilisation. L'utilisateur devra comprendre la totalité des instructions et les respecter scrupuleusement. Veuillez utiliser le produit en respectant rigoureusement le domaine d'application.
- Ne pas jeter la notice d'utilisation. Veuillez à ce que l'utilisateur conserve et utilise cette notice de manière adéquate.
- Seul un personnel formé et compétent est autorisé à utiliser ce produit.
- Ne pas utiliser des produits défectueux ou incomplets. Ne pas modifier le produit.
- Veuillez informer Dräger en cas de défaut ou de dysfonctionnement sur le produit ou des composants du produit.
- Respecter les directives locales et nationales applicables à ce produit.
- Veuillez ne confier les opérations de vérification, de réparation et d'entretien qu'au personnel compétent et muni de la formation adéquate. Dräger recommande de conclure un contrat de service qui pourra se charger de tous les travaux de maintenance.
- Pour la maintenance, veuillez utiliser uniquement des pièces et accessoires Dräger. Sinon, le fonctionnement correct du produit est susceptible d'être compromis.
- Veuillez n'utiliser que les accessoires mentionnés dans le présent document. À défaut, l'utilisation d'autres accessoires risquerait d'entraîner une hausse des perturbations électromagnétiques ou une réduction de l'immunité électromagnétique.
- Nous vous recommandons de ne pas utiliser les appareils de communication HF portatifs (émetteurs-récepteurs), accessoires inclus (câbles d'antenne et antennes externes, par exemple), à moins de 30 cm (12 inch) des pièces et câbles de l'appareil indiqués par le fabricant. Un non-respect de cette recommandation risquerait de nuire aux caractéristiques de performances de l'appareil. Seul le smartphone constitue ici une exception.
- La notice d'utilisation est conforme à la norme DIN 60601-1-2, chapitre 5.2.1.1 f).



 La présente notice d'utilisation est disponible en plusieurs langues et peut être téléchargée au format électronique sur le site Internet du produit concerné (www.draeger.com) ou une version imprimée peut être commandée gratuitement auprès de Dräger ou de boutiques spécialisées.

Utiliser uniquement les chargeurs, systèmes d'alimentation et batteries rechargeables autorisés par Dräger pour ce produit.


2 Conventions utilisées dans ce document

2.1 Signification des avertissements

Les avertissements suivants sont utilisés dans ce document pour avertir l'utilisateur des dangers possibles. Les avertissements sont définis comme suit :

Symbole d'avertissement	Mention d'avertissement	Classification de l'avertissement
	AVERTISSEMENT	Signale une situation potentiellement dangereuse Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
	ATTENTION	Signale une situation potentiellement dangereuse Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures. Peut également être utilisé pour avertir d'une utilisation incorrecte.
	REMARQUE	Signale une situation potentiellement dangereuse Si elle n'est pas évitée, elle peut endommager le dispositif ou porter atteinte à l'environnement.




2.2 Conventions typographiques

- Texte** Les textes en gras reprennent les textes apposés sur l'appareil et ceux affichés à l'écran.
- Ce triangle signale, dans les avertissements, les possibilités existantes pour éviter le danger.
- > Le signe supérieur à signale un chemin de navigation au sein d'un menu.
-  Cette icône précède une information destinée à faciliter l'utilisation de l'appareil.

3 Description

3.1 Aperçu du dispositif

Veuillez vous reporter à la figure 1, sur la page dépliant :

- 1 Éthylotest
- 2 Port USB C
- 3 Dragonne
- 4 Bouton  (réglage d'une valeur et réalisation d'un test de fonctionnement)
- 5 Écran
- 6 Embout buccal
- 7 Capteur de luminosité
- 8 DEL
- 9 Bouton  (ouverture de menu, réglage d'une valeur)
- 10 Bouton  (allumage / arrêt de l'appareil, confirmation des saisies)
- 11 Logement de l'embout buccal

3.2 Domaine d'application

L'éthylotest Dräger Alcotest^{®(1)} 7000 med est un équipement conçu pour la mesure rapide du taux d'alcoolémie dans l'air expiré d'un individu en milieu hospitalier et au sein de tout autre établissement de santé.

Groupe d'utilisateurs

L'éthylotest Dräger Alcotest[®] est utilisé par des testeurs habilités prélevant des échantillons d'haleine auprès des patients. Par testeur habilité, on entend toute personne exerçant dans le secteur médical qui est amenée à prélever des échantillons d'haleine dans le cadre de sa profession (ambulanciers, médecins, infirmières, par exemple). Les techniciens de service de Dräger ou des techniciens de service agréés par Dräger sont également considérés comme des utilisateurs. Le produit n'est pas destiné à être utilisé par un patient. Le produit n'est pas conçu pour être utilisé sur des enfants et adolescents de moins de 5 ans ou pesant moins de 40 kg. Pour le reste, il n'existe aucune autre restriction en matière de sexe, d'âge, d'éducation ou de tout autre aspect sociodémographique. Les personnes inconscientes peuvent être testées par échantillonnage passif spécial.

Atout clinique

L'appareil permet de réaliser une mesure si rapide du taux d'alcoolémie que le personnel soignant peut ensuite, selon le résultat, prendre d'autres décisions en matière de traitement médical.

Indication

Conçu pour la mesure de l'alcool dans l'air respiré d'un patient dans le secteur médical.

Contre-indication

Alcool restant dans la bouche. On parle d'un reste d'alcool dans la bouche lorsque le taux d'alcool dans l'haleine (TAH) ne correspond pas encore au taux d'alcool dans le sang (TAS). L'alcool consommé ne s'est pas encore totalement réparti dans le sang. Il faut généralement compter 15 minutes pour que l'alcool encore présent dans la bouche disparaisse.











- L'air ambiant doit être exempt de vapeurs d'alcool et de solvant (produit désinfectant).
- Veuillez respecter un temps d'attente d'au moins 15 minutes après la dernière absorption d'alcool par la personne à tester.
- Le temps d'attente ne peut pas être raccourci en rinçant la bouche à l'eau ou avec une boisson non alcoolisée.
- L'alcool restant dans la bouche ou les boissons aromatisées (comme le jus de fruit) ainsi que les sprays buccaux et les médicaments contenant de l'alcool peuvent fausser la mesure. Dans ces cas, il faut observer un temps d'attente d'au moins 15 minutes.
- Les renvois ou les vomissements peuvent fausser le résultat de la mesure.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'incendie !

- ▶ Veuillez à ne jamais utiliser l'appareil avec des gaz inflammables ou des anesthésiques !

3.3 Explications des symboles figurant sur l'étiquette

	Dispositif médical
	Référence
	Numéro de série
	Respecter la notice d'utilisation
	Mettre au rebut conformément à la directive DEEE
	Date de fabrication
	Fabricant
	Limites de température supérieure et inférieure La température de stockage est indiquée sur l'emballage. La température d'utilisation est indiquée sur l'appareil.
data matrix code	UDI = Unique Device Identification (identification unique du dispositif) (1) Numéro de l'appareil (11) Date de fabrication (17) Date d'expiration (21) Numéro de série (93) Référence de pièce
	À usage unique
	L'ensemble de l'embout buccal est une pièce appliquée de type BF.
IP 54	IP = International Protection (indice de protection) (5) Protection partielle contre les poussières, protection complète contre tout contact (4) Protection contre les éclaboussures d'eau venant de toutes les directions
CE 0483	Marquage CE pour l'organisme notifié

3.4 Explications des symboles apparaissant à l'écran

	Appareil avec embout buccal
	Bluetooth [®]
	GPS
	Pile
	Imprimante

4 Utilisation

4.1 Première mise en service

4.1.1 Utiliser la dragonne

Afin de sécuriser l'appareil au niveau du poignet, nous vous recommandons d'utiliser la dragonne (3) (cf. page dépliante, figure A).


1. Veuillez insérer la languette de fixation de la dragonne dans l'alésage du boîtier et former une boucle.
2. Puis, faites passer la partie supérieure de la dragonne dans l'œillet formé.

1) Alcotest[®] est une marque déposée de Dräger.

4.1.2 Charger la batterie rechargeable


Observer les informations suivantes : "Charger la batterie rechargeable", page 11.

4.1.3 Mettre en marche l'appareil / assistant de configuration

 La luminosité de l'écran s'adapte aux conditions ambiantes.

Si le capteur de luminosité (7) (cf. page dépliant, figure A) est masqué, l'appareil réduira la luminosité de l'écran et il vous sera alors difficile de lire ce dernier dans les zones très éclairées.

Veillez ne pas coller d'autocollant ou autre sur le capteur de luminosité !

- Appuyez sur le bouton  pendant environ 1 seconde pour allumer l'appareil.

⇒ L'assistant de configuration s'ouvre.

Cette étape n'existe pas sur les appareils préconfigurés.

L'assistant de configuration vous aide à effectuer les réglages suivants :

- Langue
- Format de la date
- Date
- Format de l'heure
- Heure
- Unité de mesure

Tous ces réglages peuvent être modifiés dans le menu.

4.2 Menu




Pour accéder au menu :

- Veuillez appuyer sur le bouton .

Pour accéder au menu contextuel :

- Veuillez appuyer sur le bouton .

Pour naviguer dans le menu ou modifier des réglages :

1. Veuillez appuyer sur le bouton  ou sur le bouton .
2. Pour confirmer la fonction sélectionnée ou la saisie, veuillez appuyer sur le bouton .

Pour sortir du menu :

- veuillez sélectionner **Retour** dans le menu.


4.3 Conditions d'utilisation

ATTENTION

Risque d'ingestion

Il est important que le patient ne déforme pas l'embout buccal lorsque celui-ci se trouve dans sa bouche.


- ▶ L'utilisateur doit surveiller la personne à tester durant l'utilisation.

 L'appareil est livré calibré en usine. Dräger recommande de faire calibrer l'appareil tous les 12 mois par DrägerService.

- L'air ambiant doit être exempt de vapeurs d'alcool et de solvant (produit désinfectant).
- Veuillez respecter un temps d'attente d'au moins 15 minutes après la dernière absorption d'alcool par la personne à tester.

- Le temps d'attente ne peut pas être raccourci en rinçant la bouche à l'eau ou avec une boisson non alcoolisée.
- L'alcool restant dans la bouche ou les boissons aromatisées (comme le jus de fruit) ainsi que les sprays buccaux et les médicaments contenant de l'alcool peuvent fausser la mesure. Dans ces cas, il faut observer un temps d'attente d'au moins 15 minutes.
- Les renvois ou les vomissements peuvent fausser le résultat de la mesure.
- Si l'appareil enregistre un échantillon d'haleine d'un volume supérieur à 0,3 l, la personne testée doit pouvoir au moins fournir un volume expiratoire identique. Si le volume de l'échantillon d'haleine est supérieur à 0,3 et inférieur à 1,2 l, le message « Volume faible » s'affiche à l'écran, en plus de la mesure.
Ce n'est qu'à un volume d'air supérieur à 1,2 l que le résultat affiché concernant le taux d'alcool dans l'air expiré correspond également au taux d'alcool dans le sang. Tous les tests d'alcoolémie comportant la mention « Volume faible » peuvent afficher un résultat plus faible que le taux réel d'alcool dans le sang.
- En cas d'applications d'urgence ou d'autres mesures critiques, veillez à toujours préparer un deuxième appareil fonctionnel ou des mesures alternatives.
- Le cachet figurant sur la plaque signalétique au dos de l'appareil ne doit pas être endommagé.

4.4 Préparation de l'appareil avant son utilisation

1. Veuillez vous assurer que la batterie rechargeable est bien chargée.
2. Allumez l'appareil en appuyant sur le bouton .
⇒ L'appareil réalise un échantillon de l'air ambiant. Cette procédure permet de vérifier l'absence d'alcool dans l'air ambiant. La présence d'alcool dans l'air ambiant risquerait de fausser les résultats du test.
3. Si l'appareil n'a pas détecté d'alcool dans l'air ambiant, veuillez patienter jusqu'à ce que la disponibilité de mesure s'affiche (cf. page dépliant, figure B : 1).


4.4.1 Avant le prélèvement d'échantillon

- La personne à tester doit respirer régulièrement et calmement.
- La personne à tester doit être en mesure de fournir le volume minimal requis pour le prélèvement d'échantillon (> 1,2 l).



4.5 Échantillon d'haleine


Aperçu des différents modes de mesure :


	État de l'appareil	Déclenchement	Résultat
Prélèvement automatique d'un échantillon d'haleine	avec l'embout buccal	souffler jusqu'à la fin de l'expiration	valeur mesurée
Échantillon d'haleine avec volume faible	avec l'embout buccal	actif en permanence, souffler jusqu'à la fin de l'expiration	valeur mesurée Remarque : « Volume faible »

Prélèvement passif d'un échantillon d'haleine	sans l'embout buccal	appuyer sur le bouton 	présence d'alcool ou pas d'alcool Remarque : « Passif »
--	----------------------	---	--

4.5.1 Prélèvement automatique d'un échantillon d'haleine

 Pour chaque mesure, veuillez utiliser un embout buccal neuf.  Veuillez ne pas appliquer de concentration élevée en alcool sur le capteur ; par exemple si la personne à tester se lave la bouche à l'aide d'un alcool très concentré, juste avant de réaliser la mesure. La durée de vie du capteur s'en trouverait diminuée.

 Au moment de retirer l'embout buccal (Voir "Liste de commande", page 13) de son emballage, veillez à ce que la pièce sur laquelle vient se poser la bouche reste dans l'emballage. Pour des raisons d'hygiène, la partie en contact avec la bouche doit rester emballée.


 L'embout buccal peut être inséré dans le logement prévu à cet effet des deux côtés (droite ou gauche).


1. Veuillez ouvrir l'emballage de l'embout buccal au niveau de la perforation préconçue, puis retirez de l'emballage la pièce à fixer sur l'appareil. Pour des raisons d'hygiène, la partie en contact avec la bouche doit rester emballée (cf. page dépliant, figure A).
2. Veuillez poser l'embout buccal sur son logement, au niveau du coin du boîtier, en l'inclinant vers le haut, de façon à ce que la surface à utiliser (marquage à rainure) soit orientée vers le haut (cf. page dépliant, figure A, A).
3. Faites ensuite glisser l'embout buccal vers le haut en le maintenant en position oblique, et ce, jusqu'à ce que la pièce d'écartement située sous l'embout buccal cesse de bouger (cf. page dépliant, figure A, à gauche).
4. Enfin, veuillez enfoncer l'embout buccal dans le logement de l'appareil, au niveau de la surface à utiliser (cf. page dépliant, figure A, B).
⇒ L'embout buccal s'enclenche avec un déclic.
5. Veuillez ensuite retirer le reste de l'emballage de l'embout buccal.

 Si l'appareil affiche **PRÊT**, vous pouvez réaliser une mesure ou un mesurage.

6. Veuillez souffler régulièrement et sans interruption dans l'embout buccal.
⇒ Un cercle de progression avec des indications sur ladite progression en pourcent s'affiche (cf. page dépliant, figure B : 2).


4.5.1.1 Lire le résultat de mesure

 Si l'appareil enregistre un échantillon d'haleine d'un volume supérieur à 0,3 l, la personne testée doit pouvoir au moins fournir un volume expiratoire identique. Si le volume de l'échantillon d'haleine est supérieur à 0,3 et inférieur à 1,2 l, le message « Volume faible » s'affiche à l'écran, en plus de la mesure. Ce n'est qu'à un volume d'air supérieur à 1,2 l que le résultat affiché concernant le taux d'alcool dans l'air expiré correspond également au taux d'alcool dans le sang. Tous les tests d'alcoolémie comportant la mention « Volume faible » peuvent afficher un résultat plus faible que le taux réel d'alcool dans le sang.


 Les valeurs limites d'alcoolémie préconfigurées déterminent le moment où l'indication rouge s'allume.

Dans ce mode de mesure, la valeur mesurée s'affiche sous la forme d'une valeur numérique avec l'unité (p. ex. mg/L, ‰) et le numéro de test.

Vous pouvez alors lire les résultats suivants :


- Aucun alcool n'a été détecté (cf. page dépliant, figure B : 4). L'indication verte s'allume également. Veuillez appuyer sur le bouton  pour passer à la prochaine mesure.

ou


- Présence d'alcool détectée (cf. page dépliant, figure B : 5). L'indication rouge s'allume également. Veuillez appuyer sur le bouton  pour passer à la prochaine mesure.

Une fois la durée de réinitialisation du capteur écoulée (Voir "Caractéristiques techniques", page 12), l'appareil affiche la disponibilité de mesure.

4.5.2 Échantillon d'haleine avec volume faible


 Si le volume d'air expiré est très faible, l'air respiré analysé est un mélange entre l'air provenant des poumons et l'air provenant des voies respiratoires supérieures. De fait, la concentration mesurée est plus faible comparée au taux d'alcool dans le sang.

La valeur mesurée affichée ne doit pas correspondre au taux réel d'alcool dans le sang.

 Ce mode est actif en permanence.

Lors d'une mesure, l'appareil vérifie si le volume minimal requis est fourni et prélève un échantillon d'haleine.


Si la personne à tester ne peut fournir le volume d'air minimal nécessaire au test, un échantillon avec volume faible est réalisé. En d'autres termes, l'appareil peut afficher un résultat, même si la personne à tester n'a pas assez soufflé.

1. Veuillez préparer l'appareil comme si vous souhaitez effectuer une mesure automatique (Voir "Prélèvement automatique d'un échantillon d'haleine", page 8).
2. Veuillez appuyer brièvement sur le bouton .


4.5.2.1 Lire le résultat de mesure

Dans ce mode de mesure, la valeur mesurée s'affiche sous la forme d'une valeur numérique avec l'unité. Une remarque apparaît également. La remarque **Volume faible** indique que l'échantillon d'haleine a été prélevé dans ce mode de mesure.

Vous pouvez alors lire les résultats suivants :

- Aucun alcool n'a été détecté (cf. page dépliant, figure B : 6). L'indication verte s'allume également. Veuillez appuyer sur le bouton  pour passer à la prochaine mesure.


ou

- Présence d'alcool détectée (cf. page dépliant, figure B : 7). L'indication rouge s'allume également. Veuillez appuyer sur le bouton  pour passer à la prochaine mesure.

4.5.3 Prélèvement passif d'un échantillon d'haleine


Résultats faux-positifs

Les résidus d'alcool, ceux qui persistent après une désinfection par exemple, peuvent fausser le résultat.

 Lors d'une mesure effectuée sans l'embout buccal, il est également possible que l'air respiré se mélange à l'air ambiant, ce qui veut dire que l'air respiré est dilué et, de fait, la concentration mesurée est plus faible que la concentration dans l'air respiré.

Le prélèvement d'échantillon d'haleine passif est déclenché manuellement par l'utilisateur de l'appareil. Ce faisant, il vous est également possible d'utiliser l'appareil sur une personne peu coopérative qui n'est pas en mesure de souffler sur demande dans l'embout buccal ou de fournir un échantillon d'haleine suffisant.


Pour réaliser un prélèvement d'échantillon passif :

1. veuillez maintenir l'appareil prêt à mesurer et sans l'embout buccal dans l'air à analyser.
2. Pour déclencher la mesure, appuyer brièvement sur le bouton , sans le maintenir enfoncé.
3. Veuillez patienter jusqu'à ce que l'analyse soit terminée.


4.5.3.1 Lire le résultat de mesure

Avec ce mode de mesure, le résultat s'affiche sous forme de texte. Une remarque apparaît également. La remarque **PASSIF** indique que l'échantillon d'haleine a été prélevé dans ce mode de mesure.

Vous pouvez alors lire les résultats suivants :

- Aucun alcool n'a été détecté (cf. page dépliant, figure B : 8). Le message **PAS D'ALC** apparaît. L'indication verte s'allume également. Veuillez appuyer sur le bouton  pour passer à la prochaine mesure.






ou

- Présence d'alcool détectée (cf. page dépliant, figure B : 9). Le message **ALCOOL** apparaît. L'indication rouge s'allume également. Veuillez appuyer sur le bouton  pour passer à la prochaine mesure.

4.6 Test de fonctionnement / assurance qualité


Le test de fonctionnement démarre avec la vérification automatique de l'air ambiant effectuée après chaque allumage de l'appareil. Pour garantir une assurance qualité, Dräger recommande également de procéder à un test de fonctionnement à l'éthanol une fois par semaine. Le contrôle de qualité est réalisable conformément à l'art. 9 du Medizinprodukte-Betreiberverordnung (décret allemand sur l'exploitation des dispositifs médicaux, MPBbetreibV).

Pour effectuer un test de fonctionnement, veuillez procéder comme suit :

1. Dans un flacon, versez une solution contenant environ 1 g d'éthanol pour 1 litre d'eau ou une solution de rinçage contenant environ 1 % d'éthanol (Voir "Liste de commande", page 13).
2. Veuillez retirer l'embout buccal de l'appareil.
3. Ouvrez le menu contextuel en appuyant sur le bouton .
4. Veuillez ensuite sélectionner le test de fonctionnement à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez en appuyant sur le bouton .
5. Placez sur l'ouverture d'un flacon la pièce métallique du logement de l'embout buccal de l'appareil prêt à mesurer et non équipé de l'embout buccal. Vous pouvez également déposer quelques gouttes de la solution sur un papier absorbant et maintenir celui-ci au-dessus de l'appareil sans embout buccal.
6. Veuillez appuyer brièvement sur le bouton . L'appareil réalise une mesure et affiche le résultat.

Lire les résultats de mesure

Si l'affichage **ALCOOL** apparaît et si la DEL rouge s'allume :

- La sensibilité de l'appareil à l'alcool a été confirmée. Le test de fonctionnement à l'éthanol a été concluant. Veuillez appuyer brièvement sur le bouton . L'appareil revient au menu contextuel.

⇒ L'appareil est opérationnel.

Si l'affichage **PAS D'ALC** apparaît et si la DEL verte s'allume :


- Veuillez répéter le test de fonctionnement.

Si le message **PAS D'ALC** apparaît à nouveau :

- Faites calibrer l'appareil par des spécialistes (le DrägerService, par exemple).

4.7 Mise à l'arrêt de l'appareil

- Veuillez maintenir le bouton  enfoncé pendant environ 3 secondes.

 L'appareil s'arrêtera automatiquement 4 minutes après sa dernière utilisation.

4.8 Retrait de l'embout buccal

- Veuillez pousser l'embout buccal vers le haut, au niveau de la pièce d'écartement, pour le sortir de son logement ; puis jetez-le (cf. page dépliant, figure A).

4.9 Entrées du menu

Le menu (Voir "Menu", page 7) contient les entrées suivantes :

4.9.1 Résultats

Indique tous les résultats enregistrés avec le mode de mesure, l'unité de mesure, la date et l'heure, ainsi que le numéro d'échantillon et montre également le mode de prélèvement de l'échantillon.

4.9.2 Statistiques

Indique le nombre d'échantillons d'haleine qui ont déjà été prélevés.

4.9.3 Écran Info

Indique la référence et le numéro de série de l'appareil.

4.9.4 Prochain entretien

Indique entre autres le temps restant (en jours) avant le prochain calibrage et le prochain entretien.


4.9.5 Bluetooth®

REMARQUE

Dysfonctionnement d'autres appareils !

D'autres appareils peuvent être perturbés par la décharge électrostatique et les champs électromagnétiques.




► Veuillez à ne jamais activer le Bluetooth® à bord d'un avion.

 L'appareil est préparé pour l'impression via le Bluetooth® et pour la connexion à une application via le Bluetooth® également.




Une connexion Bluetooth® active est signalée à l'écran par le symbole Bluetooth®.

Si la fonction Bluetooth® est activée ou désactivée, l'appareil indique l'imprimante connectée, ainsi que la dernière imprimante utilisée, recherche les imprimantes disponibles et retire des imprimantes. Les homologations correspondantes sont également enregistrées ici.

Activer / désactiver le Bluetooth :


- Pour activer ou désactiver le Bluetooth®, veuillez sélectionner votre choix à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .


Dernier appareil :

- Veuillez sélectionner l'imprimante souhaitée à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .





⇒ La connexion Bluetooth® à l'imprimante est établie et l'imprimante apparaît dans le menu.

Scanner des appareils :

1. Veuillez appuyer sur le bouton .
 - ⇒ Les imprimantes disponibles sont recherchées et affichées.










 Pour procéder au couplage et à la première connexion d'une imprimante, veuillez vous reporter à la notice d'utilisation « Dräger Mobile Printer BT ».

Retirer des appareils :

1. Veuillez sélectionner l'imprimante souhaitée à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .
2. Veuillez confirmer la demande de sécurité à l'aide du bouton .
 - ⇒ L'imprimante est retirée.




4.9.6 Date et heure

Permet de régler les formats, la date et l'heure.

- Veuillez régler la date ou l'heure à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .
- Veuillez sélectionner le format de la date ou de l'heure à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .
- Veuillez modifier les chiffres à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .

4.9.7 Luminosité

Permet de régler la luminosité de l'écran.

- Veuillez régler la luminosité à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .




4.9.8 Tonalités

Permet d'activer ou de désactiver les tonalités.

- Veuillez activer ou désactiver les tonalités à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .




4.9.9 Langue

Permet de régler la langue.

- Veuillez sélectionner la langue à l'aide du bouton  ou du bouton , puis confirmez avec le bouton .

4.9.10 Mise à l'arrêt automatique

Permet de régler le temps en secondes jusqu'à l'arrêt automatique.

- Veuillez régler le temps à l'aide du bouton  ou du bouton .
- Puis, confirmez à l'aide du bouton .

4.9.11 Version logiciel

Indique la référence du pack logiciel et la référence associée de la version.


4.9.12 Enregistrement

Réservé au service.

- Veuillez saisir le code à quatre caractères pour ouvrir le menu Service.


4.9.13 Mise à l'arrêt

Permet d'éteindre l'appareil.


- Veuillez appuyer brièvement sur le bouton .
- ⇒ L'appareil s'éteint.

4.10 Impression des résultats de mesure

Pour imprimer les résultats de mesure, l'appareil peut être connecté via Bluetooth® à l'imprimante Dräger Mobile Printer BT (Voir "Liste de commande", page 13).

 Respecter la notice d'utilisation de l'imprimante Dräger Mobile Printer BT.

Les résultats de mesure peuvent également être imprimés avec l'imprimante Dräger Mobile Printer.

 Respecter la notice d'utilisation de l'imprimante Dräger Mobile Printer.

4.11 Exporter les données

Les données enregistrées par l'appareil peuvent être exportées et analysées, par exemple dans Microsoft® Excel.




1. Connecter le câble USB au port USB C de l'appareil et au port USB d'un PC ou d'un ordinateur portable.
 - ⇒ Le disque dur **Alcotest 7000** apparaît sur le PC ou l'ordinateur portable.
2. Sur le disque dur **Alcotest 7000**, aller dans le dossier **Datalog**.
3. Dans le dossier **Datalog**, sélectionner le fichier **Datalog**.


4. Sélectionner **Copier**.
 5. Sélectionner le disque dur et le dossier souhaités pour l'exportation des données.
 6. Appuyer sur **Enregistrer**.
- ✓ Le fichier a été enregistré.

5 Dépannage

En cas de dysfonctionnements sur l'appareil, le système affiche un message d'erreur. Le numéro apparaissant sous le message est destiné au service technique. Si le dysfonctionnement persiste même après plusieurs mises en marche / arrêts, veuillez contacter le personnel habilité tel que le personnel de DrägerService.

En cas d'incidents graves inhérents au produit, veuillez en informer le fabricant et les autorités compétentes.


