

# Ecotec E3000

Détecteur de fuite Multi-Gaz



**UNE NOUVELLE AVANCÉE DANS LA  
DÉTECTION DE FUITE PAR RENIFLAGE**

# Assistance de l'utilisateur pour fiabiliser la détection de fuite

Le détecteur de fuite multi-gaz Ecotec E3000 d'INFICON impose son standard en termes de productivité et de fiabilité dans le contrôle final des réfrigérateurs, des congélateurs armoires, des climatiseurs automobiles et autres produits similaires. Les fuites non décelées augmentent vos coûts de garantie, tandis que les fausses alarmes dans la détection de fuite génèrent des retouches surplues. Ainsi rendu plus précis et plus sûr, votre contrôle d'étanchéité final contribue donc directement à réduire vos coûts. Le détecteur Ecotec E3000 a été spécialement mis au point pour effectuer une inspection scrupuleuse dans un environnement industriel de production. De nombreuses fonctions inédites en assurent l'emploi simple et pratique tout en rendant l'appareil moins sensible à d'éventuelles négligences et erreurs de commande.

## APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES

### Grande fiabilité de détection des fuites

- Le système de captage optimisé permet de détecter des fuites par reniflage sans souci ni risque d'omission
- La suppression des gaz perturbateurs IGS\* assure que seules les fuites réelles sont pistées
- La fuite de référence du testeur ECO incorporé permet d'effectuer un calibrage rapide et simple directement sur la chaîne de production
- Des fonctions d'alarme sonores et visuelles veillent à ce qu'aucun signal d'avertissement ne puisse passer inaperçu
- Le menu de guidage de l'utilisateur (I-Guide) garantit que vos opérateurs vérifient les raccordements appropriés avec les moyens techniques adéquats
- Le détecteur ne peut être manipulé qu'à l'aide de l'afficheur et des boutons poussoirs aménagés sur la poignée sans accès à l'appareil de base
- L'éclairage intégré à la poignée renifleur sert à l'orienter exactement vers le point à inspecter

### Rapide et facile d'exploiter

- La conception ergonomique de la poignée en facilite l'emploi sans autre préoccupation
- Le logiciel d'utilisation est disponible dans de nombreuses langues

De par sa rapidité de réaction, le détecteur Ecotec E3000 exploite parfaitement la durée de vos cycles de fabrication. Sa conception novatrice mais fiable, minimise vos frais d'exploitation et garantit une grande disponibilité.

## PRODUCTIVITÉ ACCRUE PAR LA DÉTECTION DE FUITE FIABILISÉE

- Le modèle Ecotec E3000 se prête très bien à la détection de fuite sans attention particulière. Il décèle des fuites même à une grande distance de la source d'émanation et l'embout du renifleur peut être déplacé plus rapidement sans négliger la moindre fuite. Un «mode de recherche» permet au vérificateur d'inspecter plus rapidement des pièces par balayage. S'il repère alors des fuites, il lui est possible ainsi de les localiser facilement.
- Dédié à la suppression des gaz perturbateurs (IGS\*), un algorithme novateur permet au détecteur Ecotec E3000 d'ignorer les concentrations de fond de gaz gênants, tel que du fluide moteur moussant, et d'exclure ainsi toute fausse alarme. Le spectromètre de masse ultrarapide est capable d'exploiter de nouveaux algorithmes judicieux pour différencier sans équivoque possible le gaz R600a du cyclopentane, par exemple. Ces prouesses font du détecteur Ecotec E3000 l'instrument idéal pour dépister des fuites sur des systèmes de réfrigération et des climatiseurs automobiles. N'hésitez pas, à contacter INFICON pour vous informer sur une application IGS (suppression de gaz interférentiel)
- Lorsqu'une fuite dépasse le taux de rejet préétabli, plusieurs fonctions d'alarme répétitives assurent qu'aucune fuite ne puisse passer inaperçue: la couleur de l'afficheur disposé sur la poignée passe du vert au rouge, les diodes électroluminescentes (DEL) qui éclairent l'embout du renifleur clignotent, un signal acoustique retentit et la poignée vibre.
- Le menu I-Guide constitue un nouveau mode de fonctionnement qui aide l'opérateur à détecter correctement les fuites. Il garantit que le nombre exact des points à contrôler est bien testé sur chaque pièce à inspecter et que chaque point contrôlé est exploré dans la durée prescrite à cet effet. Il est possible de programmer aisément au préalable jusqu'à 10 protocoles de contrôle. Les taux de fuite individuels sont additionnés automatiquement pour donner le taux de fuite total de la pièce examinée. Ce taux de fuite global offre un critère d'appréciation plus précis sur la bonne ou mauvaise qualité de la pièce plutôt que le taux de fuite de chaque point de contrôle, ce qui minimise le taux de rebut et les coûts de fabrication.
- Le détecteur de fuite Ecotec E3000 dispose de vastes fonctions d'autodiagnostic pour une maintenance préventive le cas échéant (renifleur bouché, baisse de sensibilité, etc.).

