

MANUEL D'UTILISATION



GAS-Mate®

Détecteur de fuites de gaz combustible

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Il est certifié que ce matériel qui a été conçu et fabriqué par Inficon® Inc., 2 Technology Place, East Syracuse, NY 13057 USA, remplit les conditions de sécurité essentielles requises par l'Union européenne et, par conséquent, qu'il est apte à être mis sur le marché. Le matériel a été construit conformément aux bonnes pratiques techniques en matière de sécurité en vigueur au sein de la Communauté et ne présente aucun danger pour la sécurité des personnes, des animaux domestiques ou des biens lorsqu'il fait l'objet d'une installation et d'un entretien corrects et que son utilisation porte sur des applications pour lesquelles il a été conçu.

Description du matériel	Détecteur de fuites de gaz combustible GAS-Mate®
Directives applicables	89/336/EEC tel qu'il a été modifié par 93/68 EEC 94/9/EC
Normes en vigueur	EN50081-1, EN50082-1, EN50014, EN50020
Date de mise en application CE	January 2000
Matériel à sécurité intrinsèque	Groupe II, Catégorie 3, Subdivision C conformément à EN50014
Représentant dûment autorisé	JP Peirs Panimpex NV POB 49 B-8660 DePanne Belgium

Toute question concernant cette déclaration ou la sécurité des produits Inficon doit être envoyée par écrit, au service d'assurance de la qualité à l'adresse ci-dessus.

CERTIFICATION

Instrument à sécurité intrinsèque, USA	Classe I, Division I, Groupe A, B, C et D UL913 Homologué par MET Laboratories, Inc. Liste n°E112145
Instrument à sécurité intrinsèque, Europe	Gaz de Groupe II, Catégorie 3, Subdivision C Code de température 160 °C (T3) 10 °C ≤ Tamb ≤ 45 °C EN50014



PRÉCAUTION / AVERTISSEMENT

Ce symbole a pour but de vous signaler la présence d'instructions d'exploitation et d'entretien (dépannage) importantes figurant dans ce manuel.

INTRODUCTION

Merci de votre achat d'un détecteur de fuites de gaz combustible GAS-Mate® d'Inficon®. Le détecteur Gas-Mate est un instrument à sécurité intrinsèque conçu pour détecter les fuites de toute une gamme de gaz combustibles. Il peut être employé dans de nombreux essais d'étanchéité d'applications spécifiques, y compris, mais sans s'y limiter :

- ❖ Les appareils de combustion
 - ▶ Fours à gaz
 - ▶ Cuisinières à gaz
- ❖ Les appareils de refroidissement par hydrocarbures
- ❖ Les gazoducs, soupapes et compteurs de gaz
- ❖ Les essais d'échangeurs thermiques par gaz combustibles

Le détecteur GAS-Mate est capable de détecter toute une gamme d'hydrocarbures et de gaz, y compris, mais sans s'y limiter :

Le gaz naturel	Le cyclopentane	LI'isobutane
Le méthane	Le propane	L'éthane
Le butane	L'ammoniaque	L'éthanol

Si vous voulez que le détecteur de fuites de gaz GAS-Mate vous donne des résultats performants, nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel avant de vous mettre à utiliser l'instrument. Pour toute question ou si vous avez besoin d'une aide supplémentaire quelconque, veuillez appeler PANIMPEX NV au +32 58 42 14 50. Nous nous ferons un plaisir de vous aider !

éposé de Inficon Inc.

GAS-Mate and Laboratory Accurate, Toolbox Tough sont des marques de commerce de Inficon Inc.

CARACTÉRISTIQUES HAUTE PERFORMANCE DU DÉTECTEUR GAS-MATE

- ❖ Capteur à technologie de couche épaisse, dernière évolution.
- ❖ Capteur et bout de sonde de format réduit permettant la détection des fuites dans les endroits exigus.
- ❖ Réglage automatique (mise à zéro) aux gaz combustibles dans la zone d'essais de fuites pour un surcroît de stabilité.
- ❖ Réglage soit en sensibilité maximale soit en sensibilité ajustable pour une plus grande rapidité de repérage des fuites.
- ❖ Sonde flexible robuste.
- ❖ Signal sonore de fuite à tonalité variable et voyant DEL clignotant pour signaler les fuites.

