

ROBINAIR®

No. 22791 Infrared Refrigerant Leak Detector



Operator's Manual
Manual del operador
Manuel de l'opérateur

Français

Description du produit

Le Robinair 22791 utilise l'optique infrarouge pour créer un détecteur de réfrigérant qui combine sensibilité, vitesse, économie de batterie, portabilité et facilité d'utilisation. Cette unité détecte les fuites aussi minimes que 4,4 ml (0,15 oz) par année et rencontre les deux normes SAE J1627, J2791, et J2913.

Le 22791 est livré avec un chargeur mural et un chargeur d'automobile pour sa batterie au lithium-ion compacte, qui peut alimenter le 22791 jusqu'à huit heures de fonctionnement continu avant d'avoir besoin de recharge. Un choix de trois niveaux de sensibilité prévient les fausses alarmes tout en permettant la détection de la plus infime fuite dans un environnement contaminé de réfrigérant. Une auto-calibration de 30 secondes s'effectue chaque fois que l'unité est allumée afin d'assurer une performance optimale. Un filtre intégré remplaçable bloque la vapeur d'eau et les particules, prévenant ainsi l'endommagement du capteur.

Spécifications

Élément de captage : optique photo infrarouge améliorée

Réfrigérants : HFC, CFC, HCFC, les mélanges, et HFO-1234yf

Niveau de sensibilité (selon SAE J2791 et J2913) :

HIGH - élevée : 4,4 ml (0,15 oz) par année et plus

MED - moyen : 7,4 ml (0,25 oz) par année et plus

LOW - bas : 14,8 ml (0,5 oz) par année et plus

Temps réponse : moins d'une seconde

Vie de la batterie : jusqu'à huit heures d'opération continue avant de devoir charger.

Arrêt auto : 10 minutes d'inactivité

Batterie : 3.7V CC, 1880 mAh rechargeable, lithium-ion, (74364)

DEL de batterie faible : s'allume lorsque qu'il reste une heure de durée de vie de la batterie.

Temps de charge : moins de quatre heures à 500 mA

Environnement de fonctionnement : 0°C (32°F) à 50°C (122°F)
à < 75% HR

Environnement d'entreposage : < 80% HR pour le détecteur et la batterie

Pour 80% de récupération de la pile :

-20°C (-4°F) à 60°C (140°F) moins d'un mois

-20°C (-4°F) à 45°C (113°F) moins de trois mois

-20°C (-4°F) à 20°C (68°F) moins d'une année

Accessoires inclus : chargeur mural, chargeur d'automobile, coffret d'entreposage, batterie (installée), et manuel de l'opérateur.

Mesures de sécurité



Avertissement : Pour éviter les blessures corporelles et/ou le dommage à l'équipement,



- Lisez, comprenez et suivez les consignes mentionnées dans la section *Entretien de la batterie au Lithium de ce manuel*.
- **NE CHARGEZ PAS** la batterie avec aucun autre chargeur que les chargeurs fournis avec l'unité.
- **N'UTILISEZ PAS** l'unité 22791 sans nettoyer son filtre installé correctement dans la pointe.
- **NE SOUTIREZ PAS** de vapeur d'eau à travers la sonde.

Entretien de la batterie au Lithium

Le 22791 de contrôle opère un type batterie de lithium-ion de NP-120. Pour une longue vie de la batterie et un fonctionnement sécuritaire, observez les avertissements.



Avertissement : Pour éviter les blessures corporelles et/ou le dommage à l'équipement :



- Ne désassemblez pas ou n'essayez pas de réparer la batterie ou son circuit de protection.
- Ne jamais tenter de charger une batterie si elle a été déposée de l'unité.
- N'exposez pas la batterie à des températures au-dessus de 60°C (140°F).



- Ne chargez pas la batterie près d'un feu ou dans un véhicule chaud ou exposé aux rayons solaires directs.
- Ne soudez pas directement sur la batterie.



- Ne pas assujettir la batterie à des impacts.
- N'exposez pas la batterie à la vapeur d'eau ou ne l'immergez pas dans un fluide quelconque.



