



Dansensor®
CheckMate 3
Guide utilisateur **FR**

Cette page vierge a été insérée pour permettre
l'impression recto-verso du document!

Dansensor®
CheckMate³
Guide utilisateur

FR

Publié par:



MOCON Europe A/S
Rønnedevej 18
4100 Ringsted, Denmark
Tel +45 57 66 00 88
info.dk.mocon@ametec.com
www.dansensor.com

Sommaire

1. Introduction	7
Enregistrez votre produit	7
A propos de ce manuel	7
Utilisation de ce manuel	7
Réserves	7
Important !	7
Sécurité et utilisation	7
Remarques, avertissements et mises en garde !	8
Explication	8
Consignes de sécurité	9
Généralités	9
Installation	9
Utilisation et entretien	9
Présentation de Dansensor® CheckMate 3	10
Configuration	12
Raccordement des accessoires	13
2. Utilisation et entretien	15
Modes	15
Login	16
Déconnexion	17
Démarrage quotidien	17
Mesure	18
Des performances d'analyse optimales	18
Dynamic Sample Time (DST)	18
Explication du «Temps de réponse (T_{95})»	19
Étalonnage d'écart O_2	20
Sensibilité thermique du capteur O_2	20
Sensibilité thermique du capteur CO_2	20
Écran de mesure	21
Modes de mesure	22
Sélection d'un produit pour le mesure	23
Réaliser une mesure	25
Extinction quotidienne	27
Messages d'erreur	27

Nettoyage et entretien	28
Généralités	28
Nettoyage	28
Remplacement du filtre, du flexible et de l'aiguille de mesure	28
Remplacement du papier de l'imprimante	29
3. Menus et paramètres	31
Généralités	31
Menu principal	31
Menu du Produit	33
Editer un produit	33
Créer produit	35
Copier un produit	35
Effacer un produit	35
Voir les données enregistrées	35
Effacer les données enregistrées	35
Effacer toutes les données enregistrées	35
Données enregistrées	36
Menu Diagnostic	36
Installation générale	37
Configuration enregistrement données	39
Paramètres de transfert des données série	40
Configuration réseau	42
Champs de saisie personnalisés	42
Configuration utilisateur	43
Formats/Unites/Heure	44
Niveau d'accès	45
Étalonnage	46
Étalonnage d'écart (20,9 %)	46
Exporter/Importer	49
Mise en veille	49
Mise en sommeil	50
Langue	50

4. Données techniques	51
Caractéristiques techniques	51
Branchements électriques	51
Données mécaniques	51
Connectivité	51
Branchement des gaz	52
Spécifications de base	52
Capteur O ₂ Zircone	53
Capteur O ₂ électrochimique	53
Capteur CO ₂	53
Spécifications relatives à la précision (étalonnage non compris)	54
Spécifications d'étalonnage standard	54
Conditions à la base des spécifications	55
Conformité	55
Consommables et options	56
Commande	56
Guides utilisateur disponibles	56
Consommables	56
Options	56
Substances ou éléments toxiques et dangereux	56

1. Introduction

Enregistrez votre produit

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit **Dansensor®**. Nous espérons qu'il répondra à vos besoins.

Afin d'en savoir plus sur notre clientèle et les marchés sur lesquels nous opérons, nous vous invitons à compléter le formulaire d'enregistrement de produit disponible en ligne à l'adresse **www.dansensor.com/register**

En retour, nous pourrions vous transmettre des informations importantes concernant nos produits.

A propos de ce manuel

Utilisation de ce manuel

- Le présent manuel décrit l'utilisation de base et les procédures d'entretien du **Dansensor® CheckMate 3**. Il est destiné aux utilisateurs et doit être conservé avec l'appareil pour toute consultation ultérieure.

Réserves

- Ce manuel a été rédigé et illustré à l'aide des informations dont disposaient les auteurs à la date de sa publication.
- Toute différence entre le manuel et le matériel est due aux améliorations apportées à l'appareil après la publication de ce manuel.
- Les modifications, les erreurs techniques et typographiques seront corrigées dans les futures versions.
- Dans le cadre de notre politique d'amélioration continue, nous nous réservons le droit de modifier les modèles et leurs caractéristiques sans préavis.

Important !

Sécurité et utilisation

- Avant d'utiliser le matériel, il est conseillé de l'installer et de le configurer conformément aux consignes du présent manuel.
- Le fabricant ne peut pas être tenu responsable des dommages causés suite à une utilisation inadéquate du matériel.

Remarques, avertissements et mises en garde !

Des remarques, des avertissements et des mises en garde ont été signalés par différentes icônes et mises en évidence comme suit dans le présent manuel :



PRUDENCE ! Remplacez toujours un fusible par un autre de la même taille et de la même tension.

Explication



REMARQUE ! L'opérateur doit observer et/ou agir conformément aux consignes afin de garantir le fonctionnement correct du matériel.



PRUDENCE ! L'opérateur doit observer et/ou agir conformément aux consignes afin d'éviter tout dommage électrique ou mécanique du matériel.



AVERTISSEMENT ! L'opérateur doit observer et/ou agir conformément aux consignes afin d'éviter les blessures.

Consignes de sécurité

Le personnel utilisant l'appareil et toute personne chargée de son entretien doit se familiariser avec les différents aspects de son fonctionnement et de son entretien. Ces personnes doivent respecter les précautions suivantes pour garantir la sécurité des utilisateurs.

Généralités

- Consultez toujours le manuel avant l'utilisation ou l'entretien du matériel.
- Observez toutes les remarques, les mises en garde et les consignes de prudence.
- N'ouvrez pas l'appareil. En cas de problème technique, contactez votre fournisseur de service.
- Ne couvrez pas l'appareil avec un chiffon ou un plastique pour le protéger de la poussière car cela empêche la libre circulation de l'air autour de la machine et pourrait provoquer une surchauffe.
- N'exposez pas l'appareil à une humidité / une chaleur trop importantes et tenez-le à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Ne causez aucun court-circuit ni ne déposez les dispositifs de sécurité.

Installation

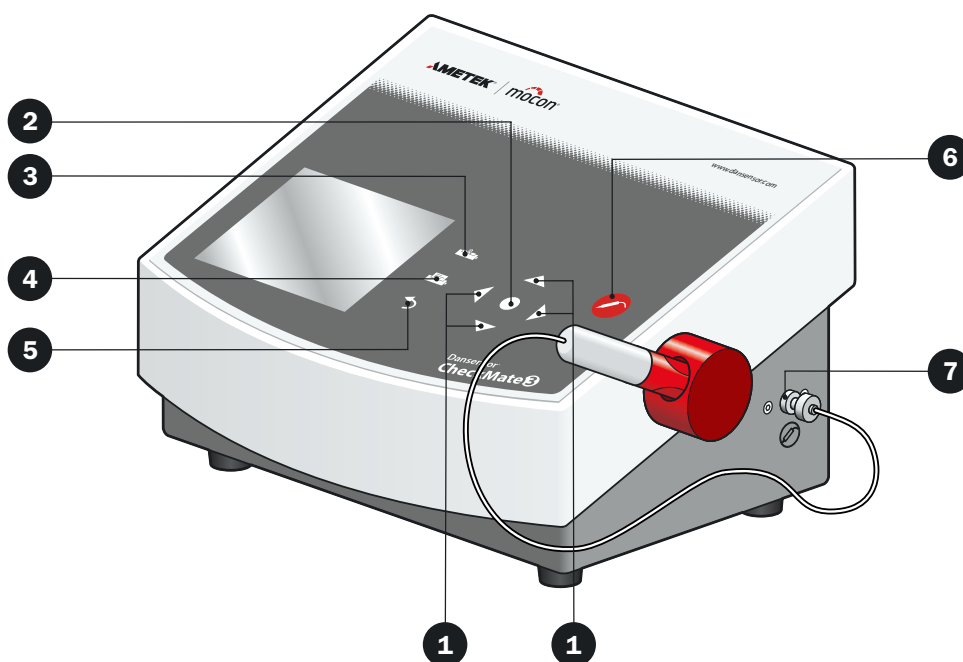
- Pour garantir la meilleure installation possible et vous protéger contre les problèmes techniques, veillez à installer le matériel conformément aux instructions de ce manuel.
- N'installez jamais l'appareil dans des environnements soumis à un risque d'explosion.
- Utilisez toujours les raccords adéquats pour le raccordement à l'arrivée de gaz.
- Laissez un espace suffisant autour de l'appareil pour permettre une ventilation adéquate.
- Les unités sont des appareils de Classe 2. Elles ne doivent pas être raccordées à une prise secteur mise à la terre.
- Il relève de la responsabilité du propriétaire et des utilisateurs du matériel de procéder à une installation conforme aux règlements et aux lois en vigueur.
- Lors de l'installation du matériel, il est conseillé d'assurer une ventilation suffisante de la pièce conformément aux consignes du fabricant.
- Le fabricant ne peut pas être tenu responsable des dommages causés suite à une installation inadéquate du matériel.





Utilisation et entretien

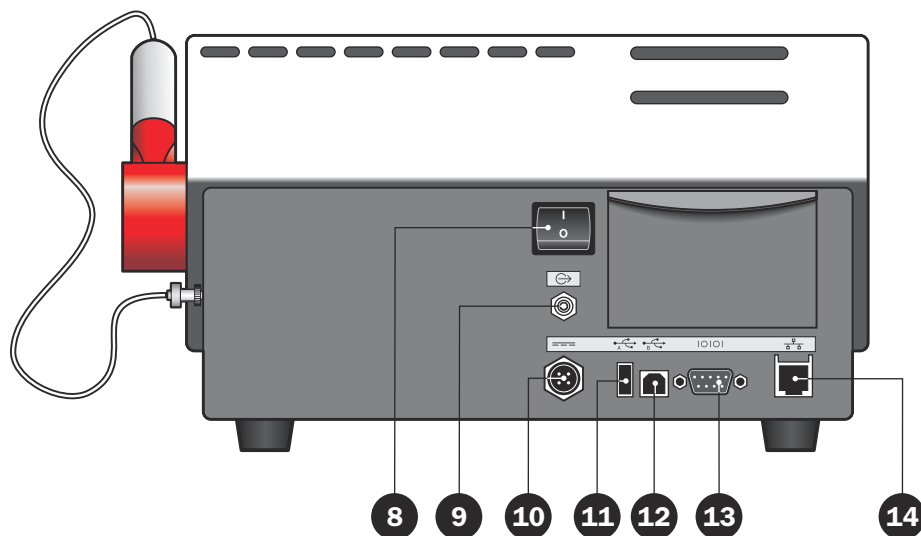
- Veillez à débrancher l'appareil et à couper l'alimentation avant de réaliser tout nettoyage ou entretien.
- Tous les panneaux et les systèmes de protection doivent être en place avant toute utilisation de l'appareil.
- Lors de l'utilisation ou l'entretien du matériel, veillez à toujours respecter les règles et les consignes de sécurité.
- Réparez ou remplacez immédiatement les cordons d'alimentation endommagés.
- N'obturez en aucun cas l'arrivée de gaz ou les aiguilles.
- Remplacez les aiguilles si celles-ci sont bouchées (par ex. : lors d'une découpe des septums).
- N'exposez en aucun cas les aiguilles aux liquides.









Présentation de Dansensor® CheckMate 3

Dansensor® CheckMate 3 repose sur un concept tout-en-un qui, combiné à des capteurs de pointe, garantit des tests et un archivage des données en toute sécurité. Grâce à sa fonction d'autodiagnostic complet, **Dansensor® CheckMate 3** détecte les erreurs d'opération les plus courantes et offre une fonction de rapport automatique efficace.




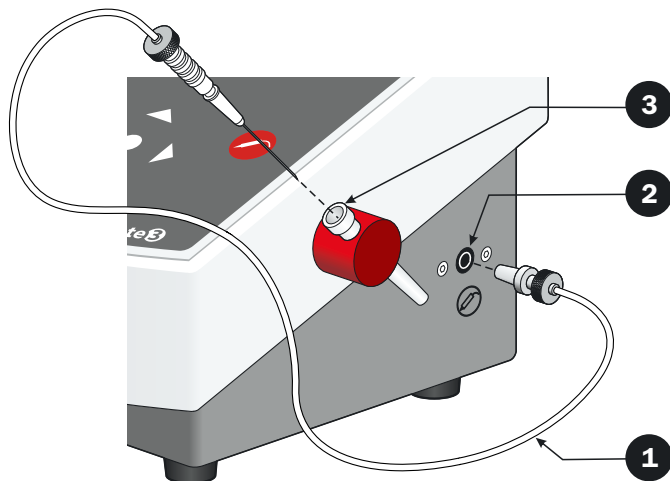
- ❶ Les touches fléchées (touches de navigation) permettent la sélection des menus et des fonctions.
- ▲ Cette touche permet de sélectionner l'élément précédent / de remonter sur l'écran (réglage du contraste sur l'écran de mesure).
 - ▼ permet de sélectionner l'élément suivant / de descendre sur l'écran (réglage du contraste sur l'écran de mesure)
 - ◀ Cette touche permet de revenir au menu précédent ou d'annuler une modification/sélection.
 - ▶ Cette touche permet de passer au niveau de menu suivant (sélectionner).
- ❷ ● sélectionner le menu ou sélectionner/valider une valeur
- ❸  (alimentation papier) alimentation du papier d'imprimante (version à imprimante intégrée uniquement)
- ❹  Cette touche permet d'imprimer le contenu de l'écran actuel via l'imprimante intégrée (version à imprimante intégrée uniquement).
- ❺  Cette touche permet d'annuler une sélection ou une modification. Si vous maintenez la touche enfoncée, vous reviendrez automatiquement à l'écran de mesure ou de préchauffage.
- ❻  (Touche de mesure) Cette touche démarre ou arrête une mesure.