Défaut / message	Cause	Solution
Impossible d'allumer l'appareil.	Les batteries rechargeables sont vides.	Veillez charger les batteries rechargeables.
Volume trop faible / échantillon incomplet	La personne testée ne souffle pas suffisamment fort ou souffle de manière discontinue.	Veillez souffler plus fort et sans interruption dans l'embout buccal. Si nécessaire, réalisez un prélèvement d'échantillon d'haleine passif.
Appareil en dehors de la plage de température de service.	Appareil trop froid ou trop chaud.	Veillez ramener l'appareil à une température de service adéquate.
↑ ↑ ↑ (Plage de mesure dépassée)	Plage de mesure dépassée. Des résidus d'alcool dans la bouche peuvent fausser les valeurs mesurées.	Au moins 15 minutes doivent s'être écoulées après la dernière absorption d'alcool. Pour recommencer le test, veuillez appuyer sur le bouton  .
Volume trop faible. [uniquement pour échantillon d'haleine prélevé à l'aide de l'embout buccal]	Le volume de l'échantillon d'haleine est trop faible.	Veillez à nouveau prélever un échantillon d'haleine en appuyant sur le bouton  . Si nécessaire, réalisez un prélèvement d'échantillon d'haleine passif.
Volume trop important. [uniquement pour échantillon d'haleine prélevé à l'aide de l'embout buccal]	Plage de mesure dépassée.	Veillez à nouveau prélever un échantillon d'haleine en appuyant sur le bouton  .

Défaut / message	Cause	Solution
Interruption du prélèvement	Expiration irrégulière, interruption brutale ou inhalation.	Veillez à nouveau prélever un échantillon d'haleine en appuyant sur le bouton  . Si nécessaire, réalisez un prélèvement d'échantillon d'haleine passif.
Numéro de défaut	Défaut de l'appareil.	Veillez éteindre et rallumer l'appareil. Veuillez contacter DrägerService ou votre distributeur si le dysfonctionnement persiste.
Intervalle de calibrage écoulé	L'intervalle de calibrage est écoulé.	Veillez faire réaliser le calibrage par un personnel habilité ou DrägerService. La disponibilité de mesure de l'appareil n'est pas compromise.

6 Maintenance

L'appareil est fourni avec un calibrage standard. La date du dernier calibrage peut être contrôlée dans le menu.

Dräger recommande de faire calibrer l'appareil une fois par an. Veuillez réserver les interventions de calibrage à des personnes autorisées, par ex. DrägerService.

 Respecter les directives nationales en matière de calibrage.

6.1 Charger la batterie rechargeable

AVERTISSEMENT

Risque de brûlures et d'électrocution

Si l'appareil est utilisé avec une unité d'alimentation non homologuée par Dräger, l'utilisateur / la personne à tester s'expose à un risque de brûlures et d'électrocution lors de la charge la batterie rechargeable.

- ▶ Veuillez utiliser uniquement l'unité d'alimentation indiquée dans la liste de commande (Voir "Liste de commande", page 13).
- ▶ Lorsque vous effectuez une mesure sur une personne à tester, veuillez ne pas raccorder l'appareil au câble ni charger l'appareil.

AVERTISSEMENT

Risque d'incendie et d'explosion

Si l'appareil est exposé au rayonnement solaire ou soumis à des températures ambiantes élevées, la batterie risque de surchauffer.

- ▶ Veuillez protéger l'appareil du rayonnement solaire et des températures ambiantes élevées.
- ▶ Veuillez laisser refroidir l'appareil si celui-ci a été exposé au soleil ou soumis à de fortes températures ambiantes.

i Vous ne pouvez effectuer aucune mesure lorsque l'appareil est en charge.

La batterie rechargeable doit être chargée uniquement à une température comprise entre 0 et 45 °C.

i Veuillez vous assurer que l'unité d'alimentation est facilement accessible durant la charge.

• Veuillez connecter le câble USB C au port USB C de l'appareil et à une alimentation électrique USB.

⇒ La batterie rechargeable est chargée.

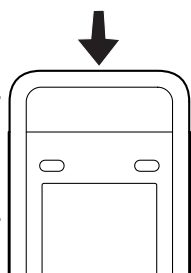
6.2 Nettoyage

L'appareil doit être nettoyé à l'aide d'un détergent à base d'éthanol.

Pour nettoyer l'appareil :

1. Veuillez éteindre l'appareil.
2. Au besoin, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
3. Veuillez retirer l'embout buccal de l'appareil.

i Veuillez vous assurer qu'aucun liquide ne pénètre dans la pièce métallique du logement de l'embout buccal, en haut de l'appareil.



4. Essayez ensuite l'appareil à l'aide d'un chiffon jetable imbibé de détergent. Veuillez ne pas appliquer le détergent directement sur l'appareil.
5. Une fois l'appareil nettoyé, nous vous recommandons de ne pas stocker ce dernier dans une boîte ou un compartiment hermétique afin de laisser le détergent s'évaporer. Veuillez conserver l'appareil à température ambiante (20 – 25 °C).
6. Nous vous invitons à procéder à un test de fonctionnement pour vous assurer qu'aucune trace d'éthanol ne subsiste. À défaut, cela risquerait de fausser les prochaines mesures. Si **ALCOOL** s'affiche, veuillez ne pas utiliser l'appareil. Patientez quelques instants, puis répétez le test. Effectuez un nouveau test de fonctionnement pour vous assurer qu'aucune trace d'éthanol ne subsiste et que le résultat **PAS D'ALC** s'affiche.

7 Stockage

• Ne pas stocker l'appareil dans l'emballage de livraison pendant une durée prolongée.

i Vérifier l'état de charge de la batterie rechargeable. en cas de non utilisation prolongée, recharger la batterie à au moins 50 % tous les 6 mois. Sinon, la durée de vie s'en trouverait réduite.

8 Élimination



Il est interdit d'éliminer ce produit avec les déchets domestiques. C'est pourquoi, il est marqué du symbole ci-contre.

Dräger reprend gratuitement ce produit. Pour de plus amples informations, veuillez contacter les distributeurs nationaux ou vous adresser directement à Dräger.



Il est interdit de jeter les piles et accumulateurs avec les ordures ménagères. C'est pourquoi, ils sont pourvus du pictogramme ci-contre. Remettre les piles et les batteries rechargeables conformément aux prescriptions en vigueur aux points de collecte pour piles.

9 Caractéristiques techniques

Principe de mesure	Capteur électrochimique
Plage de mesure	
Taux d'alcool contenu dans l'haleine	0,00 à 3,00 mg/L (masse d'éthanol par volume minimal à 34 °C et 1 013 hPa)
Taux d'alcool dans le sang	0,00 à 6,00 ‰ (masse d'éthanol par volume sanguin ou masse sanguine à 20 °C et 1 013 hPa)
Pour ces données, le système utilise un facteur de conversion de 2100 entre les taux d'alcool dans l'haleine et le sang (réglage du fabricant, facteurs de conversion nationaux configurables).	
Unités de mesure	mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L, ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL
Conditions ambiantes	
En service	-10 à +55 °C 10 à 93 % h. r. (sans condensation) 62 à 106 kPa
En stockage	-20 à +60 °C 15 à 75 % h. r. (10 à 93 % h. r. < 48 h)
Prélèvement	
Volume minimal	> 1,2 L (valeur prédéfinie)
Débit expiratoire	> 10 L/min (valeur prédéfinie)
Durée de l'expiration	> 1,6 s (valeur prédéfinie)
Précision de mesure	
Déviation standard relative de la reproductibilité avec une solution standard d'éthanol	
jusqu'à 0,50 mg/L	0,008 mg/L
≥ 0,50 mg/L	1,7 % de la valeur mesurée
jusqu'à 1,00 ‰	0,017 ‰ ou
≥ 1,00 ‰	1,7 % de la valeur mesurée suivant la valeur la plus élevée
Dérive de la sensibilité	généralement 0,4 % de la valeur mesurée par mois
Délai de disponibilité entre deux mesures :	

0,25 mg/L : 20 s	0,50 ‰ : 20 s
0,50 mg/L 40 s	1,00 ‰ 40 s
1,00 mg/L 80 s	2,00 ‰ 80 s
> 1,50 mg/L : 120 s	> 3,00 ‰ : 120 s
Calibrage	Recommandation : tous les 12 mois
Dimensions	58 mm x 170 mm x 32 mm (l x h x p)
Poids	env. 245 g
Alimentation électrique	
Accumulateur lithium-ion	solidement fixé dans l'appareil
Interface	USB-C
Classification conformément au règlement (UE) 2017/745	
Appareil de mesure	Classe I avec fonction de mesure
Embouts buccaux	Classe I
Groupe de risque de la LED	2
Classe de protection	IP 54
Code UMDNS	17-475
Numéro de registre DIMDI	DE/CA01/102/XXX
Marquage CE	Compatibilité électromagnétique conforme aux normes CEI 60601-1 et CEI 60601-1-2

L'appareil est conforme aux exigences de la norme EN 15964:2011. La plaque signalétique et la notice d'utilisation ne sont pas conformes à la norme. Il peut être configuré conformément à la norme. Affichage de la valeur mesurée en cas de configuration selon la norme EN 15964 :

Valeur mesurée	Affichage
0,0 mg/L à 0,03 mg/L	0,0 mg/L
> 0,03 mg/L	Valeur mesurée

10 Liste de commande

Désignation et description	Numéro de commande
Embout buccal avec blocage anti-réinspiration (100 pièces)	3705618
Dragonne	3700416
Module de charge	3700420
Câble USB C	3700418
Unité d'alimentation	3701090
Imprimante Dräger Mobile Printer BT	3700421
Solution étalon à l'éthanol 1,21 g/L (1 x 500 mL)	6728838

11 Annexe

11.1 Glossaire


Unité	Explication
°C	Degré Celsius, unité de température
°F	Degré Fahrenheit, unité de température
hPa	Hectopascal, unité de pression ambiante
% h. r.	Pourcent humidité relative, humidité relative de l'air
h	Unité des heures
‰	Pour mille ; unité du taux d'alcool dans le sang
mg/L	Milligramme par litre ; unité du taux d'alcool dans l'air expiré

Índice de contenidos

1	Información relativa a la seguridad	15
2	Convenciones en este documento	15
2.1	Significado de las advertencias	15
2.2	Convenciones tipográficas	15
3	Descripción	15
3.1	Vista general del producto	15
3.2	Uso previsto.....	16
3.3	Explicación de los símbolos Etiqueta	16
3.4	Explicación de los símbolos Pantalla	16
4	Uso	16
4.1	Primera puesta en marcha	16
4.2	Menú.....	17
4.3	Condiciones para el uso	17
4.4	Preparativos para su uso.....	17
4.5	Muestra de aire espirado	17
4.6	Prueba de funcionamiento/control de calidad	19
4.7	Desconexión del aparato	19
4.8	Extracción de la boquilla	19
4.9	Elementos de menú.....	19
4.10	Imprimir los resultados de medición	20
4.11	Exportación de los datos	20
5	Eliminación de averías	21
6	Mantenimiento	21
6.1	Carga de la batería.....	21
6.2	Limpieza	22
7	Almacenamiento	22
8	Eliminación	22
9	Características técnicas	22
10	Lista de referencias	23
11	Anexo	23
11.1	Glosario	23

1 Información relativa a la seguridad

- Antes de utilizar el producto, leer atentamente estas instrucciones de uso, así como las de los productos correspondientes.
- Observar exactamente las instrucciones de uso. El usuario tiene que comprender las instrucciones íntegramente y cumplirlas estrictamente. El producto debe utilizarse exclusivamente conforme a los fines de uso previstos.
- No eliminar las instrucciones de uso. Se debe garantizar que el usuario use y guarde las instrucciones correctamente.
- Solo personal especializado y formado debe utilizar este producto.
- No utilizar productos incompletos ni defectuosos. No realizar modificaciones en el producto.
- Informar a Dräger si se produjeran fallos o averías en el producto o en componentes del mismo.
- Observar las directrices locales y nacionales aplicables a este producto.
- Solo personal especializado y debidamente formado debe comprobar, reparar y mantener el producto. Dräger recomienda cerrar un contrato de mantenimiento con Dräger y que todos los trabajos de mantenimiento sean realizados por Dräger.
- Utilizar únicamente piezas y accesorios originales de Dräger para realizar los trabajos de mantenimiento. De lo contrario, el funcionamiento correcto del producto podría verse mermado.
- Utilizar solamente los accesorios indicados en este documento, ya que de lo contrario podría producirse un aumento de la emisión de interferencias electromagnéticas o una reducción de la resistencia electromagnética a las mismas.
- No deben utilizarse equipos de comunicaciones de alta frecuencia portátiles (equipo de radiocomunicación), ni sus accesorios, como cables de antena o antenas externas, a una distancia inferior a 30 cm (12 pulgadas) de las piezas y cables indicados por el fabricante del equipo. Si esto no se cumple, podría producirse una reducción de las características de rendimiento del aparato. Los smartphones son una excepción.
- Las instrucciones de uso se ajustan a la norma DIN 60601-1-2, capítulo 5.2.1.1 f).



 Estas instrucciones de uso están disponibles en otros idiomas y se pueden descargar en formato electrónico en el sitio web del producto correspondiente (www.draeger.com); también se puede pedir una versión impresa gratuita a través de Dräger o tiendas especializadas.

Utilizar única y exclusivamente cargadores, unidades de suministro o baterías autorizados por Dräger para este producto.



2 Convenciones en este documento

2.1 Significado de las advertencias

En este documento se utilizan las siguientes advertencias para alertar al usuario de los posibles peligros. El significado de las advertencias se define a continuación:

Símbolo de advertencia	Palabra indicadora	Clasificación de la advertencia
	ADVERTENCIA	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden sufrirse lesiones graves e incluso mortales.
	PRECAUCIÓN	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden sufrirse lesiones. Puede utilizarse también para advertir acerca de un uso incorrecto.
	AVISO	Advertencia de una situación potencialmente peligrosa. En caso de no evitarse, pueden producirse daños en el producto o en el medio ambiente.




2.2 Convenciones tipográficas

- Texto** Los textos en negrita identifican inscripciones en el aparato y textos de la pantalla.
-  Este triángulo indica, en las indicaciones de advertencia, las posibilidades para evitar el peligro.
- >** El signo "mayor que" indica un botón de navegación en un menú.
-  Este símbolo identifica información que facilita el uso del producto.

3 Descripción

3.1 Vista general del producto

Véase la página desplegable, figura 1:

1	Alcoholímetro
2	Conexión USB-C
3	Correa para muñeca
4	Tecla  (ajustar valor y realizar prueba de funcionamiento)
5	Pantalla
6	Boquilla
7	Sensor de brillo
8	LED
9	Tecla  (abrir el menú, ajustar valor)
10	Tecla  (conectar/desconectar el aparato, confirmar entradas)
11	Alojamiento de boquilla

3.2 Uso previsto

El alcoholímetro Dräger Alcotest^{®1)} 7000 med se emplea para la medición rápida de la concentración de alcohol en el aliento de una persona en centros sanitarios y otros establecimientos médicos.

Grupo de usuarios

El alcoholímetro Dräger Alcotest[®] es utilizado por el personal autorizado a realizar pruebas con el fin de tomar muestras de aire espirado a los pacientes. Se considera personal autorizado para realizar pruebas a los empleados que trabajan en el ámbito médico y que toman muestras de aire espirado en el marco de su actividad médica (por ejemplo, servicio de ambulancias, médicos, enfermeras). Entre los usuarios también se encuentran los técnicos de servicio de Dräger o los técnicos de servicio autorizados por Dräger. El paciente no es el usuario del producto. No está previsto su uso en niños y adolescentes menores de 5 años o que pesen menos de 40 kg. No existen más restricciones en cuanto a género, edad, formación u otros aspectos sociodemográficos. Es posible realizar la prueba a personas inconscientes mediante la toma de muestra pasiva especial.

Ventajas a nivel clínico

El aparato permite una rápida medición de la concentración de alcohol en el aliento de modo que, en función del resultado, se puedan tomar otras decisiones de tratamiento médico.

Indicación

Medición del alcohol en el aire espirado de un paciente en el ámbito médico.

Contraindicación

Restos de alcohol en la boca. Los restos de alcohol en la boca significan que la concentración de alcohol en el aire espirado (CAAE), medida al soplar, aún no se corresponde con la concentración de alcohol en sangre (CAS). El alcohol ingerido todavía no se ha distribuido completamente en la sangre. Por lo general, los restos de alcohol en la boca tardan 15 minutos en desaparecer.












- El aire ambiental debe estar libre de vapor y vaho de alcohol o disolventes (desinfectantes).
- Deben haber transcurrido como mínimo 15 minutos desde la última ingesta de alcohol por parte de la persona sometida a la prueba.
- El tiempo de espera no se puede reducir por medio de enjuagues de la boca con agua o bebidas no alcohólicas.
- El alcohol residual en la boca o las bebidas aromatizadas (p. ej., zumo de frutas), los aerosoles bucales con alcohol, los jarabes medicinales y las gotas pueden falsear el resultado de la medición. También en estos casos será necesario esperar un mínimo de 15 minutos.
- Los eructos y los vómitos también pueden falsear los resultados de la medición.

⚠ ADVERTENCIA **¡Peligro de incendio!**


- ▶ ¡No utilizar el aparato junto con gases o anestésicos inflamables!

1) Alcotest[®] es una marca registrada por Dräger.

3.3 Explicación de los símbolos Etiqueta

	Producto médico
	Referencia
	Número de serie
	Observar las instrucciones de uso
	Símbolos para la gestión de residuos de acuerdo con la directiva RAEE
	Fecha de fabricación
	Fabricante
	Límites de temperatura máxima y mínima En el embalaje se indica la temperatura de almacenamiento. En el aparato se indica la temperatura de uso.
data matrix code	UDI= Unique Device Identification (Identificación inequívoca del dispositivo) (1) Número de aparato (11) Fecha de fabricación (17) Fecha de caducidad (21) Número de serie (93) Número de referencia
	Para un solo uso
	La boquilla completa es una pieza de aplicación según el tipo BF.
IP 54	IP=International Protection (grado de protección) (5) Protegido contra el polvo en cantidades nocivas, protección total contra el contacto (4) Protegido de las salpicaduras de agua desde todos los lados
 0483	Marcado CE para el organismo designado

3.4 Explicación de los símbolos Pantalla

	Aparato con boquilla
	Bluetooth [®]
	GPS
	Batería
	Impresora

4 Uso

4.1 Primera puesta en marcha

4.1.1 Colocación de la correa para muñeca


Para asegurar el aparato a la muñeca, debe utilizarse la correa para muñeca (3) (véase la página desplegable, figura A).

1. Pasar la lengüeta de fijación de la correa para muñeca a través del orificio en la carcasa y formar el lazo.
2. Pasar la parte superior de la correa para muñeca por el ojal formado.


4.1.2 Carga de la batería

Observe la siguiente información: "Carga de la batería", página 21.

4.1.3 Encendido del aparato / asistente de instalación

 El brillo de la pantalla se adapta a las condiciones ambientales.

Si el sensor de brillo (7) (véase la página desplegable, figura A) se tapa con cinta, el aparato reduce la luminosidad de la pantalla y se dificulta la lectura en entornos luminosos. ¡No pegar un adhesivo o similar sobre el sensor de brillo!

- Pulse la tecla  durante aproximadamente 1 segundo para encender el aparato.
- ⇒ Se abrirá el asistente de instalación. En el caso de aparatos preconfigurados, este paso se omite.


Con el asistente de instalación se realizan los siguientes ajustes:

- idioma
- formato de fecha
- fecha Servicio
- formato de hora
- hora
- unidad de medición


Todos los ajustes pueden modificarse posteriormente a través del menú.

4.2 Menú




Para abrir el menú:

- Pulsar la tecla .

Para abrir el menú contextual:

- Pulsar la tecla .

Para navegar en el menú o realizar ajustes:

1. Pulsar la tecla  o .
2. Confirmar la función /entrada seleccionada con la tecla .

Para salir del menú:

- En el menú, seleccionar la entrada del menú **Regresar**.


4.3 Condiciones para el uso

PRECAUCIÓN

Peligro de ingestión

No deformar la boquilla en la boca.


- ▶ El usuario observará a la persona sometida a la prueba mientras lo usa.

 El aparato se entrega ajustado de fábrica. Dräger recomienda que DrägerService ajuste el aparato cada 12 meses.

- El aire ambiental debe estar libre de vapor y vaho de alcohol o disolventes (desinfectantes).
- Deben haber transcurrido como mínimo 15 minutos desde la última ingesta de alcohol por parte de la persona sometida a la prueba.

- El tiempo de espera no se puede reducir por medio de enjuagues de la boca con agua o bebidas no alcohólicas.
- El alcohol residual en la boca o las bebidas aromatizadas (p. ej., zumo de frutas), los aerosoles bucales con alcohol, los jarabes medicinales y las gotas pueden falsear el resultado de la medición. También en estos casos será necesario esperar un mínimo de 15 minutos.
- Los eructos y los vómitos también pueden falsear los resultados de la medición.
- El aparato recoge muestras de aire espirado con volumen superior a 0,3 L. La persona sometida a la prueba debe ser capaz de suministrar por lo menos este volumen. Si el volumen de la muestra de aire espirado es superior a 0,3 e inferior a 1,2 L, además del resultado de la medición aparecerá en la pantalla el mensaje «Bajo volumen». Únicamente por encima de un volumen de aire espirado de 1,2 L, el resultado de alcohol en el aire espirado mostrado se corresponde también con la concentración de alcohol en sangre. Todas las pruebas de alcohol en el aliento en las que aparezca la mención «Bajo volumen» pueden mostrar un resultado inferior a la concentración real de alcohol en sangre.
- En caso de uso en emergencias y otras mediciones de importancia, tener siempre a mano o bien un segundo aparato apto para funcionar o bien medidas alternativas.
- El precinto que se encuentra sobre la placa de características, en la parte posterior del aparato, no debe estar dañado.

4.4 Preparativos para su uso

1. Asegurarse de que la batería está cargada.
2. Encender el aparato pulsando la tecla .
 - ⇒ Se realiza una lectura de prueba en el ambiente. Una lectura de prueba en el ambiente es una comprobación que permite ver si puede detectarse alcohol en el aire ambiental, lo que podría falsear los resultados de la prueba.
3. Si no se ha detectado alcohol, esperar hasta que el dispositivo indique que está listo para realizar la medición (véase la página desplegable, figura B: 1).

4.4.1 Antes de la toma de muestras

- La persona sometida a la prueba debe respirar de forma regular y tranquila.
- La persona sometida a la prueba debe estar en condiciones de proporcionar el volumen mínimo (> 1,2 L) requerido para la toma de muestras.



4.5 Muestra de aire espirado


Resumen de los diferentes modos de medición:


	Estado del aparato	Activación	Resultado
Muestra de aire espirado automática	con boquilla	soplar hasta el final de la espiración	valor de medición
Muestra de aire espirado con bajo volumen	con boquilla	permanente-mente activa, soplar hasta el final de la espiración	valor de medición Aviso: «Bajo volumen»

Muestra de aire espirado pasiva	sin boquilla	Pulsar la tecla 	alcohol o nada de alcohol Aviso: «Pasivo»
--	--------------	---	---


4.5.1 Toma de muestra de aire espirado automática

 Utilizar una boquilla nueva para cada medición. 
No se deben aplicar elevadas concentraciones de alcohol en el sensor, p. ej. mediante enjuagues de boca con productos de alta graduación alcohólica poco antes de la medición. En este caso se reduciría la vida útil del sensor.

 Al retirar la boquilla (consulte "Lista de referencias", página 23) del embalaje, asegurarse de que la pieza en la que se coloca la boquilla permanezca en el embalaje. Por motivos de higiene, la zona de contacto con la boca debe permanecer protegida.


 La boquilla puede introducirse desde ambos lados (derecha o izquierda) en el alojamiento de la boquilla.


1. Abrir el embalaje de la boquilla por la perforación prefabricada y retirar la parte del embalaje que se coloca sobre el aparato. Por motivos de higiene, dejar protegida la zona de contacto con la boca en el embalaje (véase la página desplegable, figura A).
2. Colocar la boquilla hacia arriba inclinada con respecto a la esquina de la carcasa del alojamiento de la boquilla, de modo que la superficie de prueba (superficie ranurada) apunte hacia arriba (ver página desplegable, figura A, A).
3. Mantener la boquilla en posición inclinada y desplazarla hacia arriba hasta que el espaciador de la parte inferior de la boquilla detenga el movimiento (ver página desplegable figura A, izquierda).
4. Presionar la boquilla de la superficie de prueba del alojamiento de boquilla del aparato (véase página desplegable, figura A, B).
⇒ La boquilla encaja audiblemente.
5. Retirar el resto del embalaje de la boquilla.

 Cuando el aparato muestra **LISTO**, se puede realizar una medición o una medición posterior.

6. Soplar uniformemente y sin interrupción por la boquilla.
⇒ Se muestra un círculo de progreso con la indicación de progreso en tanto por ciento (véase página desplegable, figura B: 2).



4.5.1.1 Lectura del resultado de medición

 El aparato recoge muestras de aire espirado con volumen superior a 0,3 L. La persona sometida a la prueba debe ser capaz de suministrar por lo menos este volumen. Si el volumen de la muestra de aire espirado es superior a 0,3 e inferior a 1,2 L, además del resultado de la medición aparecerá en la pantalla el mensaje «Bajo volumen». Únicamente por encima de un volumen de aire espirado de 1,2 L, el resultado de alcohol en el aire espirado mostrado se corresponde también con la concentración de alcohol en sangre. Todas las pruebas de alcohol en el aliento en las que aparezca la mención «Bajo volumen» pueden mostrar un resultado inferior a la concentración real de alcohol en sangre.

 Los umbrales de alcohol preconfigurados determinan el momento en el que se ilumina la indicación roja.


En este modo de medición, el valor de medición se muestra como un valor numérico con una unidad (por ejemplo, mg/L, ‰) y el número de prueba.

Los resultados posibles son los siguientes:

- No se ha detectado la presencia de alcohol (véase la página desplegable, figura B: 4). Adicionalmente, se enciende la indicación verde. Pulsar la tecla  para continuar con la siguiente medición.
- o
- No se ha detectado la presencia de alcohol (véase la página desplegable, figura B: 5). Adicionalmente, se enciende la indicación roja. Pulsar la tecla  para continuar con la siguiente medición.

Una vez transcurrido el tiempo de recuperación del sensor (consulte "Características técnicas", página 22), se muestra la disponibilidad para la medición.


4.5.2 Muestra de aire espirado con bajo volumen

 En el caso de un volumen muy bajo aportado, el aire espirado analizado está compuesto por una mezcla de aire de los pulmones y de aire procedente de la vías respiratorias superiores. Por ello, la concentración medida es inferior en comparación con la concentración de alcohol en sangre. El valor de medición mostrado no debe corresponderse necesariamente con la concentración real de alcohol en sangre.

 Este modo de medición está permanentemente activo.

Durante una medición, el aparato comprueba si existe el volumen mínimo requerido y obtiene una muestra de aire espirado.



Cuando la persona sometida a la prueba no puede aportar el volumen mínimo necesario, se realizará una muestra de bajo volumen. Esto significa que el aparato puede mostrar un resultado incluso si la persona sometida a la prueba no ha soplado lo suficiente.

1. Preparar el aparato como en el caso de la medición automática (consulte "Toma de muestra de aire espirado automática", página 18).
2. Pulsar brevemente la tecla .

4.5.2.1 Lectura del resultado de medición

En este modo de medición, el valor de medición se muestra como un valor numérico con una unidad. También se muestra un aviso. El aviso **Bajo volumen** indica que la muestra de aire espirado se ha tomado en este modo de medición.


Los resultados posibles son los siguientes:

- No se ha detectado la presencia de alcohol (véase la página desplegable, figura B: 6). Adicionalmente, se enciende la indicación verde. Pulsar la tecla  para continuar con la siguiente medición.
- o
- No se ha detectado la presencia de alcohol (véase la página desplegable, figura B: 7). Adicionalmente, se enciende la indicación roja. Pulsar la tecla  para continuar con la siguiente medición.

