



# DETECTEUR DE FUITE DE GAZ REFRIGERANT

## INSTRUCTIONS



**SPS14040**



**PREMIUM REFRIGERATION TOOL SERIES**

# SOMMAIRE

- 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES .....2
- 2. CARACTÉRISTIQUES.....3
- 3. SPÉCIFICATIONS .....3
- 4. FONCTION DE CHARGE.....5
- 5. PRÉCAUTIONS .....5
- 6. LES PIÈCES ET CONTRÔLE.....6
- 7. DESCRIPTION DE L'INTERFACE .....7
- 8. CHANGEMENT DE LANGUE.....7
- 9. DEMARRAGE
  - 9-1 INSTALLATION DE LA BATTERIE .....8
  - 9-2 RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE DE LA TEMPERATURE AMBIANTE ..... 8
  - 9-3 REGLAGE DE SENSIBILITE..... 10
- 10. MODE D'EMPLOI..... 10
- 11. MODE OPERATOIRE ..... 10
- 12.REMPLACEMENT DU NOUVEAU CAPTEUR ... 12
- 13. NETTOYAGE ..... 12

## 1-INFORMATIONS GENERALES

Le détecteur SPS14040 est l'appareil portable le plus sensible conçu pour localiser les fuites de réfrigérant halogène dans les systèmes de réfrigération. Il s'agit notamment de la climatisation automobile, des réfrigérateurs, des congélateurs, des systèmes de refroidissement/réfrigération pour les véhicules, la maison, le bureau et l'industrie, partout où l'halogène est utilisé comme réfrigérant. Cet appareil est un indispensable de la boîte à outils des techniciens qui effectuent des interventions et prestations de service sur le terrain. Nous vous recommandons de lire le manuel d'instructions entièrement avant d'utiliser l'appareil.

## AVERTISSEMENT

Le détecteur de fuite de réfrigérant SPS14040 est conçu pour détecter les fuites de réfrigérants halogènes (CFC, HCFC, HFC) à un très faible niveau. Quand la fuite est dans une pièce fermée et qu'elle est importante, la pièce peut avoir été privée d'oxygène et présenter un danger. Toujours ventiler l'espace avant d'y entrer. Une concentration élevée de réfrigérant halogène peut provoquer une explosion : l'utilisation du détecteur de fuite est interdite dans ce cas. Les systèmes de réfrigération utilisant des réfrigérants autres que l'halogène, comme l'ammoniac ou le dioxyde de carbone etc., ne sont pas détectables par cet appareil.

CARACTÉRISTIQUES

Ce détecteur de fuites est un renifleur d'halogène, qui utilise une diode chauffée spécifique aux halogènes (semi-conducteur) comme capteur, et qui est extrêmement sensible à une variété de produits chimiques gazeux halogénés (composés contenant du chlore, du fluor ou du bromure).

Caractéristiques principales :

- \* Capteur à diode chauffée
- \* Détecte tous les réfrigérants halogènes CFC HFC, HCFC comme R32, R22, R134a, R410a, R502, R12, R404a, R407, etc.
- \* L'humidité ne provoquera pas de fausse alarme
- \* Nouveau design avec nouveau circuit
- \* Microprocesseur avec traitement avancé du signal
- \* Affichage visuel multicolore
- \* Baguette SS doublée de caoutchouc flexible de 40 cm
- \* Réinitialisation de l'ambiance/de l'arrière-plan
- \* Étui de transport en plastique rigide pour la protection et le stockage

Gaz détectables :

R32, R600, R290, R134A, R404A, R407C, R410A, R22, R502, R12, R1234yf, N2H2 etc.

| Sensibilité        | H     | M      | L      |
|--------------------|-------|--------|--------|
| R-22, 134a,        | 3g/an | 1Sg/an | 30g/an |
| R-404A, 407C, 410A | 4g/an | 20g/an | 40g/an |