- 7  Entrée pour mesure de gaz pour le raccordement du filtre et de l'aiguille/Smart Pen.
- 8  Commutateur principale
- 9  Sortie de gaz.
- 10  Alimentation 24 VCC
- 11  Connexion USB A pour lecteur de codes-barres, clé USB et clavier.
- 12  Connexion USB B pour raccordement au PC (pour utilisation ultérieure)
- 13  Port COM série pour le transfert de données ou la récupération de données externes
- 14  Prise pour raccordement au réseau local (LAN) pour la collecte de données

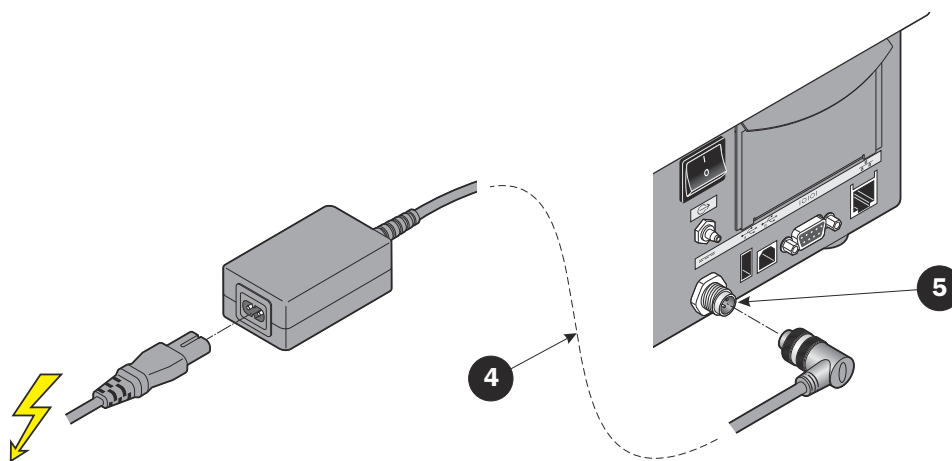
Configuration

1. Placez l'appareil sur une surface plane et stable.
2. Reliez l'aiguille fournie **1** à l'entrée pour le mesure de gaz **2** () sur la droite de l'appareil (voir ci-dessous) et placez ensuite l'aiguille dans le support **3**.



REMARQUE ! Il n'est pas possible de monter l'aiguille en l'absence du filtre sur l'entrée pour le mesure de gaz. Assurez-vous que tous les raccords sont correctement assemblés. Le cas échéant, une fuite compromettrait les résultats d'analyse.

3. Insérez le cordon d'alimentation **4** entre la prise de courant principale et la prise 24 VCC **5** à l'arrière de l'appareil (===).



4. Pour des consignes relatives au démarrage et à l'utilisation du périphérique, consultez *"Utilisation et entretien"* à la page 15.

Raccordement des accessoires

Lecteur de codes-barres

Il est possible de raccorder un lecteur de codes-barres ❶ à CheckMate 3. Le lecteur de codes-barres doit être de type USB. L'utilisation d'un lecteur de codes-barres Datalogic Heron D130 est vivement conseillée.

Le lecteur de codes-barres doit être relié à la prise USB A ❷ (A) située à l'arrière de l'appareil.

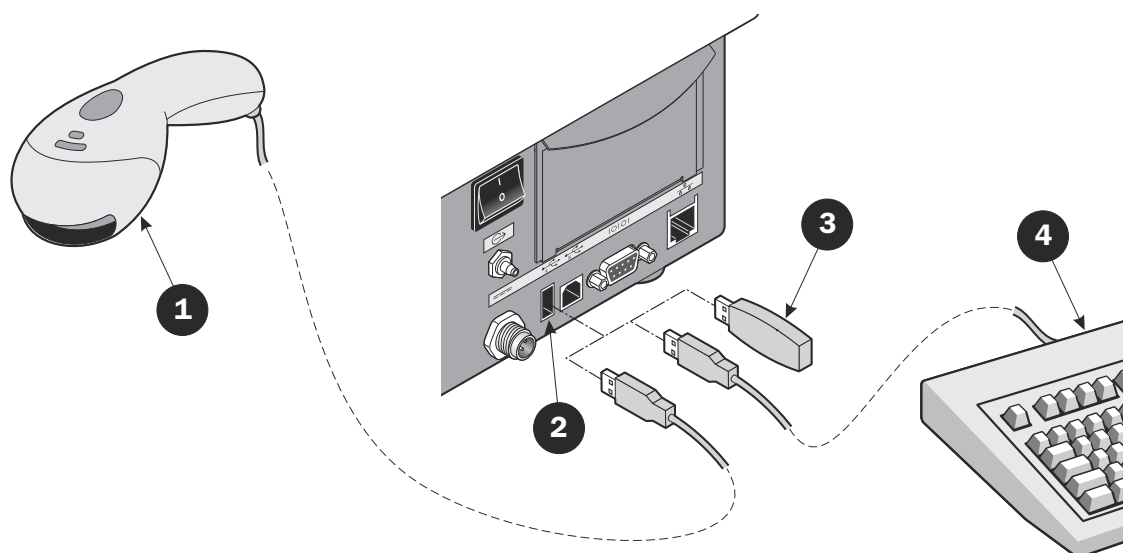
Le lecteur de codes-barres est proposé en option - voir "*Options*" à la page 56

Clé USB

Lors de l'importation et de l'exportation de données, vous pouvez utiliser une clé USB ❸. La clé USB doit être reliée à la prise USB A ❷ (A) à l'arrière de l'appareil.

Clavier USB

Vous pouvez relier un clavier ❹ à l'appareil pour la saisie des données. Le clavier doit être de type USB et relié à la prise USB A ❷ (A) située à l'arrière de l'appareil.



SmartPen

SmartPen est un support d'aiguille / extracteur de gaz optionnel à protection et verrouillage intégrés. Le SmartPen remplace l'aiguille standard et doit être relié à l'entrée pour le mesure de gaz (⊗) sur la droite du périphérique.



2. Utilisation et entretien

Modes

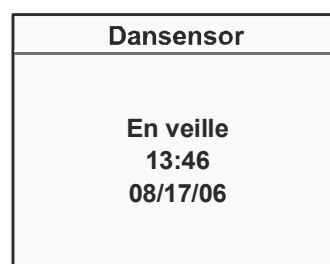
L'un des cinq modes suivants peut être actif sur l'un des périphériques :

Éteint

Cordon d'alimentation débranché.

Mode En Veille

L'écran **En Veille** est affiché.
L'utilisateur a été déconnecté (si une connexion est nécessaire).
Le capteur de température reste actif.
Les paramètres du mode **En Veille** sont définis dans "Installation générale" - voir [page 37](#) pour de plus amples informations.



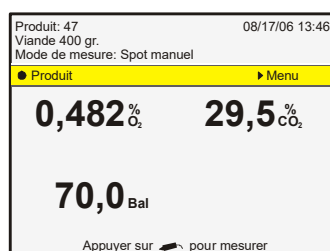
Mode En Sommeil

L'écran **En Sommeil** s'affiche.
L'utilisateur a été déconnecté (si une connexion est nécessaire).
Le capteur de température ne reste pas actif.
Les paramètres du mode **En Sommeil** sont définis dans "Installation générale" - voir [page 37](#) pour de plus amples informations.



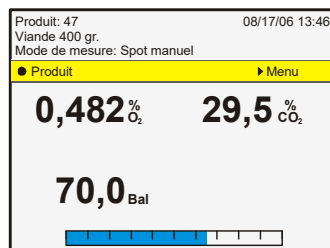
Mode Prêt

L'écran de mesure s'affiche normalement.
Le capteur présente la température correcte.



Mode de mesure

L'écran de mesure s'affiche normalement.
Le mesure a débuté lors de la pression sur la touche .
Pendant le mesure, l'écran affiche en permanence les mesures.
En mode "Spot manuel", une barre de progression s'affiche au bas de l'écran.



Login

Vous pouvez paramétrer différents niveaux de connexion:

Pas de login Au démarrage, l'appareil exécute automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage. Au terme de ces opérations, l'écran de mesure s'affiche. L'appareil est prêt à l'emploi.

Login utilisateur Au démarrage, l'écran affiche la liste des utilisateurs.



Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner l'utilisateur et appuyez sur la touche ● pour confirmer.

L'appareil exécute automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage. Au terme de ces opérations, l'écran de mesure s'affiche. L'appareil est prêt à l'emploi.

Login avec ID Au démarrage, l'écran s'affiche comme suit:



Utilisez le lecteur de codes-barres (en option) pour scanner l'identifiant de l'utilisateur ou appuyez sur ● pour afficher le clavier virtuel.



REMARQUE ! Si vous oubliez votre ID utilisateur, vous devez créer un nouveau (demandez à votre **Superviseur**).

Introduisez l'identifiant à l'aide du clavier virtuel ou du clavier externe (en option). Confirmez en appuyant sur la touche **OK**.

L'appareil exécute automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage. Au terme de ces opérations, l'écran de mesure s'affiche. L'appareil est prêt à l'emploi.

Consultez "*Configuration utilisateur*" à la page 43 pour de plus amples informations sur les paramètres d'utilisateur et de connexion.

Déconnexion

Pour vous déconnecter, appuyez sur la touche ↵ depuis l'écran de mesure.

Lorsque l'appareil passe en mode **En Veille** ou **En Sommeil** automatiquement ou lorsque l'un de ces modes est sélectionné depuis le Menu principal, l'utilisateur est déconnecté.

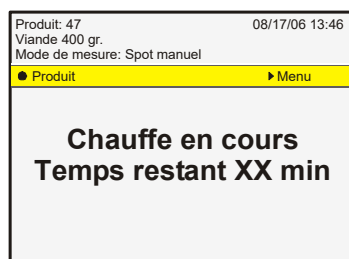
Démarrage quotidien

Au début de la journée, l'appareil se trouvera normalement dans l'un des modes suivants :

- **Éteint**
- **Mode En Veille**
- **Mode En Sommeil**

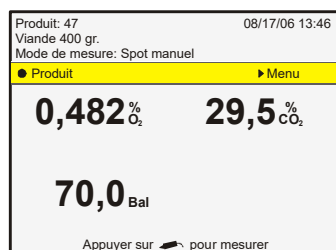
Pour démarrer depuis l'un de ces trois modes, procédez comme suit :

1. Si l'appareil est débranché, rebranchez-le.
Si l'appareil est en mode **En Veille** ou **En Sommeil**, effleurez simplement l'écran.
2. Si aucune connexion n'est nécessaire, l'appareil démarrera et exécutera automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage d'env. 10 min.



Si l'appareil démarre en mode **En Veille**, le capteur de température reste actif et l'appareil est prêt après 1 min.

3. Si la **Connexion utilisateur** ou la **Connexion avec identifiant** est nécessaire, connectez-vous selon les consignes du chapitre "[Login](#)" à la page 16
4. Si la connexion réussit, l'appareil exécute automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage. Au terme de ces opérations, l'écran de mesure s'affiche.



5. L'appareil est à présent prêt à l'emploi.

Mesure

Des performances d'analyse optimales

Plusieurs facteurs doivent être pris en compte lors de l'analyse d'O₂ et de CO₂.

Les consignes suivantes vous aideront à obtenir une précision et des performances d'analyse optimales sur CheckMate 3.

L'appareil utilise soit un capteur O₂ zircon (Zr), soit un capteur CO₂ électrochimique (EC).

Le capteur électrochimique (EC) O₂ a des limites comparé au capteur zircon, concernant le temps de réponse et sa durée de vie.

Le capteur CO₂ (si installé) est de type infrarouge non dispersif (NDIR).

Les deux capteurs sont compensés en température et en pression dans le logiciel. Néanmoins, la compensation en température exige une stabilisation interne pendant un certain temps.

Malgré ces efforts, il existe toujours certaines limites quant à ce qu'il est possible d'accomplir physiquement.

Afin d'exploiter au mieux votre appareil, nous vous recommandons vivement de lire les pages suivantes afin de vous familiariser avec les différentes conditions pouvant influencer sur les analyses.

Dynamic Sample Time (DST)



REMARQUE ! Uniquement valable pour les appareils à capteur O₂ électrochimique (EC).

La fonction DST utilise un temps de mesure variable pour s'assurer que toutes les mesures soient aussi précises que possible. En particulier lorsqu'il s'agit de mesurer différents emballages contenant chacun un taux d'oxygène différent, il peut être nécessaire d'étendre le temps de mesure pour s'assurer que celle-ci est correcte.