- N'effectuez pas de déformation, perçage ou dommage sur la batterie.
- Ne touchez pas à la batterie qui a une fuite d'électrolyte. Si le fluide de la batterie entre en contact avec vos yeux, rincez avec de l'eau, ne frottez pas les yeux, et voyez un médecin immédiatement.
- N'utilisez pas une batterie qui est déformée, sent mauvais, change de couleur ou apparaît anormale. Envoyez immédiatement l'unité pour faire remplacer la batterie.

Charger la batterie au Lithium

Deux types de chargeurs sont fournis avec le Détecteur de fuite 22791. Le chargeur CA se branche dans une prise murale (100–240 VCA, 50/60 Hz), et le chargeur d'automobile se branche dans la prise allume cigarette en CC.

1. **AVANT D'UTILISER L'UNITÉ LA PREMIÈRE FOIS :**

Chargez la batterie complètement. L'unité a été emballée et livrée de l'usine avec la batterie seulement partiellement chargée.

2. **LORSQUE LA BATTERIE EST BASSE :**

La DEL LOW-BATT (Batterie faible) s'allumera en rouge.

3. **POUR CHARGER LE 22791 :**

Branchez une extrémité du chargeur sur le dessus de l'unité, et l'autre extrémité du chargeur dans la source d'alimentation. La DEL LOW-BATT clignotera pendant la charge jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée.

REMARQUE : Toujours charger à l'intérieur des spécifications d'environnement pour la charge, soit 0°C (32°F) à 50°C (122°F) à < 75% HR.

4. **ÉVITEZ DE COMPLÈTEMENT DÉCHARGER LA BATTERIE.**

La charge plus fréquente d'une batterie partiellement déchargée est préférable pour la vie de la batterie au lithium-ion.

Fonctions et Réglages

Protection de Marche (ON) / Arrêt (OFF)

Appuyez et tenez la touche Marche/Arrêt (ON/OFF) pendant une seconde pour mettre en marche et arrêter le 22791. Ce délai d'une seconde protège contre la mise en marche (ON) ou l'arrêt (OFF) accidentel.

Afficheur DEL de diagramme à barres

La DEL à huit segments indique le degré de changement de la concentration en réfrigérant. Lorsque la concentration de réfrigérant dans l'air augmente, le nombre de barres illuminées sur l'afficheur augmente aussi.

Touche L/M/H (Niveaux de sensibilité Bas/Moyen/Élevé)

Réglez le niveau de sensibilité en appuyant sur la touche L/M/H. Le niveau de sensibilité Bas (L), Moyen (M), ou Élevé (H) sera indiqué par ses DELs respectives. Plus élevée sera la concentration de fond de réfrigérant dans l'air, plus bas vous devrez régler le niveau de sensibilité. Pour détecter une très petite fuite dans une concentration de fond élevée de réfrigérant, utilisez le mode contaminé.

Touche discrétion

Appuyez sur la touche discrétion (MUTE) pour basculer la portion audio du 22791 entre Sonore (on) et Silencieux (off).

Touche de pointe

La fonction de pointe (PEAK) enregistrera le changement le plus élevé atteint de concentration de réfrigérant tout en continuant la détection des fuites. Appuyez la touche PEAK pour basculer entre Activer (on) et Désactiver (off) la fonction. La DEL de PEAK s'allumera lorsque la fonction sera activée. Désactiver la fonction PEAK effacera l'information de pointe enregistrée à date.

Mode contamination

Pour détecter même la plus petite fuite dans un environnement contaminé de réfrigérant, appuyez rapidement sur la touche PEAK quatre fois. La DEL verte clignotera rapidement pour indiquer que le mode contamination est activé. Appuyez de nouveau sur la touche PEAK rapidement quatre fois pour arrêter le mode contamination.

Procédure de détection de fuite.