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Numéro d'article                          | SPS14040                                  |
| Méthode d'alarme                          | Son et visuel : Buzzer, Écran LCD couleur |
| Longueur de la baguette du capteur        | 40 cm (15,5 pouces)                       |
| Alimentation                              | Batterie au lithium                       |
| Courant de charge                         | 0,6A                                      |
| Capacité de la batterie                   | 3000 mAh                                  |
| Durée de la batterie                      | ~7 heures d'utilisation continue          |
| Fonction de mise hors tension automatique | 10 minutes                                |
| Temps de charge complet                   | 3 heures                                  |
| Temps de préchauffage                     | 3 minutes                                 |
| Température de fonctionnement et Humidité | 0~40 °C,<80% RH                           |
| Température de stockage et Humidité       | -10 ~ 60 °C,<70% HR                       |
| Altitude                                  | <2000M                                    |

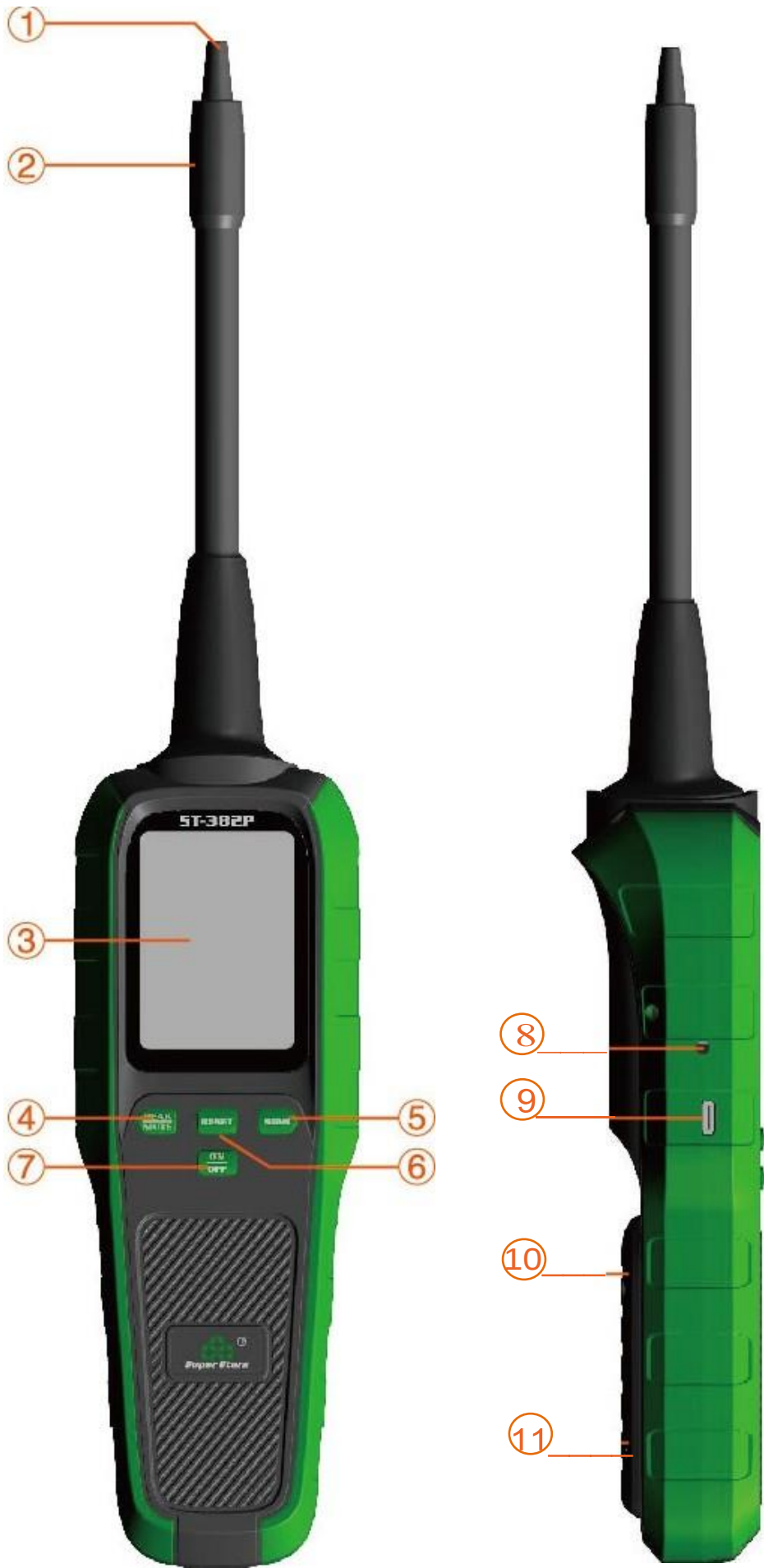
FONCTION DE CHARGE

Utilisez un chargeur DC5V et un câble de chargement Type-C pour charger. Lorsque l'indicateur de charge est rouge, l'appareil est en charge. Lorsque l'indicateur est vert, la charge est terminée.

