



BE COOL R1

Détecteur de fuite de gaz réfrigérants

INDICE

1.0	INFORMATIONS IMPORTANTES	4
1.1	Informations sur ce manuel	4
1.2	Consignes de sécurité	4
2.0	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	5
2.0	INTRODUCTION / REMPLACEMENT DES PILES	5
3.0	DESCRIPTION MÉCANIQUE	6
4.0	FONCTIONNEMENT	6
4.1	Méthode de détection du gaz	7
4.2	Réglage de la mise à zéro automatique ou manuelle	7
4.3	Configuration du niveau de sensibilité de l'instrument	8
4.4	Alarme fuite / silence	8
4.5	Tableau récapitulatif des codes d'erreur	8
4.6	Fonction d'arrêt automatique	8
4.7	Affichage du niveau de charge des piles	8
5.0	ENTRETIEN	8
6.0	PRÉCAUTIONS DANS L'UTILISATION	9
7.0	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9
8.0	GARANTIE	9

1.0 INFORMATIONS IMPORTANTES

1.1 Informations sur ce manuel

- ◇ Ce manuel décrit le fonctionnement, les caractéristiques et l'entretien du détecteur de fuites.
- ◇ Lire ce manuel avant d'utiliser l'instrument. L'utilisateur est tenu d'en prendre connaissance et d'en suivre attentivement les instructions.
- ◇ Ce manuel d'utilisation et d'entretien est susceptible d'être modifié en raison d'améliorations techniques – le fabricant décline toute responsabilité en cas d'erreurs de contenu ou d'impression.



Dans une démarche de respect pour l'environnement, nous évitons d'imprimer le manuel complet.

1.2 Consignes de sécurité



MISE EN GARDE !

Lire attentivement les informations et prendre les mesures appropriées pour assurer la sécurité afin d'éviter tout danger pour les personnes et les biens.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner un danger pour les personnes, les installations ou l'environnement et peut entraîner une perte de responsabilité.



ATTENTION ! Pour une élimination correcte

Éliminez correctement les piles en fin de vie en les introduisant dans les conteneurs prévus à cet effet.

Cet appareil ne peut pas être éliminé dans le cycle des déchets urbains. Suivre les indications de la législation nationale en cours.