\* Interfering Gas Suppression = Suppression des gaz perturbateurs

## UN EMPLOI ENFANTIN GARANTI PAR UNE COMMANDE AISÉE ET AGRÉABLE

- Une fois le paramétrage préliminaire accompli, il n'est plus nécessaire de solliciter l'unité centrale de l'appareil de base. L'opérateur peut ainsi se consacrer pleinement à sa tâche de reniflage. Les informations importantes sont visualisées par l'afficheur incorporée de la poignée et toutes les fonctions requises peuvent être activées à l'aide des deux boutons poussoirs qui sont également disposés sur la façade de la poignée.
- La fuite de référence du testeur ECO incorporée permet à l'opérateur de s'assurer de la bonne fonctionnalité de l'appareil directement sur la chaîne de production. La fuite témoin peut être désolidarisée du détecteur de fuite par un câble permettant ainsi une ergonomie supplémentaire de calibration.
- L'embout renifleur est orienté à un certain angle par rapport à la poignée si bien que ce profil ergonomique facilite l'accès à tous les points à inspecter sans entrave.
- La source de lumière réglable intégrée s'avère précieuse à l'utilisateur pour positionner l'embout de reniflage avec précision.
- L'écran de visualisation graphique sur le détecteur assure le réglage simple de toutes les paramètres indispensables.
- Le logiciel est disponible dans de nombreuses langues.



Fuite de référence du testeur incorporé ECO-Check

## DE FAIBLES COÛTS D'EXPLOITATION

- Tous les composants assemblés dans le détecteur de fuite Ecotec E3000 ont été sélectionnés pour garantir une grande fiabilité et une longue durée de vie.
- Les travaux de maintenance préventive peuvent être exécutés au cours d'une brève séance d'immobilisation et à des intervalles de révision espacés.



Écran de visualisation graphique



Source de lumière réglable intégrée



## SPÉCIFICATIONS

|  |                        |  |
|--|------------------------|--|
| Taux de fuite minimal détectable                 | R134a<br>R600a<br>Elio | 0,05 g/a<br>0,05 g/a<br>$1 \times 10^{-6}$ mbarl/s |
| Echelle de mesure                                |                        | 0,05 - 999,99 g/a                                  |
| Temps de réponse du détecteur                    |                        | 0,3 s  |
| Durée de réponse du renifleur, conduite comprise |                        | 0,8 s  |
| Nombre maximal de gaz détectables simultanément  |                        | 4  |
| Taux de fuite des équivalents de réfrigérant     |                        | g/a; oz/yr; mbar l/s; Pa m <sup>3</sup> /s; ppm    |
| Temps de mise en route                           |                        | < 2 min  |
| Dimensions (largeur x profondeur x hauteur)      |                        | 610 x 370 x 265 mm                                 |
| Poids  |                        | 34 kg  |
| Débit de gaz                                     |                        | 160 sccm   |
| Plage de températures ambiantes permises         |                        | 10 - 45°C  |

## RÉFÉRENCES DE COMMANDE

|   | N° de cat.   |  | N° de cat.   |
|---|--|--|--|
| Ecotec E3000<br>Cercafughe multi-gaz<br>230 V, 50 Hz<br>100/115 V, 50/60 Hz   | 530-001<br>530-002   | Unité d'affichage pour Ecotec<br>E3000RC<br>Version table top<br>Version en rack   | 551-100<br>551-101   |
| Ecotec E3000 version Remote Control<br>230 V, 50 Hz<br>100/115 V, 50/60 Hz  | 530-103<br>530-104   | Câble de branchement pour unité<br>d'affichage, 5 m  | 551-102  |
| Conduite de renifleur à afficheur et<br>boutons poussoirs intégrés<br>SL3000-3, d'une longueur de 3 m<br>SL3000-5, d'une longueur de 5 m<br>SL3000-10, d'une longueur de 10 m<br>SL3000-15, d'une longueur de 15 m                        | 525-001<br>525-002<br>525-003<br>525-004                             | Fuite calibrée pour Frigorigène<br>(2 - 5 g/a)<br>R134a<br>R600a<br>R404A<br>R502<br>R22<br>R152a<br>R407C<br>R410A<br>R401a<br>R290 | 12220<br>12221<br>12222<br>12223<br>12225<br>12227<br>12228<br>12229<br>12230<br>12231 |
| Adapteur de câble renifleur pour<br>system integration  | 525-005  | Fuite calibrée pour autres gaz<br>Forming gas<br>(10% Hydrogène, 90% Helium)<br>Halon 1301   | 12233<br>12234   |
| Embouts de renifleur<br>ST 312, 120 mm, rigide<br>FT 312, 120 mm, souple<br>ST 200, 200 mm, rigide<br>FT 250, 250 mm, souple<br>ST 385, 385 mm, rigide<br>FT 385, 385 mm, souple<br>FT 600, 600 mm, souple<br>ST 400, 400 mm, coudé à 45° | 12213<br>12214<br>12218<br>12266<br>12215<br>12216<br>12209<br>12272 |  |  |
| Etui pour la sonde du renifleur   | 525-006  |  |  |
| Fuite calibrée ECO-Check, R134a*  | 531-001  |  |  |

\*opzionale, non incluso nella fornitura dell'  
Ecotec E3000



[www.inficon.com](http://www.inficon.com) [reachus@inficon.com](mailto:reachus@inficon.com)

Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.

kiba22f1-d (0910) ©2009 INFICON