



Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Neutronics Inc. Un enregistrement dans les règles nous permettra de vous signaler périodiquement des mises à jour du produit et de vous transmettre d'autres informations importantes. Si vous enregistrez votre produit, nous pourrons aussi vous contacter dans le cas improbable où il nécessiterait un réglage ou une modification. Veuillez prendre le temps d'enregistrer votre nouveau produit sur notre site Web :

<http://www.neutronicsinc.com/productregistration>

Vous trouverez le numéro de série du produit à l'intérieur du cache de la batterie de l'unité principale et à l'extérieur de la boîte en carton.

Si vous souhaitez enregistrer votre produit par téléphone, si vous avez une question pratique à propos de votre nouvel achat, si vous souhaitez connaître l'emplacement du distributeur le plus proche ou pour toute autre question, veuillez appeler le +1-610-524-8800.

Merci



456 Creamery Way, Exton, PA 19341, USA
Téléphone : +1-610-524-8800 • Fax : +1-610-524-8807
E-mail : info@neutronicsinc.com • www.neutronicsinc.com



ULTIMA ID™

IDENTIFICATEUR DE RÉFRIGÉRANT MODE D'EMPLOI

**N° de pièce du manuel : 5-06-7000-65-0
Fichier du manuel MN-A-0117 Rev. D**

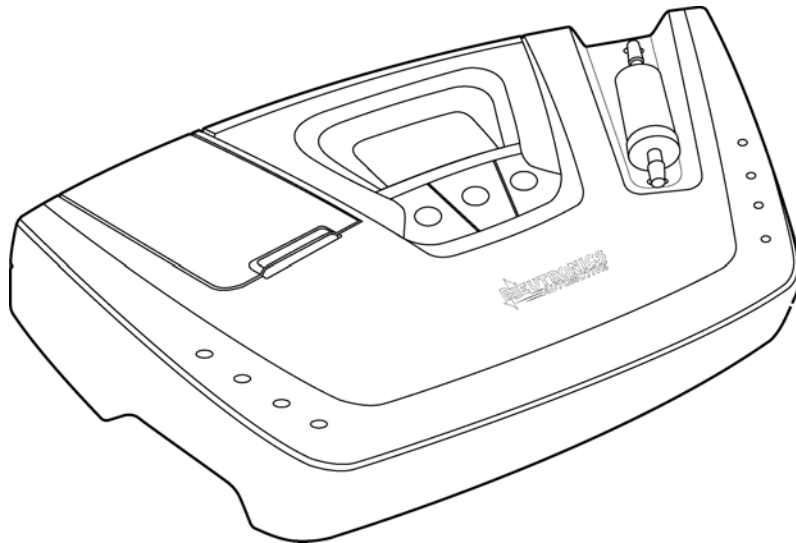


Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	III
POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ :	V
AVERTISSEMENTS DE L'IDENTIFICATEUR	V
PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES	VI
BIENVENUE	VII
1 INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE	1-9
1.1 GÉNÉRALITÉS.....	1-9
1.2 CARACTÉRISTIQUES.....	1-10
1.3 COMPOSANTS DE L'ULTIMA ID.....	1-11
1.3.1 Unité de base de l'Ultima ID.....	1-11
1.3.2 Tuyau pour échantillon de R134a.....	1-11
1.3.3 Tuyau pour échantillon de R12.....	1-12
1.3.4 Adaptateur pour réservoir de R134a.....	1-12
1.3.5 Câble d'alimentation par le véhicule.....	1-12
1.3.6 Tableau de commande.....	1-13
1.3.7 Connexions du panneau arrière.....	1-13
1.3.8 Coffret de transport/stockage à coque dure.....	1-14
2 FONCTIONNEMENT DE L'ULTIMA ID	2-1
2.1 PREMIÈRE UTILISATION.....	2-1
2.1.1 Installation de la batterie (en option).....	2-1
2.2 ALLUMER L'APPAREIL.....	2-2
2.3 ÉTALONNAGE.....	2-2
2.4 VISUALISATION DES RÉSULTATS DE TEST.....	2-3
2.5 MÉLANGES RÉFRIGÉRANTS.....	2-5
2.6 IMPRESSION DES RÉSULTATS DE TEST.....	2-5
3 ENTRETIEN ET RÉPARATION	3-6
3.1 DÉFINITION DE L'ALTITUDE.....	3-6
3.2 DÉFINITION DU CONTRASTE DE L'ÉCRAN LCD.....	3-6
3.3 CHANGEMENT DU FILTRE À ÉCHANTILLON.....	3-7
3.4 NETTOYAGE DES TUYAUX À ÉCHANTILLON.....	3-8
3.5 CHANGEMENT DU PAPIER DE L'IMPRIMANTE.....	3-8
3.6 AVERTISSEMENT INDIQUANT QUE LA BATTERIE EST FAIBLE.....	3-9
3.7 MESSAGES D'ERREUR.....	3-9
4 ANNEXES	4-10
4.1 LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE.....	4-10
4.2 ANNEXE B - SPÉCIFICATIONS.....	4-10
4.3 ANNEXE E - GARANTIE.....	4-11

Pour votre propre sécurité :



VEUILLEZ LIRE ENTIÈREMENT CE MANUEL AVANT DE TENTER D'INSTALLER OU D'UTILISER LE PRODUIT ! Tenter de faire fonctionner l'Ultima ID sans comprendre entièrement ses fonctions et caractéristiques peut engendrer des risques.

- Utilisez systématiquement des lunettes de protection et respectez des procédures de sécurité adéquates lorsque vous travaillez avec des gaz sous pression.

Lisez et efforcez-vous de comprendre l'entièreté du manuel AVANT de tenter de faire fonctionner l'instrument.