1. Appuyez et tenez la touche Marche/Arrêt (ON/OFF) pendant une seconde. Les périodes de réchauffement et de calibration prennent environ 30 secondes. Le niveau de sensibilité est réglé par défaut à Élevé (High) pendant le démarrage.
2. L'endroit le plus propice pour une fuite de réfrigérant est aux joints soudés dans les lignes de réfrigérant and dans les changement de section ou de direction de ces lignes. Le 22791 détecte les changements de concentration du réfrigérant, et non la concentration absolue du réfrigérant. Ceci permet de détecter les fuites dans des endroits qui pourraient avoir du réfrigérant dans l'air. Utilisez la méthode de "passe double" pour trouver les fuites en détectant le changement de concentration en réfrigérant. Test d'étanchéité avec moteur arrêté.
 - A. Chargez le système avec une quantité de réfrigérant suffisante pour atteindre une pression supérieure ou égale à 340 kPa (50 psi) au manomètre lorsque le système est à l'arrêt. À des températures ambiantes inférieures à 15 °C, il se peut que les fuites ne soient pas mesurables, car la pression peut ne pas être atteinte.
 - B. Inspectez visuellement l'ensemble du système de réfrigération et recherchez des signes de fuite de lubrifiant de climatisation, de dommage et de corrosion sur toutes les conduites, tous les tuyaux et tous les composants. Contrôlez chaque zone douteuse avec la sonde du détecteur, ainsi que tous les raccords de tuyauterie, les raccordements tuyau/conduite, les commandes de réfrigérant, les soupapes de service avec les bouchons en place, les zones

brasées ou soudées, les zones autour des points de fixation et les systèmes de maintien des conduites et des composants. Si vous recherchez une fuite d'apparence plus importante, vérifiez d'abord la position 7 g/an ou 14 g/an.

- C. Suivez toujours le système de réfrigération en continu sur toute sa longueur de sorte à ne manquer aucune éventuelle fuite. Si vous détectez une fuite, continuez toujours à tester la partie restante du système.
- D. Revérifiez les soupapes de service avec les bouchons enlevés. À l'aide de l'alimentation d'air de l'atelier, soufflez de l'air sur la soupape de service pour dégager la zone immédiate, puis vérifiez à l'aide du détecteur sur le réglage 7 g/an.
- E. Déplacez le détecteur à une vitesse inférieure à 75 mm/s (3 po/s) et à une distance d'environ 9,5 mm (3/8 po) de la surface, et vérifiez tout autour de chaque position de test (interrupteur, capteur, connexion du tuyau du réfrigérant, etc.).
- F. Un mouvement plus lent et plus rapproché de la sonde augmente normalement la probabilité de trouver une fuite. Cependant, les détecteurs conçus pour satisfaire à cette norme sont adaptés à un échantillonnage de l'air à une distance de 9,5 mm (3/8 po). Une revérification est recommandée lorsqu'il semble qu'une fuite est présente au niveau des réglages les plus sensibles, en particulier si la sonde a été en position statique sur un joint ou en contact physique avec un joint au cours de son déplacement. Recommencez le test en déplaçant la sonde à cet emplacement et en prenant soin de conserver le petit écartement (9,5 mm ou 3/8 po) afin de confirmer que la fuite peut être réparée. L'utilisation de la position 7 g/an (0,25 oz/an) du détecteur, après la détection d'une fuite apparente à 4 g/an (0,15 oz/an), peut également s'avérer utile.
- G. Le n° 22791 est sensible et peut mettre jusqu'à 30 secondes pour se purger après avoir détecté une petite quantité de contaminants. Il se purge habituellement en 2 à 15 secondes.



Attention : n'utilisez pas d'agents de nettoyage ou de solvants sur les canalisations de climatisation ou à proximité. Enlevez toute saleté ou tout produit chimique susceptible de causer un faux déclenchement à l'aide d'un chiffon sec ou de l'air d'atelier.

Si le no 22791 provoque un faux déclenchement sur un produit chimique indiqué ci-dessous, laissez le détecteur de fuite se purger pendant la durée minimum indiquée dans le tableau.