Via le **Menu du Produit** vous pouvez choisir un temps de mesure nominal qui sera appliqué à la base. Si l'appareil détecte une concentration d'oxygène différente de l'analyse précédente, il étendra automatiquement le temps de mesure pour prendre en compte le temps de réponse du capteur. Le temps de mesure ne dépassera pas le double du temps de mesure nominal.

Si le temps de mesure additionnel n'est pas acceptable (par exemple par manque de gaz dans l'espace de tête), la fonction DST peut être désactivée. Dans ce cas nous recommandons d'augmenter le temps de mesure de base pour obtenir une bonne précision.

DST est active par défaut mais sa définition peut être modifiée ainsi:

- Aller dans le mode **Superviseur** (voir "*Niveau d'accès*" à la page 45 pour le détail).
- Entrer dans **Installation générale** du **Menu principal**.
- Dérouler pour trouver et surligner la fonction **DST**.
- Utiliser la touche ● pour changer les éléments définis (**Oui/Non**).
- Revenir à l'écran de mesure en appuyant 2 fois sur la touche ↩.



REMARQUE ! Ne pas désactiver la fonction DST sans consulter le service technique Dansensor. Désactiver la fonction DST a une grande influence sur la précision de mesure!

Explication du «Temps de réponse (T_{95})»



REMARQUE ! Uniquement valable pour les appareils à capteur O_2 électrochimique (EC).

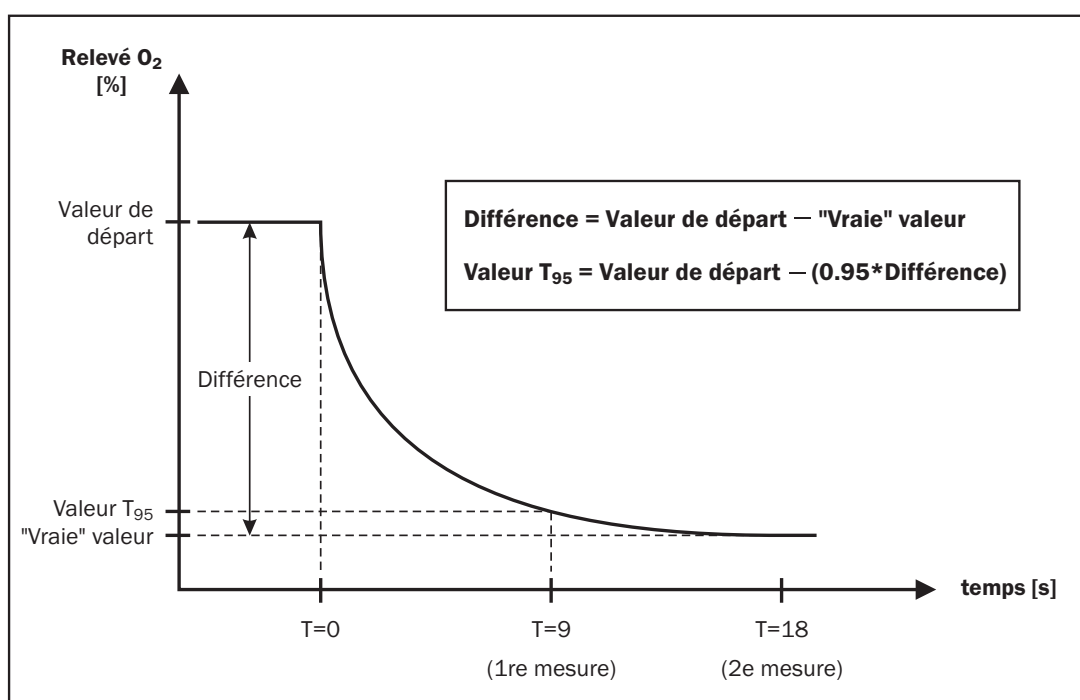
Conformément aux spécifications, le capteur O_2 électrochimique (EC) présente un **Temps de réponse (T_{95})** de 9 secondes.

Ainsi, lors du relevé de mesures consécutives dans des espaces à concentrations d' O_2 très variables, l'appareil atteint au minimum 95 % de la «vraie» valeur durant la première mesure (9 secondes).

Exemple :

(Voir illustration ci-dessous)

- La dernière mesure a été relevée, par exemple, à **20,9 % O_2**
- La valeur suivante doit être relevée à **1,0 % O_2**
- Différence :
 $20,9 - 1,0 = 19,9$ % O_2
- Valeur relevée attendue après la première mesure :
 $20,9 - (0,95 * 19,9) = 2,0$ % O_2



Autrement dit, en cas de grande variation des concentrations d' O_2 entre deux mesures consécutives, plusieurs mesures doivent donc être relevées afin d'obtenir un résultat plus précis.

Étalonnage d'écart O₂



REMARQUE ! Uniquement valable pour les appareils à capteur O₂ électrochimique (EC).

Un capteur électrochimique (EC) est une pièce d'usure, dès lors que ses composants chimiques intérieurs s'usent proportionnellement à la quantité d'O₂ analysée durant sa durée de vie.

C'est pourquoi nous vous recommandons de procéder à des étalonnages d'écart quotidiens (20,9 %) avant d'entamer toute analyse.

Voir "*Étalonnage d'écart (20,9 %)*" à la page 46 pour en savoir plus.



REMARQUE! Un étalonnage d'écart est requis une fois par semaine au minimum pour assurer des résultats de mesure corrects!



REMARQUE ! Si l'appareil est exclusivement utilisé en présence de concentrations d'O₂ très élevées, supérieures à 20,9 %, sa durée de vie en sera proportionnellement réduite. À des niveaux d'O₂ allant jusqu'à 20,9 %, la durée de vie normale est d'environ 9 mois.

Sensibilité thermique du capteur O₂



REMARQUE ! Uniquement valable pour les appareils à capteur O₂ électrochimique (EC).

Vu la conception du capteur, le relevé est influencé par le déplacement du appareil depuis des températures froides vers des températures chaudes, ou inversement. Généralement, pour que la compensation fonctionne correctement, l'appareil doit se stabiliser à la température ambiante actuelle pendant un certain temps (jusqu'à une ou deux heures).

Toutefois, si vous ne pouvez pas attendre si longtemps, réduisez le temps de stabilisation (par exemple, 10 à 15 min) et procédez à un étalonnage d'écart (20,9 %) du capteur O₂ juste avant chaque série d'analyses jusqu'à ce que l'appareil se soit stabilisé. Cela permettra de réaligner l'étalonnage sur la réponse actuelle.



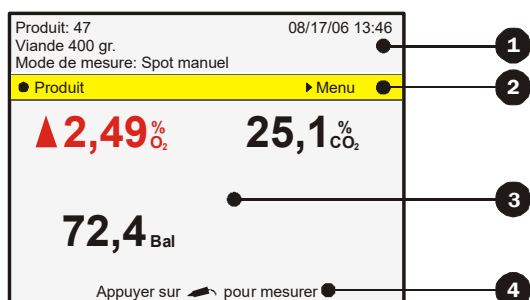
REMARQUE ! Lorsque l'appareil est placé dans un espace à température ambiante différente, vous devez opérer un nouvel étalonnage d'écart avant d'utiliser l'appareil afin d'obtenir la précision correcte.

Le capteur répond également plus lentement dans des conditions froides. Aussi, pour une plus grande précision, nous vous conseillons de relever les valeurs deux fois et d'ignorer la première analyse (même si celle-ci est conforme à T₉₅). Autre solution, sélectionnez des durées d'analyse plus longues dans la configuration du produit pour les analyses en question.

Sensibilité thermique du capteur CO₂

Quoi qu'il en soit, les analyses de CO₂ présentent un temps de réponse plus rapide en cas de variation de la température ambiante. Aussi, si vous ne souhaitez analyser que les valeurs CO₂, vous n'avez pas besoin de ré-étalonner l'écart O₂. Vous pouvez démarrer les analyses de CO₂ directement.

Écran de mesure









- 1 Zone supérieure** La zone supérieure de l'écran de mesure affiche la date et l'heure, le numéro de produit sélectionné, le nom du produit et le mode de mesure.
Après chaque analyse réalisée en mode **Spot manuel** ou **Spot automatique**, la section affiche le texte **Appuyez ici pour marquer la mesure comme non valide** sur un fond orange.
Appuyez n'importe où sur l'écran pour invalider la dernière analyse dans le journal de données.
Cette fonction peut être désactivée (voir "[Configuration enregistrement données](#)" à la page 39 pour de plus amples informations).
- 2 Barre jaune** Affiche les fonctions accessibles depuis l'écran de mesure:
Appuyez sur la touche ● pour accéder à l'écran **Derniers produits utilisés** (voir "[Sélection d'un produit pour le mesure](#)" à la page 23 pour de plus amples informations).
Appuyez sur la touche ▶ pour accéder à l'écran **Menu principal** (voir "[Menu principal](#)" à la page 31 pour de plus amples informations).
- 3 Zone Mesure** Cette zone contient les résultats de la dernière mesure.
Seules les valeurs sélectionnées pour figurer dans la configuration du produit sont affichées - voir "[Editer un produit](#)" à la page 33 pour de plus amples informations.
Les couleurs du texte indiquent si chacune des valeurs affichées a dépassé une limite d'alarme:
Noir indique que le résultat respecte la limite ou qu'aucune limite n'a été définie pour ce gaz.
Rouge indique que la concentration de gaz a dépassé une valeur d'alarme. La flèche située devant la valeur indique s'il s'agit d'une alarme de niveau élevé ou bas.
Au cours du cycle de préchauffage, le temps restant s'affiche dans cette zone.
- 4 Bas** Affiche l'intervention requise par l'utilisateur ou l'état de mesure - par ex.: "Data requise. Appuyez sur [arrow]" ou "Mesure en cours".

Lorsque l'écran de mesure s'affiche, vous pouvez utiliser les touches ▲ et ▼ pour régler le contraste.

Modes de mesure

Quatre modes de mesure sont disponibles:

- Spot manuel** Appuyez sur  pour commencer la mesure. Le mesure s'arrête automatiquement à l'expiration de la durée configurée pour le mesure.
- Spot automatique** Le mesure démarre automatiquement lorsque le gaz diffère de 20,9 % O₂ +/- 1.5 %. Lorsque le mesure de gaz est stable, celle-ci s'arrête automatiquement. Pour interrompre le mesure manuelle, appuyez sur la touche .
- Intermittent** Appuyez sur la touche  pour démarrer la mesure. L'appareil procède alors à des mesures à intervalles fixes jusqu'à ce que vous l'arrêtez en appuyant sur la touche . La durée de chaque mesure et l'intervalle de temps entre les mesures sont sélectionnés dans le menu de configuration du produit.
- Continu** Appuyez sur la touche  pour démarrer la mesure. L'unité procède alors à des mesures continues jusqu'à ce que vous l'arrêtez en appuyant sur la touche .



REMARQUE ! Même si la pompe est d'une qualité irréprochable, il est conseillé d'interrompre les mesures de type Continu ou Ponctuelle automatique lorsqu'elle n'a pas été utilisée pendant une longue période.

Les différents paramètres de mesure sont sélectionnés dans le menu de configuration du produit.

Reportez-vous à "*Editer un produit*" à la page 33 pour de plus amples informations.



REMARQUE ! En mode de mesure continu et intermittent, la pression ambiante ne peut pas être mesurée. Réaliser des mesures en mode continu et intermittent pendant des variations de pression ambiante a une impact sur la précision. Stopper la mesure. Placer l'aiguille à a pression ambiante pendant quelques minutes pour obtenir la pression ambiante correcte.

Sélection d'un produit pour le mesure

1. Depuis l'écran de mesure, appuyez sur la touche ● pour afficher la fenêtre **Derniers produits utilisés**.

Derniers produits utilisés	
Nombre total de produits: 10	
Appuyer sur ► pour trouver un produit	
47:	Viande 400 gr.
100:	Jambon 200gr.
7:	Viande mix 400gr.
99:	Viande
9999:	Porc

Cette fenêtre contient la liste des produits récemment utilisés.

2. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le produit adéquat et appuyez ensuite sur ● pour confirmer et revenir à l'écran de mesure.
Si le produit requis ne figure pas dans la liste, appuyez sur la touche ► pour afficher la fenêtre **Recherche des produits**.

Produits trouvés	
Nombre total de produits: 10	
Produits classés par nom	▲
Produits classés par numéro	
Derniers produits utilisés	
Numéro du produit	
Nom du produit	
Code-barres du produit	▼

3. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la méthode adéquate et appuyez sur ● ou ► pour confirmer.
4. Sélectionnez un produit dans la liste **Produits classés par...** ou **Derniers produits utilisés** vous affichez ainsi la liste de tous les produits selon le mode de tri choisi (par ex.: **par numéro**).

Produits correspondants: 10	
1:	Saucisse 100 gr.
4:	Short Manual
5:	Short Auto
7:	Viande mix 400gr.
8:	Essai 1
47:	Viande 400gr.

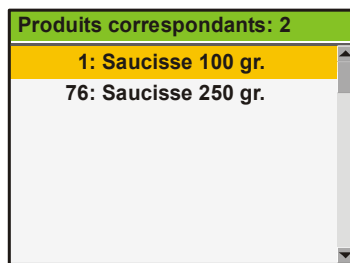
5. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le produit adéquat et appuyez ensuite sur ● pour confirmer et revenir à l'écran de mesure.