Avertissements de l'identificateur

- **Avertissement relatif au mélange réfrigérant :** en janvier 2004, on comptait douze (12) réfrigérants acceptés par l'EPA (Agence américaine de protection de l'environnement) dans le cadre de son programme SNAP (politique de nouveaux produits de remplacement), disponibles et pouvant légalement se substituer au R12. L'Ultima ID n'identifiera aucun des substituts comme du R12 pur ou du R134a pur. Chacun des douze mélanges a été testé dans le laboratoire de l'usine et il a été confirmé que les substituts ne « tromperont » pas l'instrument. S'il rencontre l'un des mélanges, le test de pureté du réfrigérant échouera et l'instrument fournira un résultat d'analyse en termes de pourcentages en poids des concentrations de R12, R134a, R22 et d'hydrocarbures uniquement. Suite à des problèmes de sensibilité croisée des mélanges sur le capteur, le résultat affiché ne sera pas correct sur le plan des concentrations analysées. Cependant, l'Ultima ID n'identifiera jamais aucun des mélanges comme du R12 pur ou du R134a pur.
- **Avertissement relatif au filtre à échantillon :** remplacez le fil-tre de l'instrument DÈS QUE DES TACHES ROUGES OU UNE DÉCOLORATION COMMENCENT À APPARAÎTRE SUR LE DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DE L'ÉLÉMENT BLANC. Si vous n'entretenez pas et ne remplacez pas correctement le filtre à échantillon, cela provoquera de graves dégâts.
- **Avertissement relatif à l'entrée de l'échantillon :** l'instrument requiert de raccorder le tuyau fourni à cet effet sur l'orifice côté BASSE PRESSION OU VAPEUR des bouteilles de stockage de réfrigérant ou des systèmes de climatisation des véhicules. NE tentez PAS d'introduire dans l'instrument des liquides ou des échantillons fortement chargés en huile. NE raccordez PAS le tuyau destiné à l'échantillon sur l'orifice situé du côté HAUTE PRESSION ou LIQUIDE !
- Des liquides ou des échantillons contenant de l'huile provoqueront sur l'instrument d'importants dégâts qui ne seront pas couverts par la garantie.
- **Avertissement du chargeur de batterie :** lorsque vous chargez la batterie au moyen du chargeur 1000 mA, celui-ci va devenir tiède. Si le chargeur devient chaud, débranchez-le immédiatement ! Lorsque vous rechargez plusieurs batteries, laissez le chargeur refroidir entre chaque.

Précautions générales

- Inspectez systématiquement le tuyau à échantillon avant chaque usage. Remplacez le tuyau s'il apparaît crevassé, éraillé, bouché ou vicié par de l'huile.
- Coupez TOUJOURS le compresseur ou le moteur de l'automobile avant de raccorder l'instrument à un système de climatisation.
- Protégez toujours vos yeux et votre peau lorsque vous travaillez avec des réfrigérants. Des vapeurs de réfrigérants qui s'échappent présentent un risque de brûlure par le gel.
- Pour réduire le risque de choc électrique, ne démontez pas l'instrument ; n'utilisez pas l'instrument dans des zones humides.
- NE dirigez PAS vers la peau les vapeurs de réfrigérants s'échappant de tuyaux.
- NE démontez PAS l'instrument. Il n'y a aucun composant réparable à l'intérieur ; tout démontage annulera la garantie.
- Placez TOUJOURS l'identificateur sur une surface plane et solide.
- N'utilisez PAS d'autres tuyaux que ceux livrés avec l'instrument. L'utilisation d'autres types de tuyaux induira des erreurs dans l'analyse des réfrigérants et lors de l'étalonnage de l'instrument.
- Vérifiez TOUJOURS que le réfrigérant à tester ne contient ni n'émettra de fortes quantités d'huile ou de liquide.
- NE laissez JAMAIS pénétrer dans l'instrument un échantillon dont la pression dépasse 300 psig.
- NE vous servez du raccord femelle fourni du côté raccordement au système du tuyau destiné à l'échantillon de R134a pour aucun autre usage qu'avec l'instrument. Le raccord femelle fourni est une version modifiée, sans clapet antiretour, et ne convient pour aucune autre application utilisant des réfrigérants.
- NE bouchez JAMAIS l'arrivée d'air, la sortie de l'échantillon ou les événements du boîtier de l'instrument lorsqu'il est utilisé.

BIENVENUE

Merci d'avoir acheté l'identificateur de réfrigérants ULTIMA ID.

L'Ultima ID est le plus avancé des identificateurs de réfrigérants jamais conçus pour déterminer la pureté de réfrigérants automobiles gazeux. Il offre à l'utilisateur de nombreuses fonctions qui seront décrites dans le présent manuel. Nous recommandons que toute personne utilisant cet instrument lise ce manuel pour se familiariser à une utilisation correcte.

Pour tout autre renseignement relatif à l'utilisation, au fonctionnement ou à des pièces de rechange, veuillez contacter le service clientèle de Neutronics Inc. Si vous avez des questions ou des commentaires, nous serons heureux que vous nous en fassiez part.

Neutronics Inc.

456 Creamery Way

Exton, PA 19341, USA

Tél. : +1-610-524-8800

Fax : +1-610-524-8807

E-MAIL : info@neutronicsinc.com

Rendez-nous visite sur www.neutronicsinc.com

Copyright ©2008 Neutronics Inc.

Le présent ouvrage est protégé par le Titre 17 de l'US Code et est la propriété exclusive de Neutronics Inc. Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite d'une quelconque manière ou stockée dans un quelconque système de recherche documentaire sans l'autorisation écrite préalable de Neutronics Inc., si ce n'est dans les cas explicitement autorisés par la législation américaine sur les droits d'auteur.