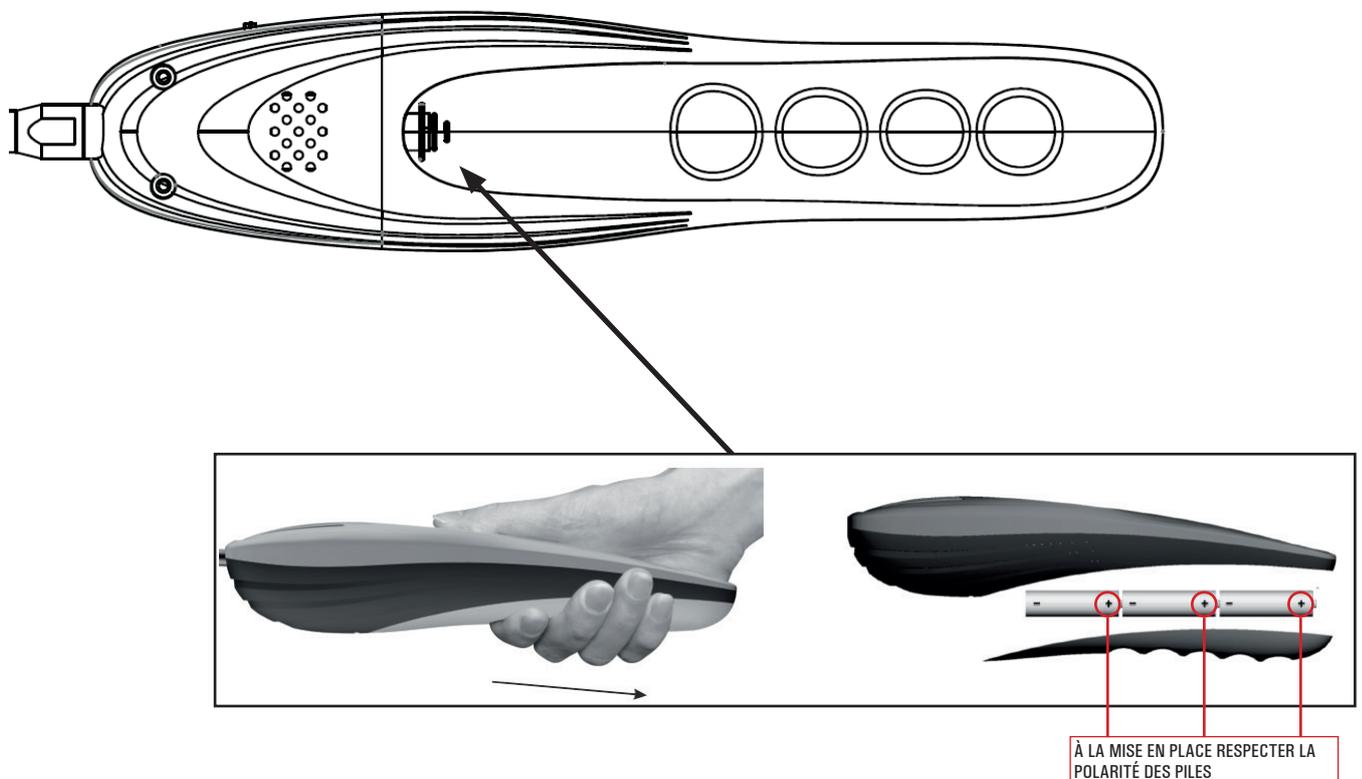
2.0 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- L'instrument détecte la concentration de gaz grâce à un capteur sensible aux gaz réfrigérants en concentration $\geq 3\text{g/an}$.
- Type de capteur : capteur pour gaz réfrigérants à diode chauffée.
- Temps de réaction : $\leq 3\text{ sec}$.
- Temps de préchauffage : 30 sec.
- Temps d'autozéro : $\leq 10\text{ sec}$.
- Intervalle de température de travail : 0 .. 50°C.
- Intervalle d'humidité pendant le travail : < 80% RH (sans condensation)
- Gaz réfrigérants détectés : CFCs, HCFCs, HFCs, HCs et HFOs.
 Note : Applicable à tous les réfrigérants halogènes, inclus mais non limités à : CFCs par ex. R12, R11, R500, R503; HCFCs par ex. R22, R123, R124, R502; HFCs par ex. R134a, R404a, R410a, R407C, R32; HCs par ex. R600a, R290; HFOs par ex. R1234YF.
- Durée de vie du capteur : $\geq 1\text{ an}$.
- Autozéro : automatique/manuel.
- Longueur de la sonde : 420 mm (16.5 in).
- Durée de vie des piles: 7 heures.
- L'instrument est accompagné d'un certificat d'étalonnage.
- Entretien : Seitron recommande un étalonnage annuel à effectuer dans un centre de service Seitron.

2.0 INTRODUCTION / REMPLACEMENT DES PILES

Alimentation par 3 piles AA de 1,5V --- .

Ouvrir le compartiment des piles situé sur le côté postérieur de l'instrument et introduire correctement les piles fournies (respecter les polarités).



ATTENTION !

Retirez la languette de protection positionnée entre le pôle de la pile et le contact de l'instrument avant l'utilisation.

3.0 DESCRIPTION MÉCANIQUE



1	Écran	
2	Tube flexible	
3	Capteur	
4	Clavier	
	ON/OFF	Touche d'allumage / arrêt.
	RESET	Active / Désactive l'autozéro automatique.
	MUTE	Active / Désactive le signalement sonore de l'instrument.
	SENS	en poussant sur cette touche, on peut choisir la sensibilité de l'instrument entre 3 options (haute, moyenne, faible).