6. Si vous sélectionnez l'une des méthodes ... **du produit** (par ex. **Nom de produit**), le clavier virtuel adéquat s'affiche pour la saisie des données relatives au produit.



7. Introduisez le nom du produit (par ex. : **Saucisse**) et confirmez en appuyant sur la touche **OK**.

La fenêtre **Produits correspondants** affiche la liste de tous les produits dont le nom commence par **Saucisse**.



8. Utilisez les touches ▲ et ▼ pour sélectionner le produit adéquat et appuyez ensuite sur ● pour confirmer et revenir à l'écran de mesure.

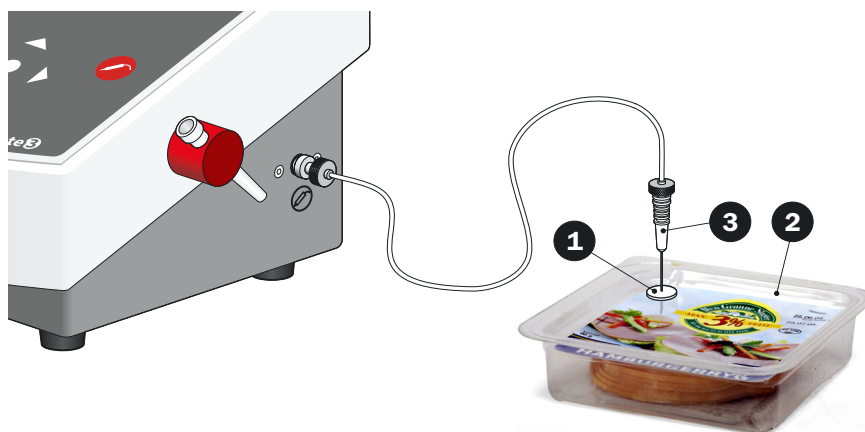
ASTUCE !

Lorsque vous optez pour la méthode **Nom de produit**, si vous n'introduisez qu'un " S ", tous les produits commençant par " S " s'affichent.

Lors de la sélection de la méthode de recherche **Numéro de produit**, si vous entrez " 1 ", seul le produit n° 1 s'affichera, et non la liste de tous les produits commençant par " 1 " (par ex. : 1, 17, 134).

Réaliser une mesure

1. Vérifiez si l'appareil est bien en **Mode Prêt** - voir "*Modes*" à la page 15.
2. Sélectionnez le produit adéquat - voir "*Sélection d'un produit pour le mesure*" à la page 23.



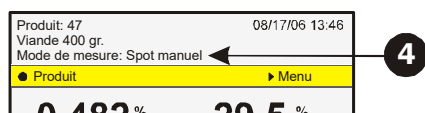
3. Placez un septum ① sur le produit/emballage ② à mesurer/analyser. Cela garantit une extraction étanche de gaz et une mesure précise.
4. Enfoncez l'aiguille ③ dans le septum ① de façon à pouvoir aspirer le gaz dans l'emballage.



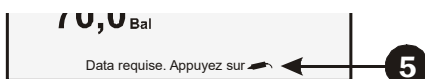
PRUDENCE ! L'aiguille ne doit pas toucher le produit, le fluide ni aucun élément présent dans l'emballage. En effet, cela risque de souiller l'aiguille, le flexible ou le filtre.

Le cas échéant, l'aiguille, le flexible et le filtre doivent être remplacés afin d'éviter d'endommager les capteurs ou autres composants de l'appareil.

5. La méthode de mesure appliquée est affichée en haut de l'écran ④.

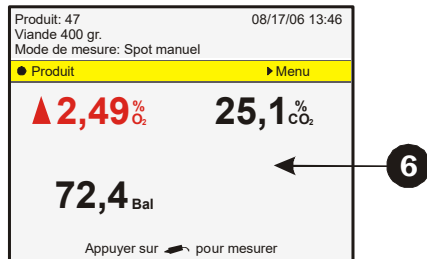


6. Si le produit sélectionné nécessite l'introduction de données avant le mesure (voir "*Editer un produit*" à la page 33 pour de plus amples informations) **Data require**. Appuyez sur s'affiche en bas de l'écran de mesure ⑤.



7. Si vous appuyez sur , le clavier virtuel adéquat s'affichera afin de vous permettre d'introduire les données nécessaires. Introduisez les données et confirmez en appuyant sur **OK**. Vous accédez alors le cas échéant à la fenêtre de saisie suivante ou retournez à l'écran de mesure.
8. Effectuez à présent le mesure - voir "*Modes de mesure*" à la page 22 pour de plus amples informations.

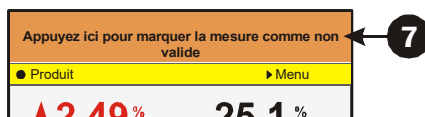
9. Au terme de la mesure (ou après chaque mesure en cas de mesure périodique), le dernier résultat est affiché sur l'écran ⑥.



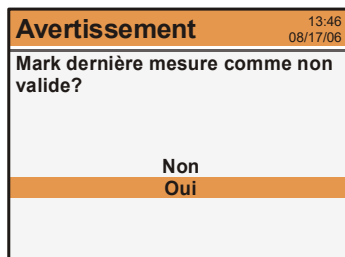
Dans le cas des mesures continues, les résultats de mesure sont affichés en continu sur l'écran durant la mesure.

Si des limites d'alarme ont été définies, le résultat est affiché dans différentes couleurs - voir "*Écran de mesure*" à la page 21 pour de plus amples informations.

10. Si l'appareil a été configuré pour utiliser la fonction **Mesure Marquer comme non valides** (uniquement pour les analyses **Spot manuel** et **Spot automatique**), l'écran devient tactile pendant quelques instants (cinq secondes) tandis que la section supérieure affiche le texte **Appuyez ici pour marquer la mesure comme non valide** sur un fond orange ⑦.



Si vous souhaitez invalider la dernière analyse, appuyez n'importe où sur l'écran. Un écran de confirmation apparaît.

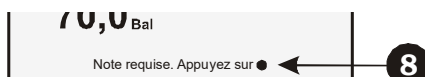


Sélectionnez **Oui** et appuyez sur ● pour confirmer.

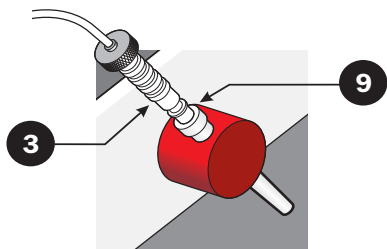


REMARQUE ! Si vous souhaitez invalider une analyse, veillez à confirmer cette action avant d'indiquer des notes quelconques concernant l'analyse au besoin (cf. point 11). Sans cela, l'analyse sera automatiquement validée et enregistrée.

11. Si le produit sélectionné nécessite l'introduction de données (uniquement pour les mesures **Spot automatique** et **Spot manuel**) au terme de la mesure (voir "*Editer un produit*" à la page 33 pour de plus amples informations), **Note requise. Appuyez sur ●** s'affiche en bas de l'écran de mesure ⑧.



12. Si vous appuyez sur ●, le clavier virtuel adéquat s'affichera afin de vous permettre d'introduire les données nécessaires. Introduisez les données et confirmez en appuyant sur la touche **OK** pour revenir à l'écran de mesure et procéder à une nouvelle mesure.
13. Au terme de l'opération, l'aiguille ③ doit être retirée de l'emballage du produit et remise dans le conteneur ⑨ latéral de l'appareil.



Extinction quotidienne

A la fin de la journée, vous disposez de plusieurs possibilités pour mettre l'appareil hors tension :

Eteignez l'appareil

Éteignez simplement le commutateur principale sur le derrière de l'artifice.

Mettez l'appareil en mode En Veille

Sélectionnez **En Veille** dans le **Menu principal**. L'appareil passe en **mode En Veille**. Si un horaire a été défini pour le **mode En Sommeil** dans " Configuration générale " (voir [page 37](#)), l'appareil passe automatiquement du mode **En Veille** au **mode En Sommeil** dès cette heure.

Mettez l'appareil en mode En Sommeil

Sélectionnez **En Sommeil** dans le **Menu principal**. L'appareil passe en **mode En Sommeil**.

Pour une description détaillée des différents modes, voir "[Modes](#)" à la [page 15](#).

Messages d'erreur

Quatre types de messages d'erreur peuvent être signalés par CheckMate 3 :

- **Information**
- **Avertissement**
- **Erreur système**
- **Panne système**

En cas d'erreur, une référence et un message d'erreur sont indiqués. L'erreur doit être validée en appuyant sur ●.

Le numéro d'erreur doit être rapporté au technicien afin qu'il puisse y remédier.

Vous trouverez la liste des erreurs récentes dans le **Menu Diagnostic** - voir "[Menu Diagnostic](#)" à la [page 36](#) pour de plus amples informations.

Nettoyage et entretien

Généralités

Un nettoyage et un entretien réguliers permettent de limiter les risques de panne.



PRUDENCE ! Le personnel chargé des opérations de maintenance ou de nettoyage doit se familiariser avec les "**Consignes de sécurité**" à la page 9 avant toute chose.

Nettoyage

Toutes les surfaces de l'appareil doivent être nettoyées à l'aide d'un savon doux et d'un chiffon bien essoré.

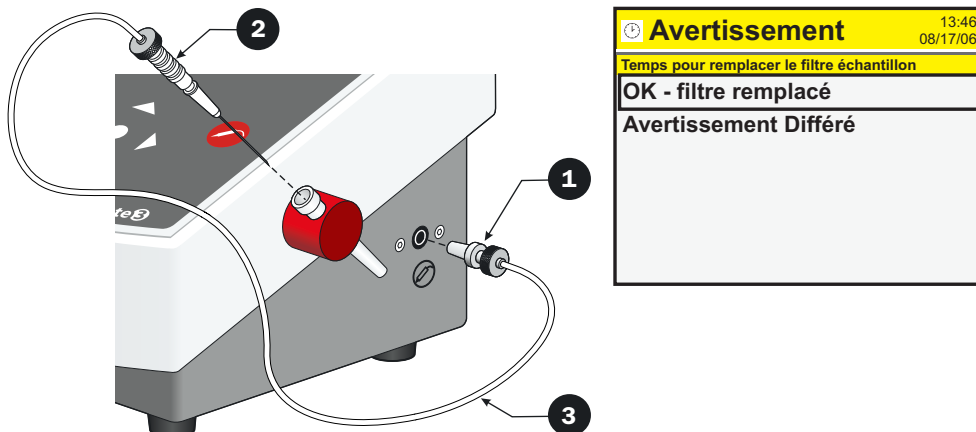


PRUDENCE ! N'utilisez en aucun cas des outils rigides ou des matériaux abrasifs lorsque vous nettoyez l'appareil.



AVERTISSEMENT ! N'utilisez en aucun cas des détergents contenant des solvants à base de chlore, d'acide acétique ou phosphorique. Ces produits sont dangereux et peuvent endommager l'appareil.

Remplacement du filtre, du flexible et de l'aiguille de mesure



Un message d'avertissement concernant le remplacement du filtre apparaît toutes les dix heures d'analyse.

Deux possibilités s'offrent alors à vous :

1. Remplacez le filtre **1** et sélectionnez **OK - filtre remplacé**. Cette action remet le compteur à zéro pour les dix prochaines heures d'analyse.
2. Sélectionnez **Avertissement Différé**. Cette action retarde l'avertissement d'une heure et se répète jusqu'à ce que vous sélectionniez **OK - filtre remplacé**.



REMARQUE ! L'instrument ne pouvant pas contrôler que le filtre a bel et bien été remplacé, le fait de sélectionner «OK - filtre remplacé» remet le compteur des dix heures d'analyse à zéro même si le filtre n'a pas été remplacé.

Il arrive que l'aiguille ② touche le produit mesuré ou qu'elle aspire du liquide dans l'emballage où la température est relevée. Le cas échéant, il est indispensable de remplacer l'aiguille et le filtre.

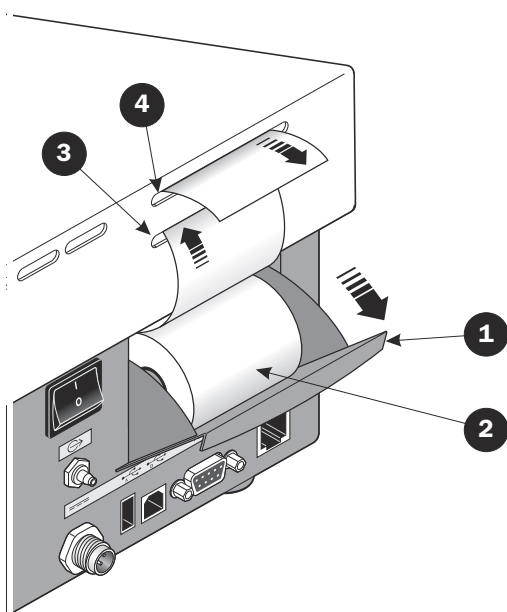
En présence de saletés ou de poussière dans le flexible du gaz de mesure ③, celui-ci doit être remplacé ou nettoyé à l'air comprimé sec.

Toutes les pièces peuvent être commandées (ou remplacées) séparément ou sous la forme d'un kit complet.