SPÉCIFICATIONS

Sensibilité	Méthane 5 PPM
Plage de températures de service.	De 50 °F à 113 °F (10 °C à +45 °C)
Plage de températures de stockage	De 14 °F à 140 °F (-10 °C à +60 °C)
Humidité	85 % sans condensation
Alimentation électrique	Deux batteries alcalines « D »
Durée de vie de la batterie	60 heures environ
Poids (avec éléments de batterie)	1.5 lb (0.7 kg)



AVERTISSEMENTS CONCERNANT LE PRODUIT

Afin de prévenir l'inflammation d'atmosphères dangereuses, ne changer les batteries que dans des emplacements désignés non dangereux.

Utiliser uniquement des batteries Duracell® MN1300 de manière à ne pas compromettre l'homologation de sécurité intrinsèque.

Toujours vérifier le fonctionnement de l'instrument à l'aide d'une fuite de combustible de source connue avant de procéder à son utilisation.

Le détecteur GAS-Mate détectera les fuites comme indiqué ci-après mais il n'est pas certain qu'il puisse vous avertir d'un risque atmosphérique existant à cause de son mode de fonctionnement auto-zéro. L'absence d'un relevé indicateur de danger généré par le détecteur GAS-Mate ne doit pas être interprétée comme une indication d'innocuité totale de l'atmosphère.

Pour ne pas compromettre l'homologation de sécurité intrinsèque, le crochet de sécurité doit être bloqué solidement sur le couvercle du compartiment de la batterie. Si les languettes de sûreté du couvercle de batterie sont usées ou abîmées, elles risquent de gêner le verrouillage du crochet de sécurité. Ceci risque également de compromettre la sécurité intrinsèque de l'instrument.

L'intérieur ne comporte aucune pièce pouvant être réparées par l'utilisateur.

MISE EN ROUTE

1. Votre capteur de gaz combustible vous a été livré pré-installé dans l'embout du détecteur GAS-Mate.
2. Installer les deux batteries alcalines de type « D » (voir page 6).
3. Mettre l'interrupteur de tension sur la position MAX (maximum).
4. Attendre que le détecteur GAS-Mate se réchauffe. Le signal sonore à tonalité aiguë sera remplacé par un signal sonore (« chirp ») et le voyant DEL indicateur d'alarme clignotera lentement. La durée d'échauffement se monte à 30 secondes, mais peut varier en fonction de la durée de temps écoulée depuis la dernière utilisation de l'appareil.

DURACELL® est une marque déposée de Duracell, Inc., Bethel, Connecticut

UTILISATION DU DÉTECTEUR GAS-MATE

1. Le détecteur GAS-Mate possède deux modes de fonctionnement : un mode de sensibilité fixe (MAX) et un mode de sensibilité ajustable (ADJ). L'instrument atteint son seuil de sensibilité maximum lorsque l'interrupteur de tension est mis sur la position MAX. À ce niveau, le réglage du curseur de sélection de la sensibilité n'a aucun effet. Le réglage MAX doit être utilisé pour tenter de détecter les très petites fuites. Le réglage ADJ permet à l'utilisateur de réduire la sensibilité en ajustant le curseur de sélection de la sensibilité. Ceci peut être très utile pour repérer l'emplacement des fuites plus importantes. Dans les deux modes de fonctionnement, la fonction de réglage automatique du zéro en arrière plan permet à l'instrument de rester stable, tout en éliminant le besoin de réajuster constamment la sensibilité.
2. En zone d'air pur, l'alarme audible générera un signal sonore et le voyant DEL indicateur d'alarme (ALARM LED) clignotera lentement et de manière uniforme. Lorsque le détecteur GAS-Mate détecte la présence d'un gaz combustible, la cadence du signal d'alarme sonore augmente proportionnellement à la taille de la fuite. La cadence du clignotement du voyant DEL indicateur d'alarme augmente également au fur et à mesure que la concentration de gaz augmente.
3. Normalement, le voyant DEL avertisseur de décharge batterie (LOW BAT LED) est éteint et s'allume lorsque les batteries ont besoin d'être remplacées. Le détecteur GAS-Mate continuera de fonctionner pendant une heure ou plus après l'illumination du voyant DEL avertisseur de décharge batterie.