PRÉCAUTIONS

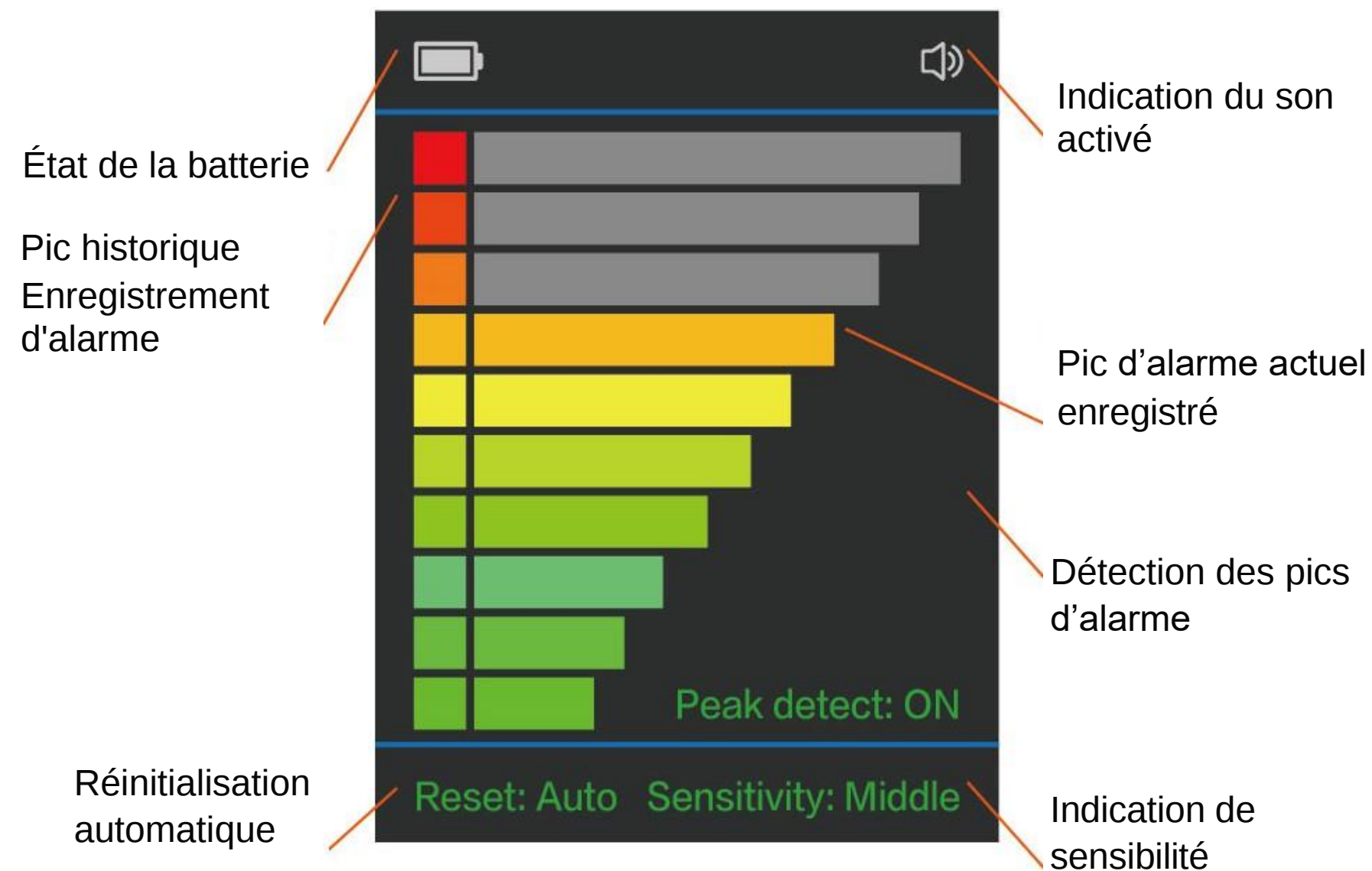
- (1) N'utilisez pas cet appareil dans un environnement contenant des gaz explosifs ou combustibles.
- (2) Les conditions environnementales suivantes peuvent provoquer des erreurs avec cet instrument :
  - Lieux très pollués.
  - Grande variation de température.
  - Lieux avec vent fort.
  - Le solvant organique, la vapeur adhésive, le gaz combustible et le vésicant provoqueront une réponse anormale du capteur. Evitez l'environnement contaminé par ces substances.
  - Lieux contenant trop de gaz réfrigérant