4.5.3 Toma de muestra de aire espirado pasiva


Falsos positivos

Los residuos de alcohol, por ejemplo de una desinfección, pueden falsear el resultado.

 Al realizar una medición sin boquilla puede producirse, además, una mezcla del aire espirado con el aire ambiental lo que diluye el aire espirado, siendo así la concentración medida inferior a la concentración en el aire espirado.

En el caso de la toma pasiva de muestra de aire espirado, el operador del aparato la activa manualmente. De este modo es posible el uso también con personas sometidas a prueba que cooperan de forma limitada o que son incapaces de soplar en la boquilla o de proporcionar una muestra de aire espirado suficiente.



Para tomar una muestra de aire espirado pasiva:

1. Mantener el dispositivo preparado para medir y sin boquilla en el aire a analizar.
2. Para activar la medición, pulsar brevemente la tecla  y no mantenerla pulsada.
3. Esperar a que se haya completado el análisis.

4.5.3.1 Lectura del resultado de medición

En este modo de medición, el resultado se muestra como texto. También se muestra un aviso. El aviso **PASIVO** indica que la muestra de aire espirado se ha tomado en este modo de medición.





Los resultados posibles son los siguientes:


- No se ha detectado la presencia de alcohol (véase la página desplegable, figura B: 8). Aparece la pantalla **NO ALC.**. Adicionalmente, se enciende la indicación verde. Pulsar la tecla  para continuar con la siguiente medición.
- o
- No se ha detectado la presencia de alcohol (véase la página desplegable, figura B: 9). Aparece la pantalla **ALCOHOL.** Adicionalmente, se enciende la indicación roja. Pulsar la tecla  para continuar con la siguiente medición.

4.6 Prueba de funcionamiento/control de calidad

La prueba de funcionamiento se realiza mediante la comprobación automática del aire ambiental después de cada puesta en marcha de la unidad. Como control de calidad, Dräger recomienda realizar una prueba de funcionamiento adicional con etanol una vez a la semana. La inspección de calidad puede realizarse de acuerdo con el art. 9 del reglamento alemán MPBetreibV.


Realizar una prueba de funcionamiento como sigue:

1. Suministrar una botella con una solución que contenga aproximadamente 1 g de etanol por 1 litro de agua o una solución de lavado con etanol al 1 % aproximadamente (consulte "Lista de referencias", página 23).
2. Retirar la boquilla del aparato.
3. Abrir el menú contextual con la tecla .
4. Seleccionar la prueba de funcionamiento con la tecla  o  y confirmar con la tecla .

5. Colocar la pieza metálica del alojamiento de la boquilla del aparato preparado para la medición y sin boquilla en la abertura de una botella. De forma alternativa, agregar unas gotas de la solución en un papel absorbente y mantener el aparato sobre este sin la boquilla.
6. Pulsar brevemente la tecla . El aparato realiza una medición y muestra el resultado.

Lectura de los resultados de medición

Aparece en la pantalla **ALCOHOL** y el LED rojo se ilumina:

- Se ha confirmado la sensibilidad del aparato al alcohol. La prueba de funcionamiento con etanol ha sido exitosa. Pulsar brevemente la tecla . El aparato vuelve al menú contextual.
- ⇒ El aparato está listo para su uso.


Aparece en la pantalla **NO ALC.** y el LED verde se ilumina:


- Repetir la prueba de funcionamiento.

Si **NO ALC.** aparece de nuevo en la pantalla:

- Encargar el ajuste del aparato a especialistas, por ejemplo, a DrägerService.

4.7 Desconexión del aparato

- Mantener la tecla  pulsada durante aprox. 3 segundos.

 El aparato se desconecta automáticamente 4 minutos después del último manejo.

4.8 Extracción de la boquilla

- Empujar la boquilla hacia arriba por el espaciador para sacarla del alojamiento de la boquilla y luego eliminarla (ver página desplegable, figura A).

4.9 Elementos de menú

El menú (consulte "Menú", página 17) contiene los siguientes elementos:

4.9.1 Resultados

Indica todos los resultados guardados junto al modo de medición, la unidad de medida, la fecha y la hora, así como el número de la muestra y la indicación del modo en que se tomó la muestra.

4.9.2 Estadísticas

Muestra cuántas muestras de aire espirado se han tomado ya.

4.9.3 Pantalla de información

Muestra el número de referencia y el número de serie del aparato.

4.9.4 Próximo servicio

Indica, entre otras cosas, el tiempo restante para la siguiente calibración y servicio en días.

4.9.5 Bluetooth®

AVISO

¡Funcionamiento incorrecto de otros aparatos!

Pueden producirse alteraciones en otros aparatos debido a las descargas electrostáticas y a los campos electromagnéticos.

► No activar el Bluetooth® en un avión.

ℹ El dispositivo se puede conectar con una impresora a través de Bluetooth® y es compatible con la conexión por Bluetooth® a diferentes aplicaciones. La activación de la conexión a través de Bluetooth® se indica en la pantalla con el símbolo de Bluetooth®.

Activa o desactiva la función Bluetooth® muestra las impresoras emparejadas y las que se han utilizado por última vez, busca las impresoras disponibles y las retira. Aquí también se almacenan los permisos correspondientes.

Bluetooth activado/desactivado:

- Seleccionar activar o desactivar el Bluetooth® con la tecla o y confirmar con la tecla .

Equipos recientes:

- Seleccionar la impresora deseada con la tecla o y confirmar con la tecla .
- ⇒ Se establece la conexión Bluetooth® con la impresora y la impresora aparece en el menú.

Escanear aparatos:

1. Pulsar la tecla .
- ⇒ Se buscan y se muestran las impresoras disponibles.

ℹ Para emparejar y conectar una impresora por vez primera, véanse las instrucciones de uso de Dräger Mobile Printer BT.

Retirar aparatos:

1. Seleccionar la impresora deseada con la tecla o y confirmar con la tecla .
 2. Confirmar la pregunta de seguridad con la tecla .
- ⇒ La impresora se ha retirado.

4.9.6 Fecha y hora

Permite ajustar los formatos, la fecha y la hora.

- Ajustar la fecha o la hora con la tecla o y confirmar con la tecla .
- Seleccionar el formato de la fecha o la hora con la tecla o y confirmar con la tecla .
- Modificar los números con la tecla o y confirmar con la tecla .

4.9.7 Brillo

Permite ajustar el brillo del indicador de la pantalla.

- Ajustar el brillo con la tecla o y confirmar con la tecla .

4.9.8 Sonidos

Activa o desactiva los sonidos.

- Activar o desactivar los sonidos con la tecla o y confirmar con la tecla .

4.9.9 Idioma

Permite ajustar el idioma.

- Seleccionar el idioma con la tecla o y confirmar con la tecla .

4.9.10 Desconexión automática

Permite ajustar el tiempo, en segundos, que debe transcurrir hasta la desconexión automática.

- Ajustar el tiempo con la tecla o .
- Confirmar con la tecla .

4.9.11 Versión del software

Muestra el número de referencia del paquete de software y el correspondiente número de referencia de la versión.

4.9.12 Registro

Solo con fines de servicio.

- Para acceder al menú de servicio, introducir el código de cuatro cifras.

4.9.13 Desconexión

Permite apagar el aparato.

- Pulsar brevemente la tecla .
- ⇒ El aparato se apaga.

4.10 Imprimir los resultados de medición

Para imprimir los resultados de la medición, el dispositivo se puede conectar por Bluetooth® a la impresora Dräger Mobile BT (consulte "Lista de referencias", página 23).

ℹ Tener en cuenta las instrucciones de uso de la impresora Dräger Mobile BT.

Como alternativa, los resultados de las mediciones también se pueden imprimir con la impresora Dräger Mobile.

ℹ Tener en cuenta las instrucciones de uso de la impresora Dräger Mobile.

4.11 Exportación de los datos





Los datos guardados por el dispositivo se pueden exportar y evaluar, por ejemplo, en Microsoft® Excel.

1. Conectar el cable USB-C al puerto USB-C del dispositivo y al puerto USB de un PC o portátil.
 - ⇒ En el PC/portátil aparece la unidad **Alcotest 7000**.
 2. En la unidad **Alcotest 7000**, seleccionar el directorio **Datalog**.
 3. En el directorio **Datalog**, seleccionar el archivo **Datalog**.
 4. Seleccionar **Copiar**.
 5. Seleccionar la unidad y el directorio deseados para exportar el archivo.
 6. Seleccionar **Guardar**.
- ✓ Se guardará el archivo.

5 Eliminación de averías

En caso de mal funcionamiento del aparato, se muestra un mensaje de error. El número que se indica debajo del mensaje sirve para fines de mantenimiento. Si el fallo persiste incluso después de encender y apagar varias veces el aparato, póngase en contacto con personal autorizado como el de DrägerService.

Deben notificarse al fabricante y a las autoridades competentes los incidentes graves relacionados con el producto.


Error / mensaje	Causa	Solución
El aparato no se puede conectar.	Las baterías están vacías.	Cargar las baterías.
Volumen demasiado bajo/ Muestra incompleta	La persona sometida a la prueba sopla demasiado poco o con interrupciones.	Soplar con más fuerza y sin interrupción por la boquilla. En caso necesario, realizar una muestra de aire espirado pasiva.
Aparato fuera del rango de temperatura.	Aparato demasiado caliente o demasiado frío.	Dejar enfriar o calentar el aparato.
↑ ↑ ↑ (Rango de medición superado)	Rango de medición superado. Los restos de alcohol de la boca pueden falsear los valores de medición.	Deben haber transcurrido al menos 15 minutos desde la última ingesta de alcohol. Para repetir, pulsar la tecla  .
Volumen insuficiente. [solo en muestra de aire espirado con boquilla]	Volumen de la muestra de aire espirado insuficiente.	Después de pulsar la tecla  , repetir la muestra de aire espirado. En caso necesario, realizar una muestra de aire espirado pasiva.
Volumen demasiado grande. [solo en muestra de aire espirado con boquilla]	Rango de medición superado.	Después de pulsar la tecla  , repetir la muestra de aire espirado.
Interrupción de la muestra	Espiración irregular, finalización abrupta o inspiración.	Después de pulsar la tecla  , repetir la muestra de aire espirado. En caso necesario, realizar una muestra de aire espirado pasiva.
Número de error	Error en el aparato.	Apagar y volver a encender el aparato. Si el fallo persiste, ponerse en contacto con DrägerService o el distribuidor.

Error / mensaje	Causa	Solución
Intervalo de ajuste vencido	El intervalo de ajuste ha vencido.	Encargar el ajuste a personal autorizado o a DrägerService. La disponibilidad para la medición del aparato no se ve afectada.

6 Mantenimiento

El dispositivo se suministra con una calibración estándar. La fecha de la última calibración se puede comprobar en el menú.

Dräger recomienda calibrar el dispositivo una vez al año. Permita que únicamente personal experto, como DrägerService, realice el ajuste.

 A la hora de realizar el ajuste, se debe respetar la normativa nacional.

6.1 Carga de la batería

ADVERTENCIA

Peligro de quemaduras y de descarga eléctrica

Si el aparato se utiliza con una unidad de fuente de alimentación no autorizada por Dräger, el operador/la persona sometida a la prueba puede sufrir quemaduras y descargas eléctricas al cargar la batería.


- ▶ Utilizar únicamente la unidad de fuente de alimentación indicada en la lista de referencias (consulte "Lista de referencias", página 23).
- ▶ No conectar el aparato con el cable ni cargar el aparato durante una medición de la persona sometida a la prueba.

ADVERTENCIA


Peligro de incendio y explosión

Si el aparato queda expuesto a la luz directa del sol o a una temperatura ambiente elevada, la batería puede sobrecalentarse.

- ▶ Proteger el aparato de la luz directa del sol y de una temperatura ambiente elevada.
- ▶ Dejar enfriar el aparato si ha estado expuesto a la luz directa del sol o a una temperatura ambiente elevada.

 Durante el proceso de carga no se puede realizar ninguna medición.

La batería solo puede cargarse entre 0 y 45 °C.

 Asegurarse de que se pueda acceder fácilmente a la unidad de fuente de alimentación durante la carga.

- Conectar el cable USB-C al puerto USB-C del dispositivo y a una fuente de alimentación USB.


⇒ Se carga la batería.

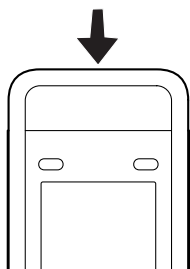
6.2 Limpieza

El aparato se debe limpiar con un limpiador a base de etanol.

Para limpiar el aparato:

1. Apagar el aparato.
2. En caso necesario, desenchufar el aparato de la alimentación de corriente.
3. Retirar la boquilla del aparato.


 Asegurarse de que no entre nada de líquido en la pieza metálica del alojamiento de la boquilla, situada en la parte superior del aparato.




4. Frotar el aparato con un paño de un solo uso impregnado con limpiador. No aplicar el limpiador directamente sobre el aparato.
5. Tras la limpieza, no guardar el aparato en una caja o cajón cerrado, para que el limpiador pueda evaporarse. Guardar el aparato a temperatura ambiente (20-25 °C).
6. Asegurarse, mediante una prueba de funcionamiento, de que no se adhiere etanol, ya que podría falsear futuras mediciones. Si se muestra **ALCOHOL** no utilizar el aparato y repetir la prueba después de algún tiempo. Asegurarse, mediante una nueva prueba de funcionamiento, de que no se adhiere etanol y se muestra el resultado **NO ALC..I**

7 Almacenamiento


- No almacenar el dispositivo permanentemente en su embalaje de envío.

 Conservar el estado de carga de las baterías recargables. Si no se van a usar durante mucho tiempo, cargarlas cada 6 meses al 50 % como mínimo, ya que cabe esperar una reducción de su vida útil de lo contrario.

8 Eliminación

 Este producto no debe eliminarse como residuo doméstico. Por este motivo está identificado con el símbolo contiguo.

Dräger recoge el producto de forma totalmente gratuita. La información a este respecto le puede ser proporcionada por los distribuidores nacionales y por Dräger.

 Las pilas y baterías recargables no deben eliminarse como residuos domésticos. Por este motivo están identificadas con el símbolo contiguo. Eliminar las pilas y baterías recargables según las normativas en vigor en los puntos de recogida de pilas usadas.

9 Características técnicas

Principio de medición Sensor electroquímico

Rango de medición

Concentración de alcohol en el aliento	de 0,00 a 3,00 mg/L (masa de etanol por volumen mínimo a 34 °C y 1013 hPa)
--	--

Concentración de alcohol en la sangre	de 0,00 a 6,00 ‰ (masa de etanol por volumen o masa de sangre a 20 °C y 1013 hPa)
---------------------------------------	---

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

Unidades de medición

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

Condiciones ambientales

durante el funcionamiento	de -10 a +55 °C del 10 al 93 % h. r. (sin condensación) de 62 a 106 kPa
---------------------------	---

durante el almacenamiento	de -20 a +60 °C de 15 a 75 % h. r. (10 a 93 % h. r. < 48 h)
---------------------------	--

Toma de muestras

Volumen mínimo	> 1,2 L (preajustado)
----------------	-----------------------

Flujo de aire espirado	> 10 L/min (preajustado)
------------------------	--------------------------

Tiempo de soplado	> 1,6 s (preajustado)
-------------------	-----------------------

Exactitud de medición

Desviación estándar de la repetibilidad con el estándar de etanol

hasta 0,50 mg/L	0,008 mg/L
≥ 0,50 mg/L	1,7 % del valor de medición
hasta 1,00 ‰	0,017 ‰ o
≥ 1,00 ‰	1,7 % del valor de medición depende de qué valor sea el más elevado

Drift de la sensibilidad	típica del 0,4 % del valor de medición/mes
--------------------------	--

Tiempo de espera para poder realizar una medición tras una medición previa con:

0,25 mg/L 20 s	0,50 ‰ 20 s
0,50 mg/L 40 s	1,00 ‰ 40 s
1,00 mg/L 80 s	2,00 ‰ 80 s
> 1,50 mg/L 120 s	> 3,00 ‰ 120 s

Calibración	Recomendación: cada 12 meses
--------------------	------------------------------

Dimensiones	58 mm x 170 mm x 32 mm (ancho x alto x profundo)
--------------------	--

Peso	aprox. 245 g
-------------	--------------

Alimentación de corriente

Batería de ion de litio	Integrada de forma fija en el aparato
-------------------------	---------------------------------------

Interfaz	USB-C
-----------------	-------

Clasificación según el Reglamento (UE) 2017/745

Aparato de medición	Clase I con función de medición
---------------------	---------------------------------

Boquillas	Clase I
-----------	---------

Grupo de riesgo LED	2
----------------------------	---

Clase de protección	IP 54
----------------------------	-------

Código UMDNS	17-475
Número de registro DIMDI	DE/CA01/102/XXX
Marcado CE	Compatibilidad electromagnética conforme a IEC 60601-1 e IEC 60601-1-2

El aparato cumple con los requisitos de la norma EN 15964:2011. La placa de características y las instrucciones de uso difieren de la norma. Puede configurarse conforme a la norma. Indicación de los valores de medición con la configuración conforme a la norma EN 15964:

Valor de medición	Indicación
De 0,0 mg/L a 0,03 mg/L	0,0 mg/L
> 0,03 mg/L	Valor de medición

10 Lista de referencias

Denominación y descripción	Referencia
Boquilla con válvula antirretorno de exhalación (100 unidades)	3705618
Correa para muñeca	3700416
Base de carga	3700420
Cable USB-C	3700418
Fuente de alimentación	3701090
Impresora Dräger Mobile BT	3700421
Solución estándar de etanol 1,21 g/L (1 x 500 mL)	6728838

11 Anexo

11.1 Glosario


Unidad	Aclaración
°C	Grado Celsius; unidad de temperatura
°F	Grado Fahrenheit; unidad de temperatura
hPa	Hectopascal; unidad de presión ambiental
% h. r.	Tanto por ciento de humedad relativa; humedad relativa del aire
h	Unidad de horas
‰	Tanto por mil; unidad de concentración de alcohol en la sangre
mg/L	Miligramos por litro; unidad de concentración de alcohol en el aliento

Indice

1	Informazioni sulla sicurezza	25
2	Convenzioni grafiche del presente documento	25
2.1	Significato dei messaggi di avviso.....	25
2.2	Convenzioni tipografiche	25
3	Descrizione.....	25
3.1	Panoramica del prodotto	25
3.2	Utilizzo previsto	26
3.3	Spiegazioni dei simboli Etichetta	26
3.4	Spiegazione dei simboli Display	26
4	Uso	26
4.1	Prima messa in servizio.....	26
4.2	Menu.....	27
4.3	Requisiti per l'utilizzo	27
4.4	Preparazione all'utilizzo	27
4.5	Campione di aria espirata.....	27
4.6	Test di funzionamento/assicurazione di qualità...	29
4.7	Spegnimento del dispositivo	29
4.8	Rimozione del boccaglio.....	29
4.9	Voci di menu	29
4.10	Stampa dei risultati della misurazione	30
4.11	Esportazione dei dati	30
5	Eliminazione dei guasti	30
6	Manutenzione	31
6.1	Ricarica della batteria ricaricabile	31
6.2	Pulizia	31
7	Conservazione	32
8	Smaltimento	32
9	Dati tecnici.....	32
10	Lista per l'ordine	33
11	Allegati.....	33
11.1	Glossario	33

1 Informazioni sulla sicurezza

- Prima dell'utilizzo del prodotto leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso nonché quelle relative ai prodotti acclusi.
- Osservare scrupolosamente le istruzioni per l'uso. L'utilizzatore deve comprendere le istruzioni nella loro completezza e osservarle scrupolosamente. Il prodotto deve essere utilizzato solo conformemente all'utilizzo previsto.
- Non smaltire le istruzioni per l'uso. Assicurare la conservazione e l'utilizzo corretto da parte dell'utilizzatore.
- Solo personale addestrato ed esperto può utilizzare questo prodotto.
- Non utilizzare prodotti difettosi o incompleti. Non apportare alcuna modifica al prodotto.
- Informare Dräger in caso il prodotto o i suoi componenti presentino difetti o guasti.
- Osservare le direttive locali e nazionali riguardanti questo prodotto.
- Solo personale addestrato ed esperto può ispezionare, riparare e sottoporre a manutenzione il prodotto. Si consiglia di stipulare un contratto di assistenza con Dräger e di far eseguire tutti gli interventi di manutenzione da Dräger.
- Per gli interventi di manutenzione utilizzare solo componenti e accessori originali Dräger. Altrimenti potrebbe risultarne compromesso il corretto funzionamento del prodotto.
- Utilizzare soltanto gli accessori elencati in questo documento, in caso contrario si può verificare un aumento dell'emissione di interferenze elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica.
- I dispositivi di comunicazione RF portatili (ricetrasmittente), compresi gli accessori come i cavi antenna e le antenne esterne, non si dovrebbero utilizzare più vicino di 30 cm (12 pollici) alle parti e ai cavi designati dal produttore del dispositivo. La mancata osservanza può comportare una riduzione delle caratteristiche di performance del dispositivo. Lo smartphone è un'eccezione.
- Le istruzioni per l'uso sono conformi alla norma DIN 60601-1-2, capitolo 5.2.1.1 f).



 Le presenti istruzioni per l'uso possono essere scaricate in altre lingue dalla corrispondente pagina dei prodotti in forma elettronica (www.draeger.com/ifu) oppure possono essere reperite gratuitamente come esemplare stampato tramite Dräger o i rivenditori specializzati.

Utilizzare esclusivamente caricabatterie, unità di alimentazione o batterie ricaricabili approvate da Dräger per questo prodotto.


2 Convenzioni grafiche del presente documento

2.1 Significato dei messaggi di avviso

I seguenti messaggi di avviso sono utilizzati in questo documento per attirare l'attenzione dell'utilizzatore su possibili pericoli. Il significato dei messaggi di avviso è definito come indicato di seguito:

Segnale di avvertimento	Parola di segnalazione	Classificazione del messaggio di avviso
	AVVERTENZA	Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se essa non viene evitata, possono verificarsi lesioni gravi o la morte.
	ATTENZIONE	Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se questa non viene evitata, possono verificarsi lesioni. Può essere utilizzata anche come avvertenza rispetto a un uso inappropriato.
	NOTA	Segnalazione di una situazione di pericolo potenziale. Se questa non viene evitata, possono verificarsi danni materiali al prodotto o all'ambiente.



2.2 Convenzioni tipografiche


- Testo** I testi in grassetto identificano scritte presenti sull'apparecchio e testi a video.
- ▶ Questo triangolo identifica nei segnali di avvertenza le possibilità per evitare il pericolo.
 - > Il segno "maggiore di" indica un percorso di navigazione all'interno di un menu.
 -  Questo simbolo contrassegna le informazioni per agevolare l'uso del prodotto.

3 Descrizione

3.1 Panoramica del prodotto

Vedere la pagina pieghevole Figura 1:

- 1 Etilometro
- 2 Porta USB-C
- 3 Fascetta per polso
- 4 Tasto  (impostare il valore ed eseguire il test di funzionamento)
- 5 Display
- 6 Boccaglio
- 7 Sensore di luminosità
- 8 LED
- 9 Tasto  (richiamo del menu; impostazione del valore)

10 Tasto  (accensione e spegnimento del dispositivo; conferma delle immissioni)

11 Alloggiamento per il boccaglio

3.2 Utilizzo previsto

L'etilometro Dräger Alcotest[®] 7000 med è utilizzato per la misurazione rapida della concentrazione di alcool nell'aria espirata di una persona in strutture sanitarie e altre istituzioni mediche.

Gruppo di utenti

L'etilometro Dräger Alcotest[®] viene utilizzato da tester autorizzati che eseguono il test del campione di aria espirata. I tester autorizzati sono dipendenti che lavorano nel campo medico e rilevano i campioni di aria espirata nell'ambito dell'uso medico (ad esempio servizio di ambulanza, medici, infermieri). Gli utilizzatori comprendono anche i tecnici dell'assistenza Dräger o i tecnici dell'assistenza autorizzati da Dräger. Il paziente non è l'utilizzatore del prodotto. L'uso non è previsto per i bambini e gli adolescenti sotto i 5 anni o 40 kg. Non ci sono ulteriori restrizioni in termini di sesso, età, istruzione o altri aspetti socio-demografici. Le persone prive di coscienza possono essere testate tramite il prelievo passivo del campione.

Beneficio clinico

Il dispositivo permette una rapida misurazione della concentrazione di alcool nell'aria espirata in modo da poter prendere ulteriori decisioni di trattamento medico in base al risultato.

Indicazione

Misurazione dell'alcool nel respiro di un paziente in campo medico.

Controindicazione












Alcool residuo nel cavo orale L'alcool residuo nel cavo orale significa che la concentrazione di alcool nell'aria espirata (BAC) misurata soffiando non corrisponde ancora alla concentrazione di alcool nel sangue (CAS). L'alcool ingerito non si è ancora distribuito completamente nel sangue. L'alcool residuo nel cavo orale di solito impiega 15 minuti per svanire.

- L'aria ambiente deve essere priva di vapori di alcool e di solventi (disinfettanti).
- Devono essere passati almeno 15 minuti dall'ultima assunzione di alcool da parte del soggetto.
- Il tempo di attesa non può essere ridotto sciacquando la bocca con acqua o bevande analcoliche.
- L'alcool residuo in bocca o bevande aromatiche (ad es. succo di frutta), spray a base alcolica e sciroppi e gocce medicinali possono falsificare il risultato di misurazione. Anche in questi casi è necessario osservare un tempo di attesa di almeno 15 minuti.
- La eruttazione e il vomito possono falsare il risultato della misurazione.






AVVERTENZA Pericolo di incendio!

- ▶ Non utilizzare il dispositivo insieme a gas infiammabili o anestetici!

3.3 Spiegazioni dei simboli Etichetta

	Dispositivo medico
	Numero d'ordine
	Numero di serie
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Segnaletica per lo smaltimento conforme alla direttiva RAEE
	Data di fabbricazione
	Produttore
	Limiti di temperatura superiore e inferiore La temperatura di conservazione è indicata sull'imballaggio. La temperatura di utilizzo è indicata sul dispositivo.
data matrix code	UDI= Identificazione univoca del dispositivo (Unique Device Identification) (1) Numero di unità (11) Data di fabbricazione (17) Data di scadenza (21) Numero di serie (93) Numero di parte
	Utilizzo singolo
	L'intero boccaglio è una parte applicata secondo il tipo BF.
IP 54	IP=Protezione internazionale (International Protection) (5) Protetto contro la polvere in quantità nociva, protezione completa contro il contatto (4) Protetto da spruzzi d'acqua su tutti i lati
 0483	Marcatura CE per l'organismo notificato

3.4 Spiegazione dei simboli Display

	Dispositivo con boccaglio
	Bluetooth [®]
	GPS
	Batteria
	Stampante

4 Uso

4.1 Prima messa in servizio

4.1.1 Fissaggio della fascetta per polso

Per fissare il dispositivo al polso, si deve usare la fascetta per polso (3) (vedi pagina pieghevole figura A).


1. Far passare la linguetta di fissaggio della fascetta per polso attraverso il foro dell'alloggiamento e formare un anello.
2. Tirare la parte inferiore della fascetta per polso attraverso l'occhietto creatosi.

1) Alcotest[®] è un marchio registrato di Dräger.

4.1.2 Ricarica della batteria ricaricabile


Osservare le informazioni riportate in: "Ricarica della batteria ricaricabile", pagina 31.

4.1.3 Accensione del dispositivo / Installazione guidata

 La luminosità del display si adatta alle condizioni ambientali.

Se il sensore di luminosità (7) (vedi pagina pieghevole figura A) è staccato, il dispositivo riduce la luminosità del display ed è difficile da leggere in un ambiente luminoso.

Non attaccare un'etichetta o simili sul sensore di luminosità!