CONSEILS D'EXPLOITATION

1. Allumer le détecteur GAS-Mate et régler la sensibilité dans un endroit non contaminé pour des conditions de détection de fuites idéales.

2. Transporter le détecteur GAS-Mate dans la zone où vous suspectez la présence d'une fuite. Un signal d'alarme retentissant à cet instant indique l'accumulation de gaz combustible quelque part à cet endroit. La fonction de réglage automatique du zéro en arrière plan (qui fonctionne constamment) annulera le gaz d'arrière plan et le signal d'alarme retournera peu à peu à un lent battement sonore. Lorsque l'appareil se sera stabilisé, dirigez-vous vers l'endroit où la fuite peut se trouver. Le détecteur GAS-Mate continuera d'indiquer des variations de concentration de gaz en émettant un signal d'alarme chaque fois que la concentration de gaz augmente.
3. Déplacer le bout de sonde progressivement (environ 2 à 5 centimètres par seconde) aux endroits où peut se trouver la fuite. Pour une meilleure efficacité, essayez de placer le bout de sonde aussi près que possible de l'endroit où peut se trouver la fuite. Une augmentation de la cadence du signal d'alarme sonore et du voyant DEL clignotant indique la présence d'une fuite.
4. Pour confirmer la présence d'une fuite, éloignez la sonde de la fuite et laissez l'instrument se stabiliser (de l'état d'alarme à l'état silencieux). Répéter l'étape 3.
5. Il est normal que l'alarme retentisse pendant que vous réglerez la sensibilité, soit avec le curseur de sélection, soit lorsque vous passez du réglage ADJ au réglage MAX et réciproquement. L'alarme s'arrête dès que l'appareil se stabilise au nouveau seuil de sensibilité.
6. Après avoir été exposé à de très hautes concentrations de certains gaz, il est possible que le capteur requière plusieurs minutes pour se remettre en état de fonctionnement normal (pour que l'appareil se stabilise).
7. Entreposer le détecteur Inficon GAS-Mate à un endroit propre, à l'abri des chocs et de tout autre dommage possible. Nous vous conseillons de le ranger dans la housse de transport en plastique fournie avec l'appareil.
8. Pour des informations supplémentaires sur les seuils de sensibilité ou sur votre application spécifique, veuillez téléphoner à PANIMPEX NV au +32 58 42 14 50.

INSTALLATION DES BATTERIES ALCALINES



AVERTISSEMENT: Afin de prévenir l'inflammation d'atmosphères dangereuses, ne changer les batteries que dans des emplacements désignés non dangereux.

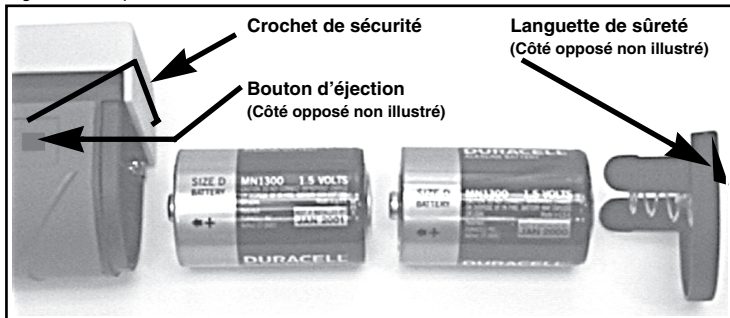
PRÉCAUTION : Utiliser uniquement des batteries Duracell® MN1300 de taille « D » de manière à ne pas compromettre l'homologation de sécurité intrinsèque.