Résultats du test de déclenchement intempestif SAE J2791

Produit chimique	Détection	Temps d'effacement (secondes)
Liquide de lave-glace	Oui	6
Détachant Ford	Non	-
Pénétrant et antioxydant Ford	Oui	5
Adhésif pour joints d'étanchéité et garniture Ford	Oui	6
Nettoyant et dégraissant Permatex Natural Blue	Non	-
Nettoyant pour pièces de frein Ford	Oui	6
Caoutchouc de silicone transparent Ford	Non	-
Antigel/liquide de refroidissement G-05 Motorcraft	Non	-
Lubrifiant Gunk Liquid Wrench	Oui	4
Détergent abrasif pour les mains Ford	Non	-
Liquide de frein DOT-3 Motorcraft de Ford	Non	-
Nettoyant en aérosol de mise au point pour carburateur Ford	Oui	5
Lubrifiant à base de silicone Ford	Non	-
Huile à transmission automatique Dexron	Non	-
Huile minérale pour moteur	Non	-

Accessoires et Pièces de rechange

Accessoires optionnels :

No. de commande

Tube d'extension de sonde de 22,9 cm (9 po)	74367
Tube d'extension de sonde rigide.....	74368

Pièces de rechange :

No. de commande

Chargeur 100-240 VCA	74361
Adaptateur de prise standard de l'Europe.....	74115
Adaptateur de prise standard de la Grande-Bretagne	74116
Chargeur 12 VCC	74362
Filtres (5) et joints toriques (3).....	74363
Batterie au Lithium-ion	74364
Pointe du capteur.....	74365

Remplacement du filtre

Un filtre, situé à l'extrémité du tube rallonge, empêche la vapeur d'eau et les autres contaminants d'affecter le capteur. Lorsque ce filtre devient trempé, il restreint le débit d'air et doit être remplacé.

Remplacement du filtre :

1. Dévissez et retirez la pointe du capteur afin d'exposer le filtre blanc.
2. Déposer et jeter le filtre.
3. Placer un nouveau filtre sur la pointe de façon à ce que l'extrémité ronde du filtre soit sur le côté du tube rallonge.

REMARQUE : Utilisez uniquement les filtres de rechange fournis par Robinair.

Entreposage

La batterie devrait avoir une charge d'environ 40% à 50% pour une entreposage d'un mois ou plus. Un environnement d'entreposage approprié est critique pour la vie de la batterie.

Environnement d'entreposage : < 80% HR pour le détecteur et la batterie.

Pour 80% de récupération de la pile :

- 20°C (-4°F) à 60°C (140°F) moins de 1 mois
- 20°C (-4°F) à 45°C (113°F) moins de 3 mois
- 20°C (-4°F) à 20°C (68°F) moins de 1 année

REMARQUE : La vie de la batterie sera substantiellement réduite si la batterie est entreposée avec une pleine charge et/ou à haute température.

Warranty

This product has been produced to provide unlimited service. Should it become inoperable after the user has performed the recommended maintenance, a no-charge repair or replacement will be made to the original purchaser. This applies to all repairable units that have not been damaged or tampered with. The claim must be made within **ONE YEAR** of the date of purchase.

Garantía

Este producto se produjo para proporcionar servicio ilimitado. Si llegara a dejar de funcionar después de que el usuario ha llevado a cabo el mantenimiento adecuado, se hará un cambio o reparación sin cargo al comprador original. Esto aplica a todas las unidades reparables que no se han dañado ni alterado. El reclamo debe realizarse en el período de **UN AÑO** a partir de la fecha de la compra.

Garantie

Ce produit a été conçu pour offrir un service illimité. Si celui-ci devenait inopérant après que l'utilisateur aie effectué l'entretien recommandé, une réparation ou un remplacement sans frais sera fait au bénéfice de l'acheteur original. Ceci s'applique à toutes les unités réparables qui n'ont pas été endommagées ou trafiquées. La réclamation doit être effectuée en dedans d'**UNE ANNÉE** de la date de l'achat.

ROBINAIR®

655 EISENHOWER DRIVE
OWATONNA, MN 55060 USA
TECH SERVICES: 1-800-822-5561
FAX: 1-866-259-1241
CUSTOMER SERVICE: 1-800-533-6127
FAX: 1-800-322-2890
WEB SITE: WWW.ROBINAIR.COM