1

INTRODUCTION ET VUE D'ENSEMBLE

1.1 Généralités

La contamination de réfrigérants présents soit dans des bouteilles de stockage, soit dans des systèmes de climatisation de véhicules, peut entraîner la corrosion de composants, une augmentation de la pression du système ou des pannes en cas d'utilisation par des techniciens inconscients du phénomène. La capacité du technicien à déterminer le type et la pureté du réfrigérant est fortement gênée par la présence d'air lorsqu'il tente de recourir aux relations entre température et pression. Le développement d'une série de réfrigérants de substitution complique encore la capacité qu'a un technicien d'estimer la pureté sur base des relations température/pression. Les mélanges réfrigérants de substitution peuvent aussi engendrer un risque d'inflammabilité pour le technicien et l'utilisateur final du système de climatisation du véhicule.

L'identificateur de réfrigérants Ultima ID de Neutronics fournira un moyen rapide, aisé et précis de déterminer la pureté des réfrigérants des bouteilles de stockage, voire directement des systèmes de climatisation de véhicules. L'instrument recourt à la technologie de l'infrarouge non diffuseur (NDIR) pour déterminer les concentrations pondérales des réfrigérants de type R12, R134a et R22, des hydrocarbures et de l'air. La pureté des réfrigérants est déterminée automatiquement par l'instrument pour les réfrigérants R12 et R134a, afin d'éliminer toute erreur humaine. Un réfrigérant pur est défini comme un mélange réfrigérant contenant au moins 98% en poids soit de R12, soit de R134a.

L'instrument est fourni complet, avec un tuyau pour échantillons de R12 et R134a, un adaptateur pour R134a permettant l'échantillonnage de bouteilles à orifice ACME, un cordon d'alimentation 12 V (courant continu) et toute la plomberie requise, le tout logé dans un robuste coffret portable.

L'échantillon gazeux est admis dans l'instrument à travers le tuyau fourni et mis en présence du capteur. L'instrument fournit directement à l'utilisateur les concentrations pondérales en R12, R134a, R22 et en hydrocarbures sous forme de pourcentage. S'il détermine que l'échantillon est du R134a pur, l'instrument affichera directement le pourcentage (en poids) d'air dans l'échantillon. Remarquez que l'instrument ne considère pas l'air comme un contaminant puisqu'il peut être éliminé par la plupart des équipements de recyclage de réfrigérants. Comme l'air n'est pas considéré comme un contaminant, il est possible d'obtenir 100% de R134a plus 5% d'air. L'instrument ne considère que les poids de réfrigérant et de contaminants dans le mélange total pour du R134a puisque la contamination par l'air de systèmes R12 ne cause qu'une dégradation mineure des performances.

L'instrument interagit avec l'utilisateur à travers un écran graphique LCD, des témoins indiquant l'état de l'appareil, des boutons de communication et un avertisseur sonore. Les signaux d'alarme sont fournis pour signaler une situation d'erreur de l'instrument ou la présence d'un réfrigérant contaminé. L'écran fournit les concentrations pondérales des réfrigérants de l'échantillon directement sous forme de pourcentages, ainsi que des commandes et messages destinés à l'utilisateur. Une imprimante intégrée (modèle RI-2004DXP) est disponible en option pour imprimer sur place des rapports destinés au client.

L'identificateur de réfrigérants Ultima ID de Neutronics fournira au technicien travaillant avec les réfrigérants une connaissance absolue de leur pureté et une protection contre leur contamination et leur inflammabilité potentielle.

1.2 Caractéristiques

L'identificateur de réfrigérants Ultima ID est l'instrument le plus avancé jamais fabriqué pour déterminer la pureté de réfrigérants gazeux sur le marché automobile.

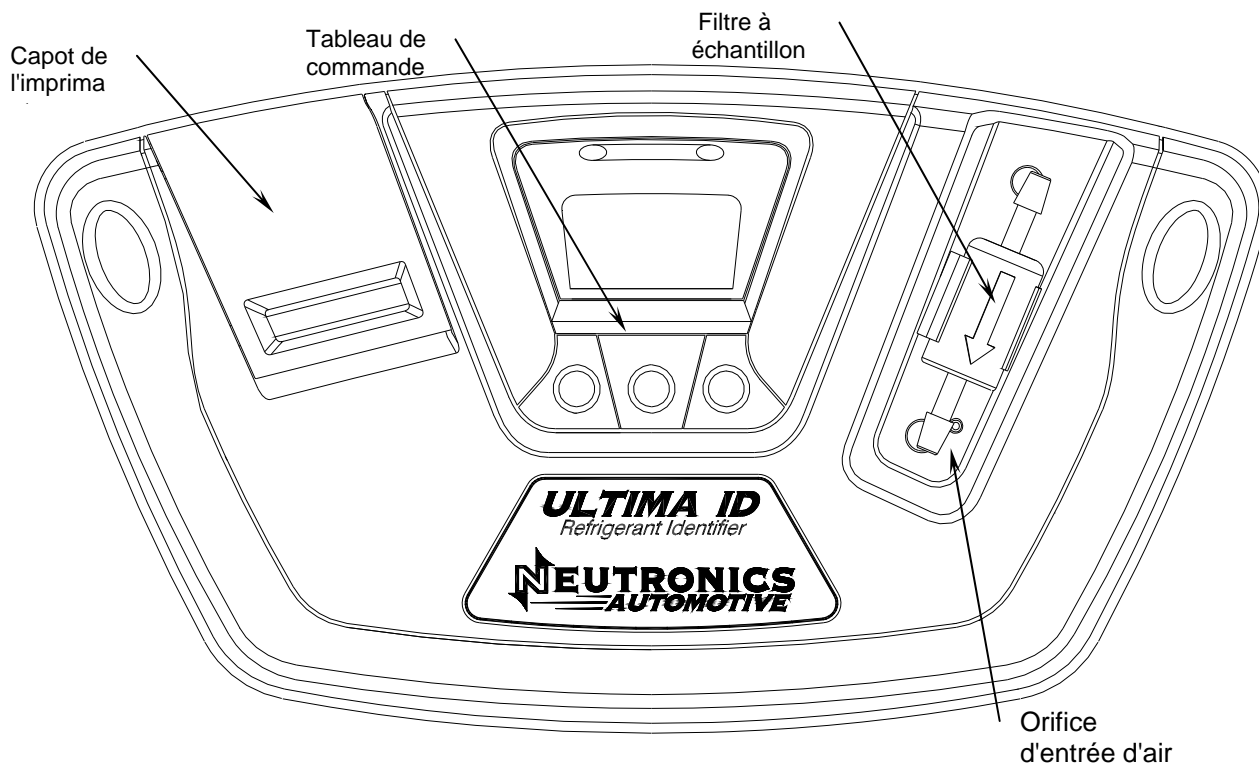
Parmi ces caractéristiques :