4.0 FONCTIONNEMENT

- Appuyer sur la touche "ON/OFF" ; l'instrument s'allume et passe en phase de préchauffage affichant :



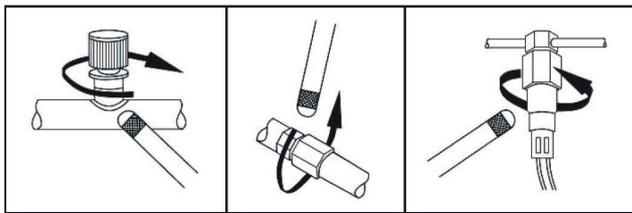
- Durant la phase de préchauffage, le LED central de l'écran clignote pendant 30 sec.

- Après la phase de préchauffage, le symbole "0" clignote sur l'écran pour indiquer que l'instrument est prêt à l'usage ; l'icône du signal sonore est activée et l'instrument émet un son toutes les secondes. On peut appuyer sur "MUTE" pour éliminer le signal sonore. Si celui-ci est déjà interrompu, il suffit d'appuyer de nouveau sur "MUTE" pour le réactiver.
- Au démarrage l'instrument effectue la mise à zéro et l'icône de l'autozéro automatique (A) est activée et en rouge. On peut aussi désactiver l'autozéro automatique en maintenant une pression d'au moins 3 secondes sur la touche autozéro "RESET" ; de cette façon l'instrument sera réglé sur la mise à zéro manuelle. En mode manuel, la mise à zéro peut être effectuée en appuyant brièvement sur la touche "RESET" ; pour réactiver la fonction automatique il suffit de maintenir une pression d'au moins 3 secondes sur cette touche. À chaque redémarrage de l'instrument la mise à zéro automatique (A) est rétablie.
- Après la phase de préchauffage, l'icône de la sensibilité (S) est rouge indiquant que l'instrument est au niveau le plus haut de celle-ci.
- Placer le nez de la sonde à l'endroit où la probabilité qu'il y ait une fuite est élevée. Si l'instrument détecte une perte, il signale sur l'écran un niveau de perte proportionnel à la quantité de gaz détecté et émet un signal sonore ; plus la perte est élevée, plus le son émis par l'appareil est aigu. Avant d'effectuer une autre détection, il est recommandé d'éloigner l'instrument de la zone de la fuite pendant au moins 10 secondes.
- Quand le travail est terminé, appuyer pendant 3 secondes sur la touche "OFF/ON" pour éteindre l'instrument.
- **Remarque : retirer la languette isolant les contacts dans le compartiment des piles avant la première utilisation.**

ATTENTION : en appuyant sur la touche "SENS" on choisit l'un des trois niveaux de sensibilité qui s'alternent (vert=minimum, jaune=moyen, rouge=maximum).

4.1 Méthode de détection du gaz

La figure ci-dessous illustre la méthode de détection des fuites :



- Plier l'extrémité flexible de l'instrument dans la forme qui convient le mieux au cas examiné : approcher lentement la sonde du point susceptible de fuite.
- Si l'instrument détecte une fuite, il la signale en affichant un nombre de 1 à 7, où 1 est le niveau minimum de concentration et 7 le niveau maximum. En même temps, l'instrument émet un son pour signaler la présence de gaz dont la fréquence est d'autant plus élevée que la concentration de gaz est conséquente.
- S'éloigner et se rapprocher de la zone suspecte de fuite pour confirmer que c'est effectivement en ce point qu'il y a une fuite.
- Lorsque l'endroit de la fuite a été identifié, il faut le signaler et contrôler toute l'installation pour s'assurer que toutes les fuites ont été détectées et correctement signalées.