6. PIÈCES ET CONTRÔLE



|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| ① | Capteur                         |
| ② | Protecteur de capteur           |
| ③ | Ecran d'affichage               |
| ④ | Détection de pic/touche muette  |
| ⑤ | Touche de sensibilité           |
| ⑥ | Touche de réinitialisation      |
| ⑦ | Bouton de mise en marche        |
| ⑧ | Voyant de mise en marche        |
| ⑨ | Borne de chargement de batterie |
| ⑩ | Vis du couvercle de batterie    |
| ⑪ | Couvercle de la batterie        |

## 7. DESCRIPTION DE L'INTERFACE



## 8. CHANGEMENT DE LANGUE

Ce produit peut basculer entre les interfaces françaises et anglaises.

Quand l'appareil est hors tension, maintenez le **RESET** et appuyez sur la touche **SENS** puis sur la mise sous tension **ON/OFF**.

## 9. DEMARRAGE

### 9-1 Installation de la batterie

- Retirez les 2 vis à l'arrière puis le couvercle de la batterie (Figure 1) ;
- Installez la batterie au lithium 18650 (respectez la polarité des électrodes) ;
- Réinstallez le couvercle de la batterie et resserrez les vis.

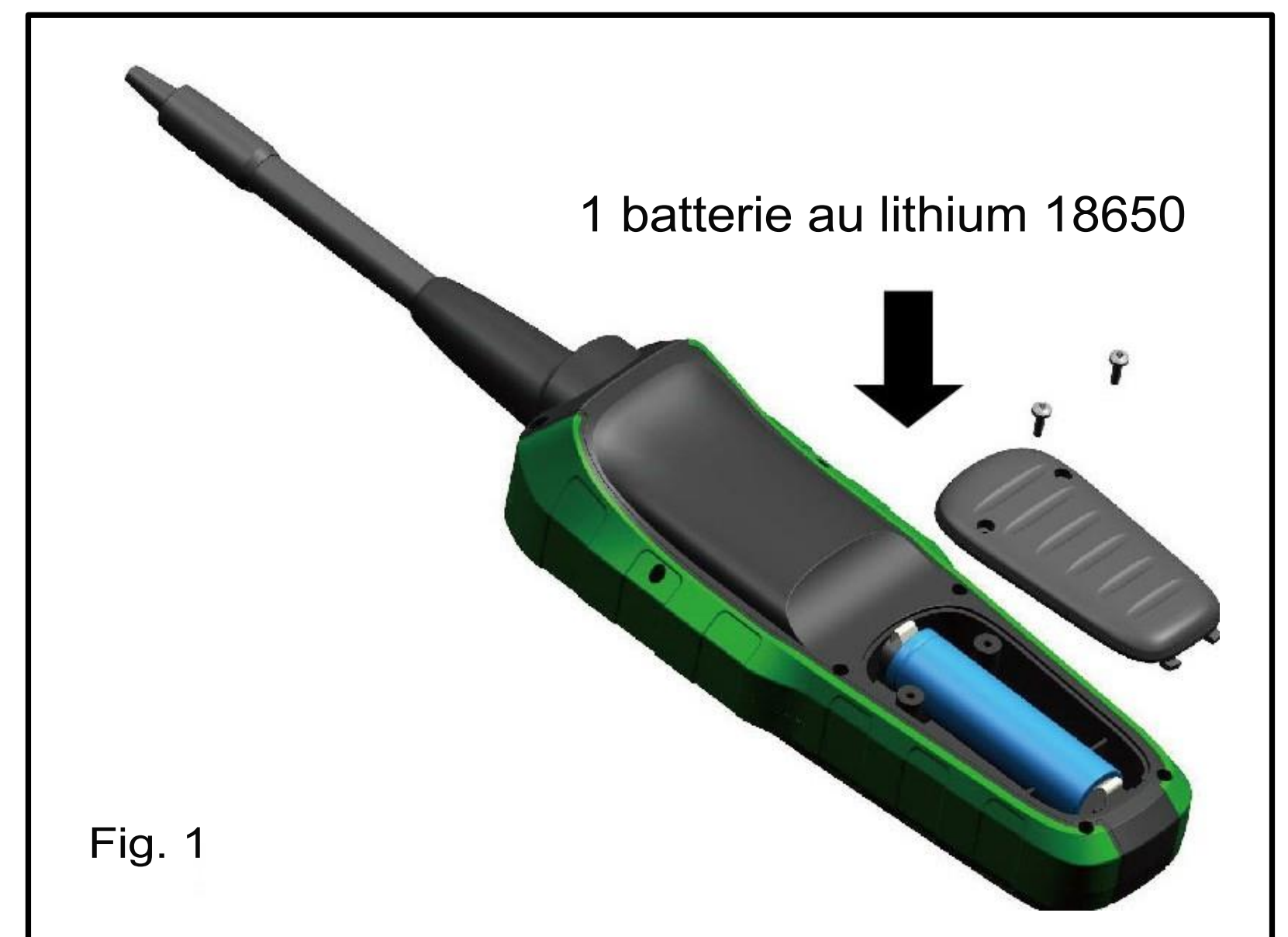


Fig. 1

### 9-2 Réinitialisation automatique de la température ambiante

Ce détecteur de fuite de réfrigérant comprend une fonction qui permet à l'instrument d'ignorer la concentration ambiante de réfrigérant.

- **Configuration ambiante automatique** : Lors de la mise sous tension initiale, l'appareil se règle automatiquement pour ignorer le niveau de réfrigérant présent à l'extrémité du capteur. Seule une concentration supérieure déclenchera une alarme.