- Design ergonomique de pointe
- Surface de pose n'abimant pas l'aile
- Grand écran graphique affichant les instructions
- Test ultrarapide (60 secondes)
- Logiciel « Blend ID » pour identifier la présence de mélanges réfrigérants courants approuvés par le programme SNAP
- Imprimante intégrée en option pour des rapports destinés au client
- Batterie interne rechargeable en option, pour une utilisation sans fil à n'importe quel endroit
- Coffret de transport/stockage à coque dure

1.3 Composants de l'Ultima ID

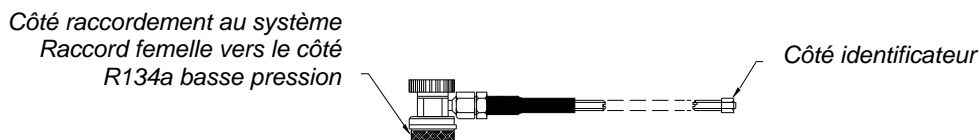
1.3.1 Unité de base de l'Ultima ID

L'unité de base de l'Ultima ID héberge l'écran graphique, le banc infrarouge, les connexions électriques et l'imprimante en option. Ces composants ne requièrent aucun entretien. Il n'y a donc **aucun composant réparable à l'intérieur de l'instrument ; tout démontage annulera la garantie.**

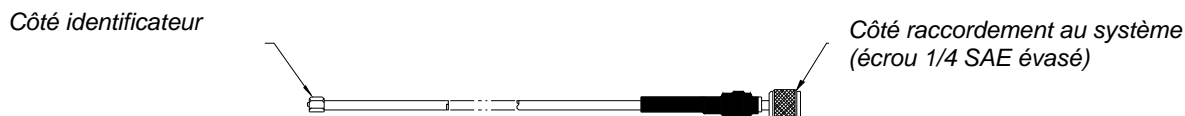


1.3.2 Tuyau pour échantillon de R134a

Le tuyau pour échantillon de R134a, de 6 pieds (1,8 m) de long, se compose d'un tube interne en nylon et d'un tube externe en polyuréthane. Le tube interne prendra en charge tout le transfert de réfrigérant et servira d'enceinte de confinement jusqu'à 300 psig. Le tube extérieur protégera le tube intérieur de l'abrasion, des éraflures, des coupures, etc. Le tuyau est fourni avec un raccord correspondant à l'orifice d'entrée de l'instrument d'un côté et avec un raccord femelle vers le R134a basse pression du côté du raccordement au système.

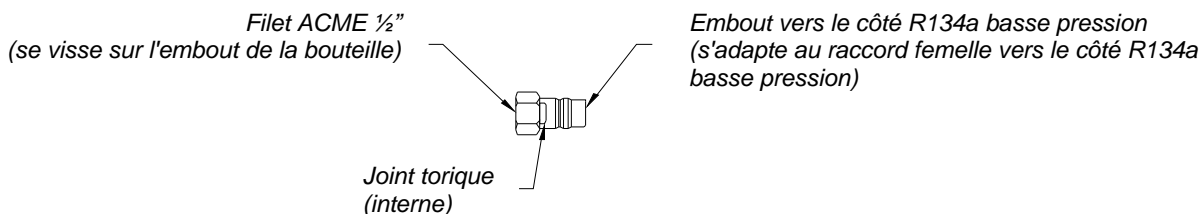


1.3.3 Tuyau pour échantillon de R12



Le tuyau pour échantillon de R12, de 6 pieds (1,8 m) de long, se compose d'un tube interne en nylon et d'un tube externe en polyuréthane. Le tube interne prendra en charge tout le transfert de réfrigérant et servira d'enceinte de confinement jusqu'à 300 psig. Le tube extérieur protégera le tube intérieur de l'abrasion, des éraflures, des coupures, etc. Le tuyau est fourni avec un raccord correspondant à l'orifice d'entrée de l'instrument d'un côté et avec un écrou d'accouplement 1/4" SAE évasé femelle du côté du raccordement au système.