- Premere il tasto  per circa 1 secondo per accendere il dispositivo.

⇒ Si apre la procedura guidata di configurazione. Questa operazione non è necessaria nei dispositivi preconfigurati.


La procedura di installazione guidata consente di configurare le seguenti impostazioni:

- Lingua
- Formato della data
- Data
- Formato dell'ora
- Ora
- Unità di misura


Tutte le impostazioni sono modificabili anche successivamente dal menu.

4.2 Menu




Richiamare il menu:

- Premere il tasto .

Per accedere al menu contestuale:

- Premere il tasto .

Per navigare nel menu o configurare le impostazioni:

1. Premere il tasto  oppure .
2. Confermare la funzione/l'immissione selezionata con il tasto .

Per uscire dal menu:

- Nel menu principale selezionare la voce **Indietro**.


4.3 Requisiti per l'utilizzo

ATTENZIONE

Pericolo di ingestione

Non deformare il boccaglio in bocca.


- ▶ L'utilizzatore osserva il soggetto durante l'uso.

 Il dispositivo viene fornito calibrato in fabbrica. Dräger consiglia di farlo calibrare ogni 12 mesi dal DrägerService.

- L'aria ambiente deve essere priva di vapori di alcool e di solventi (disinfettanti).
- Devono essere passati almeno 15 minuti dall'ultima assunzione di alcool da parte del soggetto.
- Il tempo di attesa non può essere ridotto sciacquando la bocca con acqua o bevande analcoliche.

- L'alcool residuo in bocca o bevande aromatiche (ad es. succo di frutta), spray a base alcolica e sciroppi e gocce medicinali possono falsificare il risultato di misurazione. Anche in questi casi è necessario osservare un tempo di attesa di almeno 15 minuti.
- La eruttazione e il vomito possono falsare il risultato della misurazione.
- Il dispositivo cattura campioni di aria espirata con un volume superiore a 0,3 L. La persona da sottoporre a test deve essere in grado di consegnare almeno questo volume. Se il volume del campione di aria espirata è superiore a 0,3 e inferiore a 1,2 L, sul display viene visualizzato il messaggio "Volume basso" al risultato della misurazione. Solo al di sopra di 1,2 L di volume espirato il risultato visualizzato dell'alcool nell'alito corrisponde anche alla concentrazione di alcool nel sangue. Tutti i test dell'alcool con la scritta "Volume basso" possono mostrare un risultato inferiore alla reale concentrazione di alcool nel sangue.
- Per applicazioni di emergenza o altre misure critiche, avere sempre pronto un secondo dispositivo funzionante o misure alternative.
- L'adesivo di tenuta sopra la targhetta sul retro dell'unità non deve essere danneggiato.

4.4 Preparazione all'utilizzo


1. Accertarsi che la batteria ricaricabile sia carica.
2. Accendere il dispositivo premendo il tasto .
 - ⇒ Viene eseguito un airblank. Airblank è un controllo per vedere se l'alcool è rilevabile nell'aria ambiente, il che potrebbe falsificare i risultati del test.
3. Se non è stato rilevato alcool, attendere fino a quando non viene visualizzata la disponibilità per la misurazione (vedere la pagina pieghevole Figura B: 1).

4.4.1 Prima del prelievo del campione


- Il soggetto deve respirare regolarmente e con calma.
- Il soggetto deve essere in grado di raggiungere il volume minimo richiesto per il campionamento (>1,2 L).

4.5 Campione di aria espirata


Panoramica delle diverse modalità di misurazione:


	Stato del dispositivo	Rilasciare	Esito
Campione di aria espirata automatico	con boccaglio	soffiare fino alla fine del respiro	valore rilevato
Campione di aria espirata a basso volume	con boccaglio	permanente-mente attivo, soffiare fino alla fine del respiro	valore rilevato Nota: "Volume basso"
Campione passivo di aria espirata	senza boccaglio	Premere il tasto 	alcool o niente alcool Nota: "Passivo"

4.5.1 Rilevare il campione di aria espirata automatico


 Per ogni misurazione è necessario utilizzare un nuovo boccaglio. (⊗)

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

 Quando si rimuove il boccaglio (vedi "Lista per l'ordine", pagina 33) dall'imballaggio, accertarsi che la parte dove la bocca è attaccata rimanga nell'imballaggio. La zona di contatto con la bocca deve rimanere protetta per ragioni igieniche.


 Il boccaglio può essere inserito da entrambi i lati (destra o sinistra) nell'alloggiamento per il boccaglio.


1. Aprire la confezione del boccaglio in corrispondenza della perforazione prefabbricata e rimuovere la parte della confezione che si trova sul dispositivo. Lasciare la zona di contatto con la bocca protetta nell'imballaggio per motivi igienici (vedi pagina pieghevole figura A).
2. Posizionare il boccaglio verso l'alto a un angolo dell'alloggiamento per il boccaglio in modo che la superficie di pressione (marcatura scanalata) sia rivolta verso l'alto (vedi pagina pieghevole, figura A, A).
3. Tenere il boccaglio in posizione inclinata e spingerlo verso l'alto fino a quando il distanziatore alla base del boccaglio non ferma il movimento (vedi pagina pieghevole figura A, sinistra).
4. Premere il boccaglio della superficie di pressione nell'alloggiamento per il boccaglio del dispositivo (vedi pagina pieghevole, figura A, B).
⇒ Il boccaglio scatta quindi in posizione in maniera udibile.
5. Rimuovere il resto dell'imballaggio dal boccaglio.

 Quando viene visualizzato il dispositivo **PRONTO**, è possibile effettuare una misurazione o una misurazione di follow-up.

6. Soffiare uniformemente e senza interruzioni nel boccaglio.
⇒ Viene visualizzato un cerchio di progresso con l'indicazione del progresso in percentuale (vedere la pagina pieghevole Figura B: 2).


4.5.1.1 Lettura del risultato della misurazione

 Il dispositivo cattura campioni di aria espirata con un volume superiore a 0,3 L. La persona da sottoporre a test deve essere in grado di consegnare almeno questo volume. Se il volume del campione di aria espirata è superiore a 0,3 e inferiore a 1,2 L, sul display viene visualizzato il messaggio "Volume basso" al risultato della misurazione. Solo al di sopra di 1,2 L di volume espirato il risultato visualizzato dell'alcool nell'alito corrisponde anche alla concentrazione di alcool nel sangue. Tutti i test dell'alcool con la scritta "Volume basso" possono mostrare un risultato inferiore alla reale concentrazione di alcool nel sangue.


 Le soglie di alcool preconfigurate determinano quando l'indicazione rossa si accende.

In questa modalità di misurazione, il valore misurato viene visualizzato come valore numerico con un'unità (ad es. mg/L, ‰) e il numero del test.

Sono possibili i seguenti risultati:


- Non è stato rilevato alcool (vedi pagina pieghevole Figura B: 4). Si accende in aggiunta il LED verde. Premere il tasto  per continuare con la misurazione successiva.

oppure

- L'alcool è stato rilevato (vedi pagina pieghevole Figura B: 5). Si accende in aggiunta il LED rosso. Premere il tasto  per continuare con la misurazione successiva.

Dopo il tempo di recupero del sensore (vedi "Dati tecnici", pagina 32) viene visualizzata la disponibilità per la misurazione.


4.5.2 Campione di aria espirata a basso volume

 Se il volume espirato erogato è molto piccolo, l'aria espirata analizzata è una miscela di aria alveolare e aria delle vie aeree superiori. La concentrazione misurata è quindi inferiore a quella dell'alcool nel sangue. La lettura visualizzata non deve corrispondere all'effettiva concentrazione di alcool nel sangue.

 Questo modo di misurazione è permanentemente attivo.

Durante una misurazione, l'unità controlla se il volume minimo richiesto è applicato e preleva un campione di aria espirata.


Se la persona esaminata non è in grado di produrre il volume minimo richiesto, è possibile prelevare un campione con volume inferiore. Questo significa che il dispositivo può visualizzare un risultato anche se la persona sottoposta al test non ha soffiato a sufficienza.

1. Preparare il dispositivo come per una misurazione automatica (vedi "Rilevare il campione di aria espirata automatico", pagina 28).
2. Premere brevemente il tasto .


4.5.2.1 Lettura del risultato della misurazione

In questa modalità di misurazione, il valore misurato viene visualizzato come valore numerico con unità. Inoltre, viene visualizzata una nota. La nota **Volume basso** indica che il campione di aria espirata è stato preso in questa modalità di misurazione.


Sono possibili i seguenti risultati:

- Non è stato rilevato alcool (vedi pagina pieghevole Figura B: 6). Si accende in aggiunta il LED verde. Premere il tasto  per continuare con la misurazione successiva.

oppure

- L'alcool è stato rilevato (vedi pagina pieghevole Figura B: 7). Si accende in aggiunta il LED rosso. Premere il tasto  per continuare con la misurazione successiva.

4.5.3 Rilevare un campione di aria espirata passivo

 Risultati falsi positivi

I residui di alcool, per esempio dalla disinfezione, possono falsificare il risultato.

i Quando si misura senza boccaglio, l'aria respirata può anche mescolarsi con l'aria ambiente, diluendo l'aria respirata e quindi rendendo la concentrazione misurata più piccola della concentrazione nell'aria respirata.

La funzione di campione di aria espirata passivo consente all'utilizzatore di compiere un rilevamento manuale. Questo rende possibile l'utilizzo anche con soggetti con una cooperazione limitata che non sono in grado di soffiare nel boccaglio o di fornire un campione di aria espirata sufficiente quando viene richiesto di farlo.

Per eseguire un campione di aria espirata passivo:

1. Tenere il dispositivo pronto per la misurazione nell'aria da analizzare senza boccaglio.
2. Per attivare la misurazione, premere brevemente il tasto **OK** senza tenerlo premuto.
3. Aspettate che l'analisi sia completata.

4.5.3.1 Lettura del risultato della misurazione

In questa modalità di misurazione, il risultato viene visualizzato come testo. Inoltre, viene visualizzata una nota. La nota **PASSIVO** indica che il campione di aria espirata è stato preso in questa modalità di misurazione.

Sono possibili i seguenti risultati:

- Non è stato rilevato alcool (vedi pagina pieghevole Figura B: 8). Viene visualizzato il display **NO ALC.**. Si accende in aggiunta il LED verde. Premere il tasto **OK** per continuare con la misurazione successiva.

oppure

- L'alcool è stato rilevato (vedi pagina pieghevole Figura B: 9). Viene visualizzato il display **ALCOOL**. Si accende in aggiunta il LED rosso. Premere il tasto **OK** per continuare con la misurazione successiva.

4.6 Test di funzionamento/assicurazione di qualità

Il test di funzionamento viene eseguito testando automaticamente l'aria ambiente dopo ogni avvio dell'unità. Dräger consiglia di eseguire un ulteriore test di funzionamento con alcool una volta alla settimana per garantire la qualità. L'ispezione di qualità deve essere eseguita ai sensi dell'art. 9 MPBetreibV.

Eseguire un test di funzionamento come segue:

1. Fornire una bottiglia con una soluzione contenente circa 1 g di alcool per 1 litro d'acqua o una soluzione di risciacquo all'1% circa di etanolo (vedi "Lista per l'ordine", pagina 33).
2. Rimuovere il boccaglio dal dispositivo.
3. Richiamare il menu contestuale con il tasto **↩**.
4. Selezionare il test di funzionamento con il tasto **↘** o **↗** e confermare con il tasto **OK**.
5. Posizionare il pezzo di metallo dell'alloggiamento per il boccaglio del dispositivo pronto per la misurazione senza boccaglio sull'apertura di una bottiglia. In alternativa, far gocciolare alcune gocce della soluzione su una carta assorbente e tenere il dispositivo sopra di essa senza il boccaglio.
6. Premere brevemente il tasto **OK**. Il dispositivo esegue una misurazione e visualizza il risultato.

Letture dei risultati della misurazione

Viene visualizzato sul display **ALCOOL** e il LED rosso si accende:

- La sensibilità del dispositivo all'alcool è stata confermata. Il test di funzionamento con alcool è stato eseguito correttamente.
Premere brevemente il tasto **OK**.
Il dispositivo torna al menu contestuale.

⇒ Il dispositivo è pronto per l'uso.

Viene visualizzato sul display **NO ALC.** e il LED verde si accende:

- Ripetere il test di funzionamento.

Se sul display viene visualizzato di nuovo **NO ALC.**:

- Fare regolare il dispositivo da specialisti, ad esempio DrägerService.

4.7 Spegnimento del dispositivo

- Tenere premuto il tasto per circa 3 secondi **OK**.

i Il dispositivo si spegne autonomamente 4 minuti dopo l'ultimo utilizzo.

4.8 Rimozione del boccaglio

- Spingere il boccaglio verso l'alto fuori dall'alloggiamento per il boccaglio tramite il distanziatore e poi smaltirlo (vedi pagina pieghevole, figura A).

4.9 Voci di menu

Il menu contiene le voci seguenti (vedi "Menu", pagina 27):

4.9.1 Risultati

Mostra tutti i risultati salvati con unità di misura, data e ora, il numero del campione e l'indicazione della modalità di prelievo del campione.

4.9.2 Statistiche

Mostra quanti campioni di aria espirata sono già stati prelevati.

4.9.3 Schermata Info

Visualizza il numero di parte e il numero di serie della macchina.

4.9.4 Assistenza successiva

Mostra il tempo rimanente in giorni per la calibrazione e l'assistenza.

4.9.5 Bluetooth®

NOTA

Malfunzionamento di altri dispositivi!




Altri dispositivi possono essere disturbati da scariche elettrostatiche e campi elettromagnetici.

- Non attivare il Bluetooth® in aereo.




i Il dispositivo è predisposto per la stampa tramite Bluetooth® e per la connessione a un'applicazione tramite Bluetooth®.
Una connessione Bluetooth® attiva è indicata dal simbolo Bluetooth® sul display.

Consente di attivare o disattivare la funzione Bluetooth®, visualizzare le stampanti accoppiate e le ultime stampanti utilizzate, cercare le stampanti disponibili e rimuovere le stampanti. In questa sede sono memorizzate anche le approvazioni corrispondenti.

Bluetooth on/off:


- Selezionare Bluetooth® on o off con il tasto  o  e confermare con .

Ultimi strumenti:





- Selezionare la stampante desiderata con il tasto  o selezionare il tasto  e confermare con il tasto .
- ⇒ Viene stabilita la connessione Bluetooth® alla stampante e la stampante viene visualizzata nel menu.

Dispositivi di scansione:

1. Premere il tasto .
 - ⇒ Vengono cercate e visualizzate le stampanti disponibili.










 Per associare e collegare una stampante per la prima volta, vedere le istruzioni per l'uso di Dräger Mobile Printer BT.

Rimuovere i dispositivi:

1. Selezionare la stampante desiderata con il tasto  o selezionare il tasto  e confermare con il tasto .
2. Confermare con il tasto .
 - ⇒ La stampante è rimossa.




4.9.6 Data e ora

Imposta i formati, la data e l'ora.

- Impostare la data o l'ora con il tasto  o  e confermare con il tasto .
- Selezionare il formato della data o dell'ora con il tasto  o  e confermare con il tasto .
- Modificare le cifre con il tasto  o  e con .




4.9.7 Luminosità

Regola la luminosità del display su schermo.

- Regolare la luminosità con il tasto  o  e confermare con .




4.9.8 Suoni

Attiva o disattiva i suoni.

- Attivare o disattivare i toni con il tasto  o  e confermare con .




4.9.9 Lingua

Impostazione lingua.

- Selezionare la lingua con il tasto  o  e confermare con .

4.9.10 Spegnimento automatico

Imposta il tempo in secondi fino allo spegnimento automatico.

- Impostare il tempo con il tasto  o .
- Confermare con il tasto .

4.9.11 Versione software

Visualizza il numero di parte del pacchetto software e il corrispondente numero di parte della versione.

4.9.12 Registrazione

Solo per l'assistenza.

- Immettere il codice di quattro cifre per aprire il menu di assistenza.

4.9.13 Spegnimento


Spegnere il dispositivo.

- Premere brevemente il tasto .


⇒ Il dispositivo si spegne.

4.10 Stampa dei risultati della misurazione

Per stampare i risultati della misurazione, il dispositivo può essere collegato tramite Bluetooth® alla stampante mobile Dräger Mobile Printer BT (vedi "Lista per l'ordine", pagina 33).

 Osservare le istruzioni per l'uso della stampante mobile Dräger Mobile Printer BT.

In alternativa, è possibile stampare i risultati di misurazione anche con la stampante mobile Dräger Mobile Printer.

 Osservare le istruzioni per l'uso della stampante mobile Dräger Mobile Printer.

4.11 Esportazione dei dati

I dati memorizzati dal dispositivo possono essere esportati e analizzati ad es. in Microsoft® Excel.





1. Collegare il cavo USB-C alla porta USB-C del dispositivo e alla porta USB di un PC o laptop.
 - ⇒ Sul PC/laptop apparirà il drive **Alcotest 7000**.
 2. Selezionare nel drive **Alcotest 7000** la directory **Datalog**.
 3. Nel drive **Datalog** selezionare il file **Datalog**.
 4. Selezionare **Copia**.
 5. Selezionare il drive desiderato e la directory per l'esportazione del file.
 6. Selezionare **Salva**.
- ✓ Il file viene salvato.

5 Eliminazione dei guasti

Un messaggio di errore viene visualizzato in caso di malfunzionamenti del dispositivo. Il numero riportato sotto al messaggio è riservato al personale di assistenza. Se l'anomalia dovesse permanere anche dopo ripetute attivazioni e disattivazioni, rivolgersi a personale specializzato o all'assistenza DrägerService.

Gli incidenti gravi relativi al prodotto devono essere segnalati al produttore e all'autorità competente.

Errore / Messaggio	Causa	Rimedio
Non è possibile accendere il dispositivo.	Le batterie sono scariche.	Ricaricare la batteria ricaricabile.
Volume troppo basso/ Campione incompleto	La persona esaminata soffia troppo debolmente o con interruzioni.	Soffiare con maggiore forza e senza interruzioni nel boccaglio. Eseguire un campione di aria espirata passivo.

Errore / Messaggio	Causa	Rimedio
Dispositivo fuori dal campo di temperatura.	Dispositivo troppo caldo o troppo freddo.	Raffreddare o riscaldare il dispositivo.
↑ ↑ ↑ (Superato il campo di misura)	Superato il campo di misura. I residui di alcool in bocca possono causare letture errate.	Osservare un tempo di attesa di almeno 15 minuti dall'ultima assunzione di alcool. Per ripetere premere il tasto  .
Volume insufficiente. [solo per il campione di aria espirata con boccaglio]	Volume di campione di aria espirata insufficiente.	Ripetere il campione di aria espirata dopo aver premuto il tasto  . Eseguire un campione di aria espirata passivo.
Volume eccessivo. [solo per il campione di aria espirata con boccaglio]	Superato il campo di misura.	Ripetere il campione di aria espirata dopo aver premuto il tasto  .
Interruzione del prelievo del campione	Espirazione irregolare, interruzione improvvisa o inalazione.	Ripetere il campione di aria espirata dopo aver premuto il tasto  . Eseguire un campione di aria espirata passivo.
Codice di Anomalia	Errori dispositivo	Spegnere e riaccendere il dispositivo. Se l'errore permane, rivolgersi all'assistenza DrägerService o al rivenditore.
Intervallo di calibrazione scaduto	L'intervallo di calibrazione è scaduto.	Far eseguire la calibrazione da personale autorizzato o dal DrägerService. La disponibilità per la misurazione dell'unità non è influenzata.

6 Manutenzione

Il dispositivo viene fornito con una regolazione standard. La data dell'ultima regolazione può essere verificata nel menù.

Dräger consiglia di regolare il dispositivo una volta all'anno. La calibrazione deve essere eseguita solo da persone autorizzate, ad es. dai tecnici dell'assistenza DrägerService.

 Rispettare le linee guida locali per la calibrazione.

6.1 Ricarica della batteria ricaricabile

AVVERTENZA

Rischio di ustioni e scosse elettriche

Se il dispositivo viene utilizzato con un alimentatore non approvato da Dräger, l'operatore/il gruppo può subire ustioni e scosse elettriche durante la ricarica della batteria ricaricabile.


- ▶ Usare solo l'alimentatore (vedi "Lista per l'ordine", pagina 33) specificato nella lista d'ordine.
- ▶ Non collegare il dispositivo al cavo o caricare il dispositivo durante una misurazione sul soggetto.

AVVERTENZA


Pericolo di incendio e di esplosione

Se l'unità è esposta alla luce del sole o a temperature ambiente elevate, la batteria potrebbe surriscaldarsi.

- ▶ Proteggere l'unità dalla luce del sole e dalle alte temperature ambiente.
- ▶ Lasciare raffreddare l'unità se è stata esposta alla luce del sole o ad alte temperature ambiente.

 Durante il processo di carica non è possibile eseguire alcuna misurazione.

La batteria ricaricabile può essere caricata solo tra 0 e 45 °C.

 Accertarsi che l'alimentatore sia facilmente accessibile durante la ricarica.


- Collegare il cavo USB-C alla porta USB-C del dispositivo e all'alimentazione di corrente USB.
- ⇒ La batteria ricaricabile viene ricaricata.

6.2 Pulizia

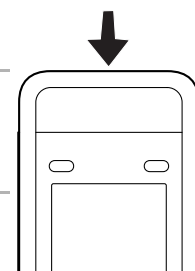
Il dispositivo deve essere pulito con un detergente a base di etanolo.

Per pulire il dispositivo:

1. Spegnere il dispositivo.
2. Staccare il dispositivo dalla rete elettrica.
3. Rimuovere il boccaglio dal dispositivo.


 Accertarsi che nessun liquido entri nel pezzo di metallo dell'alloggiamento per il boccaglio nella parte superiore dell'unità.

4. Pulire il dispositivo con il detergente utilizzando un panno monouso. Non applicare il detergente direttamente sul dispositivo.
5. Dopo la pulizia, non conservare il dispositivo in una scatola o cartone chiuso per consentire che il detergente possa evaporare. Conservare l'unità a temperatura ambiente (20-25 °C).
6. Eseguire un test di funzionamento per assicurarsi che non aderisca alcool, che potrebbe falsificare le misurazioni future. Se viene visualizzato **ALCOOL**, non utilizzare l'unità e ripetere il test dopo qualche tempo. Eseguire un nuovo test di funzionamento per assicurarsi che non aderisca alcool e che venga visualizzato il risultato **NO ALC.**




7 Conservazione


- Non conservare il dispositivo nella confezione per un lungo periodo di tempo.

 Livello di carica delle batterie ricaricabili mantenuto. per periodo più lunghi di inutilizzo, caricare la batteria ad almeno il 50% ogni 6 mesi, altrimenti la vita utile si riduce.

8 Smaltimento

 Il presente prodotto non può essere smaltito come rifiuto urbano. Esso è perciò contrassegnato con il simbolo posto qui accanto.

Dräger ritira gratuitamente questo prodotto. Informazioni al riguardo vengono fornite dai rivenditori nazionali e da Dräger.

 Le batterie ricaricabili e non ricaricabili non possono essere smaltite come rifiuto urbano. Esse sono perciò contrassegnate con il simbolo posto qui accanto. Raccolgere le batterie ricaricabili e non ricaricabili conformemente alle normative vigenti e smaltirle presso gli appositi punti di raccolta.

9 Dati tecnici

Principio di misurazione	Sensore elettrochimico
Campo di misura	
Concentrazione di alcool nell'aria espirata	da 0,00 a 3,00 mg/L (massa di alcool per volume minimo a 34 °C e 1013 hPa)
Concentrazione di alcool nel sangue	da 0,00 a 6,00 ‰ (massa di alcool per volume sanguigno o massa a 20 °C e 1013 hPa)
Per l'indicazione di questi dati è utilizzato un fattore di conversione pari a 2100 tra indicazione della concentrazione di alcool nell'espirato e concentrazione di alcool nel sangue (impostazione di fabbrica, possibilità di configurare fattori di conversione specifici per ogni Paese).	
Unità di misura	
mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L, ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL	
Condizioni ambientali	
in funzione	da -10 a +55 °C da 10 a 93 % u. r. (senza formazione di condensa) da 62 a 106 kPa
durante la conservazione	da -20 a +60 °C da 15 a 75 % u. r. (da 10 a 93 % u. r. <48 h)
Prelievo del campione	
Volume minimo	>1,2 L (preimpostato)
Flusso respiratorio	>10 L/min (preimpostata)
Durata espiratoria	>1,6 s (preimpostata)
Accuratezza della misurazione	

Deviazione standard della ripetibilità con standard di alcool	
fino a 0,50 mg/L	0,008 mg/L
≥0,50 mg/L	1,7 % del valore di misurazione
fino a 1,00 ‰	0,017 ‰
≥1,00 ‰	1,7 % del valore di misurazione a seconda del valore più alto
Deriva della sensibilità	di norma 0,4 % del valore misurato al mese

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

0,25 mg/L 20 s	0,50 ‰ 20 s
0,50 mg/L 40 s	1,00 ‰ 40 s
1,00 mg/L 80 s	2,00 ‰ 80 s
>1,50 mg/L 120 s	>3,00 ‰ 120 s

Calibrazione Raccomandazione: ogni 12 mesi

Dimensioni 58 mm x 170 mm x 32 mm (L x H x P)

Peso ca. 245 g

Alimentazione

Batteria agli ioni di litio installata in modo permanente nel dispositivo

Interfaccia USB-C

Classificazione ai sensi del regolamento (UE) 2017/745

Strumento Classe I con funzione di misurazione

Boccagli Classe I

Gruppo di rischio LED 2

Classe di protezione IP 54

Codice UMDNS 17-475

Numero di registrazione DIMDI DE/CA01/102/XXX

Marcatura CE Compatibilità elettromagnetica in conformità con le norme IEC 60601-1 e IEC 60601-1-2

Il dispositivo soddisfa i requisiti della norma EN 15964:2011. La targhetta e le istruzioni per l'uso differiscono dalla norma. pertanto può essere configurato secondo la norma. Visualizzazione dei valori rilevati in caso di configurazione a norma EN 15964:

Valore rilevato	Visualizzazione
Da 0,0 mg/L a 0,03 mg/L	0,0 mg/L
>0,03 mg/L	Valore rilevato

10 Lista per l'ordine

Denominazione e descrizione	Codice art.
Boccaglio con valvola di non ritorno (100 pezzi)	3705618
Cinghia da polso	3700416
Base di ricarica	3700420
Cavo USB-C	3700418
Alimentatore	3701090
Dräger Mobile Printer BT	3700421
Soluzione standard etanolo 1,21 g/L (1 x 500 mL)	6728838

11 Allegati

11.1 Glossario


Unità	Spiegazione
°C	Grado Celsius; unità di misura della temperatura
°F	Grado Fahrenheit; unità di misura della temperatura
hPa	hPA; unità di misura della pressione ambiente
% u. r.	Umidità relativa percentuale; umidità relativa dell'aria
h	Unità per ore
‰	Per mille; unità per la concentrazione di alcool nel sangue
mg/L	Milligrammo al litro; unità per la concentrazione di alcool nell'aria espirata

Inhoudsopgave

1	Veiligheidsrelevante informatie	35
2	Aanwijzingen in dit document	35
2.1	Betekenis van de waarschuwingen	35
2.2	Typografische aanwijzingen	35
3	Beschrijving	35
3.1	Productoverzicht	35
3.2	Beoogd gebruik	36
3.3	Verklaring van symbolen label	36
3.4	Verklaring van symbolen display	36
4	Gebruik	36
4.1	Eerste ingebruikname	36
4.2	Menu	37
4.3	Gebruiksvoorwaarden	37
4.4	Vorbereidingen voor het gebruik	37
4.5	Ademluchtmonster	37
4.6	Funcietest/kwaliteitsborging	39
4.7	Apparaat uitschakelen	39
4.8	Mondstuk verwijderen	39
4.9	Menu-items	39
4.10	Meetresultaten afdrukken	40
4.11	Gegevens exporteren	40
5	Probleemoplossing	40
6	Onderhoud	41
6.1	Accumulator opladen	41
6.2	Reiniging	41
7	Opslag	41
8	Afvoeren	42
9	Technische gegevens	42
10	Bestellijst	42
11	Bijlage	43
11.1	Woordenlijst	43

1 Veiligheidsrelevante informatie

- Het is belangrijk om voor gebruik van dit product deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de bijbehorende producten zorgvuldig door te lezen.
- De gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de aanwijzingen volledig begrijpen en strikt opvolgen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor de doeleinden zoals gespecificeerd in het document onder 'Beoogd gebruik'.
- Gooi deze gebruiksaanwijzing niet weg. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt bewaard en op de juiste manier wordt opgevolgd door de gebruiker van het product.
- Dit product mag alleen worden gebruikt door opgeleid, competent en deskundig personeel.
- Maak geen gebruik van defecte of onvolledige producten. Voer geen aanpassingen uit aan het product.
- Stel Dräger op de hoogte indien zich fouten of defecten in de onderdelen voordoen.
- Lokale en nationale voorschriften die op dit product van toepassing zijn strikt opvolgen.
- Het product mag alleen worden geïnspecteerd, gerepareerd en onderhouden door opgeleid, competent en deskundig personeel. Dräger adviseert het afsluiten van een Dräger-servicecontract voor alle onderhoudsactiviteiten en om alle reparaties door Dräger uit te laten voeren.
- Maak voor onderhoudswerkzaamheden uitsluitend gebruik van originele Dräger-onderdelen en -toebehoren. Anders kan de juiste werking van het product niet worden gewaarborgd.
- Enkel de in dit document vermelde accessoires gebruiken, aangezien dit anders kan leiden tot een hogere elektromagnetische straling of een beperkte elektromagnetische immuniteit.
- Draagbare HF-communicatieapparatuur (portofoons), inclusief hun accessoires, zoals antennekabels en externe antennes, mogen niet dichterbij dan 30 cm (12 inch) bij de door de fabrikant aangeduide delen en leidingen van het apparaat gebruikt worden. Het niet naleven kan leiden tot mindere prestaties van het apparaat. Een uitzondering vormt de smartphone.
- De gebruiksaanwijzing komt overeen met DIN 60601-1-2, hoofdstuk 5.2.1.1 f).