Reportez-vous à "*Consommables et options*" à la page 56.

Remplacement du papier de l'imprimante

(Uniquement les modèles avec imprimante)



Pour remplacer le rouleau de papier de l'imprimante, procédez comme suit :

1. Ouvrez le tiroir pour le papier ① et retirez le rouleau de papier.
2. Placez le nouveau rouleau ② dans le tiroir et amenez le papier dans la fente inférieure ③ jusqu'à ce que l'imprimante le saisisse.
3. Appuyez plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le papier sorte de la fente ④.
4. Fermez le tiroir ①.



PRUDENCE ! Ne touchez pas le mécanisme de découpe situé sur la partie supérieure de la fente du papier ④ car vous risqueriez de vous couper.

3. Menus et paramètres

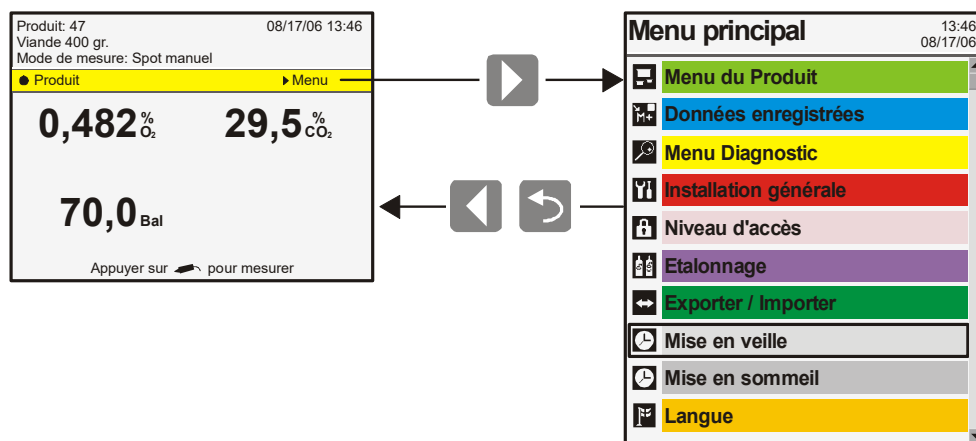
Généralités

Lorsque l'appareil est sous tension (ou après l'extinction), il se trouve en mode **Utilisateur**. En mode **Utilisateur**, l'opérateur a accès à un nombre limité de fonctions et il n'est pas autorisé à procéder au réglage des paramètres.

Pour obtenir l'accès total aux fonctions, vous devez passer en mode **Superviseur**. Reportez-vous à "*Niveau d'accès*" à la page 45 pour de plus amples informations.

Menu principal

Appuyez sur la touche ► à l'écran de mesure pour afficher le **Menu principal**.



Dans le **Menu principal**, vous pouvez sélectionner les sous-menus suivants :








Les éléments de menu marqués d'un astérisque (*) ne sont pas disponibles en mode **Utilisateur**.

- 🔧 **Menu du Produit***

Création, modification et suppression de produits. Affichez et supprimez les données relatives au produit. Reportez-vous à "*Menu du Produit*" à la page 33 pour de plus amples informations.
- 📄 **Données enregistrées**

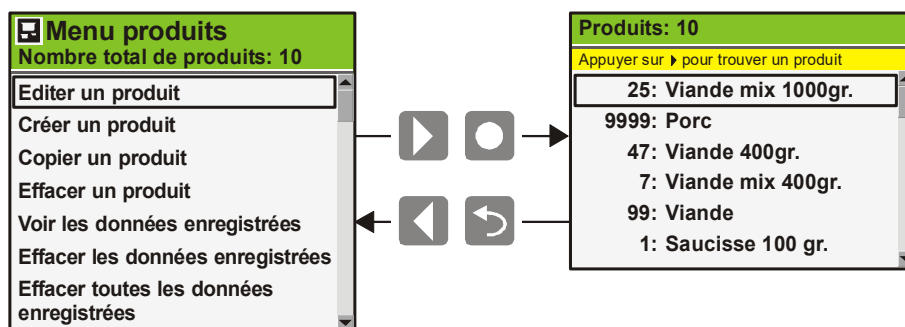
Affichage des données journalisées pour le produit sélectionné. Reportez-vous à "*Données enregistrées*" à la page 36 pour de plus amples informations.
- 🔍 **Menu Diagnostic**

Affichage des paramètres internes de l'appareil et diagnostic des erreurs. Reportez-vous à "*Menu Diagnostic*" à la page 36 pour de plus amples informations.

-  **Installation générale*** Réglage des différents paramètres de l'appareil. Reportez-vous à "*Installation générale*" à la page 37 pour de plus amples informations.
-  **Niveau d'accès** Sélection du niveau d'accès (Utilisateur, Superviseur, Service). Reportez-vous à "*Niveau d'accès*" à la page 45 pour de plus amples informations.
-  **Etalonnage*** Etalonnage des capteurs - pour techniciens uniquement.
-  **Exporter/Importer*** Exportation des données de journal sur les produits, exportation/importation des produits, des utilisateurs et des paramètres de l'appareil. Nécessite la connexion d'une clé USB. Reportez-vous à "*Exporter/Importer*" à la page 49 pour de plus amples informations.
-  **Mise en veille** Déconnexion et passage de l'appareil en mode **En Veille**. Reportez-vous à "*Mise en veille*" à la page 49 pour de plus amples informations.
-  **Mise en sommeil** Déconnexion et passage de l'appareil en mode **En Sommeil**. Reportez-vous à "*Mise en sommeil*" à la page 50 pour de plus amples informations.
-  **Langue** Modification de la langue des fenêtres et menus. Reportez-vous à "*Langue*" à la page 50 pour de plus amples informations.

Menu du Produit

Sélectionnez le **Menu du Produit** dans le **Menu principal** pour afficher un menu comprenant les options de produit disponibles.



Sélectionnez une fonction pour afficher tous les produits dans l'ordre de leur dernière utilisation. Pour classer les produits dans un ordre différent, appuyez sur la touche ►.

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 1000 produits.

Editer un produit

Sélectionnez cette fonction pour éditer la configuration du produit. Les paramètres suivants peuvent être définis pour chaque produit :

Nom du produit	Nom de produit unique comprenant jusqu'à 40 caractères.
Numéro du produit	Numéro de produit quelconque (0 à 999999).
Code-barres ID	Code-barres unique du produit. Permet une sélection rapide du produit à l'aide du lecteur de codes-barres (en option).
Mode de mesure	Sert à sélectionner l'un des quatre modes d'analyse suivants: Spot manuel , Spot automatique , Intermittent et Continu . Voir la section " <i>Modes de mesure</i> " à la page 22 pour en savoir plus. Pour les modes Spot manuel et Intermittent , vous devez définir le temps d'échantillonnage et le délai requises.
Affichage des gaz	Précisez si la valeur doit ou non s'afficher à l'écran de mesure. Le nombre de gaz possibles dépend du type de CheckMate 3 et des capteurs installés. Jusqu'à quatre gaz/valeurs peuvent être affichés sur l'écran de mesure.
Alarmes de concentration 1 - 6	Réglage des alarmes. Vous disposez des options suivantes pour chaque alarme : <ul style="list-style-type: none"> - Inactive (éteinte), Alarme de niveau élevé ou Alarme de niveau faible - La valeur limite qui doit être dépassée pour activer l'alarme. - Le gaz / la valeur à utiliser pour l'alarme en question.


suite...


Champs de saisie personnalisés

Indiquez si vous devez ou non introduire des données avant et/ou après le mesure.

Note les données doivent être introduites après le mesure le cas échéant. Dans ce cas **Note requise. Appuyez sur ●** s'affiche en bas de l'écran de mesure.

Vous disposez des options suivantes pour les paramètres **Note** : (s'applique uniquement aux produits en mode de mesure Ponctuelle automatique ou Ponctuelle manuelle)

- Éteint** La saisie des données n'est pas nécessaire.
- Si alarme** La saisie des données est nécessaire uniquement si le mesure déclenche une alarme quelconque.
- Si pas d'alarme** La saisie des données est nécessaire uniquement si le mesure ne déclenche aucune alarme.
- Toujours** La saisie de données est nécessaire après chaque mesure.
- Libre** La saisie des données est possible mais pas obligatoire.
Dans ces cas, **Appuyez sur ● pour entrer note** s'affiche en bas de l'écran de mesure.
Appuyez sur la touche ● pour introduire les données ou appuyez sur  pour passer.

Champ de saisie personnalisé 1-5 les données doivent être introduite avant le début de le mesure le cas échéant. Dans ce cas **Data requise. Appuyez sur ** s'affiche en bas de l'écran de mesure.

Vous disposez des options suivantes pour chaque paramètre **Champ de saisie personnalisé 1-5** :

- Éteint** La saisie des données n'est pas nécessaire.
- Toujours** La saisie de données est nécessaire avant chaque mesure.
- Une fois** La saisie des données est obligatoire uniquement avant la première d'une série de mesure pour un même produit.

Chaque **Champ de saisie personnalisé** peut être renommé afin d'afficher à l'opérateur le type de données à saisir.

Reportez-vous à "*Champs de saisie personnalisés*" à la page 42 pour de plus amples informations.

Créer produit

Cette fonction crée un nouveau produit avec des configurations standard. Les valeurs peuvent ensuite être adaptées au produit désiré (cf. *"Editer un produit" à la page 33*).

Copier un produit

Cette fonction permet de copier un produit existant vers un nouveau produit. Les valeurs peuvent ensuite être adaptées au produit désiré (cf. *"Editer un produit" à la page 33*). Cette fonction peut servir à créer un nouveau produit similaire à un produit existant.

Effacer un produit

Les produits non utilisés peuvent être supprimés. Lors de la suppression d'un produit, le produit et les données journalisées relatives au produit sont supprimés. Vous devez valider la suppression.

Voir les données enregistrées

Cette fonction permet à l'opérateur d'afficher les données journalisées pour chaque produit existant.

(Sélectionnez **Donnés enregistrées** dans le menu principal pour afficher les données relatives au produit sélectionné uniquement.)

Effacer les données enregistrées

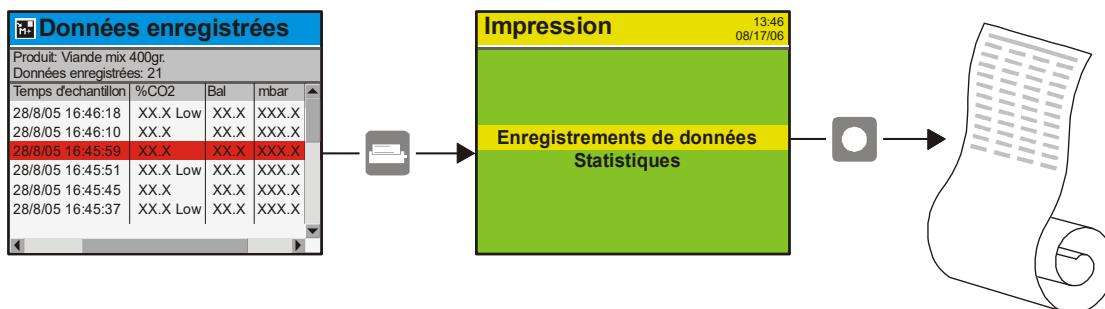
Utilisez cette fonction pour supprimer les données journalisées pour un produit existant. Vous devez valider la suppression.


Effacer toutes les données enregistrées

Utilisez cette fonction pour supprimer les données journalisées pour tous les produits. Vous devez valider la suppression.

Données enregistrées

Sélectionnez **Enregistrement données** dans le **Menu principal** pour afficher un écran contenant la liste des données journalisées pour le produit sélectionné.



Vous pouvez imprimer les données journalisées en appuyant sur la touche  (appareil avec imprimante intégrée).

Les données journalisées peuvent être exportées (voir *"Exporter/Importer" à la page 49* pour de plus amples informations) ou supprimées (voir *"Menu du Produit" à la page 33* pour de plus amples informations).

Mémoire d'enregistrement des données saturée

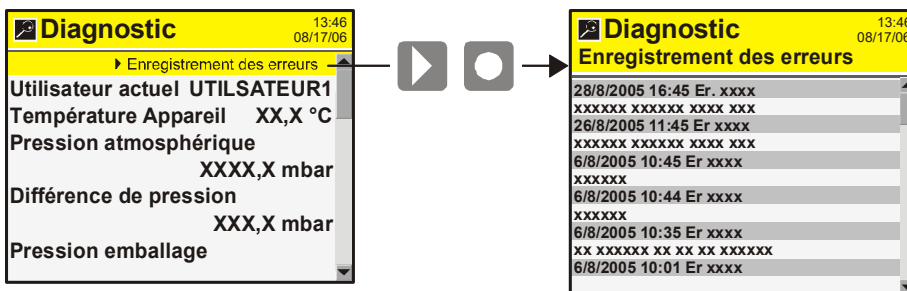
Si la mémoire d'enregistrement des données est saturée, un message d'erreur s'affichera (Code d'erreur : 2679, Pas d'espace libre sur flash).

Dans ce cas, vous devez vider la mémoire à l'aide des fonctions de suppression des données collectées - voir *"Menu du Produit" à la page 33* pour de plus amples informations.