4.2 Réglage de la mise à zéro automatique ou manuelle

Le détecteur permet une mise à zéro automatique du capteur, ce qui évite les interférences sur la détection dues à la présence du réfrigérant dans l'environnement.

Autozéro automatique (par défaut) : signalé par l'icône (A) allumée sur l'écran, en ce cas, l'instrument effectuera automatiquement l'autozéro du capteur sur la concentration de gaz ambiant et seulement s'il détecte une concentration plus élevée, il activera le signal sonore. Pour désactiver la mise à zéro automatique et reporter l'instrument en manuel (autozéro), il suffit d'appliquer une pression pendant 3 secondes sur la touche "RESET".

Autozéro manuel : Si le mode manuel est activé, le zéro du capteur peut être effectué en appuyant brièvement sur le bouton d'autozéro 'RESET'. Lorsque l'écran affiche '8', cela signifie que la mise à zéro a réussi. À ce stade, une concentration de gaz supérieure à la concentration ambiante peut être détectée. Pour remettre l'instrument en mode autozéro automatique, il faut appuyer sur la touche 'RESET' pendant 3 secondes.

Remarque : Si la concentration de gaz dans l'ambiance est très faible, la fonction de mise à zéro automatique rendra l'instrument plus sensible et l'inverse est vrai, si la concentration de gaz dans l'ambiance est élevée, l'instrument deviendra moins sensible.

4.3 Configuration du niveau de sensibilité de l'instrument

Sur l'écran, s'affiche en permanence le niveau de sensibilité du capteur ; celui-ci peut être réglé par une pression sur la touche 'SENS' et en choisissant l'un des 3 niveaux qui s'alternent : haut, moyen, faible :

INDICATEUR DU NIVEAU DE SENSIBILITÉ	NIVEAU DE SENSIBILITÉ
Rouge	Haut
Orange	Moyen
Vert	Faible

4.4 Alarme fuite / silence

Le détecteur est équipé de signaux visuels et sonores. Si une fuite est détectée, l'instrument affiche un numéro sur une échelle de 1 à 7 qui indique l'importance de la fuite. Plus la quantité de gaz qui s'échappe est élevée, plus le numéro sur l'écran sera proche du 7 et plus le signal sonore sera aigu. L'utilisateur peut décider de maintenir les deux signaux actifs (visuel et acoustique), ou bien éliminer l'alarme sonore et conserver seulement l'indication sur l'écran. Après la phase de préchauffage, l'instrument travaille normalement et si on veut activer/désactiver l'alarme sonore, il suffit d'appuyer sur la touche "MUTE".

4.5 Tableau récapitulatif des codes d'erreur

- 1 - Si une erreur se vérifie pendant la phase de préchauffage du capteur, seul un centre de service peut résoudre ce problème.
- 2 - Après avoir éliminé le problème du capteur absent ou défectueux, l'instrument doit répéter la phase de préchauffage.
- 3 - Quand plusieurs problèmes se vérifient en même temps, l'ordre de priorité est : 1^E -> 2^E -> 3^E.

CODES ERREUR	DESCRIPTION
1 ^E	Absence de signal électrique
2 ^E	Capteur absent ou défectueux
3 ^E	Ventilateur éteint

4.6 Fonction d'arrêt automatique

L'instrument s'arrête automatiquement si aucune touche n'est actionnée pendant au moins 30 minutes consécutives. Le compteur pour l'arrêt automatique se remet à zéro chaque fois que l'utilisateur appuie sur une touche de l'instrument.

4.7 Affichage du niveau de charge des piles

L'écran indique en permanence le niveau de charge des piles sur l'icône pile qui prendra trois couleurs différentes selon le niveau, voir ci-dessous :

Niveau de charge des piles :

COULEUR DU SYMBOLE	ÉTAT DES PILES
Vert	Chargée
Orange	Charge résiduelle inférieure à 50%
Rouge clignotant	Charge faible

5.0 ENTRETIEN

Un entretien périodique et systémique peut prolonger la vie de l'instrument et en améliorer les performances.