1.3.4 Adaptateur pour réservoir de R134a



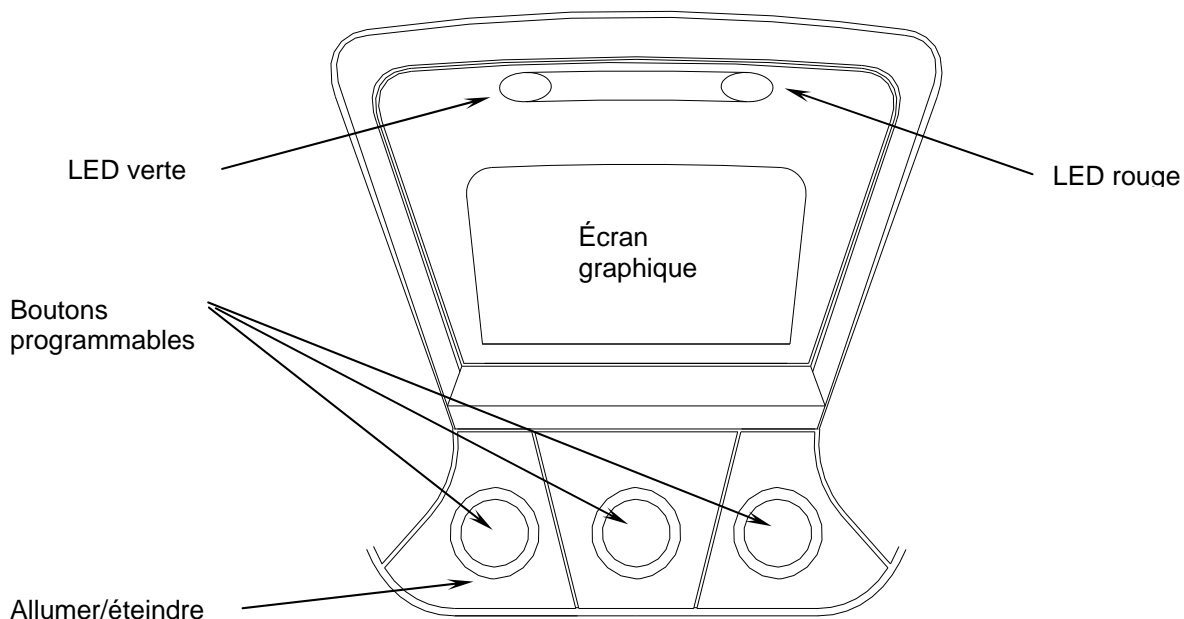
L'adaptateur de raccordement au réservoir de R134a permettra à l'utilisateur de raccorder du côté du système le tuyau à échantillon de R134a à l'orifice ACME d'une bouteille de R134a.

1.3.5 Câble d'alimentation par le véhicule

L'Ultima ID est alimenté par la batterie 12 V (courant continu) du véhicule. Le câble d'alimentation de l'Ultima ID, d'une longueur de 6 pieds, dispose d'un raccord correspondant à l'instrument d'un côté et de pinces de connexion à la batterie du véhicule de l'autre. Ce faisceau de câbles est utilisé pour alimenter l'instrument, afin de le faire fonctionner sur la batterie du véhicule. Remarque : le câble d'alimentation par le véhicule peut être utilisé lorsque la batterie en option est installée dans l'unité. Le câble d'alimentation par le véhicule ne rechargera pas la batterie de l'unité.

1.3.6 Tableau de commande

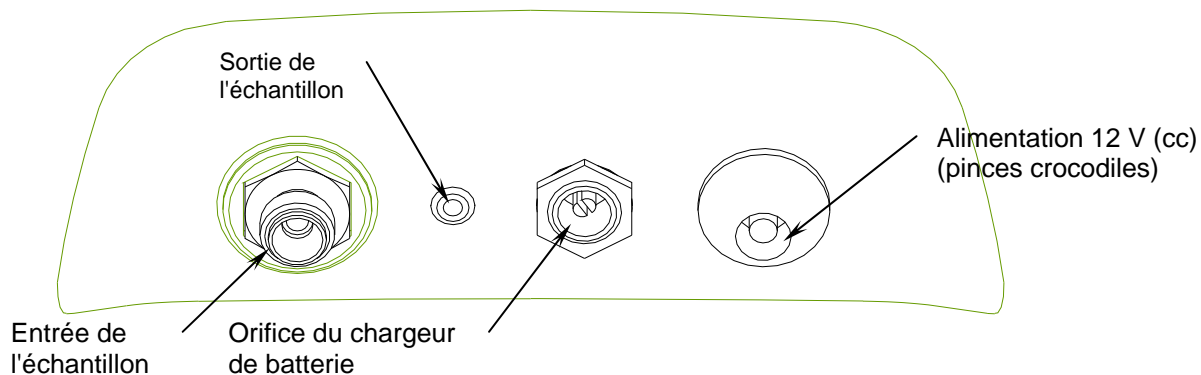
Le tableau de commande sert d'interface principale avec l'utilisateur. Il comprend trois boutons programmables dont la fonction change selon le mode de l'instrument. La fonction courante de chaque bouton est indiquée par le label du bouton programmable, au bas de l'écran graphique. Des LED (rouge et verte), en haut du tableau de commande, sont utilisées pour visualiser les indications de type « réussite » ou « échec ».



1.3.7 Connexions du panneau arrière

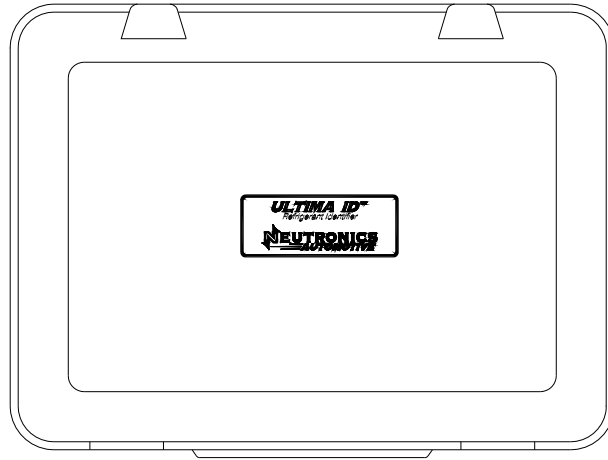
Les connexions situées sur le panneau arrière sont illustrées ci-dessous.

ATTENTION : l'orifice de sortie de l'échantillon ne doit jamais être obstrué. Gardez à tout moment l'orifice de sortie de l'échantillon libre et dégagé.



1.3.8 Coffret de transport/stockage à coque dure

Le coffret de transport/stockage à coque dure est fait sur mesure pour l'Ultima ID. Il protège efficacement l'instrument et offre un espace de rangement pratique pour tous les composants. Destiné à un usage courant, il n'est pas étanche.