 Deze gebruiksaanwijzing is in overige talen beschikbaar en kan in elektronische vorm worden gedownload vanaf de desbetreffende website (www.draeger.com) of als geprinte versie gratis worden besteld bij Dräger of bij speciaalzaken.

Uitsluitend opladers, voedingseenheden of accu's gebruiken die door Dräger voor dit product zijn goedgekeurd.


2 Aanwijzingen in dit document

2.1 Betekenis van de waarschuwingen

In dit document worden de volgende waarschuwingen gehanteerd om de gebruiker te waarschuwen voor mogelijke gevaren/gevaarlijke situaties. De betekenissen van de waarschuwingen zijn als volgt gedefinieerd:

Waarschuwingssymbool	Signaalwoord	Classificatie van de waarschuwingen
	WAARSCHUWING	Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer dit niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.
	VOORZICHTIG	Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer dit niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot letsel. Kan ook worden gebruikt als waarschuwing tegen ondeskundig gebruik.
	AANWIJZING	Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer dit niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot schade aan het product of het milieu.




2.2 Typografische aanwijzingen

- Tekst** Teksten in vet duiden beschrijvingen op het apparaat en beeldschermteksten aan.
- Deze driehoek duidt in waarschuwingen de mogelijkheden aan om het gevaar te voorkomen.
 - > Het groter-dan teken duidt op een navigatiepad in een menu.
 -  Dit symbool kenmerkt informatie die het gebruik van het product vereenvoudigt.

3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht

Zie uitvouwpagina afbeelding 1:

1	Ademalcoholmeetinstrument
2	USB-C-aansluiting
3	Polslus
4	 -toets (waarde instellen en functietest uitvoeren)
5	Display
6	Mondstuk
7	Helderheidssensor
8	LEDs
9	 -toets (menu oproepen; waarde instellen)
10	 -toets (apparaat in- en uitschakelen; invoer bevestigen)
11	Mondstukopname

3.2 Beoogd gebruik

Het ademalcoholmeetinstrument Dräger Alcotest^{®1)} 7000 med dient voor de snelle meting van de ademalcoholconcentratie van een persoon in zorg- en andere medische instellingen.

Groep van gebruikers

Het ademalcoholmeetinstrument Dräger Alcotest[®] wordt gebruikt door geautoriseerde testers die adempluchtmonsters analyseren bij patiënten. Geautoriseerde testers zijn personen die werken in de gezondheidszorg en adempluchtmonsters analyseren voor medisch gebruik (bijv. hulpdiensten, artsen, verplegers). Tot de gebruikers behoren ook servicetechnici van Dräger of servicetechnici die door Dräger zijn geautoriseerd. De patiënt is niet de gebruiker van het product. Het gebruik is niet bestemd voor kinderen en jongeren onder 5 jaar of 40 kg. Er zijn geen verdere beperkingen voor wat het geslacht, de leeftijd, de opleiding of andere sociaal-demografische aspecten betreft. Bewusteloze personen kunnen via de speciale passieve monsternamen worden getest.

Klinisch gebruik

Het apparaat maakt een snelle meting van de ademalcoholconcentratie mogelijk, zodat na elk resultaat beslist kan worden welke medische behandeling nodig is.

Indicatie

Meting van alcohol in de ademplucht van een patiënt in de gezondheidszorg.

Contra-indicatie

Mondrestalcohol. Mondrestalcohol betekent dat de door het blazen gemeten ademalcoholconcentratie (AAC) nog niet overeenstemt met de bloedalcoholconcentratie (BAC). De opgenomen alcohol is nog niet volledig verdeeld in het bloed. Het duurt doorgaans 15 minuten tot de mondrestalcohol is verdwenen.



- De omgevingslucht moet vrij zijn van dampen van alcohol en oplossingsmiddelen (ontsmettingsmiddelen).
- Sinds de laatste alcoholinname van de testpersoon moeten minstens 15 minuten verstreken zijn.
- De wachttijd kan niet worden verkort door de mond te spoelen met water of niet-alcoholische dranken.
- Restalcohol in de mond of aromatische dranken (bijv. vruchtensap), mondsprays met alcohol, medische sappen en druppels kunnen het meetresultaat vervalsen. Ook in dergelijke gevallen een wachttijd van ongeveer 15 minuten in acht nemen.
- Oprispingen en braken kunnen het meetresultaat vervalsen.

⚠ WAARSCHUWING



Brandgevaar!

- ▶ Het apparaat niet gebruiken samen met brandbare gassen of anestetica!






3.3 Verklaring van symbolen label

	Medisch hulpmiddel
	Bestelnummer

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

	Serienummer
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
	Afvalverwijderingsteken volgens WEEE-richtlijn
	Productiedatum
	Fabrikant
	Bovenste en onderste temperatuurgrenzen De bewaartemperatuur wordt vermeld op de verpakking. De gebruikstemperatuur wordt vermeld op het apparaat.
data matrix code	UDI = Unique Device Identification (unieke identificatie van het apparaat) (1) Apparaatnummer (11) Productiedatum (17) Geldigheidsdatum (21) Serienummer (93) Onderdeelnummer
	Eenmalig gebruik
	Het volledige mondstuk is een toepassingsdeel volgens type BF.
IP 54	IP = International Protection (beschermingsklasse) (5) Beschermd tegen stof in schadelijke hoeveelheid, volledige bescherming tegen aanraking (4) Beschermd tegen opspattend water van alle kanten
 0483	CE-markering voor de aangemelde instantie

3.4 Verklaring van symbolen display

	Apparaat met mondstuk
	Bluetooth [®]
	GPS
	Batterij
	Printer

4 Gebruik

4.1 Eerste ingebruikname

4.1.1 Polslus bevestigen


Om het apparaat vast te maken aan de pols, moet de polslus (3) gebruikt worden (zie uitvouwpagina afbeelding A).

1. Bevestigingssoog van de polslus door de opening van de behuizing voeren en een lus maken.
2. Het bovenste deel van de polslus door het oog trekken.

4.1.2 Accumulator opladen


Neem de volgende informatie in acht: "Accumulator opladen", pagina 41.

4.1.3 Apparaat inschakelen / configuratiewizard

 De helderheid van het display past zich aan de omgeving aan.

Wanneer de helderheidssensor (7) (zie uitvouwpagina afbeelding A) afgeplakt wordt, wordt de helderheid van het display verlaagd door het apparaat en is het in een heldere omgeving slecht afleesbaar.

Geen stickers e.d. over de helderheidssensor kleven!

- -toets ongeveer 1 seconde indrukken om het apparaat in te schakelen.

⇒ De configuratiewizard wordt geopend.
Bij reeds vooraf geconfigureerde apparaten vervalt deze stap.

Met de configuratiewizard wordt het volgende ingesteld:

- taal
- datumnotatie
- datum
- tijdnnotatie
- tijd
- meeteenheid

Alle instellingen kunnen achteraf in het menu worden aangepast.

4.2 Menu




Om het menu weer te geven:

- -toets indrukken.

Om het contextmenu weer te geven:

- -toets indrukken.

Om in het menu te navigeren of instellingen aan te passen:

1. - of -toets indrukken.
2. De geselecteerde functie/invoer met de -toets bevestigen.

Om het menu te verlaten:


- In het menu het menu-item **Terug** selecteren.

4.3 Gebruiksvoorwaarden

VOORZICHTIG Inslikkingsgevaar

Het mondstuk niet vervormen in de mond.


- ▶ De gebruiker houdt de testpersoon in het oog tijdens het gebruik.

 Het apparaat wordt in de fabriek gekalibreerd geleverd. Dräger adviseert om het apparaat om de 12 maanden door DrägerService te laten kalibreren.

- De omgevingslucht moet vrij zijn van dampen van alcohol en oplossingsmiddelen (ontsmettingsmiddelen).
- Sinds de laatste alcoholinname van de testpersoon moeten minstens 15 minuten verstreken zijn.
- De wachttijd kan niet worden verkort door de mond te spoelen met water of niet-alcoholische dranken.
- Restalcohol in de mond of aromatische dranken (bijv. vruchtensap), mondsprays met alcohol, medische sappen en druppels kunnen het meetresultaat vervalsen. Ook in dergelijke gevallen een wachttijd van ongeveer 15 minuten in acht nemen.

- Oprispingen en braken kunnen het meetresultaat vervalsen.
- Het apparaat registreert ademluchtmonsters met een volume groter dan 0,3 L. De testpersoon moet minstens dit volume kunnen leveren. Wanneer het volume uitgedemde lucht boven 0,3 en onder 1,2 L ligt, verschijnt naast het meetresultaat ook de melding "Laag volume" op het display.
Pas boven 1,2 L ademvolume komt het getoonde resultaat van alcohol in de adem ook overeen met de bloedalcoholconcentratie. Alle ademalcoholtests met "Laag volume" kunnen een lager resultaat weergeven dan de werkelijke bloedalcoholconcentratie.
- Bij toepassingen in noodgevallen of bij andere kritische metingen altijd een goed werkend tweede instrument of alternatieve maatregelen achter de hand houden.
- De sticker over het typeplaatje aan de achterzijde van het apparaat mag niet beschadigd zijn.

4.4 Voorbereidingen voor het gebruik


1. Controleren of de accumulator is opgeladen.
2. Apparaat inschakelen door te drukken op de -toets.
⇒ Een airblank wordt uitgevoerd.
Bij een airblank wordt gekeken of in de omgevingslucht alcohol aanwezig is, hetgeen de testresultaten kan vervalsen.
3. Wanneer geen alcohol is waargenomen, wachten tot het apparaat aangeeft dat het klaar is om te meten (zie uitvouwpagina afbeelding B: 1).

4.4.1 Voorafgaand aan de monstername



- De testpersoon moet regelmatig en rustig ademen.
- De testpersoon moet in staat zijn het minimale uitademvolume te leveren dat nodig is voor de monstername (>1,2 L).


4.5 Ademluchtmonster


Overzicht van de verschillende meetmodi:

	Toestand van het apparaat	Activering	Resultaat
Automatisch ademluchtmonster	met mondstuk	blijven ademen tot het einde	meetwaarde
Ademluchtmonster met laag volume	met mondstuk	permanent actief, blijven ademen tot het einde	meetwaarde Aanwijzing: "Laag volume"
Passief ademluchtmonster	zonder mondstuk	 -toets indrukken.	alcohol of geen alcohol Aanwijzing: "Passief"

4.5.1 Automatisch ademluchtmonster nemen

 Voor elke meting een nieuw mondstuk gebruiken.  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.

 Wanneer het mondstuk (zie "Bestellijst", pagina 42) uit de verpakking wordt gehaald erop letten dat het deel dat tegen de mond wordt gezet in de verpakking blijft. Het deel dat in contact komt met de mond moet om hygiënische redenen beschermd blijven.


 Het mondstuk kan aan beide kanten (links of rechts) in de mondstukopname geplaatst worden.


1. De verpakking van het mondstuk aan de perforatie openen en het deel dat op het apparaat gezet wordt uit de verpakking halen. Het deel dat in contact komt met de mond om hygiënische redenen in de verpakking laten (zie uitvouwpagina afbeelding A).
2. Het mondstuk naar boven schuin tegen de hoek van de behuizing van de mondstukopname zetten zodat het aandrukvlak (gekartelde markering) naar boven wijst (zie uitvouwpagina afbeelding A, A).
3. Het mondstuk in schuine stand houden en naar boven schuiven tot de afstandhouder aan de onderzijde van het mondstuk de beweging stopt (zie uitvouwpagina afbeelding A, links).
4. Het mondstuk tegen het aandrukvlak in de mondstukopname van het apparaat drukken (zie uitvouwpagina afbeelding A, B).
⇒ Het mondstuk klikt hoorbaar vast.
5. De rest van de verpakking van het mondstuk verwijderen.

 Wanneer het apparaat **KLAAR** weergeeft, kan een meting of vervolgmeting uitgevoerd worden.

6. Gelijktijdig en zonder onderbreking in het mondstuk blazen.
⇒ Een cirkel met de voortgang in procent wordt getoond (zie uitvouwpagina afbeelding B: 2).


4.5.1.1 Meetresultaat aflezen

 Het apparaat registreert ademluchtmonsters met een volume groter dan 0,3 L. De testpersoon moet minstens dit volume kunnen leveren. Ligt het volume uitgeademde lucht boven 0,3 en onder 1,2 L, dan verschijnt naast het meetresultaat ook de melding "Laag volume" op het display. Pas boven 1,2 L ademvolume komt het getoonde resultaat van alcohol in de adem ook overeen met de bloedalcoholconcentratie. Alle ademalcoholtests met "Laag volume" kunnen een lager resultaat weergeven dan de werkelijke bloedalcoholconcentratie.


 De vooraf ingestelde alcoholdrempelwaarden bepalen wanneer de rode indicatie oplicht.

In deze meetmodus wordt de meetwaarde als een getal met eenheid (bijv. mg/L, ‰) en het testnummer weergegeven.

De volgende resultaten zijn mogelijk:


- Er is geen alcohol waargenomen (zie uitvouwpagina afbeelding B: 4). Tevens brandt de groene indicatie. Op de -toets drukken om verder te gaan met de volgende meting.


of

- Er is alcohol waargenomen (zie uitvouwpagina afbeelding B: 5). Tevens brandt de rode indicatie. Op de -toets drukken om verder te gaan met de volgende meting.

Na de hersteltijd van de sensor (zie "Technische gegevens", pagina 42) geeft het apparaat aan dat het klaar is om te meten.


4.5.2 Ademluchtmonster met laag volume

 Indien zeer weinig ademvolume wordt geleverd, is de geanalyseerde ademlucht een mengsel van alveolaire lucht en lucht uit de bovenste luchtwegen. De gemeten concentratie is daarom lager dan de bloedalcoholconcentratie. De getoonde meetwaarde hoeft niet overeen te stemmen met de werkelijke bloedalcoholconcentratie.

 Deze meetmodus is permanent actief.

Het apparaat controleert bij een meting of het vereiste minimale volume geleverd wordt en neemt een ademluchtmonster.


Als de testpersoon het vereiste minimale volume niet kan leveren, wordt een monster met laag volume genomen. Het apparaat kan dan ook een resultaat weergeven zonder dat de testpersoon voldoende heeft geblazen.

1. Het apparaat voorbereiden zoals voor een automatische meting (zie "Automatisch ademluchtmonster nemen", pagina 38).
2. -toets kort indrukken.


4.5.2.1 Meetresultaat aflezen

In deze meetmodus wordt de meetwaarde als een getal met eenheid weergegeven. Tevens wordt een aanwijzing getoond. De aanwijzing **Laag volume** wijst erop dat het ademluchtmonster in deze meetmodus is genomen.


De volgende resultaten zijn mogelijk:


- Er is geen alcohol waargenomen (zie uitvouwpagina afbeelding B: 6). Tevens brandt de groene indicatie. Op de -toets drukken om verder te gaan met de volgende meting.

of

- Er is alcohol waargenomen (zie uitvouwpagina afbeelding B: 7). Tevens brandt de rode indicatie. Op de -toets drukken om verder te gaan met de volgende meting.


4.5.3 Passief ademluchtmonster nemen

 Fout-positieve resultaten
Alcoholresten, bijv. na een ontsmetting, kunnen het resultaat vervalsen.

 Bij een meting zonder mondstuk kan de ademlucht bovendien gemengd worden met de omgevingslucht en dus worden verdund. De gemeten concentratie zal dan lager zijn dan de concentratie in de ademlucht.

Bij een passief ademluchtmonster wordt de monstername door de bediener van het apparaat handmatig uitgevoerd. Daardoor is het gebruik ook mogelijk bij testpersonen die slechts beperkt willen meewerken, die niet in staat zijn op verzoek in het mondstuk te blazen of die niet voldoende ademluchtmonster kunnen leveren.



Om een passief ademluchtmonster te nemen:

1. Het meetklare apparaat zonder mondstuk in de te analyseren lucht houden.
2. Om de meting te activeren, -toets kort indrukken en niet ingedrukt houden.
3. Wachten tot de analyse is voltooid.

4.5.3.1 Meetresultaat aflezen

In deze meetmodus wordt het resultaat weergegeven als tekst. Tevens wordt een aanwijzing getoond. De aanwijzing **PASSIEF** wijst erop dat het ademluchtmonster in deze meetmodus is genomen.






De volgende resultaten zijn mogelijk:

- Er is geen alcohol waargenomen (zie uitvouwpagina afbeelding B: 8). De weergave **Geen alc.** verschijnt. Tevens brandt de groene indicatie. Op de -toets drukken om verder te gaan met de volgende meting.
- of
- Er is alcohol waargenomen (zie uitvouwpagina afbeelding B: 9). De weergave **ALCOHOL** verschijnt. Tevens brandt de rode indicatie. Op de -toets drukken om verder te gaan met de volgende meting.

4.6 Functietest/kwaliteitsborging


De functietest wordt uitgevoerd door de automatische controle van de omgevingslucht telkens als het apparaat wordt gestart. Dräger beveelt aan om daarnaast ook eenmaal per week een functietest met alcohol uit te voeren voor de kwaliteitsborging. De kwaliteitscontrole moet verlopen volgens §9 MPBetreibV.

Een functietest als volgt uitvoeren:

1. Een fles met een oplossing van ca. 1 g alcohol per 1 liter water of een spoeloplossing met 1% alcohol klaarzetten (zie "Bestellijst", pagina 42).
2. Het mondstuk verwijderen van het apparaat.
3. Het contextmenu openen met de -toets.
4. De functietest selecteren met de - of -toets en bevestigen met de -toets.
5. Het metalen deel van de mondstukopname van het meetklare apparaat zonder mondstuk op de opening van een fles zetten. Ofwel enkele druppels van de oplossing op een absorberend papier laten vallen en het apparaat zonder mondstuk erboven houden.
6. -toets kort indrukken. Het apparaat voert een meting uit en geeft het resultaat aan.

Meetresultaten aflezen

Verschijnt op het display **ALCOHOL** en licht de rode LED op:

- De gevoeligheid van het apparaat op alcohol is bevestigd. De functietest met alcohol is geslaagd. -toets kort indrukken. Het apparaat keert terug naar het contextmenu.
- ⇒ Het apparaat is klaar voor gebruik.


Verschijnt op het display **Geen alc.** en licht de groene LED op:


- De functietest herhalen.

Wanneer opnieuw **Geen alc.** op het display verschijnt:

- Het apparaat door vakpersoneel, bijv. DrägerService laten kalibreren.

4.7 Apparaat uitschakelen

- -toets ca. 3 seconden ingedrukt houden.

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

4.8 Mondstuk verwijderen

- Mondstuk aan de afstandhouder naar boven uit de mondstukopname drukken en verwijderen (zie uitvouwpagina afbeelding A).

4.9 Menu-items

Het menu (zie "Menu", pagina 37) bevat de volgende items:

4.9.1 Resultaten

Toont alle opgeslagen resultaten inclusief meetmodus, meeteenheid, datum en tijd, alsmede het monsternummer en in welke modus het monster is genomen.

4.9.2 Statistieken

Toont hoeveel ademluchtmonsters al genomen zijn.

4.9.3 Info-scherm

Toont het onderdeelnummer en serienummer van het apparaat.

4.9.4 Volgende service

Toont o.a. de resterende tijd in dagen voor kalibratie en service.

4.9.5 Bluetooth®

AANWIJZING

Storing van andere apparaten!




Andere apparaten kunnen door elektrostatische ontlading en elektromagnetische velden gestoord worden.

► Bluetooth® niet inschakelen in een vliegtuig.




 Het apparaat is geschikt voor het afdrucken via Bluetooth® en voor de verbinding met een app via Bluetooth®. Een actieve Bluetooth®-verbinding wordt getoond met het Bluetooth®-symbool op het display.

Schakelt de Bluetooth®-functie in of uit, toont de gekoppelde en laatst gebruikte printer, zoekt naar beschikbare printers en verwijdert printers. Hier zijn ook de betreffende toelatingen opgeslagen.

Bluetooth aan/uit:

- Bluetooth® aan of uit selecteren met - of -toets en bevestigen met -toets.

Laatste app.:

- Gewenste printer selecteren met - of -toets en bevestigen met -toets.

⇒ De Bluetooth®-verbinding met de printer wordt tot stand gebracht en de printer verschijnt in het menu.

Apparaten scannen:

1. -toets indrukken.
⇒ De beschikbare printers worden gezocht en weergegeven.

Om een printer te koppelen en voor het eerst te verbinden, gebruiksaanwijzing Dräger Mobile Printer BT raadplegen.

Apparaten verwijderen:

1. Gewenste printer selecteren met - of -toets en bevestigen met -toets.
2. Veiligheidsvraag bevestigen met -toets.
⇒ De printer is verwijderd.

4.9.6 Datum en tijd

Hiermee kunnen de notaties, datum en tijd worden ingesteld.

- Datum of tijd instellen met - of -toets en bevestigen met -toets.
- Notatie voor datum of tijd selecteren met - of -toets en bevestigen met -toets.
- Cijfers wijzigen met - of -toets en bevestigen met -toets.

4.9.7 Helderheid

Hiermee kan de helderheid van het scherm worden ingesteld.

- Helderheid instellen met - of -toets en bevestigen met -toets.

4.9.8 Geluiden

Hiermee kunnen de geluiden worden in- of uitgeschakeld.

- Geluiden in- of uitschakelen met - of -toets en bevestigen met -toets.

4.9.9 Taal

Hiermee kan de taal worden ingesteld.

- Taal selecteren met - of -toets en bevestigen met -toets.

4.9.10 Automatisch uitschakelen

Hiermee kan de tijd in seconden tot de automatische uitschakeling worden ingesteld.

- De tijd instellen met de -toets of -toets.
- Bevestigen met de -toets.

4.9.11 Softwareversie

Toont het onderdeelnummer voor het softwarepakket en het bijbehorende onderdeelnummer van de versie.

4.9.12 Aanmelden

Alleen voor service.

- Viercijferige code invoeren om het servicemenu te openen.

4.9.13 Uitschakelen

Hiermee kan het apparaat worden uitgeschakeld.

- -toets kort indrukken.
- ⇒ Het apparaat wordt uitgeschakeld.

4.10 Meetresultaten afdrukken

Om de meetresultaten af te drukken, kan het apparaat via Bluetooth[®] worden verbonden met de Dräger Mobile Printer BT (zie "Bestellijst", pagina 42).

Neem de gebruiksaanwijzing van Dräger Mobile Printer BT in acht.

De meetresultaten kunnen ook worden afgedrukt met de Dräger Mobile Printer.

Neem de gebruiksaanwijzing van Dräger Mobile Printer in acht.

4.11 Gegevens exporteren

De gegevens die door het apparaat zijn opgeslagen, kunnen bijvoorbeeld in Microsoft[®] Excel worden geëxporteerd en geëvalueerd.




1. Sluit de USB-C-kabel aan op de USB-C-poort van het apparaat en de USB-poort van een pc of laptop.
⇒ Op de pc/laptop wordt het station **Alcotest 7000** weergegeven.
 2. Selecteer op station **Alcotest 7000** de map **Datalog**.
 3. Selecteer in de map **Datalog** het bestand **Datalog**.
 4. Selecteer **Kopiëren**.
 5. Selecteer het gewenste station en de gewenste map voor de export van het bestand.
 6. Selecteer **Opslaan**.
- ✓ Het bestand wordt opgeslagen.

5 Probleemoplossing

Bij storingen aan het apparaat wordt een foutmelding getoond. Het nummer onder de melding dient voor servicedoeleinden. Als de storing ook na meerdere keren in- en uitschakelen blijft bestaan, neem dan contact op met geautoriseerd personeel zoals DrägerService.

Ernstige incidenten in verband met het product moeten worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteiten.

Fout/Melding	Oorzaak	Oplossing
Apparaat kan niet worden ingeschakeld.	Accumulators zijn leeg.	Accumulators opladen.
Volume te laag / monster onvolledig	Testpersoon blaast te zwak of met onderbreking.	Harder en zonder onderbreking in het mondstuk blazen. Evt. een passief ademluchtmonster nemen.
Apparaat buiten het temperatuurbereik.	Apparaat is te warm of te koud.	Het apparaat laten afkoelen of opwarmen.
↑ ↑ ↑ (Meetbereik is overschreden)	Meetbereik is overschreden. Alcoholrestanten in de mond kunnen foutieve metingen veroorzaken.	Er moet minstens 15 minuten wachttijd zijn verstreken na de laatste alcoholinname. Om te herhalen drukken op de -toets.

Fout/Melding	Oorzaak	Oplossing
Volume te laag. [enkel bij ademluchtmonster met mondstuk]	Volume van het ademluchtmonster is te klein.	Ademluchtmonster opnieuw nemen na het drukken op de  -toets. Evt. een passief ademluchtmonster nemen.
Volume te hoog. [enkel bij ademluchtmonster met mondstuk]	Meetbereik is overschreden.	Ademluchtmonster opnieuw nemen na het drukken op de  -toets.
Onderbreking van de monstername	Onregelmatige uitademing, abrupt afbreken of inademen.	Ademluchtmonster opnieuw nemen na het drukken op de  -toets. Evt. een passief ademluchtmonster nemen.
Foutnummer	Storing aan apparaat.	Het apparaat uiten weer inschakelen. Als de storing blijft optreden, neem dan contact op met de Dräger-Service of de distributeur.
Kalibratie-interval verstreken	Het kalibratie-interval is verstreken.	Kalibratie laten uitvoeren door geautoriseerd personeel of DrägerService. Er is geen rekening gehouden met de meetklare toestand van het apparaat.