1. Faire coulisser le crochet de sécurité par-dessus les languettes de sûreté et hors du couvercle du compartiment de batterie. Reportez-vous à la Figure 1. Vous aurez peut-être besoin d'un petit tournevis à lame plate pour vous aider à positionner le crochet de sécurité sur les languettes de sûreté.
2. Retirer le couvercle du compartiment de batterie situé à l'arrière du détecteur GAS-Mate en appuyant sur les deux boutons d'éjection situés sur la griffe tout en tirant le couvercle directement vers l'extérieur.
3. Placer deux batteries alcalines de taille « D » dans le compartiment de batterie en insérant les bornes positives en premier.
4. Remettre en place le couvercle du compartiment de batterie en alignant les deux languettes et en faisant coulisser le couvercle tout droit jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
5. Faire glisser le crochet de sécurité par-dessus le couvercle du compartiment de batterie et les languettes de sûreté de façon à ce qu'il se mette solidement en place.



AVERTISSEMENT : Le fait de ne pas remettre le crochet de sécurité en position verrouillée risque de compromettre la sécurité intrinsèque du détecteur GAS-Mate. Si les languettes de sûreté du couvercle de batterie sont usées ou abîmées, elles risquent de gêner le verrouillage du crochet de sécurité. Ceci risque également de compromettre la sécurité intrinsèque de l'instrument.

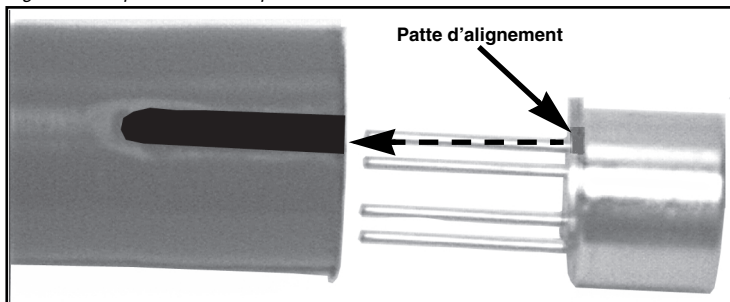
Figure 1. Compartiment de batterie



REPLACEMENT DU CAPTEUR

1. Lorsque l'appareil vous est livré, le capteur est pré-installé à l'intérieur du bout de sonde du détecteur GAS-Mate.
2. Insérer un trombone ou un petit tournevis sous le capteur à travers la fente pratiquée dans le bout de sonde et faire glisser délicatement le capteur hors de l'extrémité du bout de sonde comme illustré à la figure 2.
3. Retirer le capteur neuf de son emballage et l'installer en alignant la languette de la gaine métallique du capteur avec la fente pratiquée dans le bout de sonde tout en faisant glisser délicatement le capteur à l'intérieur du bout de sonde. S'assurer que les quatre fils conducteurs du capteur s'encastrent bien dans les quatre trous pratiqués dans la base du culot du capteur de la sonde.
4. Le détecteur est correctement installé lorsque sa partie supérieure est à peu près de niveau avec le bout de sonde.

Figure 2. Remplacement du capteur



DÉPANNAGE



.AVERTISSEMENT

La substitution de composants risque de compromettre la sécurité intrinsèque.

À l'exception des batteries et du capteur, les composants internes du détecteur de gaz combustible GAS-Mate ne peuvent pas être dépannés par l'utilisateur. Si vous avez des difficultés à utiliser votre détecteur GAS-Mate, suivez les étapes décrites dans la section de dépannage de ce guide pour déterminer comment remédier à la situation. Si vous ne parvenez pas à trouver une solution, demandez à votre revendeur GAS-Mate d'évaluer l'appareil aux termes de la garantie.