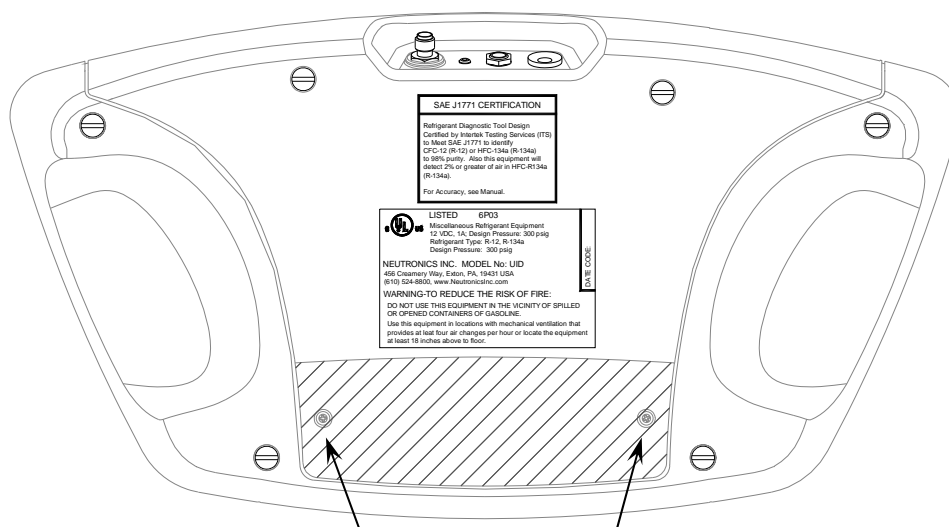
2 FONCTIONNEMENT DE L'ULTIMA ID

2.1 Première utilisation

2.1.1 Installation de la batterie (en option)

L'Ultima ID dispose, en option, d'une batterie rechargeable interne. Si votre Ultima ID en est équipé, vous devez d'abord installer et charger la batterie avant de l'utiliser. REMARQUE : l'Ultima ID peut fonctionner, avec ou sans la batterie rechargeable, en utilisant les pinces crocodiles fournies pour le brancher sur la batterie du véhicule. Consultez la section 2.2. pour les instructions correspondantes.

Pour installer la batterie en option, enlevez le cache à l'arrière de l'appareil en dévissant les deux vis à tête cruciforme, comme illustré ci-dessous.



Vis du cache de la batterie

Dans le compartiment à batterie de l'Ultima ID, localisez la fiche mâle à gauche. Glissez la lanière de nylon autour de la batterie. Insérez la batterie dans le compartiment en alignant le connecteur femelle de la batterie et la fiche mâle du compartiment. Remplacez le cache et resserrez les vis.

Remarque : avant de l'utiliser pour la première fois, chargez la batterie pendant au moins 4 heures à l'aide du chargeur fourni.

Pour enlever la batterie, il vous suffit de tirer un petit coup sec sur la lanière en nylon, en vous assurant de tirer droit vers le haut, jusqu'à déloger la batterie.

2.2 Allumer l'appareil

Branchez à l'arrière de l'appareil le câble d'alimentation par le véhicule au connecteur femelle 12 V fourni. Raccordez les pinces à la batterie 12 V du véhicule (Remarque : si la batterie optionnelle de l'unité est installée et chargée, le câble d'alimentation par le véhicule n'est pas nécessaire). Appuyez sur le bouton programmable d'allumage à gauche et la page de garde illustrée en **Figure 1** apparaîtra pendant environ trois secondes, suivie de l'écran relatif à l'altitude illustré en **Figure 2**. Consultez la section 3.1 pour plus de détails à propos du paramétrage de l'altitude. Appuyer sur le bouton « DONE » (terminé) vous conduira à l'écran d'étalonnage de l'Ultima ID, présenté en **Figure 3**.



Figure 1

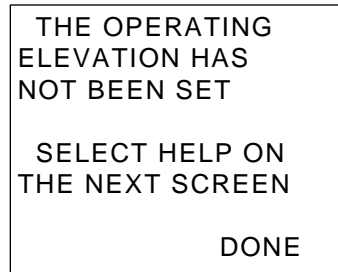


Figure 2

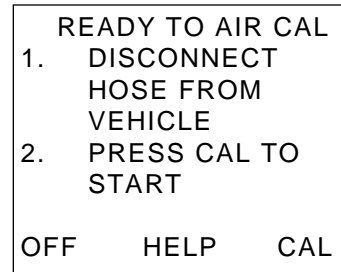


Figure 3

2.3 Étalonnage

Chaque fois que l'Ultima ID commence un nouveau cycle de test, il doit d'abord s'étalonner. L'étalonnage dure 30 secondes (**Figure 4**) et amène de l'air frais dans l'unité via une pompe interne. Cet air frais élimine de l'appareil tout excès de réfrigérant et assure la précision des résultats de test. L'étalonnage requiert que le tuyau soit déconnecté du véhicule ou de la bouteille de réfrigérant. Durant l'étalonnage, l'écran présenté en **Figure 5** apparaîtra pour rappeler à l'utilisateur de changer le filtre sous certaines conditions. Pour de plus amples détails sur la façon de changer le filtre et le moment où le faire, consultez la section 3 (Entretien et dépannage). L'étalonnage de l'unité ne sera plus valide après environ cinq minutes d'inactivité. Dans ce cas, l'écran de la **Figure 6** s'affichera, exigeant de relancer l'étalonnage.