Sachez que les nouvelles valeurs ne seront pas enregistrées tant que les journaux n'ont pas été supprimés.

Menu Diagnostic

Sélectionnez le **Menu Diagnostic** dans le **Menu principal** pour afficher un écran contenant les paramètres internes de l'appareil.



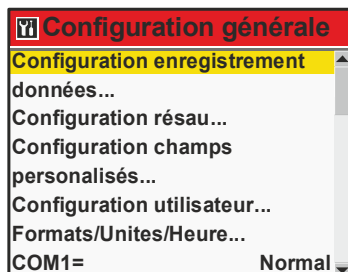
Il s'agit de valeurs telles que l'utilisateur actuel, la température interne de l'appareil, la pression des capteurs, l'état des capteurs, les numéros de série des principaux composants, les compteurs d'heures/jours, le délai d'étalonnage, la version de logiciel, etc.

Appuyez sur la touche  pour afficher l'écran **Enregistrement des erreurs** contenant la liste de toutes les erreurs relatives au produit sélectionné.

Les paramètres peuvent uniquement être consultés ; ils ne peuvent pas être modifiés.


Installation générale



Sélectionnez **Installation générale** dans le **Menu principal** pour afficher un menu comprenant les différents paramètres de configuration disponibles.



Les éléments de menu suivis de ... permettent l'affichage d'un sous-menu contenant les paramètres de configuration disponibles pour l'élément sélectionné.

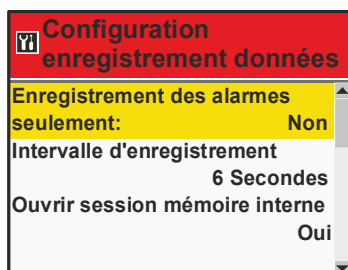
Le menu **Configuration générale** contient les éléments suivants:

Configuration enregistrement données...	Affiche la fenêtre Configuration enregistrement données Reportez-vous à " <i>Configuration enregistrement données</i> " à la page 39 pour de plus amples informations.
Configuration réseau...	Affiche la fenêtre Configuration réseau Reportez-vous à " <i>Configuration réseau</i> " à la page 42 pour de plus amples informations.
Configuration champs personnalisés...	Affiche la fenêtre Configuration champs personnalisés Reportez-vous à " <i>Champs de saisie personnalisés</i> " à la page 42 pour de plus amples informations.
Configuration utilisateur...	Affiche la fenêtre Configuration utilisateur Reportez-vous à " <i>Configuration utilisateur</i> " à la page 43 pour de plus amples informations.
Formats/Unites/Heure...	Affiche la fenêtre Formats/unites/heure Reportez-vous à " <i>Formats/Unites/Heure</i> " à la page 44 pour de plus amples informations.
COM1=	Sélectionner l'usage prévu du port COM: Normal Pour les données série OEM Pour applications spéciales
Diff. de pression d'alarme limite haute	Les paramètres contrôlent la fenêtre relative à la pression de fonctionnement du système d'échantillonnage.
Diff. de pression d'alarme limite basse	Le paramètre par défaut est 25,0 mbar (limite basse) et 75,0 mbar (limite haute). Certaines applications spéciales peuvent exiger un ajustement de ces valeurs.
	 REMARQUE ! Toute modification des valeurs pouvant compromettre les analyses, un message d'avertissement apparaît lorsque vous tentez de modifier les valeurs.
Rétro éclairage	Permet de régler le rétro éclairage de l'écran (1-5)

Contraste	Permet de régler le contraste de l'écran (1-10) Lorsque l'écran de mesure s'affiche, vous pouvez utiliser les touches ▲ et ▼ pour régler le contraste.
Luminosité	Permet de régler la luminosité de l'écran (1-10)
Délai de mesure	Délai avant le début de la mesure après avoir appuyé sur la touche  . (1,0 - 999,9 sec.)
DST	Sélectionner si oui ou non la fonction DST (Dynamic Sampling Time) doit être activée. Voir " <i>Dynamic Sample Time (DST)</i> " à la page 18 pour les détails.  REMARQUE ! Ne pas désactiver la fonction DST sans consulter le service technique Dansensor. Désactiver la fonction DST a une grande influence sur la précision de mesure!
Mise en veille après	Période après laquelle l'appareil passe en mode En Veille lorsqu'il n'est pas utilisé. (0 = Éteint) (1-100 000 000 min.) Notez que même si la fonction est paramétrée sur 0 (Éteint), l'appareil peut passer en mode En Veille si vous sélectionnez Mise en veille dans le Menu principal - voir " <i>Mise en veille</i> " à la page 49 pour de plus amples informations.
Mise en sommeil après	Période après laquelle l'appareil passe en mode En Sommeil lorsqu'il n'est pas utilisé. (0 = Éteint) (1-100 000 000 min.) Notez que même si la fonction est paramétrée sur 0 (Éteint), l'appareil peut passer en mode En Sommeil si vous sélectionnez Mise en sommeil dans le Menu principal - voir " <i>Menu principal</i> " à la page 31 pour de plus amples informations.
Heure	Réglage de l'heure (hh:mm:ss)
Date	Réglage de la date (à l'aide de Format date) (± 2 jours)
Format date	Réglage du format de date (JJ/MM/AA ou MM/JJ/AA)
Séparateur décimal	Indiquez si vous souhaitez utiliser "," ou "." comme séparateur
En-tête impression	Sélectionnez l'en-tête pour les impressions (par ex. : nom de la société).
Configuration Code PIN superviseur	Configuration du code secret nécessaire pour passer du mode Utilisateur au mode Superviseur . Reportez-vous à " <i>Niveau d'accès</i> " à la page 45 pour de plus amples informations.

Configuration enregistrement données

Si vous sélectionnez **Configuration enregistrement données...** dans le menu **Configuration générale**, un écran affichera les paramètres d'enregistrement des données.



Vous pouvez définir tous les paramètres pour la journalisation des données.

Comme la plupart des paramètres sont clairs, seuls les éléments nécessitant une explication complémentaire seront décrits :

Enregistrer dans la mémoire interne Indique si les données doivent être ou non enregistrées dans la mémoire interne de l'appareil pour un affichage et une impression à partir du menu **Enregistrement données** (voir *"Données enregistrées" à la page 36*).

Oui Les données sont enregistrées dans la mémoire interne et envoyées vers le port COM/serveur LAN.

Non Les données sont envoyées uniquement vers le port COM/serveur LAN.

Imprimer chaque mesure **Oui** L'imprimante imprimera un en-tête et ensuite chaque valeur enregistrée sera automatiquement imprimée sur une ligne distincte

Non Fonction désactivée

Mesure Marquer comme non valide **Oui** Après chaque analyse réalisée en mode **Spot manuel** ou **Spot automatique**, l'appareil vous demande si vous souhaitez invalider l'analyse.

Non Fonction désactivée

Configuration connexion réseau **Connexion réseau** Indiquez si la connexion au réseau est nécessaire.

IP serveur Configurez une adresse IP utilisable pour la collecte des données propres à chaque mesure par LAN. Vous devez pour cela configurer un **Port serveur**.

Port serveur Voir ci-dessus.

Si les valeurs **IP du serveur** ou **Port serveur** ou les deux sont paramétrées sur **0**, la fonction est désactivée et les données seront envoyées vers le port COM uniquement.

Accepter

Cette valeur peut être utilisée si une négociation s'avère nécessaire pour chaque transfert entre l'appareil et le serveur. La valeur doit être la même sur chaque appareil.
Si la valeur **0** est définie, la fonction est désactivée.

La fonction peut être utilisée avec **TCP Wedge** ou **TCP File** de **Taltech**, **TCP File** de **Fogsoft** ou un serveur TCP/IP tiers.

Les données sont envoyées au même format que pour le port COM.

Format envoi données**Format**

Faites votre choix entre **ASCII** et **UNICODE**

Sortie données

Sélectionnez les paramètres requis pour l'envoi de données. Les données sélectionnées sont toujours envoyées vers le port COM de l'appareil et si un serveur a été configuré dans **Connexion réseau** (voir ci-dessus), les données y sont également transférées.

Lorsque vous utilisez RS-232, la configuration du port COM doit être : **57600,N,8,1**

Paramètres de transfert des données série

Chaque mesure se trouve sur une ligne distincte. Chacune est suivie par un retour chariot et des sauts de ligne (ASCII 0x0D, 0x0A).

La ligne se compose de données séparées par un point-virgule (;). Le dernier paramètre est également suivi par un point-virgule.

Dans "Configuration enregistrement données..." (voir [page 39](#)), vous pouvez choisir le format de sortie (ASCII ou UNICODE).

En mode ASCII, certains caractères internationaux peuvent mal s'afficher.

Le tableau de la page suivante indique les données présentées ainsi que leur ordre.



REMARQUE ! Pour que cette fonction opère correctement, vous devez vous assurer que le paramètre "COM1=" dans la "Configuration générale" est sur "Normal".

Serial data dump specification					
Column	Start pos.*	Length **	Type	Description	Note
1	1	8	Numeric	O2 [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
2	10	8	Numeric	CO2 [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
3	19	8	Numeric	Balance [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
4	28	8	Numeric	(Not used)	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
5	37	1	Numeric	O2 alarm [0=No alarm 1=High Alarm 2=Low Alarm]	
6	39	1	Numeric	CO2 alarm [0=No alarm 1=High Alarm 2=Low Alarm]	
7	41	1	Numeric	(Not used)	
8	43	6	Numeric	Product number [Integer]	No decimal point (e.g. "000032")
9	50	8	Text	Date [MM/DD/YY] / [DD/MM/YY]	Variable according to set-up
10	59	8	Text	Time [HH:MM:SS]	
11	68	40	Text	Product name [Text]	Left aligned
12	109	40	Text	Product barcode [Text]	
13	150	24	Text	CheckMate II S/N [Text]	
14	175	40	Text	User ID [Text]	
15	216	37	Text	User field 1 [Text]	
16	254	37	Text	User field 2 [Text]	
17	292	37	Text	User field 3 [Text]	
18	330	37	Text	User field 4 [Text]	
19	368	37	Text	User field 5 [Text]	
20	406	100	Text	Note [Text]	
21	507	14	Text	SW version [Text]	
22	522	1	Numeric	Measure mode [0=Continuous, 1=manual spot, 2=auto spot 3=intermitted]	
23	524	6	Numeric	Sample time [seconds]	Fixed decimal point plus sign, eg. "+005.0"
24	531	6	Numeric	Measure delay at intermitted [minutes]	No decimal point
25	538	1	Numeric	Alarm 1 type [0=Off, 1=high, 2=Low]	
26	540	1	Numeric	Alarm 1 gas [0=O2, 1=CO2]	
27	542	8	Numeric	Alarm 1 concentration [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
28	551	1	Numeric	Alarm 2 type[0=Off, 1=high, 2=Low]	
29	553	1	Numeric	Alarm 2 gas [0=O2, 1=CO2]	
30	555	8	Numeric	Alarm 2 concentration [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
31	564	1	Numeric	Alarm 3 type[0=Off, 1=high, 2=Low]	
32	566	1	Numeric	Alarm 3 gas [0=O2, 1=CO2]	
33	568	8	Numeric	Alarm 3 concentration [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
34	577	1	Numeric	Alarm 4 type[0=Off, 1=high, 2=Low]	
35	579	1	Numeric	Alarm 4 gas [0=O2, 1=CO2]	
36	581	8	Numeric	Alarm 4 concentration [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
37	590	1	Numeric	Alarm 5 type [0=Off, 1=high, 2=Low]	
38	592	1	Numeric	Alarm 5 gas [0=O2, 1=CO2]	
39	594	8	Numeric	Alarm 5 concentration [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
40	603	1	Numeric	Alarm 6 type[0=Off, 1=high, 2=Low]	
41	605	1	Numeric	Alarm 6 gas [0=O2, 1=CO2]	
42	607	8	Numeric	Alarm 6 concentration [%]	Fixed decimal point, eg. "020.9465"
43	616	1	Numeric	Note [0=Off, 1=At alarm, 2=At no alarm, 3= Always, 4=Always]	
44	618	1	Numeric	User field 1 required [0=no, 1=Always, 2=Once]	
45	620	1	Numeric	User field 2 required [0=no, 1=Always, 2=Once]	
46	622	1	Numeric	User field 3 required [0=no, 1=Always, 2=Once]	
47	624	1	Numeric	User field 4 required [0=no, 1=Always, 2=Once]	
48	626	1	Numeric	User field 5 required [0=no, 1=Always, 2=Once]	
49	628	6	Numeric	Device temperature [°C]	Signed value and fixed point (eg. "+023.0" or "-003.2")
50	635	6	Numeric	Atmospheric pressure [mbar]	No decimal point
51	642	1	Numeric	Invalid measurement [0=No, 1=Yes]	

Total: 644 Chars in ASCII (x4 in UNICODE) +CRLF

* Only when all elements are selected and format is ASCII.