#### **ATTENTION**

Sachez que cette fonctionnalité amènera l'appareil à ignorer tout réfrigérant présent lors de la mise en marche. En d'autres termes, si vous placez la pointe près d'une fuite connue, appareil éteint puis que vous l'allumez, aucune fuite ne sera indiquée !

- **Fonction de réinitialisation ambiante** : La réinitialisation de l'appareil pendant son fonctionnement aura la même conséquence : il reprogrammera le circuit pour ignorer le niveau de réfrigérant présent à l'extrémité du capteur. Cela permet à l'utilisateur de se concentrer sur la source de la fuite (concentration plus élevée). De même, l'appareil peut être déplacé à l'air frais et être réinitialisé pour une sensibilité maximale. La réinitialisation de l'appareil sans présence de réfrigérant (air frais) entraîne la détection de toute présence de réfrigérant supérieure à zéro.
- Une fois l'appareil réchauffé, le niveau de sensibilité par défaut est réglé sur "Moyen" et la fonction de réinitialisation automatique est « ON ».
- La fonction de réinitialisation automatique est mieux utilisée lorsque l'utilisateur se déplace d'abord pour essayer d'identifier la source de la fuite. Une fois la source de la fuite déterminée, annulez la fonction de détection automatique pour procéder à la mesure des fuites.
- La fonction de réinitialisation automatique doit être désactivée lors de l'utilisation de la fonction de détection de fuite.

## **9-3 Réglage de la sensibilité**

L'instrument offre 3 niveaux de sensibilité. Lorsqu'il est allumé, il est réglé sur le niveau de sensibilité « Moyen ». Pour modifier la sensibilité, appuyez sur la touche **SENS**.