1. GAS-Mate ne se met pas en route.
 - ❖ Les batteries sont usées ou n'ont pas été correctement installées. Vérifier l'installation correcte (se reporter à la Figure 1 page 6).
2. Mauvaise sensibilité. Le détecteur GAS-Mate fonctionne, mais ne détecte pas les fuites.
 - ❖ Le réglage de la sensibilité est trop faible. Augmenter le seuil de sensibilité (utiliser le réglage MAX).
 - ❖ Le capteur est usé ou mort. Installer un capteur neuf (se reporter à la section intitulée Remplacement du Capteur, page 7).
3. L'alarme retentit continuellement même si on a laissé l'instrument s'échauffer pendant une ou deux minutes.
 - ❖ Le capteur n'est pas correctement installé ou est absent.
 - ▶ Les fils conducteurs du capteur doivent être bien droits et correctement insérés dans les trous à la base du culot du capteur (se reporter à la Figure 2 page 7).
 - ▶ La languette ou la clé d'orientation du capteur doivent être alignées avec la fente pratiquée dans le bout de sonde.
 - ❖ Le capteur est usé ou mort.
 - ▶ Installer un capteur neuf (se reporter à la section intitulée Remplacement du Capteur, page 7).

MISE AU REBUT DES BATTERIES ALCALINES

Lorsque vos batteries alcalines sont épuisées, veuillez les mettre au rebut conformément à la réglementation nationale et locale en vigueur. En l'absence de réglementation, Inficon encourage ses clients à recycler et/ou à mettre au rebut les accumulateurs par l'intermédiaire de programmes volontaires de recyclage des déchets.

PIÈCES ET ACCESSOIRES DE RECHANGE

Les pièces et accessoires de rechange pour votre détecteur de fuites de gaz combustible Inficon GAS-Mate sont disponibles auprès du revendeur vous ayant fourni l'instrument.

Trousse de rangement en plastique 706-701-G1

Capteur de rechange 706-700-G1

GARANTIE ET RESPONSABILITÉ

Inficon garantit le détecteur de fuites de gaz combustible GAS-Mate contre tout défaut de matière et de fabrication pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. Inficon ne garantit pas les pièces détériorées ayant fait l'objet d'une utilisation normale, y compris les batteries et les capteurs. En outre, Inficon ne garantit aucun instrument ayant fait l'objet d'une utilisation abusive, d'un acte de négligence ou d'un accident, ou ayant été réparés ou modifiés par une entité autre qu'Inficon.

La responsabilité d'Inficon est limitée aux instruments retournés à Inficon, fret payé d'avance, au plus tard (30) jours après la date d'expiration de la garantie, et qu'Inficon aura jugé comme ayant mal fonctionné par suite de défauts de matière ou de fabrication. La responsabilité d'Inficon est limitée, à son choix, à la réparation ou au remplacement de l'instrument ou de la pièce défectueuse.

Cette garantie est en lieu et place de toute autre garantie, expresse ou implicite, qu'il s'agisse de garanties de commerciabilité et d'aptitude à un usage particulier ou autre. Ces autres garanties sont expressément déniées.

Inficon n'accepte pas de responsabilité au-delà du prix payé à Inficon pour l'instrument plus les frais de transport de retour. Inficon n'accepte aucune responsabilité pour les dommages accidentels ou induits. Toutes ces responsabilités sont exclues de la garantie.

PROCÉDURE D'AUTORISATION DE RETOUR

Les détecteurs GAS-Mate défectueux ou les pièces et accessoires défectueux, doivent être retournés au revendeur pour une évaluation aux termes de la garantie. Pour toute question, veuillez contacter PANIMPEX NV au +32 58 42 14 50.

Veuillez ne pas retourner votre appareil défectueux directement à l'usine avant d'avoir contacté préalablement le revendeur.



TWO TECHNOLOGY PLACE
EAST SYRACUSE, NY 13057-9714 USA

Phone: +32.58.42.1450
Fax: +32.58.42.1446
Email: reachus@inficon.com
www.inficon.com

074-335-P6B