** Length: Fixed length. When unicode length must be multiplied by 4.

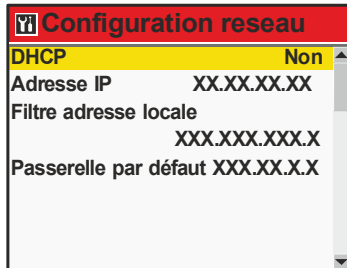
Fixed decimal placement. Leading zero in numbers. Gas concentrations are always in % both with ppm resolution (regardless of accuracy) e.g. "020.9465"

Example:

000,8395;000,3200;098,8405;000,0000;0;0;0;000002;27/02/08;16:43:39;Product 2;

Configuration réseau

Si vous sélectionnez **Configuration réseau...** dans le menu **Configuration générale**, un écran affichera les paramètres de configuration réseau.



Vous pourrez renseigner les paramètres réseau (LAN) de l'appareil.

Vous pouvez opter pour adresse IP fixe (statique) ou DHCP (dynamique), auquel cas, les paramètres réseau seront affectés à partir d'un serveur DHCP sur le réseau.

La configuration par défaut est **DHCP (Oui)**.

Si vous configurez **DHCP** sur **Non**, les paramètres suivants s'affichent afin que vous puissiez définir l'adresse IP statique :

Adresse IP

Filtre adresse locale

Passerelle par défaut

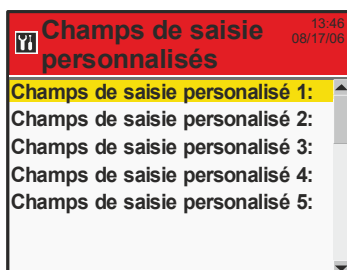
Ces paramètres doivent être conformes au réseau existant.



REMARQUE ! Consultez toujours votre administrateur réseau afin de modifier les paramètres réseau. En effet, un paramétrage incorrect peut limiter ou bloquer toute activité.

Champs de saisie personnalisés

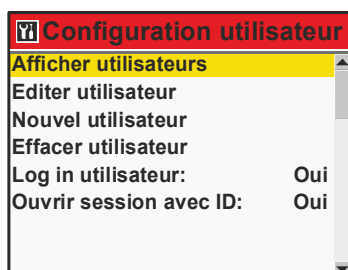
Si vous sélectionnez **Configuration champs personnalisés...** dans le menu **Configuration générale**, un menu affichera la liste des **Champs de saisie personnalisés (1-5)** disponibles.



Vous pouvez saisir du texte (max. 40 caractères). Le contenu s'affichera comme en-tête de chaque **Champ personnalisé** utilisé.

Configuration utilisateur

Si vous sélectionnez **Configuration utilisateur...** dans le menu **Configuration générale**, un écran affichera les paramètres de configuration utilisateur.



Vous pouvez assurer la maintenance de la base de données des utilisateurs. Une liste de tous les utilisateurs existants s'affiche. Vous pouvez modifier les paramètres pour chaque utilisateur, créer un utilisateur ou en supprimer.

Les utilisateurs sont créés avec un **Nom d'utilisateur** unique (max. 20 caractères) et un **Identifiant** unique (max. 40 caractères).

La configuration de la fonction d'identification est définie conformément au tableau ci-dessous :

Log in utilisateur	Ouvrir session avec ID	Fonction
Non	Non	Pas de login (paramètre par défaut) Au démarrage, l'appareil exécute automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage. Au terme de ces opérations, l'écran de mesure s'affiche. L'appareil est prêt à l'emploi.
Oui	Non	Login nécessaire Au démarrage, vous êtes invité à sélectionner un utilisateur dans la liste. L'appareil exécute ensuite automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage. Au terme de ces opérations, l'écran de mesure s'affiche. L'appareil est prêt à l'emploi.
Oui	Oui	Login avec ID nécessaire Au démarrage, vous êtes invité à introduire l'identifiant utilisateur à l'aide du clavier virtuel ou à l'aide d'un lecteur de code-barres (en option). L'appareil exécute ensuite automatiquement le test de fonctionnement et le cycle de préchauffage. Au terme de ces opérations, l'écran de mesure s'affiche. L'appareil est prêt à l'emploi.
Non	Oui	Impossible! Si vous configurez Log in utilisateur sur Non , le réglage de Ouvrir de session avec ID sera automatiquement Non .

Formats/Unites/Heure

Sélectionnez **Formats/Unites/Heure...** dans le menu **Configuration générale** pour afficher un écran indiquant les paramètres de configuration pour les formats et les unités de sortie.

🏠 Formats/Unites/Heure	
Heure	14:52:33
Date	08/17/06
Format date	MM/JJ/AA
Format heure	24h
Unite de pression	mbar
Unite de temperature	°C
Séparateur décimal	","

Heure	Réglage de l'heure actuelle (hh:mm:ss)
Date	Réglage de la date actuelle (à l'aide du « format de la date »)
Format date	Réglage du format de la date (JJ/MM/AA ou MM/JJ/AA). Les paramètres « Heure », « Date » et « Format date » sont liés au réglage de l'horloge en temps réel sur l'appareil. Les paramètres ont un impact sur les écrans indiquant l'heure et la date.
Format heure	Réglage du format de l'heure (12h ou 24h).
Unite de pression	Réglage de l'unité de relevé de la pression de gaz (mbar ou psi).
Unite de temperature	Réglage de l'unité de relevé de la température (°C ou °F).
Signe décimal	Permet de préciser si les valeurs décimales sont indiquées à l'aide de « . » ou de « , ».

Niveau d'accès

Lorsque l'appareil est mis sous tension (ou après l'extinction), il se trouve en mode **Utilisateur**. En mode **Utilisateur**, l'opérateur a accès à un nombre limité de fonctions et il n'est pas autorisé à procéder au réglage des paramètres.

Pour obtenir l'accès total aux fonctions, vous devez passer en mode **Superviseur**. Pour ce faire, sélectionnez **Niveau d'accès** dans le **Menu principal** pour afficher la fenêtre **Niveau d'accès**.



Appuyez sur la touche ● pour afficher le clavier virtuel et introduisez le code d'accès pour le niveau **Superviseur**. Le code d'accès par défaut est **0000**.

Le code d'accès **Superviseur** peut être modifié à souhait - voir "*Installation générale*" à la page 37 pour de plus amples informations.

Pour revenir au mode **Utilisateur**, appuyez sur la touche ▼ à l'écran **Niveau d'accès** ou mettez l'appareil hors tension et rallumez-le.



Étalonnage



REMARQUE ! Exception faite de la procédure d'« étalonnage d'écart (20,9 %) » décrite ci-dessous, toutes les procédures d'étalonnage doivent exclusivement être confiées à des techniciens d'entretien, car cette opération requiert des compétences spéciales et l'accès à des gaz étalons certifiés. Un étalonnage non valable compromettrait les résultats d'analyse.

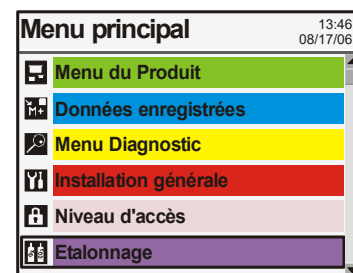
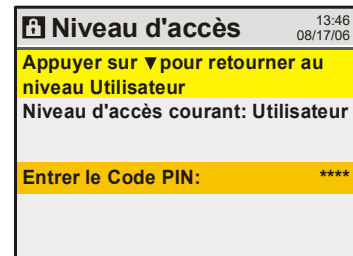
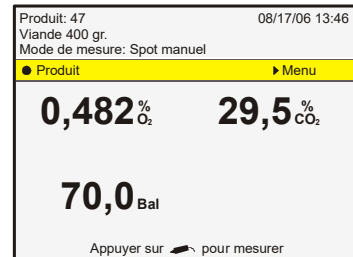
Étalonnage d'écart (20,9 %)



REMARQUE ! Valable uniquement pour les capteurs O₂ électrochimiques (EC).

Procédez comme suit pour exécuter l'étalonnage :

1. Sur l'écran d'analyse, appuyez sur la touche ►.
2. Si vous n'êtes pas encore en mode **Superviseur**, sélectionnez **Niveau d'accès** dans le menu principal.
3. Pour saisir le code secret, appuyez sur la touche ► ou ●.
4. Le code par défaut réglé d'usine est «0», mais il est possible qu'il ait été modifié. Utilisez le clavier tactile qui apparaît à l'écran pour saisir le code concerné et appuyez sur «OK».
5. Dans le **Menu principal**, utilisez la touche ▼ pour défiler jusqu'au point **Étalonnage**, puis appuyez sur la touche ► pour accéder à la fonction.



6. Le menu **Étalonnage** qui apparaît à l'écran comprend une liste des différents capteurs de l'appareil. Pour chaque capteur, un tableau indique les paramètres d'étalonnage appropriés. Pour procéder à l'étalonnage, appuyez sur la touche ►.

Étalonnage			
13:46 08/17/06			
► Calibrer			
Capteur O2 (EC)			
O2 (%)	Réponse (mV)	Pression (mbar)	Date étalonnage
0,0000	0,170	1032,0	05/08/06
20,9460	18,208	1031,9	05/08/06
Capteur CO2 (100%)			
CO2 (%)	Réponse (mV)	Pression (mbar)	Date étalonnage
100,00	0,533	1034,0	05/08/06
60,00	0,463	1034,0	05/08/06

7. Dans ce menu, vous pouvez sélectionner les points suivants :
 - **Reàliser l'étalonnage**
 - **Effacer / sauver l'étalonnage**
 Sélectionnez **Reàliser l'étalonnage**, puis appuyez sur la touche ►.

!!! ATTENTION !!!
 L'étalonnage requiert utilisation de gaz certifiés
 Un étalonnage incorrect donnera lieu à des mesures erronées

Réaliser l'étalonnage
 Effacer / sauver l'étalonnage

8. Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour sélectionner le champ de la valeur d'étalonnage du **Capteur O2 (EC)**, puis appuyez sur la touche ►.

Choisir le capteur et appuyer sur ► pour commencer l'étalonnage

Étalonnage			
13:46 08/17/06			
Capteur O2 (EC)			
O2 (%)	Réponse (mV)	Pression (mbar)	Date étalonnage
0,0000	X,XXX	XXXX,X	XX/XX/XX
20,9460	XX,XXX	XXXX,X	XX/XX/XX
Capteur CO2 (100%)			
CO2 (%)	Réponse (mV)	Pression (mbar)	Date étalonnage
100,00	0,533	1034,0	05/08/06
60,00	0,463	1034,0	05/08/06

9. La pompe démarre. Veillez alors à exposer l'aiguille à **20,946% d'O₂**. Laisser la mesure se réaliser pendant **environ 5 min.** puis sélectionner dans la liste l'entrée **20,9460** et appuyer sur la touche ●.

Étalonnage en cours
 Sélectionner le gaz et appuyer sur ●

Capteur: XX,XXX %O₂
 FEM: XX,XXX mV
 Pression: XXX,X mbar
 1: 0,0000
 2: 20,9460

10. Il vous sera demandé d'exécuter l'étalonnage. **REMARQUE ! Le cas échéant, la valeur d'étalonnage existante sera écrasée.** Sélectionnez «**Oui**», puis appuyez sur la touche ●.

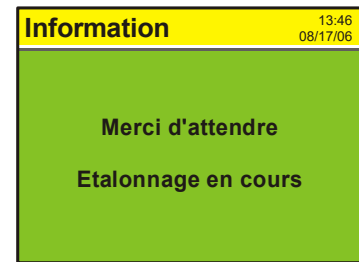
Avertissement
 13:46
 08/17/06

Valeur mesurée: XXXXX
 Gaz d'étalonnage: XXXXX

Exécuter l'étalonnage?
 Sélectionner et appuyer sur ●

Non
 Oui

11. L'étalonnage est alors exécuté.



12. Au terme de l'étalonnage, la pompe s'arrête et l'écran repasse au menu du capteur.
Il est à noter que les champs pour le gaz **20,9460 %** sont désormais à jour et indiquent les valeurs obtenues durant l'étalonnage.

The screen is titled 'Etalonnage' in a purple header bar. It shows instructions to choose a sensor and start calibration. Below, there are two tables for O2 and CO2 sensors.

Capteur O2 (EC)			
O2 (%)	Réponse (mV)	Pression (mbar)	Date étalonnage
0,0000	X.XXX	XXXX.X	XX/XX/XX
20,9460	XX.XXX	XXXX.X	XX/XX/XX

Capteur CO2 (100%)			
CO2 (%)	Réponse (mV)	Pression (mbar)	Date étalonnage

13. Le **Capteur O2 (EC)** a ainsi été étalonné.
Pour revenir à l'écran de départ, appuyez quatre fois sur la touche ↶.

↔ Exporter/Importer

Si vous sélectionnez **Exporter/Importer** dans le **Menu principal**, les différentes options d'exportation et d'importation des données s'afficheront.



Celles-ci permettent l'exportation des données du journal ainsi que le exportation/importation des données relatives au produit et les paramètres de les utilisateurs.

Les fonctions **Exporter/Importer CM3** permettent d'exporter/importer les produits, les utilisateurs et tous les paramètres qui ne sont pas spécifiques à l'appareil.

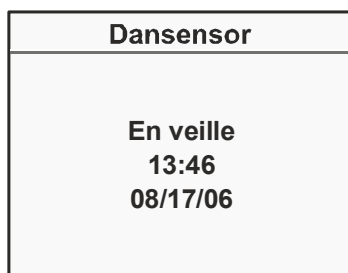
Les fonctions d'exportation et d'importation nécessitent la connexion d'une clé USB à la prise USB A (A) située à l'arrière de l'appareil - voir "*Raccordement des accessoires*" à la page 13 pour de plus amples informations.