### **10. MODE D'EMPLOI**

1. Appuyez sur **ON/OFF** pour allumer. Pressez et maintenez ce bouton pendant 2 secondes pour éteindre ;
2. Appuyez longuement sur la touche **RESET** pour basculer de la fonction de réinitialisation manuelle à celle de réinitialisation automatique. Lorsque vous démarrez la réinitialisation manuelle, appuyez sur le bouton **RESET** pour réinitialiser ;
3. Appuyez sur **PEAK/MUTE** pour démarrer la fonction de détection de pic ;
4. Appuyez longuement sur le bouton **PEAK/MUTE** pour démarrer/arrêter la fonction « muet » ;
5. Appuyez sur la touche **RESET** pour changer la sensibilité : faible/moyenne/élevée.

### **11. MODE OPÉRATOIRE**

#### **Comment trouver des fuites ?**

**REMARQUE** : Un coup soudain sur la sonde du détecteur de fuite ou une arrivée d'air sur la pointe du capteur affectera le flux d'air et provoquera une fausse alarme.

#### **(1) Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt :**

La touche **ON/OFF** allume ou éteint l'instrument de détection de fuite de réfrigérant.

Appuyez une fois pour allumer : l'écran s'allume et clignote pendant 3 minutes pour chauffer le capteur.

## (2) Appuyez sur la touche de fonction de réinitialisation et de réinitialisation automatique.

Lorsque la fonction de réinitialisation automatique est activée, le détecteur de fuite surveille l'état environnant et s'ajuste ; Appuyez et maintenez la touche **RESET** pendant 2 secondes, la fonction de réinitialisation automatique se ferme.

## (3) Entrez dans le mode de mesure

Positionnez la pointe de la sonde du détecteur de fuite au plus près de la zone suspectée, si possible à moins de 6 mm de la fuite.

## (4) Déplacez lentement la sonde autour de chaque point de fuite possible.

- Lorsque l'instrument détecte une fuite, le signal sonore déclenche une alarme et les indicateurs visuels s'allument de gauche à droite. La LED verte passe ensuite à la LED orange, puis à la LED rouge (concentration la plus élevée) à mesure que les niveaux d'alarme augmentent, indiquant l'emplacement le plus proche de la source de la fuite.
- Lorsque l'instrument signale une fuite, éloignez un instant la sonde de la fuite, puis ramenez-la pour localiser l'emplacement exact. Si la fuite de réfrigérant est importante, réglez le commutateur de sensibilité sur LOW (faible) ce qui facilitera la recherche de l'emplacement exact de la fuite.
- Remettez le commutateur de sensibilité sur HIGH (élevé) avant de rechercher des fuites supplémentaires.
- Lorsque vous avez terminé la vérification, éteignez l'appareil et rangez-le dans un endroit propre et sec, protégez le détecteur de fuites contre d'éventuels dommages.

## 12. REMPLACEMENT DU NOUVEAU CAPTEUR

Le capteur a une durée de vie limitée. En fonctionnement normal, le capteur devrait fonctionner pendant plus d'un an. Exposer le capteur à une haute densité de réfrigérant (> 30 000 ppm) réduira rapidement sa durée de vie. Il est important de s'assurer que la surface du capteur est exempte de gouttelettes d'eau, de vapeur, d'huile, de graisse, de poussière et de toute autre forme de contaminant.

De plus, pour garantir de bonnes conditions de travail, le capteur de l'appareil doit être remplacé périodiquement, quand celui-ci n'est plus opérationnel.



### **AVERTISSEMENT !**

*Lors du remplacement nouveau capteur,  
l'ancien capteur peut-être CHAUD !!*

- (1) Otez le cône/capuchon protecteur du capteur de la pointe de la sonde.
- (2) Retirez l'ancien capteur. L'emplacement du capteur s'aligne avec la fente noire de l'interface. Repérez l'emplacement de l'ancien du capteur, alignez les broches et insérez le nouveau capteur (Figure 2).
- (3) Remettez le capuchon sur le bouchon.



Fig. 2

### 13. NETTOYAGE

Le boîtier en plastique de l'appareil peut être nettoyé avec un détergent ménager standard ou de l'alcool isopropylique. Des précautions doivent néanmoins être prises pour empêcher le nettoyant de pénétrer dans l'appareil. L'essence et autres solvants peuvent endommager le plastique et doivent être évités.

#### **AVERTISSEMENT !**

*Tout détergent ou alcool isopropylique peut endommager le capteur, veuillez le tenir éloigné pendant le processus de nettoyage du boîtier !*