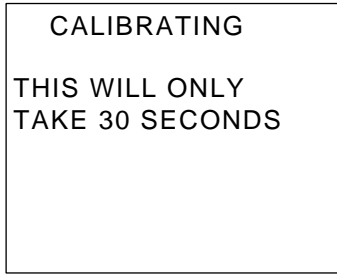


Figure 4

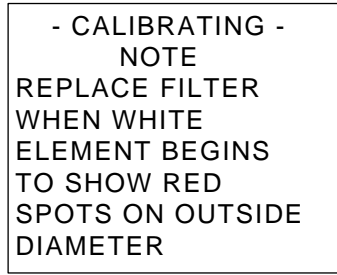


Figure 5

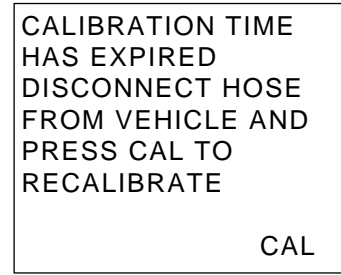


Figure 6

Après étalonnage, l'écran se présentera comme à la **Figure 7**. Branchez le tuyau sur le véhicule, (ouvrez le robinet pour le R134a) et sélectionnez le type de réfrigérant que vous souhaitez tester. L'Ultima ID affichera l'écran représenté en **Figure 8**. Si vous désirez modifier l'un des paramètres par défaut réglés en usine, veuillez vous référer à la section 3.

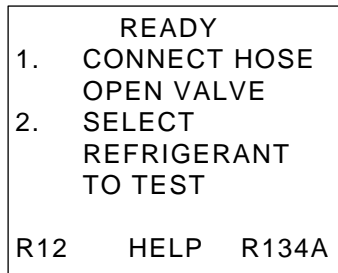


Figure 7

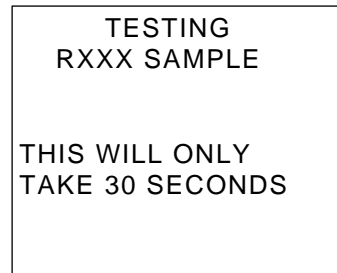


Figure 8

2.4 Visualisation des résultats de test

Le test une fois terminé, l'Ultima ID affichera un écran similaire à celui de la **Figure 9** ou de la **Figure 10**.

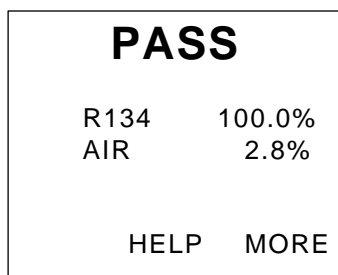


Figure 9

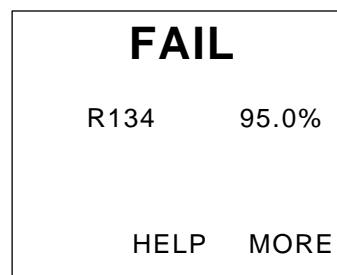


Figure 10

Si le réfrigérant testé présente une pureté de 98% ou plus et contient moins de 10% d'air, l'écran de réussite (PASS) s'affichera et la LED verte s'allumera. Si le réfrigérant affiche une pureté inférieure à 98% ou contient plus de 10% d'air, l'écran d'échec (FAIL) s'affichera et la LED rouge s'allumera. Dans les deux cas, sélectionner le bouton « MORE » (plus) affichera les détails de la **Figure 11** en cas de réussite ou de la **Figure 12** en cas d'échec.

```
RESULTS.....PASS
  R134    100.0%
  R12      .0%
  R22      .0%
  HC       .0%
  AIR      2.8%
EXIT      PRINT
```

Figure 11

```
RESULTS.....FAIL
  R134    95.0%
  R12      5.0%
  R22      .0%
  HC       .0%
EXIT      PRINT
```

Figure 12

2.5 Mélanges réfrigérants

L'Ultima ID inclut une fonction « Blend ID » pour déterminer la présence de mélanges réfrigérants approuvés par le programme SNAP de l'EPA. Si l'Ultima ID détermine que le réfrigérant contenu dans le système ou la bouteille est peut-être un mélange SNAP, les résultats s'afficheront comme sur les **Figures 13, 14 et 15**. Notez qu'en appuyant sur le bouton « MORE » de l'écran de la **Figure 14**, l'utilisateur sera amené à l'écran des mélanges réfrigérants présenté en **Figure 15**. Remarque : cet écran variera en fonction des résultats du test.

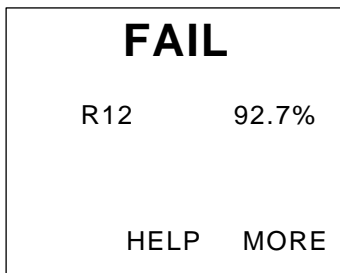


Figure 13

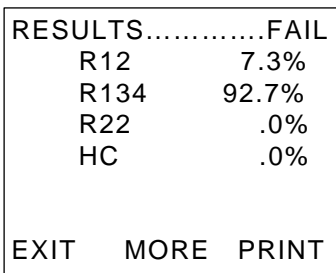


Figure 14

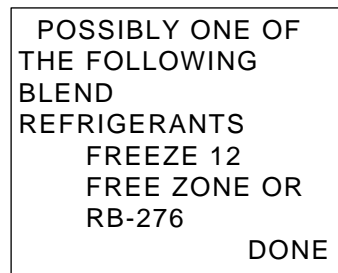


Figure 15

Appuyer sur le bouton « DONE » de la **Figure 15** ramènera l'utilisateur à l'écran illustré par la **Figure 14**.

2.6 Impression des résultats de test

Les appareils équipés de l'imprimante intégrée optionnelle permettront d'imprimer les résultats du test en sélectionnant le bouton « PRINT » (imprimer). Lorsque l'impression est terminée, arrachez avec précaution la sortie d'imprimante et l'appareil retournera à l'écran précédent. Des sorties supplémentaires peuvent être imprimées selon la même procédure. Pour quitter le test, appuyez sur le bouton « EXIT » (quitter). Les **Figures 16, 17, 18 et 19**, montrent des exemples de sorties pour divers résultats de test.