6 Onderhoud

Het apparaat wordt geleverd met een standaardkalibratie. De datum van de laatste kalibratie kan worden gecontroleerd in het menu.

Dräger adviseert om het apparaat één keer per jaar te laten kalibreren. Laat de kalibratie uitsluitend door bevoegde personen uitvoeren, bijvoorbeeld de DrägerService.

 Neem de nationale voorschriften voor de kalibratie in acht.

6.1 Accumulator opladen

WAARSCHUWING

Gevaar van verbranding en elektrische schok
Indien het apparaat niet wordt gebruikt met een door Dräger goedgekeurde netvoedingseenheid, kan de bediener/testpersoon bij het opladen van de accumulator brandwonden en elektrische schokken oplopen.


- ▶ Enkel de in de orderlijst (zie "Bestellijst", pagina 42) vermelde netvoedingseenheid gebruiken.
- ▶ Tijdens een meting bij testpersonen het apparaat niet met de kabel verbinden en het apparaat niet opladen.

WAARSCHUWING


Brand- en explosiegevaar

Indien het apparaat wordt blootgesteld aan zonlicht of hoge omgevingstemperaturen, kan de batterij oververhit raken.

- ▶ Het apparaat beschermen tegen zonlicht en hoge omgevingstemperaturen.
- ▶ Het apparaat laten afkoelen wanneer het is blootgesteld aan zonlicht of hoge omgevingstemperaturen.

 Tijdens het opladen mogen geen metingen uitgevoerd worden.

De accumulator mag enkel tussen 0 en 45 °C opgeladen worden.

 Ervoor zorgen dat de netvoedingseenheid tijdens het opladen vlot bereikbaar is.


- De USB-C-kabel op de USB-C-poort van het apparaat en op een USB-voeding aansluiten.
- ⇒ De accumulator wordt opgeladen.

6.2 Reiniging

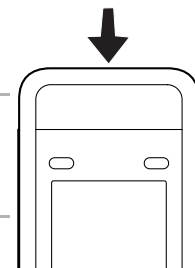
Het apparaat moet worden gereinigd met een reinigingsmiddel op basis van alcohol.

Om het apparaat te reinigen:

1. Het apparaat uitschakelen.
2. Het apparaat evt. loskoppelen van de stroomvoorziening.
3. Het mondstuk verwijderen van het apparaat.

 Ervoor zorgen dat er geen vloeistof in het metalen deel van de mondstukopname boven aan het apparaat terecht komt.

4. Het apparaat met een wegwerpdoekje met reinigingsmiddel afvegen. Het reinigingsmiddel niet rechtstreeks op het apparaat aanbrengen.
5. Na reiniging het apparaat niet in een gesloten doos of kist bewaren, zodat het reinigingsmiddel kan vervliegen. Het apparaat bij kamertemperatuur (20-25 °C) bewaren.
6. Met een functietest controleren dat er geen alcohol is blijven hangen, wat toekomstige metingen kan vervalsen. Wanneer **ALCOHOL** wordt weergegeven, het apparaat niet gebruiken en de test na enige tijd herhalen. Met een nieuwe functietest controleren of er geen alcohol meer aanwezig is en dat het resultaat **Geen alc.** wordt weergegeven.




7 Opslag

- Bewaar het apparaat niet permanent in de verzendverpakking.


 De accucapaciteit behouden.

Indien het apparaat een langere periode niet wordt gebruikt, de accu ten minste elke 6 maanden 50 % opladen, anders moet rekening worden gehouden met een kortere levensduur van de accu.

8 Afvoeren

 Dit product mag niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. Daarom is het gekenmerkt met het hiernaast afgebeelde symbool.

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

 Batterijen en accu's mogen niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. Daarom zijn deze gekenmerkt met het hiernaast afgebeelde symbool. Batterijen en accu's moeten volgens de geldende voorschriften worden ingeleverd bij inzamelpunten voor batterijen en accu's.

9 Technische gegevens

Meetprincipe	Elektrochemische sensor
Meetbereik	
Ademalcoholconcentratie	0,00 tot 3,00 mg/L (hoeveelheid alcohol per minimaal volume bij 34 °C en 1013 hPa)
Bloedalcoholconcentratie	0,00 tot 6,00 ‰ (hoeveelheid alcohol per bloedvolume of bloedhoeveelheid bij 20 °C en 1013 hPa)
Bij de vermelding van deze gegevens wordt een omrekeningsfactor van 2100 tussen adem- en bloedalcoholconcentratie gegevens gebruikt (fabrieksinstelling, landspecifieke omrekeningsfactoren configureerbaar).	
Meeteenheden	mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L, ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL
Omgevingscondities	
Tijdens bedrijf	-10 tot +55 °C 10 tot 93 % r.v. (niet condensrend) 62 tot 106 kPa
Tijdens opslag	-20 tot +60 °C 15 tot 75 % r.v. (10 tot 93 % r.v. <48 h)
Monstername	
Minimaal volume	>1,2 L (vooraf ingesteld)
Uitademstroom	>10 L/min (vooraf ingesteld)
Ademduur	>1,6 s (vooraf ingesteld)
Meetnauwkeurigheid	
Standaardafwijking van de reproduceerbaarheid met alcohol-standaard	
tot 0,50 mg/L	0,008 mg/L
≥0,50 mg/L tot 1,00 ‰	1,7 % van de meetwaarde of 0,017 ‰ of
≥1,00 ‰	1,7 % van de meetwaarde welke waarde de hoogste is
Gevoeligheidsdrift	typisch 0,4 % van de meetwaarde per maand
Wachttijd voor stand-by na een voorafgaande meting met:	

0,25 mg/L 20 s	0,50 ‰ 20 s
0,50 mg/L 40 s	1,00 ‰ 40 s
1,00 mg/L 80 s	2,00 ‰ 80 s
>1,50 mg/L 120 s	>3,00 ‰ 120 s
Kalibratie	Aanbeveling: elke 12 maanden
Afmetingen	58 mm x 170 mm x 32 mm (b x h x d)
Gewicht	ca. 245 g
Stroomvoorziening	
Lithium-ion-accu	vast ingebouwd in apparaat
Interface	USB-C
Classificering volgens verordening (EU) 2017/745	
Meetinstrument	Klasse I met meetfunctie
Mondstukken	Klasse I
LED-risicogroep	2
Beschermingsklasse	IP 54
UMDNS-code	17-475
DIMDI-registratienummer	DE/CA01/102/XXX
CE-markering	Elektromagnetische compatibiliteit volgens IEC 60601-1 en IEC 60601-1-2
Het apparaat voldoet aan de normen vastgelegd in EN 15964:2011. Het typeplaatje en de gebruikshandleiding wijken af van de norm. Het kan overeenkomstig de norm worden geconfigureerd. Meetwaarde-indicatie bij configuratie conform EN 15964:	
Meetwaarde	Display
0,0 mg/L tot 0,03 mg/L	0,0 mg/L
>0,03 mg/L	Meetwaarde

10 Bestellijst

Naam en beschrijving	Bestelnr.
Mondstuk met terugademventiel (100 stuks)	3705618
Polslus	3700416
Laadschaal	3700420
USB-C-kabel	3700418
Netvoedingseenheid	3701090
Dräger Mobile Printer BT	3700421
Ethanol-standaardoplossing 1,21 g/L (1 x 500 mL)	6728838

11 Bijlage

11.1 Woordenlijst


Eenheid	Verklaring
°C	Graden Celsius; eenheid voor temperatuur
°F	Graden Fahrenheit; eenheid voor temperatuur
hPa	Hectopascal; eenheid voor omgevingsdruk
% r.v.	Procent relatieve vochtigheid; relatieve luchtvochtigheid
h	Eenheid voor uur
‰	Promille/promillage; eenheid voor bloedalcoholconcentratie
mg/L	Milligram per liter; eenheid voor ademaalcoholconcentratie

Sisällysluettelo

1	Turvallisuusohjeita	45
2	Käyttöohjeen esitystavat	45
2.1	Varoitusmerkintöjen merkitykset.....	45
2.2	Painoasuun liittyvät käytänteet	45
3	Kuvaus	45
3.1	Tuotteen yleiskuvaus	45
3.2	Käyttötarkoitus	45
3.3	Tuoteselosteen symbolien selitykset	46
3.4	Näytön symbolien selitykset	46
4	Käyttö	46
4.1	Ensimmäinen käyttöönotto	46
4.2	Valikko	47
4.3	Käytön edellytykset.....	47
4.4	Käytön valmistelu	47
4.5	Puhallustesti	47
4.6	Toimintatesti/laadunvarmistus	48
4.7	Laitteen sammuttaminen	49
4.8	Suukappaleen irrotus.....	49
4.9	Valikkotiedot	49
4.10	Mittaustulosten tulostaminen	50
4.11	Tietojen vienti	50
5	Vianetsintä	50
6	Huolto	51
6.1	Akun lataus.....	51
6.2	Puhdistus.....	51
7	Säilytys	51
8	Hävittäminen	51
9	Tekniset tiedot	51
10	Tilausnumerot	52
11	Liite	52
11.1	Sanasto	52

1 Turvallisuusohjeita

- Lue tämä käyttöohje ja tuotteen kanssa käytettävien muiden tuotteiden käyttöohjeet huolellisesti ennen käyttöä.
- Noudata käyttöohjetta. Käyttäjän on ymmärrettävä ohjeet täydellisesti ja noudatettava niitä tarkasti. Tuotetta saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa mainittuun tarkoitukseen.
- Käyttöohjetta ei saa hävittää. Säilytä käyttöohje huolellisesti ja varmista, että käyttäjä perehtyy ohjeeseen asianmukaisesti.
- Vain koulutettu ja ammattitaitoinen henkilöstö saa käyttää tätä tuotetta.
- Älä käytä viallisia tai epätäydellisiä tuotteita. Tuotteeseen ei saa tehdä muutoksia.
- Ilmoita Drägerille tuotteessa tai sen osissa ilmenevistä vioista tai puutteista.
- Tuotetta koskevia paikallisia ja kansallisia määräyksiä on noudatettava.
- Vain koulutettu ja pätevä henkilöstö saa tarkastaa, korjata ja huoltaa tätä tuotetta. Dräger suosittelee Dräger-huoltosopimuksen solmimista ja kaikkien huolto- ja korjaustöiden antamista Dräger-huollon tehtäväksi.
- Huollossa saa käyttää vain alkuperäisiä Dräger-osia ja -tarvikkeita. Muussa tapauksessa tuote ei välttämättä enää toimi oikein.
- Käytä vain tässä käyttöohjeessa esitettyjä lisävarusteita, sillä muiden varusteiden kanssa voi seurata enemmän sähkömagneettista säteilyä tai heikentynyt sähkömagneettinen häiriönsieto.
- Kannettavia radiotaajuusviestintälaitteita (radiolaitteita), joihin kuuluvat lisävarusteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit, ei saa käyttää lähempänä valmistajan kuvaamia laitteen osia ja johtoja kuin 30 cm (12 tuumaa). Jos tätä ei noudateta, se voi johtaa laitteen suorituskyvyn alenemiseen. Poikkeuksena on älypuhelin.
- Käyttöohje vastaa standardin DIN 60601-1-2, lukua 5.2.1.1 f).


 Nämä käyttöohjeet ovat saatavilla myös muilla kielillä, ja ne voidaan ladata sähköisessä muodossa kyseisen tuotteen tuotesivulta (www.draeger.com). Painettu versio on tilattavissa veloitusetta Drägeriltä tai erikoisliikkeistä.


Käytä vain Drägerin tälle tuotteelle hyväksymiä latureita, virtalähteitä tai ladattavia akkuja.

2 Käyttöohjeen esitystavat


2.1 Varoitusmerkintöjen merkitykset

Tässä käyttöohjeessa on käytetty seuraavia varoitusmerkintöjä ilmoittamaan käyttäjälle mahdollisista vaaroista. Varoitusmerkintöjen merkitykset ovat seuraavat:

Varoitus-merkki	Signaalisana	Varoitusmerkinnän luokittelu
	VAROITUS	Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla kuolema tai vakavia vammoja.

Varoitus-merkki	Signaalisana	Varoitusmerkinnän luokittelu
	HUOMIO	Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla vammoja. Voidaan käyttää myös varoittamaan vaarallisista menettelytavoista.
	HUOMAUTUS	Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen. Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla tuotteen vaurioituminen tai ympäristövahinko.




2.2 Painoasuun liittyvät käytänteet

- Teksti** Laitteessa olevat kirjoitukset ja näytön tekstit esitetään käyttöohjeessa lihavoituina.
- Tällaisella kolmiolla on merkitty varoituksissa mahdollisuudet, joiden avulla vaara voidaan välttää.
 - > Suurempi kuin -merkki ilmoittaa siirtymispolun valikossa.
 -  Tällä kuvakkeella merkitään tietoja, jotka helpottavat tuotteen käyttöä.

3 Kuvaus

3.1 Tuotteen yleiskuvaus

Katso taitelehden kuvaa 1:

1	Hengitysilman alkoholin mittaustaite
2	USB-C-liitäntä
3	Rannelenkki
4	 -painike (arvon asetus ja toimintatestin tekeminen)
5	Näyttö
6	Suukappale
7	Valoisuusanturi
8	Merkkivalot
9	 -painike (valikon avaaminen, arvon asetus)
10	 -painike (laitteen kytkeminen päälle ja pois päältä, syötön vahvistus)
11	Suukappaleen liitäntä

3.2 Käyttötarkoitus

Dräger Alcotest^{®1)} 7000 med -alkometri on tarkoitettu alkoholipitoisuuden nopeaan määrittämiseen ihmisen uloshengitysilmaasta terveydenhuollon yksiköissä ja muissa lääketieteellisissä laitoksissa.

Käyttäjäryhmä

Dräger Alcotest[®] -alkometri on tarkoitettu valtuutettujen testaaajien käytettäväksi, jotka tekevät potilaille puhalluskokeita. Valtuutettuja testaaajia ovat työntekijät, jotka toimivat lääketieteellisellä alalla ja tekevät puhalluskokeita

1) Alcotest[®] on Drägerin rekisteröity tavaramerkki.

lääketieteellisen käytön yhteydessä (kuten pelastustoimi, lääkärit ja sairaanhoitajat). Käyttäjiin kuuluvat myös Drägerin huoltoteknikot ja Drägerin valtuuttamat huoltoteknikot. Potilas ei ole laitteen käyttäjä. Laite ei sovi käytettäväksi lapsilla ja nuorilla, jotka ovat alle 5-vuotiaita tai painavat alle 40 kg. Muita sukupuoleen, ikään, koulutukseen tai muuhun sosiaalidemograafiseen seikkaan liittyviä rajoituksia ei ole. Tajuttomat henkilöt voidaan testata erityisen passiivisen menetelmän avulla.

Kliininen hyöty

Laite mahdollistaa hengityksen alkoholipitoisuuden nopean mittauksen, jonka jälkeen voidaan tehdä lääketieteellisiä päätöksiä hoidon jatkosta.

Käyttöaihe

Potilaan hengityksen alkoholin mittaus lääketieteellisessä ympäristössä.

Vasta-aihe









Suun alkoholijäämä. Suun alkoholijäämällä tarkoitetaan, ettei puhalluksessa mitattu hengityksen alkoholipitoisuus vastaa vielä veren alkoholipitoisuutta. Nautittu alkoholi ei ole vielä levinnyt kokonaan vereen. Suun alkoholijäämän poistuminen kestää yleensä 15 minuuttia.



- Ympäroivässä ilmassa ei saa olla alkoholi- tai liuotainehöyryä (desinfointiaineet).
- Henkilön viimeisimmästä alkoholin nautimisesta on täytynyt kulua vähintään 15 minuuttia.
- Suun huuhtelu vedellä tai alkoholittomilla juomilla ei lyhennä odotusaikaa.
- Alkoholijäämät suussa tai aromatisoidut juomat (esim. hedelmämehu), alkoholia sisältävät suusuihkeet sekä lääkemehut ja -tipat voivat vääristää mittaustulosta. Myös tällaisissa tilanteissa kuuluu noudattaa vähintään 15 minuutin odotusaikaa.
- Röyhtäily ja oksentaminen voivat vääristää mittaustulosta.

VAROITUS Tulipalon vaara!

- ▶ Älä käytä laitetta yhdessä syttyvien kaasujen tai nukutusaineiden kanssa!

3.3 Tuoteselosteen symbolien selitykset

	Lääkinnällinen laite
	Tilausnumero
	Sarjanumero
	Noudata käyttöohjetta
	WEEE-direktiivin mukainen hävittämistä koskeva merkintä
	Valmistuspäivämäärä
	Valmistaja
	Enimmäis- ja vähimmäislämpötila Säilytyslämpötila on merkitty pakkaukseen. Käyttölämpötila on merkitty laitteeseen.

data matrix code	UDI=Unique Device Identification (laitteen yksilöllinen tunnistus) (1) Laitenumero (11) Valmistuspäivämäärä (17) Eräpäivä (21) Sarjanumero (93) Osanumero
	Kertakäyttö
	Koko suukappale on tyyppin BF mukainen käyttöosa.
IP 54	IP=International Protection (suojausluokka) (5) Suojattu haitallisilta pölymääriä, täydellinen kosketussuoja (4) Suojaus vesiroiskeita vastaan.
CE 0483	Annetun kohdan CE-merkintä

3.4 Näytön symbolien selitykset

	Laite ja suukappale
	Bluetooth®
	GPS
	Paristo
	Tulostin

4 Käyttö

4.1 Ensimmäinen käyttöönotto

4.1.1 Rannelenkin kiinnitys

Jotta laite pysyy tukevasti ranteessa kiinni, käytä rannelenkkiä (3) (katso taitelehden kuvaa A).

1. Vie rannelenkin kiinnike laitekotelon reiästä ja muodosta lenkki.
2. Vedä rannelenkin ylempi osa soljen läpi.

4.1.2 Akun lataus


Huomioi seuraavat tiedot: "Akun lataus", sivu 51.

4.1.3 Laitteen käynnistys / asetustoiminto

 Näytön kirkkaus sopeutuu ympäristöolosuhteisiin.

Jos valoisuusanturi (7) (katso taitelehden kuvaa A) teipataan umpeen, laite laskee näytön kirkkautta ja näyttöä on vaikea nähdä valoisassa ympäristössä.

Älä peitä valoisuusanturia tarralla tai muulla vastaavalla!

- -painiketta painetaan noin 1 sekunti, jotta laite kytkeytyy päälle.

⇒ Asetustoiminto aukeaa.

Jos laite on esikonfiguroitu, tämä vaihe jää pois.

Ohjatun asetustoiminnon avulla voit tehdä seuraavat asetukset:

- kieli
- päivämäärän muoto
- päivämäärä
- kellonajan muoto
- kellonaika

- mittayksikkö.

Kaikkia asetuksia voi muuttaa jälkikäteen valikon avulla.

4.2 Valikko




Valikon avaaminen:

- Paina -painiketta.

Pikavalikon avaaminen:

- Paina -painiketta.

Valikossa siirtyminen ja asetusten muuttaminen:

1. Paina - tai -painiketta.
2. Vahvista valitsemasi toiminto/valinta painamalla -painiketta.

Valikosta poistuminen:

- Valitse valikosta kohta **Takaisin**.


4.3 Käytön edellytykset

HUOMIO

Vaara henkitorveen nielemisestä


Suukappaleen muotoa ei saa muovata suussa.

- ▶ Käyttäjän on valvottava henkilöä käytön aikana.

 Laite toimitetaan valmiiksi kalibroituina. Dräger suosittelee, että DrägerServicen annetaan kalibroida laite 12 kuukauden välein.

- Ympäröivässä ilmassa ei saa olla alkoholi- tai liuotinainehöyryä (desinfointiaineet).
- Henkilön viimeisimmästä alkoholin nauttimisesta on täytynyt kulua vähintään 15 minuuttia.
- Suun huuhtelu vedellä tai alkoholittomilla juomilla ei lyhennä odotusaikaa.
- Alkoholi jäämät suussa tai aromatisoidut juomat (esim. hedelmämehu), alkoholia sisältävät suusuihkeet sekä lääkemehut ja -tipat voivat vääristää mittaustulosta. Myös tällaisissa tilanteissa kuuluu noudattaa vähintään 15 minuutin odotusaikaa.
- Röyhtäily ja oksentaminen voivat vääristää mittaustulosta.
- Laite tunnistaa puhallusnäytteen, jonka tilavuus on yli 0,3 litraa. Testattavan henkilön pitää pystyä puhaltamaan vähintään tämän verran. Jos puhallusnäytteen tilavuus on yli 0,3 ja alle 1,2 litraa, näytölle tulee mittaustuloksen lisäksi ilmoitus "Pieni tilavuus". Näytön ilmoittama uloshengitysilman alkoholipitoisuus vastaa veren alkoholipitoisuutta vasta silloin, kun uloshengitysilmaa on yli 1,2 litraa. Kaikki puhallustestit, joissa tuloksen lisäksi saadaan ilmoitus "Pieni tilavuus", voivat antaa todellista veren alkoholipitoisuutta alhaisemman tuloksen.
- Häätätilanteissa tai muiden kriittisten mittausten yhteydessä on aina oltava käytettävissä toimintakykyinen varalaitte tai vaihtoehtoisia toimenpiteitä.
- Laitteen takaosassa olevan tyyppikilven yläpuolella olevaa leimasintarraa ei saa vaurioittaa.

4.4 Käytön valmistelu


1. Varmista, että akku on ladattuna.
2. Käynnistä laite painamalla -painiketta.
 - ⇒ Laite suorittaa Airblank-testin. Airblank-testillä tarkistetaan, onko ympäröivässä ilmassa alkoholia, mikä voisi vääristää testitulosta.
3. Jos alkoholia ei tässä testissä havaittu, odota kunnes näyttöön tulee ilmoitus mittaustulosta (katso taitelehden kuvaa B: 1).

4.4.1 Ennen näytteenottoa


- Testattavan henkilön on hengitettävä säännöllisesti ja rauhallisesti.
- Testattavan henkilön on pystyttävä puhaltamaan näytteenottoon vaadittava vähimmäisilmamäärä (> 1,2 l).

4.5 Puhallustesti

Eri mittaustapojen yleisnäkymä:


	Laitteen tila	Käynnistys	Tulos
Automaattinen puhallustesti	suukappaleella	pitkä hengitys puhalletaan kokonaan ulos	mittausarvo
Alhaisen tilavuuden puhallustesti	suukappaleella	jatkuva ja aktiivinen hengitys, hengitys puhalletaan kokonaan ulos	mittausarvo Huomautus: "Pieni tilavuus"
Passiivinen puhallustesti	ilman suukappaleetta	paina  -painiketta.	alkoholia tai ei alkoholia Huomautus: "Passiivin."


4.5.1 Automaattisen puhallustestin suorittaminen

 Jokaista mittausta varten on vaihdettava uusi suukappale.




Älä altista anturia korkeille alkoholipitoisuuksille esim. huuhtelemalla suuta väkevällä alkoholijuomalla juuri ennen mittausta. Menettely lyhentää anturin kestoikää.

 Kun poistat suukappaleen (katso "Tilausnumerot", sivu 52) pakkauksesta, huomioi että suukappaleeseen kiinnitettävä osa pysyy pakkauksessa. Suukappaleen suun kanssa kosketuksiin tuleva alue pitää suojata hygieniasyistä.

 Suukappaleen voi asettaa molemmilta puolilta (oikealta ja vasemmalta) suukappaleen liitäntään.


1. Avaa suukappaleen pakkaus merkitystä repäisykohdasta ja poista pakkauksen osa, joka asetetaan laitteen päälle. Pidä suun kanssa kosketuksissa olevan osan hygieniasyistä pakkauksessa (katso taitelehden kuvaa A).
2. Aseta suukappale yläviistoon suukappaleliitäntän kotelon reunaan vasten niin, että painepinta (rihlattu merkintä) osoittaa ylöspäin (katso taitelehden kuvaa A, A).
3. Työnnä suukappale ylös pitämällä sitä viistossa asennossa, kunnes suukappaleen alaosa oleva etäisyyspidike pysäyttää liikkeen (katso taitelehden kuvaa A, vasemmalla).


- Paina suokappale painepinnan kohdalta suokappaleen liitäntään (katso taitelehden kuvaa A, B).
⇒ Suokappale lukittuu kuuluvasti paikalleen.
- Poista loput suokappaleen pakkauksesta.

 Kun laitteessa näkyy **VALMIS**, mittauksen tai peräkkäismittauksen voi suorittaa.

- Puhalla tasaisesti ja yhtäjaksoisesti suokappaleeseen.
⇒ Näytössä näkyy edistysympyrä edistysprosenttiedoilla (katso taitelehden kuvaa B: 2).


4.5.1.1 Mittaustuloksen lukeminen

 Laite tunnistaa puhallusnäytteen, jonka tilavuus on yli 0,3 litraa. Testattavan henkilön pitää pystyä puhaltamaan vähintään tämän verran. Jos puhallusnäytteen tilavuus on yli 0,3 ja alle 1,2 litraa, näytölle tulee mittaustuloksen lisäksi ilmoitus "Pieni tilavuus". Näytön ilmoittama uloshengitysilman alkoholipitoisuus vastaa veren alkoholipitoisuutta vasta silloin, kun uloshengitysilmaa on yli 1,2 litraa. Kaikki puhallustestit, joissa tuloksen lisäksi saadaan ilmoitus "Pieni tilavuus", voivat antaa todellista veren alkoholipitoisuutta alhaisemman tuloksen.


 Alkoholien esikonfiguroidut raja-arvot määräävät, milloin punainen merkkivalo syttyy.

Tässä mittaustavassa mittausrarvo näytetään numeroarvolla ja yksiköllä (esim. mg/L, ‰) sekä testinumerolla.

Seuraavat tulokset ovat mahdollisia:


- Ei havaittu alkoholia (katso taitelehden kuvaa B: 4). Lisäksi vihreä merkkivalo palaa. Jos haluat jatkaa seuraavaan mittaukseen, paina -painiketta.


tai

- Havaittiin alkoholia (katso taitelehden kuvaa B: 5). Lisäksi punainen merkkivalo palaa. Jos haluat jatkaa seuraavaan mittaukseen, paina -painiketta.

Anturin palautumisajan jälkeen (katso "Tekniset tiedot", sivu 51) näyttöön tulee ilmoitus mittausrarvosta.


4.5.2 Alhaisen tilavuuden puhallustesti

 Kun puhalletun ilman tilavuus on hyvin alhainen, analysoitava hengitysilma on sekoitus keuhkoista tulevasta ja ylempien hengitysteiden ilmasta. Tästä syystä konsentraatio on alhaisempi kuin veren alkoholipitoisuus. Annetun mittausrarvon ei tarvitse vastata veren todellista alkoholipitoisuutta.

 Tämä mittaustapa on jatkuvasti käytössä.

Laite tarkistaa mittauksen aikana, riittääkö ilman vaadittava vähimmäistilavuus ja tekee puhallustestin.


Mikäli henkilö ei pysty puhaltamaan riittävää ilmamäärää, suoritetaan alhaisen tilavuuden testi. Täten laite voi näyttää tuloksen, vaikkei henkilö puhaltanut riittävää ilmamäärää.

- Laite valmistellaan automaattista mittausta varten (katso "Automaattisen puhallustestin suorittaminen", sivu 47).
- Paina -painiketta lyhyesti.


4.5.2.1 Mittaustuloksen lukeminen

Tässä mittaustavassa mittausrarvo näytetään numeroarvolla ja yksiköllä. Lisäksi näytössä näkyy huomautus. Huomautus **Pieni tilavuus** osoittaa, että puhallustesti tehtiin tällä mittaustavalla.