REMARQUE ! Une clé USB ne peut comprendre qu'un seul fichier d'exportation. Si un fichier se trouve déjà sur la clé USB, celui-ci sera écrasé.

🕒 Mise en veille

Si vous sélectionnez **Mise en veille** dans le **Menu principal**, l'appareil passera en mode **En Veille**.



Reportez-vous à "*Modes*" à la page 15 pour de plus amples informations.



Mise en sommeil

Si vous sélectionnez **Mise en sommeil** dans le **Menu principal**, l'appareil passera en mode **En Sommeil**.



Reportez-vous à "*Modes*" à la page 15 pour de plus amples informations.



Langue

Sélectionnez **Langue** dans le **Menu principal** pour afficher un menu comprenant les différentes langues disponibles.



Lorsque vous sélectionnez une langue, tous les éléments des menus s'afficheront dans cette langue.

4. Données techniques

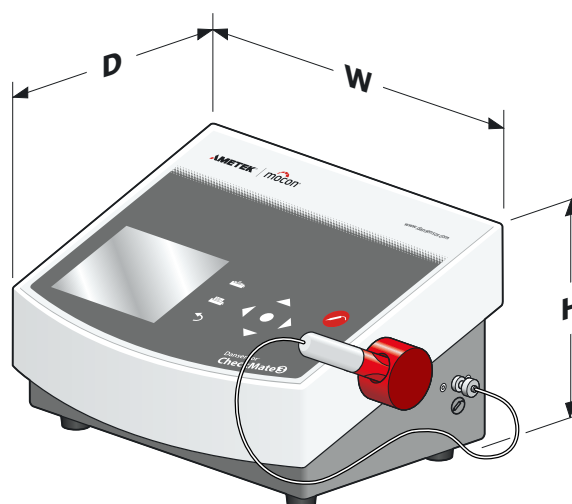
Caractéristiques techniques

Branchements électriques

Secteur	100-240 V c.a., 50-60 Hz
Consommation	Capteur O ₂ zircone: max. 40 W Capteur O ₂ électrochimique: max. 30 W

Données mécaniques

Dimensions de l'analyseur	180 x 315 x 220 mm (H x L x P)
----------------------------------	--------------------------------



Poids de l'analyseur	3,7 kg
Boîte 1 analyseur	400 x 320 x 300 mm (H x L x P)
Poids de la boîte	5,8 kg
Classe IP	IP 20

Connectivité

Réseau/LAN	Ethernet 10/100 mbit/s Base-T avec client DHCP ou IP fixe
RS232	Interface D-SUB 9 DTE (connecteur mâle)
USB	Hôte, connecteur USB 2.0 de type A, courant max. 100mA Appareil, connecteur USB 2.0 de type B

Branchement des gaz

Entrée de gaz	Tuyau d'échantillon:	Longueur 60 cm, diamètre 0,5 mm
	Type d'échantillon/connecteur:	Aiguille 0,8x40 mm ou SmartPen 0,8x9 mm
	Filtre/trappe d'eau:	0,2 µ
Sortie de gaz	Raccord pour tuyau (diamètre intérieur 3 mm)	

Spécifications de base

Temps de chauffe	Opérationnel après 10 min. ¹ (60 minutes pour performances maximales)	
Gammes d'analyse	0-100% O ₂ et 0-100% CO ₂	
Température ambiante	Opérationnel:	+0 à +45°C, moins de 95% HR, sans condensation
	Stockage:	-20 à +60°C, moins de 95% HR, sans condensation
Pression ambiante	Opérationnel: 900 à 1050 hPa	
Gaz d'analyse	Gaz inertes (O ₂ , CO ₂ , N ₂ ou Ar), inférieur à 95% HR, sans condensation	
Flux de gaz d'analyse	27 à 40 ml/min (flux type 34 ml/min)	
Température gaz d'analyse	5 à 35°C	
Gamme pression d'échantillonnage	Ambiante +100 mbar -100 mbar ²	

¹ Le temps de chauffe est plus court après une mise hors tension temporaire.

² Le flux est inférieur à 27 ml/min lorsque la pression d'échantillonnage est inférieure à la pression atmosphérique.

Capteur O₂ Zircone

Temps d'analyse	Min. 3 secondes (y compris un délai d'analyse de 1 s) ¹
Volume d'échantillonnage	Min. 1,35 ml (avec un temps d'analyse de 3 s et un flux de 27 ml/min)
Volume d'échantillonnage type	2,83 ml (avec un temps d'analyse de 5 s et un flux de 34 ml/min)
Gaz de référence	Air atmosphérique ambiant (20,9% O ₂)
Intervalle d'étalonnage d'entretien	12 mois

¹ Ce temps devrait être plus élevé lorsque la pression d'échantillonnage est inférieure à la pression atmosphérique.

Capteur O₂ électrochimique

Temps d'analyse	Min. 7 secondes (y compris un délai d'analyse de 1 s) ¹
Volume d'échantillonnage	Min. 3,15 ml (avec un temps d'analyse de 7 s et un flux de 27 ml/min)
Volume d'échantillonnage type	3,97 ml (avec un temps d'analyse de 7 s et un flux de 34 ml/min) ²
Temps de réponse (T₉₅)	9 secondes
Intervalle d'étalonnage d'entretien	6 mois

¹ Ce temps devrait être plus élevé lorsque la pression d'échantillonnage est inférieure à la pression atmosphérique.

² Le temps d'échantillonnage (et le volume) peut être augmenté par la fonction DST - voir [page 18](#).

Capteur CO₂

Temps d'analyse	Min. 10 secondes (y compris un délai d'analyse de 1 s) ¹
Volume d'échantillonnage	Min. 4,5 ml (avec un temps d'analyse de 10 s et un flux de 27 ml/min)
Volume d'échantillonnage type	8,5 ml (avec un temps d'analyse de 15 s et un flux de 34 ml/min)
Intervalle d'étalonnage d'entretien	12 mois

¹ Ce temps devrait être plus élevé lorsque la pression d'échantillonnage est inférieure à la pression atmosphérique.

Spécifications relatives à la précision (étalonnage non compris)

Résolution du capteur zircon	0,1% en valeur absolue pour les gammes de plus de 10% 0,01% en valeur absolue pour les gammes de plus de 1% 0 001% en valeur absolue pour les gammes de moins de 1%
Précision du capteur zircon	±0,01% en valeur absolue pour les gammes de moins de 1% ±1% en valeur relative pour les gammes de plus de 1%
Résolution du capteur électrochimique	0,1% en valeur absolue
Précision du capteur électrochimique	±(0,25% en valeur absolue + 2% en valeur relative)
Résolution du capteur CO₂	0,1% en valeur absolue
Précision du capteur CO₂	±0,5% en valeur absolue ±1,5% du relevé REMARQUE ! De hautes concentrations d'argon influent sur la précision des relevés de CO₂. La valeur CO₂ sera légèrement inférieure à la valeur réelle (env. -2-4%).

Spécifications d'étalonnage standard

Gaz étalons (O₂)	Capteur (Zr): 100 ppm, 1000 ppm, 1%, 80% (balance N ₂) 20.9% (Air atmosphérique comprimé sec) Capteur (EC): 0% (100% N ₂) 20.9% (Air atmosphérique comprimé sec)
Gaz étalons (CO₂)	0%, 25%, 60%, 100% (balance N ₂)
Précision des gaz d'étalonnage	< 3%
Diffusion système	< 25 ppm
Flux de gaz d'analyse	34 ml/min ± 6 ml/min
Température ambiante	23°C ± 2°C
Pression ambiante	1013 hPa ± 50 hPa
Précision d'étalonnage totale (RMS)	± (25 ppm + 4% du relevé) dans la gamme 100 ppm - 80%

Conditions à la base des spécifications

Température ambiante +23°C

Pression ambiante 1013 hPa

Température de gaz d'analyse +23°C

Flux de gaz d'analyse 34 ml/min



REMARQUE ! Toutes les concentrations de gaz sont indiquées en pourcentage de volume.

Conformité

- CE
- WEEE
- RoHS
- Conformité RoHS - Phase 1 (Chine)

Consommables et options

Commande

Lorsque vous désirez commander l'un des éléments figurant ci-dessous, veuillez mentionner son numéro de référence, ses caractéristiques et le nombre d'articles souhaités. Envoyez ensuite votre commande à votre fournisseur.

Guides utilisateur disponibles

Tous les guides d'utilisateur sont disponibles sur

- CD, Guides utilisateur, CheckMate 3 cpl. P/N 300049

Consommables

- Kit, consommables standard, CheckMate 3, Ser. cpl. P/N 300436
 - 5 x Kit aiguille, Ø 0,8 mm (10 pces.) cpl.
 - 1 x Kit d'échantillonnage cpl.
 - 1 x Flexible, gaz échantillon (5 pces 600 mm x Ø0,51 mm)
 - 1 x Kit filtre, 0,2µ (10 pces) cpl.
 - 3 x Septum Ø 15 mm (1000 pces.) cpl.
- Kit, protection, Ser. Cpl. P/N 301135
 - 25 x USB B, capuchon anti poussière
 - 25 x USB A, capuchon anti poussière
 - 25 x RJ45, capuchon anti poussière
- Papier pour imprimante 57 mm x 25 mm (2 pces.) Ser. cpl. P/N 220076
- Flexible, gaz échantillon (5 pces 600 mm x Ø0,51 mm) Ser. cpl. P/N 310677
- Kit filtre, 0,2µ (10 pces.) Ser. cpl. P/N 310335
- Kit filtre, 0,2µ (100 pces.) Ser. cpl. P/N 310339
- Kit aiguille Ø 0,8mm (10 pces) Ser. cpl. P/N 220078
- Kit aiguille Ø 0,8mm (100 pces) Ser. cpl. P/N 280204
- Septum Ø15mm (100 pces.) Ser. cpl. P/N 310336
- Septum Ø15mm (1000 pces.) Ser. cpl. P/N 310337
- Septum Ø15mm (10000 pces.) Ser. cpl. P/N 220157

Options

- Option, Logiciel CheckMate PC, Ser. cpl. P/N 290142
- Option, Kit de mesure, SmartPen, CheckMate, Ser. cpl. P/N 300433
- Option, Lecteur codes barre avec cable, Ser. cpl. P/N 301189
- Option, Logiciel PC Data Collection, Ser. cpl. P/N 340370
- Kit, petit volume d'échantillon, Ser. cpl. P/N 350338
- Can Piercer, Ser. cpl. P/N 940247

Substances ou éléments toxiques et dangereux

(Conformité RoHS - Chine)

Voir tableau page suivante.

CheckMate 3
Toxic or Hazardous Substances or Elements
有毒有害物质或元素

Component Name (组分名称)	Lead 铅 (Pb)	Mercury 汞 (Hg)	Cadmium 镉 (Cd)	Hexavalent Chromium 六价铬离子 (Cr6+)	Polybrominated Biphenyls 多溴化联苯 (PBB)	Polybrominated Diphenyls Ethers 多溴化二苯醚 (PBDE)
Metal enclosure (金属外壳)	0	0	0	0	0	0
Sensor O2 Zirconia (氧化锆探头)	0	0	0	0	0	0
Sensor O2 EC (电化学氧探头)	0	0	0	0	0	0
Sensor CO2 Infrared (红外线二氧化碳探头)	0	0	0	0	0	0
Display panel (LCD) (LCD 显示屏)	0	0	0	0	0	0
Printer unit (打印单元)	0	0	0	0	0	0
Power supply (PSU) (供电)	0	0	0	0	0	0
Printed circuit board assembly (Main PCB) (印刷集成电路板)	0	0	0	0	0	0
Heater Unit (加热单元)	0	0	0	0	0	0
Pump (抽气泵)	0	0	0	0	0	0
Fan unit (风扇)	0	0	0	0	0	0
Mounting hardware (screws, studs) (螺丝等配件)	0	0	0	0	0	0
Internal cables (机内电缆)	0	0	0	0	0	0
Sample hose kit (采样气臂)	0	0	0	0	0	0

O: Indicates that the toxic substance contained in all the homogenous materials for this component is below the limit requirements in SJ/T11363-2006
代表在所有以同质材料做组分的有毒物质含量低于 SJ/T11363-2006 标准所要求的含量。

X: Indicates that the toxic substance contained in at least one of the homogenous materials for this component exceeds the limit requirements in SJ/T11363-2006
代表以至少一种同质材料做组分的有毒物质含量超过 SJ/T11363-2006 标准所要求的含量。

Cette page vierge a été insérée pour permettre
l'impression recto-verso du document!

AMETEK[®]

The logo for MOCON, featuring a red semi-circular arc above the word "mocon" in a lowercase, sans-serif font. A vertical line is positioned to the left of the logo.

A block of contact information for MOCON Europe A/S, including the company name, address, telephone number, email address, and website. A decorative horizontal bar with a red segment on the left and a grey segment on the right is located above the text.

MOCON Europe A/S
Rønnedevej 18
4100 Ringsted, Denmark
Tel +45 57 66 00 88
info.dk.mocon@ametek.com
www.dansensor.com