Durée de vie du capteur : on peut l'utiliser normalement pour un temps maximum d'un an. Si le capteur est utilisé constamment en zones à haute concentration en gaz réfrigérants, la durée de vie du capteur diminue rapidement. Quand le capteur arrive à terme, ce dernier doit être remplacé.

Remplacement du capteur : selon les indications de la figure ci-dessous, dévisser le capuchon de la sonde et remplacer le capteur.



Note : s'assurer que la polarité du capteur est bien respectée.

Attention !

Il est important que le contact entre le capteur et son boîtier soit bien fait.

6.0 PRÉCAUTIONS DANS L'UTILISATION

1. Pendant l'utilisation de l'instrument, la pression du système ne devrait pas dépasser 50 psi et la zone de recherche devrait être exempte de courants d'air. En présence de courants d'air, le gaz réfrigérant qui sort de la fuite sera rapidement dispersé loin de la source, compromettant ainsi la mesure et la détection du gaz.
2. La fonction de mise à zéro automatique est activée par défaut, ce qui signifie que lorsque le détecteur est allumé et détecte le gaz réfrigérant, il fera la mise à zéro en tenant compte de la concentration en gaz réfrigérant présente dans l'ambiance à ce moment précis. Si l'autozéro automatique est désactivé, on peut appuyer brièvement sur la touche "RESET" pour effectuer la mise à zéro manuelle.
3. Les sources les plus probables de fuites de gaz se trouvent dans les endroits pollués par l'huile ou la poussière et aux jonctions entre les tuyaux. Ces endroits sont donc les premiers à contrôler.
4. Idéalement, le capteur doit être placé à une distance de 3 .. 5 mm (1/8" .. 1/4") de l'endroit susceptible de perte durant la recherche, de façon à protéger le capteur de la pollution environnante qui pourrait interférer avec la précision du capteur. Il faudrait déplacer la sonde à une vitesse qui permette de couvrir 25 .. 50 mm par seconde (1" .. 2").
5. Placer le capteur dans un environnement avec des concentrations plus élevées que 30,000 ppm en gaz réfrigérant est fortement déconseillé.

7.0 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	3 x 1,5V === AA (piles alcalines – fournies) ou bien 3 x 1,5V === AA (piles rechargeables Ni-Mh) Les piles rechargeables (non fournies) se rechargent sur chargeur externe non fourni)
Gaz détectés :	R12,R11,R500,R503 (CFC) R22,R123,R124,R502 (HCFC) R134a,R404a,R410a,R407a,R32 (HFC) R600a,R290(HC) R1234YF(HFO)
Type de capteur :	Semi-conducteur
Durée de vie du capteur :	>1 an
Temps de préchauffage du capteur :	30 secondes
Mesure minimale de gaz détectable :	≥3 g/an
Capteur remplaçable :	Interchangeable par l'utilisateur
Temps de réponse :	≤3 secondes
Indication de la mesure :	par niveau de 0 à 7
Fonction d'arrêt automatique :	réglable par l'utilisateur
Autozéro :	Automatique / Manuel
Écran :	segmentations colorées
Indicateur acoustique :	Buzzer
Temp. de fonctionnement :	0°C .. +50°C
Température de stockage :	-20°C .. +70°C
Limites d'humidité :	20% .. 80% RH sans condensation

8.0 GARANTIE

Dans un souci continu de développement continu des produits, le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux données techniques et aux performances sans avis préalable. Le consommateur est garanti contre les défauts de conformité du produit conformément à la directive européenne 2019/771 et aussi au document de politique de garantie de Seitron. Le texte complet de la garantie est disponible sur demande auprès du vendeur.

Seitron S.p.A. a socio unico
Via del Commercio, 9/11 - 36065 - MUSSOLENTE (VI) ITALY
Tel. 0424.567842 - info@seitron.it - www.seitron.com