Seuraavat tulokset ovat mahdollisia:


- Ei havaittu alkoholia (katso taitelehden kuvaa B: 6). Lisäksi vihreä merkkivalo palaa. Jos haluat jatkaa seuraavaan mittaukseen, paina -painiketta.

tai

- Havaittiin alkoholia (katso taitelehden kuvaa B: 7). Lisäksi punainen merkkivalo palaa. Jos haluat jatkaa seuraavaan mittaukseen, paina -painiketta.


4.5.3 Passiivisen puhallustestin suorittaminen

 Väärien löydösten tulokset
Alkoholijäämät, jotka eivät ole esimerkiksi desinfioimisen jälkeen vielä hävinneet, voivat vääristää tulosta.

 Ilman suokappaletta tehtävässä mittauksessa voi myös esiintyä hengitysilman ja ympäröivän ilman sekoitusta, joka voi ohentaa hengitysilmaa ja siten antaa alhaisemman mitatun konsentraation kuin hengitysilman konsentraatio olisi.

Passiivisessa puhallustestissä laitteen käyttäjä aktivoi näytteenoton manuaalisesti. Tämä mahdollistaa laitteen käytön myös rajoitetusti yhteistyökykyisten henkilöiden kanssa, jotka eivät kykene puhaltamaan pyynnöstä suokappaleeseen tai puhaltamaan riittävästi ilmaa puhallustestissä.


Passiivisen puhallustestin suorittaminen:

- pidä mittausrarvossa olevaa laitetta ilman suokappaletta analysoitavassa ilmassa
- paina -painiketta lyhyesti, älä pidä sitä painettuna
- odota analyysin valmistumista.


4.5.3.1 Mittaustuloksen lukeminen

Tässä mittaustavassa tulos näytetään tekstinä. Lisäksi näytössä näkyy huomautus. Huomautus **PASSIIVIN** osoittaa, että puhallustesti tehtiin tällä mittaustavalla.

Seuraavat tulokset ovat mahdollisia:

- Ei havaittu alkoholia (katso taitelehden kuvaa B: 8). Näyttöön tulee ilmoitus **EI ALK.**. Lisäksi vihreä merkkivalo palaa. Jos haluat jatkaa seuraavaan mittaukseen, paina -painiketta.

tai

- Havaittiin alkoholia (katso taitelehden kuvaa B: 9). Näyttöön tulee ilmoitus **ALK.**. Lisäksi punainen merkkivalo palaa. Jos haluat jatkaa seuraavaan mittaukseen, paina -painiketta.

4.6 Toimintatesti/laadunvarmistus

Toimintatesti tehdään ympäröivän ilman automaattisella testauksella aina, kun laite käynnistetään. Dräger suosittelee lisäksi tekemään viikoittain toimintatestin etanolilla laadunvarmistamiseksi. Laadunvarmistus on toteutettava Saksan liittotasavallan lääketieteellisten laitteiden asennusta ja käyttöä koskevan lain MPBetreibV §9 mukaan.

Toimintatesti tehdään seuraavasti:

1. Ota esille pullo, joka sisältää n. 1-prosenttista etanoli-huuhTELULIUOSTA tai liuosta, jonka pitoisuus on n. 1 g etanolia 1 litrassa vettä (katso "Tilausnumerot", sivu 52).
2. Irrota suukappale laitteesta.
3. Avaa pikavalikko painamalla -painiketta.
4. Valitse toimintatesti painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.
5. Aseta ilman suukappaletta käyttövalmiina olevan laitteen suukappaleliitännän metalliosa pullon aukon päälle. Vaihtoehtoisesti tiputa muutama pisara liuosta imukykyiselle paperille ja pidä laitetta sen yläpuolella ilman suukappaletta.
6. Paina -painiketta lyhyesti. Laite suorittaa mittauksen ja näyttää tuloksen.

Mittaustulosten lukeminen

Jos näytössä näkyy ilmoitus **ALK.** ja punainen merkkivalo palaa:

- Laitteen alkoholin havaintoherkkyys on vahvistettu. Etanolilla tehty toimintatesti onnistui. Paina -painiketta lyhyesti. Laite palaa pikavalikkoon.
- ⇒ Laite on käyttövalmis.

Jos näytössä näkyy ilmoitus **EI ALK.** ja vihreä merkkivalo palaa:

- Toista toimintatestiä.

Jos ilmoitus **EI ALK.** näkyy uudelleen näytössä:

- Toimita laite ammattilaisen, esim. DrägerServicen tarkistettavaksi.

4.7 Laitteen sammuttaminen

- Pidä -painiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan.

Laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä n. neljän minuutin kuluttua viimeisestä käytöstä.

4.8 Suukappaleen irrotus

- Paina suukappaletta etäisyyspidikkeen kohdalta ja poista se suukappaleliitännästä vetämällä sitä ylös, hävitä suukappale (katso taitelehden kuvaa A).

4.9 Valikkotiedot

Valikossa (katso "Valikko", sivu 47) on seuraavat tiedot:

4.9.1 Tulokset

Näyttää kaikki tallennetut tulokset mittaustavan, mittayksikön, päivämäärän ja kellonajan sekä testin numeron kanssa ja sen, millä tavalla testi otettiin.

4.9.2 Tilastot

Näyttää, montako puhallustestiä on jo tehty.

4.9.3 Info-näyttö

Näyttää laitteen osanumeron ja sarjanumeron.

4.9.4 Seuraava huolto

Näyttää päivinä mm. jäljellä olevan ajan ennen seuraavaa kalibrointia ja huoltoa.

4.9.5 Bluetooth®

HUOMAUTUS

Muiden laitteiden virhetoiminta!

Muiden laitteiden toiminta voi häiriintyä sähköstaattisen purkauksen ja sähkömagneettisten kenttien vuoksi.

- Älä ota Bluetooth®-toimintoa lentokoneessa käyttöön.

Laitteessa on valmius tulostukseen Bluetooth®-yhteyden kautta ja valmius muodostaa Bluetooth®-yhteys sovellukseen. Aktiivinen Bluetooth®-yhteys ilmaistaan näytössä Bluetooth®-symbolilla.

Kytkee Bluetooth®-toiminnon käyttöön ja pois, näyttää liitetyt ja viimeisimpänä käytetyt tulostimet, hakee käytettävissä olevia tulostimia ja poistaa tulostimia. Täältä saa myös vastaavat luvat.

Bluetooth päälle/pois:

- Kytke Bluetooth® päälle tai pois painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.

Edelliset laitteet:

- Valitse haluamasi tulostin painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.

⇒ Bluetooth®-yhteys muodostetaan tulostimeen ja se tulee valikossa näkyviin.

Laitteiden hakeminen:

1. Paina -painiketta.

⇒ Käytettävissä olevat tulostimet haetaan ja näytetään näytössä.

Katso yhteyden muodostamiseen ja tulostimen ensimmäisen kerran liittämiseen liittyvät ohjeet käyttöohjeesta Dräger Mobile Printer BT (mobiilitulostin).

Laitteiden poistaminen:

1. Valitse haluamasi tulostin painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.
2. Vahvista suojakysymys painamalla -painiketta.
 - ⇒ Tulostin on poistettu.

4.9.6 Päivämäärä ja aika

Tällä säädät päivämäärän ja ajan ominaisuuksia.

- Säädä päivämäärä tai kellonaika painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.
- Säädä päivämäärä tai kellonaika painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.
- Muokkaa lukuja painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.

4.9.7 Kirkkaus

Näytön kirkkautta voidaan säätää tässä.

- Muokkaa kirkkautta painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.

4.9.8 Äänet

Tällä asetat äänet päälle tai pois.

- Aseta äänet päälle tai pois painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.

4.9.9 Kieli

Kieli voidaan asettaa tässä.

- Valitse kieli painamalla - tai -painiketta ja vahvista valintasi -painikkeella.

4.9.10 Automaattinen virrankatkaisu

Aika sekunneissa automaattiseen virrankatkaisuun voidaan asettaa tässä.

- Aseta aika painamalla - tai -painiketta.
- Vahvista valinta painamalla -painiketta.

4.9.11 Ohjelmistoversio

Näyttää ohjelmistopakettin osanumeron ja siihen kuuluvan version osanumeron.

4.9.12 Sisäänkirjautuminen.

Vain huoltoa varten.

- Avaa huoltovalikko antamalla nelinumeroinen koodi.

4.9.13 Virran katkaisu

Kytkee laitteen pois päältä.

- Paina -painiketta lyhyesti.

⇒ Laite kytkeytyy pois päältä.

4.10 Mittaustulosten tulostaminen

Mittaustulosten tulostamiseksi laite voidaan yhdistää Bluetooth®-yhteydellä Dräger Mobile Printer BT (katso "Tilausnumerot", sivu 52) -mobiilitulostimeen.

Noudata Dräger Mobile Printer BT -mobiilitulostimen käyttöohjetta.

Vaihtoehtoisesti mittaustulokset voi tulostaa myös Dräger Mobile Printer -mobiilitulostimella.

Noudata Dräger Mobile Printer -mobiilitulostimen käyttöohjetta.

4.11 Tietojen vienti

Laitteen tallentamat tiedot voi viedä ja analysoida esim. Microsoft® Excel -ohjelmassa.

1. Kytke USB-C-kaapeli laitteen USB-C-liitäntään ja tietokoneen tai kannettavan USB-liitäntään.
⇒ Tietokoneelle/kannettavalle tulee esiin **Alcotest 7000** -asema.
 2. Valitse **Alcotest 7000** -aseman **Datalog**-hakemisto.
 3. Valitse **Datalog**-hakemistosta **Datalog**-tiedosto.
 4. Valitse **Kopioi**.
 5. Valitse haluamasi asema ja hakemisto tiedoston vientiä varten.
 6. Valitse **Tallenna**.
- ✓ Tiedosto tallentuu.

5 Vianetsintä

Laittehäiriön sattuessa, näyttöön tulee vikailmoitus. Ilmoituksen alla oleva numero on vikakoodi huoltoa varten. Ota yhteys DrägerService'en tai muuhun vastaavaan valtuutettuun henkilökuntaan, jos vika ei poistu sen jälkeen kun laite on useamman kerran kytketty pois ja takaisin päälle.

Tuotteeseen liittyvistä vakavista tapauksista on ilmoitettava valmistajalle ja toimivaltaiselle viranomaiselle.

Viat / ilmoitukset	Syy	Korjaava toimi
Laitetta ei voi kytkeä päälle.	Akut ovat tyhjä.	Lataa akut.
Ilmamäärä on liian pieni / näyte on vajavainen	Puhallus liian heikko tai puhallus keskeytetty.	Suukappaleeseen on puhallettava voimakkaammin ja keskeytyksettä. Suorita tarittaessa passiivisen puhallustestin.
Laite lämpötila-alueen ulkopuolella.	Laite liian kuuma tai liian kylmä.	Anna laitteen jäähtyä tai lämmitä.
↑ ↑ ↑ (mittausalue ylitytty)	Mittausalue ylitytty. Suussa olevat alkoholi jäämät voivat johtaa virheellisiin mittausarvoihin.	Viimeisen suun kautta nautitun alkoholiannoksen jälkeen on täytynyt kulua vähintään 15 minuuttia. Toista toimenpide painamalla -painiketta.
Ilmamäärä liian pieni. [Vain suukappaleella toteutetut puhallustestit]	Puhallettu ilmamäärä liian pieni.	Toista puhallustesti painamalla -painiketta. Suorita tarittaessa passiivisen puhallustestin.
Ilmamäärä liian suuri. [Vain suukappaleella toteutetut puhallustestit]	Mittausalue ylitytty.	Toista puhallustesti painamalla -painiketta.
Keskeytynyt näyte	Epäsäännöllinen uloshengitys, äkillinen keskeytys tai sisäänhengitys.	Toista puhallustesti painamalla -painiketta. Suorita tarittaessa passiivisen puhallustestin.
Vikakoodi	Laittehäiriö.	Kytke laite pois päältä ja uudelleen päälle. Ota yhteyttä DrägerService'en tai jälleenmyyjään, jos häiriö ei poistu.
Laitteen kalibrointivälin jakso on ylitynyt	Laitteen kalibrointivälin jakso on ylitynyt.	Toimita laite valtuutetulle henkilökunnalle tai DrägerService'elle kalibroitavaksi. Tämä ei vaikuta laitteen mittausvalmiuteen.

6 Huolto

Laitte toimitetaan vakiokalibroinnilla. Edellisen kalibroinnin päivämäärän voi tarkistaa valikosta.

Dräger suosittelee laitteen kalibrointia kerran vuodessa. Laitteen saa kalibroida vain valtuutettu huolto, esim. DrägerService.

i Kalibrointia koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava.

6.1 Akun lataus

⚠ VAROITUS

Palovamman ja sähköiskun vaara

Jos laitetta käytetään muulla kuin Drägerin sallimalla virtalähdeyksiköllä, käyttäjä tai testattava henkilö voi kärsiä akun latauksen yhteydessä palovammasta tai sähköiskusta.

- ▶ Vain tilausluettelossa (katso "Tilausnumerot", sivu 52) esitettyä virtalähdeyksikköä saa käyttää.
- ▶ Kun testattavasta henkilöstä otetaan näytettä, laitetta ei saa yhdistää kaapeliin eikä ladata.

⚠ VAROITUS

Tulipalo- ja räjähdysvaara

Jos laite altistuu auringonsäteilylle tai korkeille ympäristön lämpötiloille, akku voi ylikuumentua.

- ▶ Suojaa laitetta auringonsäteilyltä ja korkeilta ympäristön lämpötiloilta.
- ▶ Jätä laite viilentymään, jos se on altistunut auringonsäteilylle tai korkeille ympäristön lämpötiloille.

i Lataamisen aikana laitteella ei voi suorittaa mittauksia. Akkua saa ladata vain lämpötilassa 0–45 °C.

i Varmista, ettei kukaan pääse virtalähdeyksikköön käsiksi latauksen aikana.

- Kytke USB-C-kaapeli laitteen USB-C-liitäntään ja USB-virtalähteeseen.

⇒ Akku latautuu.

6.2 Puhdistus

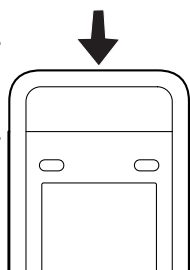
Laitte on puhdistettava etanolipohjaisella puhdistusaineella.

Laitteen puhdistaminen:

1. Kytke laite pois päältä.
2. Irrota laite tarvittaessa virtalähteestä.
3. Irrota suukappale laitteesta.

i Varmista, ettei laitteen yläosassa olevaan suukappaleen liitännän metalliosaan pääse nestettä.

4. Pyyhi laite kertakäyttöliinalla, jossa on puhdistusainetta. Älä levitä puhdistusainetta suoraan laitteeseen.
5. Älä säilytä laitetta suljetussa laatikossa tai rasiassa puhdistuksen jälkeen, jotta puhdistusaine ei haihdu. Säilytä laitetta huoneenlämmössä (20–25 °C).
6. Tarkista toimintatestin avulla, ettei tilassa ole etanolia, jotta se ei vääristä tulevia mittauksia. Jos näyttöön tulee ilmoitus **ALK.**, laitetta ei saa käyttää, vaan testi on



toistettava hetken päästä. Tarkista uudella toimintatestillä, ettei tilassa ole etanolia ja että näyttöön tulee tulos **EI ALK.**

7 Säilytys

- Laitetta ei saa säilyttää jatkuvasti toimituspakkauksessa.

i Akkujen varaustilan ylläpito.

Kun laite on pitkään käyttämättömänä, lataa akkuja vähintään 50 %:iin kuuden kuukauden välein. Muutoin niiden käyttöikä todennäköisesti lyhenee.

8 Hävittäminen



Tätä tuotetta ei saa hävittää yhdyskuntajätteen mukana. Tuote on sen vuoksi merkitty viereisellä symbolilla.

Dräger ottaa tämän tuotteen vastaan veloitusetta. Lisätietoja asiasta antavat paikalliset myyntiorganisaatiot ja Dräger.



Paristoja ja akkuja ei saa hävittää yhdyskuntajätteen mukana. Ne on sen vuoksi merkitty viereisellä symbolilla. Hävitä paristot ja akut voimassa olevien määräysten mukaisesti toimittamalla ne vastaaviin keräyspisteisiin.

9 Tekniset tiedot

Mittausperiaate	Sähkökemiallinen anturi
Mittausalue	
Hengitysilman alko-holipitoisuus	0,00–3,00 mg/L (etanolin määrä vähimmäisilmamäärässä 34 °C:ssa ja 1 013 hPa:ssa)
Veren alkoholipitoisuus	0,00–6,00 ‰ (etanolin määrä veressä 20 °C:ssa ja 1 013 hPa:ssa)
Näitä tietoja laskettaessa hengitysilman ja veren alkoholipitoisuuden välisenä muuntokertoimena on käytetty lukua 2100 (tehdasasetus, maakohtainen muuntokerroin asetettavissa).	
Mittayksiköt	mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L, ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL
Ympäristöolosuhteet	
Käytön aikana	–10...+55 °C 10–93 % suhteellista kosteutta (ei kondensoitumista) 62–106 kPa
Säilytyksen aikana	–20...+60 °C 15–75 % suhteellista kosteutta (10–93 % suhteellista kosteutta < 48 h)
Näytteenotto	
Ilman vähimmäistilavuus	> 1,2 L (esiasetettu)
Puhallusvirtaus	> 10 L/min (esiasetettu)
Puhallusaika	> 1,6 s (esiasetettu)

Mittaustarkkuus	
Toistettavuuden keskihajonta etanolistandardin kanssa	
enintään 0,50 mg/L ≥ 0,50 mg/L	0,008 mg/L 1,7 % mittausarvosta
enintään 1,00 ‰ ≥ 1,00 ‰	0,017 ‰ tai 1,7 % mittausarvosta
	sen mukaan kumpi arvo on korkeampi
Herkkyuden poikkeama	tyypillisesti 0,4 % mittausarvosta kuukaudessa
Mittausvalmiuden odotusaika edellisen mittau tuloksen mukaan:	
0,25 mg/L 20 s	0,50 ‰ 20 s
0,50 mg/L 40 s	1,00 ‰ 40 s
1,00 mg/L 80 s	2,00 ‰ 80 s
> 1,50 mg/L 120 s	> 3,00 ‰ 120 s
Kalibrointi	Suositus: 12 kuukauden välein
Mitat	58 mm x 170 mm x 32 mm (L x K x S)
Paino	n. 245 g
Virransyöttö	
Litiumioniakku	asennettu kiinteästi laitteeseen
Liitäntä	USB-C
Asetuksen (EU) 2017/745 mukainen luokitus	
Mittauslaite	Luokka I, sis. mittau toiminnon
Suokappaleet	Luokka I
LED-riskiryhmä	2
Suojausluokka	IP 54
UMDNS-koodi	17-475
DIMDI-rekisteritunnus	DE/CA01/102/XXX
CE-merkintä	Sähkömagneettinen yhteensopivuus standardien IEC 60601-1 ja IEC 60601-1-2 mukaan
Laitte täyttää standardin EN 15964:2011 vaatimukset. Tyypikilpi ja käyttöohje poikkeavat standardista. Se voidaan konfiguroida ko. standardin mukaisesti. Mittausarvojen näyttö, kun laite on konfiguroitu standardin EN 15964 mukaisesti:	
Mittausarvo	Näyttämä
0,0...0,03 mg/L	0,0 mg/L
> 0,03 mg/L	Mittausarvo

10 Tilausnumerot

Nimike ja kuvaus	Tilausno
Suokappale, vastaventtiili (100 kpl)	3705618
Rannelenkki	3700416
Latausalusta	3700420
USB-C-kaapeli	3700418
Virtalähdeyksikkö	3701090
Dräger Mobile Printer BT (mobiilitulostin)	3700421
Etanoli-standardiliuos 1,21 g/L (1 x 500 mL)	6728838

11 Liite

11.1 Sanasto


Yksikkö	Selitys
°C	Celsiusaste; lämpötilan mittayksikkö
°F	Fahrenheitaste; lämpötilan mittayksikkö
hPa	Hehtopascal, ympäristön paineen mittayksikkö
% suhtee llista kos- teutta	Suhteellisen kosteuden prosentti; suhteellinen kosteus
h	Tunnin mittayksikkö
‰	Promille; veren alkoholipitoisuuden mittayksikkö
mg/L	Milligrammaa per litra; hengityksen alkoholipitoisuuden mittayksikkö

Índice

1	Informações sobre segurança	54
2	Convenções neste documento	54
2.1	Significado de avisos de atenção	54
2.2	Convenções tipográficas.....	54
3	Descrição	54
3.1	Visão geral de produtos	54
3.2	Finalidade	55
3.3	Explicações de símbolos na etiqueta.....	55
3.4	Explicações de símbolos no display	55
4	Uso	55
4.1	Primeira colocação em operação	55
4.2	Menu	56
4.3	Condições de uso	56
4.4	Preparações para o uso.....	56
4.5	Amostra de ar exalado.....	56
4.6	Teste funcional/garantia de qualidade	58
4.7	Desligamento do dispositivo	58
4.8	Retirada do bocal.....	58
4.9	Ítems do menu	58
4.10	Impressão dos resultados de medição	59
4.11	Exportação de dados	59
5	Eliminação de falhas	59
6	Manutenção	60
6.1	Carga da bateria	60
6.2	Limpeza	60
7	Armazenamento	61
8	Descarte	61
9	Dados técnicos	61
10	Lista de encomenda	62
11	Anexo	62
11.1	Glossário	62

1 Informações sobre segurança

- Antes de usar o produto, leia estas Instruções de Uso e a dos produtos associados.
- Siga rigorosamente as Instruções de Uso. A utilização deste equipamento exige o perfeito conhecimento e o rigoroso cumprimento destas instruções. O produto destina-se apenas à finalidade descrita.
- Não descarte as Instruções de Uso. Garanta a conservação e o uso correto por parte do usuário.
- O produto somente pode ser usado por pessoal formado e devidamente qualificado.
- Não utilize produtos com avaria ou incompletos. Não efetue quaisquer alterações no produto.
- Informe a Dräger em caso de avaria ou falha no produto ou em seus componentes.
- Respeite os regulamentos locais e nacionais aplicáveis a este produto.
- Somente pessoal treinado e qualificado pode inspecionar, reparar e prover manutenção ao equipamento. A Dräger recomenda que seja estabelecido um contrato de assistência técnica com a Dräger e que todas as manutenções sejam também por ela realizadas.
- Nos trabalhos de manutenção somente devem ser usadas peças e acessórios originais Dräger. Caso contrário, o correto funcionamento do produto será prejudicado.
- Use apenas os acessórios listados neste documento, pois, em caso contrário, pode ocorrer uma maior interferência eletromagnética ou a resistência contra interferência eletromagnética pode estar reduzida.
- Dispositivos portáteis de comunicação por radiofrequência (rádios), incluindo os acessórios, como, por exemplo, cabos de antena e antenas externas, não devem ser usados em uma distância menor que 30 cm (12 in) das peças e linhas do dispositivo designados pelo fabricante. A inobservância pode causar uma redução das características de desempenho dos dispositivos. Smartphones são uma exceção a essa regra.
- As instruções de uso correspondem à norma DIN 60601-1-2, Capítulo 5.2.1.1 f).



 Estas instruções de uso estão disponíveis em outros idiomas e podem ser baixadas em formulário eletrônico via website do produto correspondente (www.draeger.com); uma versão impressa pode ser encomendada gratuitamente via Dräger ou em lojas especializadas.

Use apenas carregadores, unidades de alimentação ou baterias aprovados pela Dräger para este produto.



2 Convenções neste documento

2.1 Significado de avisos de atenção

Os seguintes avisos de atenção são usados neste documento para chamar a atenção do usuário para possíveis perigos. Os significados dos avisos de atenção são definidos do seguinte modo:

Símbolo de atenção	Palavra-sinal	Classificação de aviso de atenção
	ADVERTÊNCIA	Aviso sobre uma potencial situação de perigo. Se esta situação não for evitada, poderá resultar em ferimentos graves ou morte.
	CUIDADO	Aviso sobre uma potencial situação de perigo. Se esta situação não for evitada, poderá resultar em ferimentos. Também pode ser utilizado como advertência sobre uso indevido.
	AVISO	Aviso sobre uma potencial situação de perigo. Se esta situação não for evitada, poderá resultar em danos ao produto ou ao ambiente.




2.2 Convenções tipográficas

Texto	Textos em negrito indicam inscrições no dispositivo e textos de tela.
	Este triângulo em avisos de advertência assinala as possibilidades de evitar o risco.
>	O símbolo superior a indica um caminho de navegação num menu.
	Este símbolo assinala informações que facilitam o uso do produto.

3 Descrição

3.1 Visão geral de produtos

Consulte a página desdobrável, Figura 1:

1	Dispositivo de teste de álcool no ar exalado
2	Porta USB-C
3	Pulseira
4	Tecla  (configurar um valor e realizar o teste funcional)
5	Display
6	Bocal
7	Sensor de luminosidade
8	LEDs
9	Tecla  (acessar o menu; configurar um valor)
10	Tecla  (ligar/desligar o dispositivo; confirmar entradas)
11	Encaixe para bocal

3.2 Finalidade

O dispositivo de teste de álcool no ar exalado Dräger Alcotest[®] 7000 med é usado para a medição rápida de concentração de álcool no ar exalado de uma pessoa em estabelecimentos de saúde e em outras instituições médicas.

Grupo de usuários

O dispositivo de teste de álcool no ar exalado Dräger Alcotest[®] é usado por testadores autorizados, que coletam amostras de ar exalado em pacientes. Os testadores autorizados são funcionários que trabalham no setor médico e coletam amostras de ar exalado no contexto de uso médico (por exemplo, serviço de resgate, médicos, enfermeiros). Também são considerados como usuários os técnicos de serviço da Dräger ou os técnicos de serviço autorizados pela Dräger. O paciente não é usuário do produto. Não é previsto o uso em crianças e adolescentes menores de 5 anos ou com o peso inferior a 40 kg. Não há restrições adicionais relativas ao sexo, idade, educação ou outros aspectos sociodemográficos. Pessoas inconscientes podem ser testadas usando amostra passiva especial.

Uso clínico

O dispositivo permite uma medição rápida da concentração de álcool no ar exalado, para que, dependendo do resultado, possam ser tomadas decisões sobre o tratamento médico.

Indicação

Medição de álcool no ar de respiração de um paciente no âmbito médico.

Contraindicação

Álcool residual na boca. Álcool residual na boca significa que a concentração de álcool no ar exalado medida por meio de sopro ainda não corresponde à concentração de álcool no sangue. O álcool registrado ainda não foi totalmente distribuído no sangue. O álcool residual na boca geralmente leva 15 minutos para desaparecer.












- O ar ambiente deve estar livre de vapores de álcool e solventes (desinfetantes).
- A pessoa testada deve aguardar pelo menos 15 minutos desde a última ingestão de álcool.
- Não é possível reduzir o tempo de espera lavando a boca com água ou bebidas não alcoólicas.
- Álcool residual na boca ou bebidas aromáticas (por exemplo, suco de frutas), sprays bucais à base de álcool, xaropes e gotas medicinais podem falsificar o resultado da medição. Nesses casos, também é necessário respeitar o tempo de espera de, no mínimo, 15 minutos.
- Os arrotos e vômitos podem falsificar o resultado da medição.

⚠ ADVERTÊNCIA






Risco de incêndio!

- ▶ Não use o dispositivo junto com gases inflamáveis ou anestésicos!

3.3 Explicações de símbolos na etiqueta

	Produto médico
	Número do pedido
	Número de série
	Siga as instruções de uso
	Símbolo de descarte de acordo com a Diretiva REEE
	Data de fabricação
	Fabricante
	Limites de temperatura superior e inferior A temperatura de armazenamento é indicada na embalagem. A temperatura de utilização é indicada no dispositivo.
data matrix code	UDI= Unique Device Identification (Identificação exclusiva do dispositivo) (1) Número do dispositivo (11) Data de fabricação (17) Data de validade (21) Número de série (93) Número de peça
	Uso único
	O bocal inteiro é uma peça aplicada de acordo com o tipo BF.
IP 54	IP=International Protection (grau de proteção) (5) Protegido contra poeira em quantidade prejudicial, proteção total contra o contato (4) Protegido contra o jato de água de todas as direções
 0483	Marca CE para o órgão notificado

3.4 Explicações de símbolos no display

	Dispositivo com bocal
	Bluetooth [®]
	GPS
	Bateria
	Impressora

4 Uso

4.1 Primeira colocação em operação

4.1.1 Colocação da pulseira

Para prender o dispositivo ao pulso, a pulseira (3) deve ser usada (consulte a página desdobrável, Figura A).


1. Passe a trava de fixação da pulseira pelo orifício na carcaça e faça uma alça.
2. Puxe a parte superior da pulseira pelo ilhó formado.

4.1.2 Carga da bateria

Observe a seguinte informação: "Carga da bateria", página 60.


1) Alcotest[®] é uma marca registrada da Dräger.

4.1.3 Como ligar o dispositivo/assistente de configuração

 A luminosidade do display se adapta às condições ambiente.

Quando o sensor de luminosidade (7) (consulte a página desdobrável, Figura A) estiver coberto com um adesivo, o dispositivo reduzirá a luminosidade do display e a legibilidade ficará reduzida no ambiente claro.

Não cole adesivos ou similares sobre o sensor de luminosidade!

- Para ligar o dispositivo, mantenha a tecla  pressionada por aprox. 1 segundo.

⇒ O assistente de configuração é aberto.
Esse passo não se aplica aos dispositivos pré-configurados.

As seguintes configurações são efetuadas com o assistente de configuração:

- idioma
- formato da data
- data
- formato da hora
- hora
- unidade de medição

Todas as configurações podem ser alteradas posteriormente através do menu.

4.2 Menu




Para acessar o menu:

- Pressione a tecla .

Para acessar o menu de contexto:

- Pressione a tecla .

Para navegar no menu ou efetuar configurações:

1. Pressione a tecla  ou .
2. Confirme a função/entrada selecionada com a tecla .

Para sair do menu:

- No menu, selecione o item **Voltar**.


4.3 Condições de uso

CUIDADO

Risco de engolição

Não deforme o bocal na boca.


- ▶ Durante o uso, o usuário deve observar a pessoa testada.

 O dispositivo é fornecido já ajustado de fábrica. A Dräger recomenda que o ajuste seja efetuado pelo DrägerService a cada 12 meses.

- O ar ambiente deve estar livre de vapores de álcool e solventes (desinfetantes).
- A pessoa testada deve aguardar pelo menos 15 minutos desde a última ingestão de álcool.
- Não é possível reduzir o tempo de espera lavando a boca com água ou bebidas não alcoólicas.

- Álcool residual na boca ou bebidas aromáticas (por exemplo, suco de frutas), sprays bucais à base de álcool, xaropes e gotas medicinais podem falsificar o resultado da medição. Nesses casos, também é necessário respeitar o tempo de espera de, no mínimo, 15 minutos.
- Os arrotos e vômitos podem falsificar o resultado da medição.
- O dispositivo detecta amostras de exalação com um volume superior a 0,3 L. A pessoa testada deve conseguir fornecer pelo menos esse volume. Se o volume da amostra de exalação estiver acima de 0,3 e abaixo de 1,2 L, a mensagem "Baixo volume" aparecerá no display, junto com o resultado da medição. Somente com o volume de exalação acima de 1,2 L, o resultado de álcool no ar exalado exibido corresponderá também à concentração de álcool no sangue. Todos os testes de álcool no ar exalado acompanhados de mensagem "Baixo volume" podem apresentar um resultado menor do que a concentração real de álcool no sangue.
- No caso de uso emergencial ou outras medições críticas, sempre disponibilize um dispositivo secundário funcional ou medidas alternativas.
- Não danifique o lacre adesivo acima da plaqueta de identificação na parte traseira do dispositivo.

4.4 Preparações para o uso


1. Verifique se a bateria está carregada.
2. Ligue o dispositivo pressionando a tecla .
 - ⇒ Será realizada uma "air blank".
"Air blank" é a verificação se o álcool está detectável no ar ambiente, o que poderia distorcer os resultados dos testes.
3. Se álcool não for detectado, aguarde até que a prontidão para medição seja exibida (consulte a página desdobrável, Figura B: 1).

4.4.1 Antes da amostragem


- A pessoa testada deve respirar calma e regularmente.
- A pessoa testada deve ser capaz de atingir o volume mínimo necessário para a amostragem (>1,2 L).

4.5 Amostra de ar exalado

Visão geral dos diferentes modos de medição:

	Estado do dispositivo	Ativação	Resultado
Amostra de ar exalado automática	com bocal	sopro até exalação completa	valor de medição
Amostra de ar exalado com volume baixo	com bocal	sempre ativo, sopro até exalação completa	valor de medição Aviso: "Baixo volume"
Amostra de ar exalado passiva	sem bocal	pressione a tecla 	álcool ou sem álcool Aviso: "Passivo"

4.5.1 Coleta da amostra de ar exalado automática

i Utilize um bocal novo para cada medição.  Não exponha o sensor a altas concentrações de álcool, por exemplo, enxaguando a boca com substâncias com alto teor alcoólico antes da medição. Isso reduz a vida útil do sensor.

i Ao retirar o bocal (ver "Lista de encomenda", página 62) da embalagem, tome cuidado para que a parte que encosta na boca permaneça na embalagem. A área que entra em contato com a boca deve permanecer protegida por motivos de higiene.

i O bocal pode ser inserido no encaixe de ambos os lados (direita ou esquerda).

1. Abra a embalagem do bocal no local de perfuração pré-fabricada e retire a parte da embalagem que está em cima do dispositivo. Por motivos de higiene, mantenha a área que entra em contato com a boca protegida na embalagem (consulte a página desdobrável, Figura A).
2. Coloque o bocal inclinado para cima no canto da carcaça do encaixe para bocal, de modo que a superfície de compressão (marcador estriado) aponte para cima (consulte a página desdobrável, Figura A, A).
3. Segure o bocal na posição inclinada e o deslize para cima até que o distanciador na parte inferior do bocal interrompa o movimento (consulte a página desdobrável, Figura A, à esquerda).
4. Pressione o bocal na superfície de compressão e o insira no encaixe para bocal no dispositivo (consulte a página desdobrável, Figura A, B).
⇒ O bocal faz um clique ao encaixar.
5. Retire o resto da embalagem do bocal.

i Quando o dispositivo exibir a mensagem **PRONTO**, pode ser realizada uma medição ou medição subsequente.

6. Soprar no bocal de modo uniforme e sem interrupções.
⇒ Será exibido um círculo de progresso com a percentagem (consulte a página desdobrável, Figura B: 2).


4.5.1.1 Leitura do resultado da medição

i O dispositivo detecta amostras de exalação com um volume superior a 0,3 L. A pessoa testada deve conseguir fornecer pelo menos esse volume. Se o volume da amostra de exalação estiver acima de 0,3 e abaixo de 1,2 L, a mensagem "Baixo volume" será exibida no display, junto com o resultado da medição. Somente com o volume de exalação acima de 1,2 L, o resultado de álcool no ar exalado exibido corresponderá também à concentração de álcool no sangue. Todos os testes de álcool no ar exalado acompanhados de mensagem "Baixo volume" podem apresentar um resultado menor do que a concentração real de álcool no sangue.


i Os limites pré-configurados de álcool determinam quando a indicação vermelha acenderá.

Nesse modo de medição, o valor medido é exibido como um valor numérico com a unidade (por exemplo, mg/L, ‰) e o número do teste.

São possíveis os seguintes resultados:

- Álcool não foi detectado (consulte a página desdobrável, Figura B: 4). O indicador verde acende também. Pressione a tecla  para continuar com a próxima medição.

ou

- Álcool foi detectado (consulte a página desdobrável, Figura B: 5). O indicador vermelho acende também. Pressione a tecla  para continuar com a próxima medição.

Após o tempo de recuperação do sensor (ver "Dados técnicos", página 61), a prontidão para a medição é exibida.


4.5.2 Amostra de ar exalado com volume baixo

i No caso de um volume de exalação muito pequeno, o ar de respiração analisado é uma mistura do ar alveolar e do ar das vias respiratórias superiores. Portanto, a concentração medida é menor em comparação com a concentração de álcool no sangue. O valor medido exibido não deve corresponder à concentração real de álcool no sangue.

i Este modo de medição é sempre ativo.

Em cada medição, o dispositivo verifica se o volume mínimo necessário foi atingido e coleta uma amostra de ar exalado.


Caso a pessoa testada não consiga produzir o volume mínimo necessário, será coletada uma amostra com menor volume. Isso significa que o dispositivo consegue exibir um resultado, mesmo se a pessoa testada não soprar suficientemente.

1. Prepare o dispositivo como para uma medição automática (ver "Coleta da amostra de ar exalado automática", página 57).
2. Pressione brevemente a tecla .


4.5.2.1 Leitura do resultado da medição

Nesse modo de medição, o valor medido é exibido como um valor numérico com a unidade. Além disso, um aviso é exibido. O aviso **Baixo volume** indica que a amostra de ar exalado foi coletada nesse modo de medição.

São possíveis os seguintes resultados:

- Álcool não foi detectado (consulte a página desdobrável, Figura B: 6). O indicador verde acende também. Pressione a tecla  para continuar com a próxima medição.

ou

- Álcool foi detectado (consulte a página desdobrável, Figura B: 7). O indicador vermelho acende também. Pressione a tecla  para continuar com a próxima medição.


4.5.3 Coleta da amostra de ar exalado passiva

i Resultados falso-positivos
Resíduos de álcool, por exemplo, remanescentes de uma desinfecção, podem distorcer o resultado.

i Em uma medição sem bocal, pode ainda ocorrer uma mistura do ar de respiração com o ar ambiente, o que causa a diluição do ar de respiração e, portanto, a concentração medida fica menor que a concentração no ar de respiração.

Na amostra de ar exalado passiva, a amostragem é acionada manualmente, pelo usuário do dispositivo. Isso torna possível o uso até em pessoas que cooperam de forma limitada, que não estejam em condições de soprar no bocal quando solicitado ou de fornecer uma amostra de ar exalado suficiente.


Para coletar uma amostra de ar exalado passiva:

1. Segure o dispositivo pronto para medição e sem bocal no ar a ser analisado.
2. Para iniciar a medição, pressione brevemente a tecla  e não a mantenha pressionada.
3. Aguarde até que a análise esteja concluída.


4.5.3.1 Leitura do resultado da medição

Nesse modo de medição, o resultado é exibido como texto. Além disso, um aviso é exibido. O aviso **PASSIVO** indica que a amostra de ar exalado foi coletada nesse modo de medição.

São possíveis os seguintes resultados:

- Álcool não foi detectado (consulte a página desdobrável, Figura B: 8). A mensagem **S/ÁLC.** é exibida no display. O indicador verde acende também. Pressione a tecla  para continuar com a próxima medição.






ou

- Álcool foi detectado (consulte a página desdobrável, Figura B: 9). A mensagem **ÁLCOOL** é exibida no display. O indicador vermelho acende também. Pressione a tecla  para continuar com a próxima medição.

4.6 Teste funcional/garantia de qualidade


O teste funcional é realizado por meio de um teste automático do ar ambiente após cada inicialização do dispositivo. Para garantir a qualidade, a Dräger recomenda realizar um teste funcional com álcool uma vez por semana. O controle de qualidade é realizável de acordo com o §9 do regulamento alemão relativo à operação de dispositivos médicos (MPBetreibV, Medizinprodukte-Betreiberverordnung).

Realize um teste funcional da seguinte maneira:

1. Prepare uma garrafa com uma solução de aprox. 1 g de álcool por 1 litro de água, ou uma solução de enxágue com aprox. 1 % de álcool (ver "Lista de encomenda", página 62).
2. Retire o bocal do dispositivo.
3. Acesse o menu de contexto usando a tecla .
4. Selecione o teste funcional usando a tecla  ou  e confirme com a tecla .
5. Coloque a peça de metal, do encaixe para bocal do dispositivo pronto para medição, sem bocal, na abertura de uma garrafa. Como alternativa, pingue algumas gotas da solução em um papel absorvente e segure o dispositivo sem o bocal em cima do papel.
6. Pressione brevemente a tecla . O dispositivo realizará uma medição e exibirá o resultado.

Leitura dos resultados da medição

Se a mensagem **ÁLCOOL** for exibida no display e o LED vermelho acender:

- A sensibilidade do dispositivo ao álcool foi confirmada. O teste funcional com álcool foi bem-sucedido. Pressione brevemente a tecla . O dispositivo voltará ao menu de contexto.

⇒ O dispositivo está pronto para uso.

Se a mensagem **S/ÁLC.** for exibida no display e o LED verde acender:


- Repita o teste funcional.

Se a mensagem **S/ÁLC.** for exibida novamente no display:

- O dispositivo deve ser ajustado pelo pessoal especializado, por exemplo, o DrägerService.

4.7 Desligamento do dispositivo

- Mantenha a tecla  pressionada por aprox. 3 segundos.

 O dispositivo se desliga automaticamente 4 minutos após a última utilização.

4.8 Retirada do bocal

- Pressione o bocal no distanciador para cima, o retire do encaixe para bocal e, em seguida, descarte (consulte a página desdobrável, Figura A).

4.9 Itens do menu

O menu (ver "Menu", página 56) contém os seguintes itens:

4.9.1 Resultados

Mostra todos os resultados armazenados com o modo de medição, a unidade de medida, a data e a hora, bem como o número da amostra e a indicação em que modo a amostra foi coletada.

4.9.2 Estatísticas

Mostra quantas amostras de ar exalado já foram coletadas.

4.9.3 Tela de informações

Mostra o número de peça e o número de série do dispositivo.

4.9.4 Próximo serviço

Mostra, entre outros, o tempo restante para ajuste e serviço em dias.


4.9.5 Bluetooth®

AVISO

Funcionamento incorreto de outros dispositivos!

Descarga eletrostática e campos eletromagnéticos podem causar interferências em outros dispositivos.

► Não ative o Bluetooth® em um avião.

 O dispositivo está preparado para imprimir via Bluetooth® e para conectar-se a um aplicativo via Bluetooth®. Uma conexão Bluetooth® ativa é indicada no display por um símbolo de Bluetooth®.

Liga ou desliga a função Bluetooth®, exibe a impressora pareada e a impressora mais recentemente usada, realiza uma busca de impressoras disponíveis e remove as impressoras. Aqui estão também armazenadas as aprovações correspondentes.

Bluetooth ligado/desligado:

- Selecione se o Bluetooth® será ligado ou desligado usando a tecla  ou  e confirme com a tecla .

Últimos aparelhos:

- Selecione a impressora desejada usando a tecla ou e confirme com a tecla .
- ⇒ Será estabelecida uma conexão Bluetooth® com a impressora e ela aparecerá no menu.

Pesquisa de dispositivos:

1. Pressione a tecla .
- ⇒ As impressoras disponíveis são procuradas e exibidas.

Para pareamento e conexão inicial com uma impressora, consulte as instruções de uso do Dräger Mobile Printer BT.

Remoção de dispositivos:

1. Selecione a impressora desejada usando a tecla ou e confirme com a tecla .
 2. Confirme o prompt de segurança usando a tecla .
- ⇒ A impressora está removida.

4.9.6 Data e hora

Define os formatos, a data e a hora.

- Defina a data ou a hora usando a tecla ou e confirme com a tecla .
- Defina o formato da data ou da hora usando a tecla ou e confirme com a tecla .
- Altere os dígitos usando a tecla ou e confirme com a tecla .

4.9.7 Luminosidade

Ajusta a luminosidade da tela.

- Defina a luminosidade usando a tecla ou e confirme com a tecla .

4.9.8 Sons

Liga ou desliga os sons.

- Ligue ou desligue os sons usando a tecla ou e confirme com a tecla .

4.9.9 Idioma

Define o idioma.

- Selecione o idioma usando a tecla ou e confirme com a tecla .

4.9.10 Desligamento automático

Define o tempo, em segundos, até o desligamento automático.

- Defina o tempo usando a tecla ou .
- Confirme com a tecla .

4.9.11 Versão de software

Mostra o número de peça do pacote do software e o número de peça correspondente da versão.

4.9.12 Login

Somente para serviço.

- Insira o código de quatro dígitos para abrir o menu de serviço.

4.9.13 Desligamento

Desliga o dispositivo.

- Pressione brevemente a tecla .
- ⇒ O dispositivo não desliga.

4.10 Impressão dos resultados de medição

Para imprimir os resultados da medição, o dispositivo pode ser conectado via Bluetooth® à Dräger Mobile Printer BT (ver "Lista de encomenda", página 62).

Observar as instruções de uso da Dräger Mobile Printer BT.

Alternativamente, os resultados das medições também podem ser impressos usando a Dräger Mobile Printer.

Observar as instruções de uso da Dräger Mobile Printer.

4.11 Exportação de dados

Os dados armazenados pelo dispositivo podem ser exportados e avaliados no Microsoft® Excel, por exemplo.

1. Conectar o cabo USB-C à porta USB-C do dispositivo e à porta USB de um PC ou laptop.





⇒ A unidade **Alcotest 7000** aparece no PC/laptop.
 2. Na unidade **Alcotest 7000**, selecionar a pasta **Registro de dados**.
 3. Na pasta **Registro de dados**, selecionar o arquivo **Registro de dados**.
 4. Selecionar **Copiar**.
 5. Selecionar a unidade e a pasta desejadas para a exportação de dados.
 6. Selecionar **Salvar**.
- ✓ O arquivo foi salvo.

5 Eliminação de falhas

Em caso de falhas do dispositivo, será exibida uma mensagem de erro. O número que aparece abaixo da mensagem destina-se para fins de serviço. Se a falha persistir, mesmo após ligar e desligar várias vezes, entre em contato com o pessoal autorizado, como, por exemplo, o DrägerService.

Incidentes graves associados ao produto precisam ser reportados ao fabricante e à autoridade competente.

Erro/mensagem	Causa	Solução
Não é possível ligar o dispositivo.	As baterias estão vazias.	Carregue as baterias.
Volume muito pequeno/amostra insuficiente	Pessoa testada não sopra com intensidade suficiente ou sopra com interrupções.	Soprar mais forte no bocal e sem interrupções. Se necessário, colete uma amostra de ar exalado passiva.
Dispositivo fora da amplitude térmica.	Dispositivo muito quente ou muito frio.	Deixe o dispositivo esfriar ou aquecer.

Erro/mensagem	Causa	Solução
↑↑↑ (Faixa de medição ultrapassada)	Faixa de medição ultrapassada. Resíduos de álcool na boca podem causar leituras incorretas.	É preciso respeitar o tempo de espera de pelo menos 15 minutos após a última ingestão de álcool. Para repetir, pressione a tecla  .
Volume muito pequeno. [apenas para amostra de ar exalado com o bocal]	Volume da amostra de ar exalado muito pequeno.	Repita a amostra de ar exalado depois de pressionar a tecla  . Se necessário, colete uma amostra de ar exalado passiva.
Volume muito grande. [apenas para amostra de ar exalado com o bocal]	Faixa de medição ultrapassada.	Repita a amostra de ar exalado depois de pressionar a tecla  .
Interrupção da amostra	Exalação irregular, término abrupto ou inalação.	Repita a amostra de ar exalado depois de pressionar a tecla  . Se necessário, colete uma amostra de ar exalado passiva.
Número do erro	Erro do dispositivo.	Desligue o dispositivo e ligue-o novamente. Se o erro persistir, entre em contato com o DrägerService ou o revendedor.
Intervalo de ajuste expirado	O intervalo de ajuste expirou.	Providencie o ajuste por pessoal autorizado ou pelo DrägerService. A prontidão do dispositivo para medição não é afetada.

6 Manutenção

O dispositivo é entregue com um ajuste padrão. A data do último ajuste pode ser verificada no menu.

A Dräger recomenda que o dispositivo seja ajustado uma vez por ano. Encarregar apenas pessoas autorizadas para o ajuste, por exemplo, o DrägerService.

 Observar as diretrizes nacionais de ajuste.

6.1 Carga da bateria

ADVERTÊNCIA

Risco de queimaduras e choque elétrico

Se o dispositivo for usado com uma unidade de alimentação elétrica não aprovada pela Dräger, o usuário/pessoa testada pode sofrer queimaduras e choque elétrico durante o carregamento da bateria.


- ▶ Use somente a unidade de alimentação elétrica especificada (ver "Lista de encomenda", página 62).
- ▶ Ao realizar uma medição em pessoa testada, não conecte o dispositivo ao cabo e não carregue o dispositivo.

ADVERTÊNCIA


Risco de incêndio e explosão

Quando o dispositivo é exposto a radiação solar ou altas temperaturas ambientes, a bateria pode superaquecer.

- ▶ Proteja o dispositivo da radiação solar e altas temperaturas ambientes.
- ▶ Deixe o dispositivo esfriar se estiver exposto a radiação solar ou altas temperaturas ambientes.

 Durante o processo de carga, não é possível realizar nenhuma medição.

A bateria só pode ser carregada entre 0 e 45 °C.

 Certifique-se de que a unidade de alimentação elétrica seja facilmente acessível durante o carregamento.

- Conecte o cabo USB-C à porta USB-C do dispositivo e a uma alimentação elétrica USB.


⇒ A bateria está sendo carregada.

6.2 Limpeza

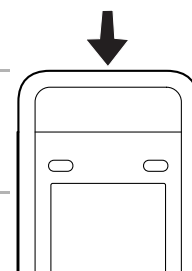
O dispositivo deve ser limpo com um produto de limpeza à base de álcool.

Para limpar o dispositivo:

1. Desligue o dispositivo.
2. Desconecte o aparelho da alimentação elétrica.
3. Retire o bocal do dispositivo.


 Certifique-se de que nenhum líquido entre na peça de metal do encaixe para bocal na parte superior do dispositivo.

4. Limpe o dispositivo com o produto de limpeza usando um pano descartável. Não aplique o produto de limpeza diretamente ao dispositivo.
5. Após a limpeza, não mantenha o dispositivo em um estojo ou caixa fechada, para que o produto de limpeza possa evaporar. Armazene o dispositivo em temperatura ambiente (20-25 °C).
6. Verifique, usando um teste funcional, que não há resíduos de álcool que poderiam distorcer medições futuras. Se for exibida a palavra **ÁLCOOL**, não use o dispositivo e repita o teste após algum tempo. Com um novo teste funcional, verifique que não haja resíduos de álcool e que o resultado **S/ ÁLC.** esteja exibido.




7 Armazenamento

- Não armazene o dispositivo permanentemente na embalagem de entrega.


 Mantenha o nível de carga da bateria.

Se o dispositivo não for usado por períodos prolongados, recarregue até pelo menos 50 % a cada 6 meses, caso contrário, é esperado que a vida útil seja reduzida.

8 Descarte

 Este produto não pode ser eliminado como lixo doméstico. Por este motivo, estão assinaladas com o símbolo indicado ao lado.

A Dräger aceita a devolução deste produto com divisão de custos. Os distribuidores nacionais e a Dräger fornecem informações sobre o assunto.

 Baterias e acumuladores não podem ser eliminados no lixo doméstico. Por este motivo, estão assinaladas com o símbolo indicado ao lado. Elimine baterias e acumuladores de acordo com as normas vigentes nos pontos de coleta de baterias.

9 Dados técnicos

Princípio da medição	Sensor eletroquímico
Faixa de medição	
Concentração de álcool no ar exalado	0,00 a 3,00 mg/L (massa de álcool por volume mínimo a 34 °C e 1.013 hPa)
Concentração de álcool no sangue	0,00 a 6,00 ‰ (massa de álcool por volume sanguíneo ou massa sanguínea a 20 °C e 1.013 hPa)
Na indicação destes dados é aplicado um fator de conversão de 2100 entre as indicações das concentrações de álcool no ar exalado e no sangue (configuração de fábrica, fatores configuráveis de conversão específicos do país).	
Unidades de medição	
	mg/L, µg/100 mL, µg%, µg/L, g/210 L, g/L, ‰, %, mg/100 mL, mg%, mg/mL
Condições ambientes	
Em operação	-10 a +55 °C 10 a 93 % umidade relativa (sem condensação) 62 a 106 kPa
Durante o armazenamento	-20 a +60 °C 15 a 75 % umidade relativa (10 a 93 % umidade relativa <48 h)
Amostragem	
Volume mínimo	>1,2 L (pré-configurado)
Fluxo de ar exalado	>10 L/min (pré-configurado)
Duração da exalação	>1,6 s (pré-configurado)
Precisão de medição	

Desvio padrão da repetibilidade com padrão álcool	
até 0,50 mg/L	0,008 mg/L
≥0,50 mg/L	1,7 % do valor medido
até 1,00 ‰	0,017 ‰ ou
≥1,00 ‰	1,7 % do valor medido dependendo de qual valor é maior
Deriva de sensibilidade	tipicamente 0,4 % do valor medido por mês
Tempo de espera até estar operacional para outra medição após uma medição prévia:	
0,25 mg/L 20 s	0,50 ‰ 20 s
0,50 mg/L 40 s	1,00 ‰ 40 s
1,00 mg/L 80 s	2,00 ‰ 80 s
>1,50 mg/L 120 s	>3,00 ‰ 120 s
Ajuste	Recomendação: a cada 12 meses
Dimensões	58 mm x 170 mm x 32 mm (L x A x P)
Peso	aprox. 245 g
Alimentação elétrica	
Bateria de íons de lítio	instalada permanentemente no equipamento
Interface	USB-C
Classificação de acordo com o Regulamento (UE) 2017/745	
Dispositivo de medição	Classe I com função de medição
Bocais	Classe I
Grupo de risco de LED	2
Classe de proteção	IP 54
UMDNS Code	17-475
Número de registro no DIMDI	DE/CA01/102/XXX
Marca CE	Compatibilidade eletromagnética de acordo com IEC 60601-1 e IEC 60601-1-2
O dispositivo cumpre os requisitos da EN 15964:2011. A placa de identificação e as instruções de uso divergem da norma. Ele pode ser configurado segundo a norma. Indicação do valor de medição, durante a configuração, de acordo com a EN 15964:	
Valor de medição	Exibição no display
0,0 mg/L a 0,03 mg/L	0,0 mg/L
>0,03 mg/L	Valor de medição

10 Lista de encomenda

Designação e descrição	N.º do pedido
Bocal com válvula de não-retorno (100 unidades)	3705618
Pulseira	3700416
Carregador	3700420
Cabo USB-C	3700418
Unidade de alimentação elétrica	3701090
Dräger Mobile Printer BT	3700421
Solução padrão de álcool 1,21 g/L (1 x 500 mL)	6728838

11 Anexo

11.1 Glossário

Unidade	Explicação
°C	Grau Celsius; unidade de temperatura
°F	Grau Fahrenheit; unidade de temperatura
hPa	Hectopascal; unidade de pressão ambiente
% umidade relativa	Porcentagem de umidade relativa; umidade relativa do ar
h	Unidade de hora
‰	Permilagem; unidade de concentração de álcool no sangue
mg/L	Miligramma por litro; unidade de concentração de álcool no ar exalado



Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1

D-23560 Lübeck

Allemagne

+49 451 8 82-0

CE 0483

930605 – 4754.021 me

© **Dräger Safety AG & Co. KGaA**

Edition: 06 – 2022-09 (Edition: 1 – 2020-10)

Subject to alterations

www.draeger.com