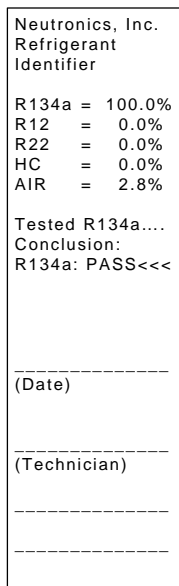


Figure 16

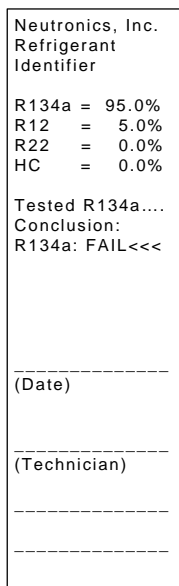


Figure 17

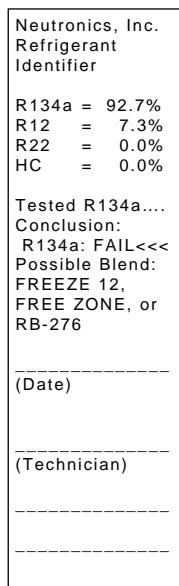


Figure 18

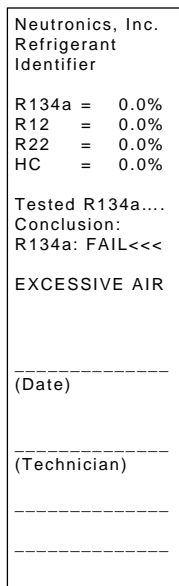


Figure 19

3 ENTRETIEN ET RÉPARATION

3.1 Définition de l'altitude

Durant la mise sous tension initiale, l'Ultima ID indiquera que l'altitude n'a pas encore été définie. Pour définir l'altitude, appuyez sur le bouton « HELP » (aide) de l'écran d'étalonnage (Ready to Air Cal) représenté en **Section 2.2, Figure 3**. L'écran affichera plusieurs options, comme indiqué en **Figure 20**. Appuyez sur le bouton « SET » (configurer) pour afficher les options de la **Figure 21**.

TO CHANGE SETTINGS OR REPLACE PAPER ROLL PRESS SET FOR OTHER HELP PRESS HELP
SET HELP DONE

Figure 20

TO FEED IN A NEW PAPER ROLL PRESS FEED PRESS SET TO ADJ LCD CONTRAST OR ELEVATION
SET FEED DONE

Figure 21

Appuyez sur le bouton « SET » de la **Figure 21** pour afficher l'écran des options représenté en **Figure 22**. Appuyer sur le bouton « ELEV » (altitude) vous amènera à l'écran indiquant l'altitude, représenté en **Figure 23**. Utilisez les boutons « UP » (plus) et « DOWN » (moins) pour ajuster l'appareil à l'altitude de votre région. Appuyez sur le bouton « SAVE » (enregistrer) pour retourner à l'écran d'aide (**Figure 20**).

TO SET THE ELEVATION PRESS ELEV BUTTON TO SET THE LCD CONTRAST PRESS CONT
ELEV CONT DONE

Figure 22

FEET	400	
METERS	122	
UP	DOWN	SAVE

Figure 23

3.2 Définition du contraste de l'écran LCD

L'Ultima ID dispose d'un écran LCD au contraste réglable, ce qui permet de l'utiliser dans diverses conditions d'éclairage. Pour ajuster le contraste, appuyez sur le bouton « HELP » de l'écran d'étalonnage représenté en **Section 2.2, Figure 3**. L'écran affichera plusieurs options, comme indiqué en **Figure 20**. Appuyez sur le bouton « SET » pour afficher les options de la **Figure 21**.

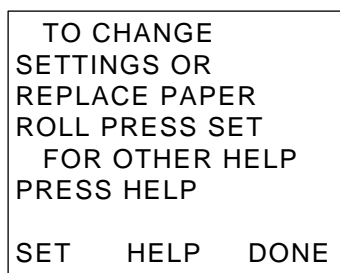


Figure 24

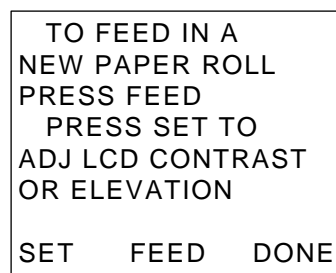


Figure 25

Appuyez sur le bouton « SET » de la **Figure 24** pour afficher l'écran des options représenté en **Figure 25**. Appuyer sur le bouton « SET » de la **Figure 25** vous amènera à l'écran de la **Figure 26**. Appuyer sur le bouton « CONT » (contraste) vous amènera à l'écran indiquant le contraste, représenté en **Figure 27**. Utilisez les boutons « UP » et « DOWN » pour ajuster le contraste de l'écran pour une meilleure lisibilité. Appuyez sur le bouton « SAVE » pour retourner à l'écran d'aide (**Figure 24**).

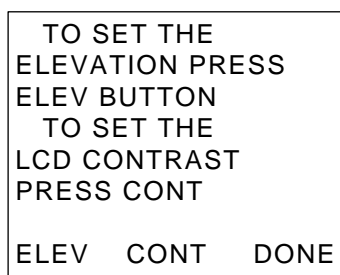


Figure 26



Figure 27

3.3 Changement du filtre à échantillon

Lorsque vous inspectez le filtre à échantillon, faites tout le tour du diamètre extérieur de l'élément blanc situé à l'intérieur du logement en plastique transparent. Recherchez des taches rouges ou le début d'une décoloration sur le diamètre extérieur de l'élément blanc du filtre. Ne cherchez pas de taches rouges ou de décoloration sur les extrémités arrondies de l'élément blanc. Les extrémités arrondies du filtre sont toujours susceptibles d'apparaître rouges. Si vous découvrez des taches rouges ou des décolorations, vous devez remplacer le filtre à échantillon pour prévenir toute pénétration de particules et de vapeur d'huile dans l'instrument.

Procurez-vous un filtre de rechange (pièce n°6-02-6000-08-0). Enlevez le filtre existant des attaches de l'instrument en tirant droit vers le haut et vers l'extérieur. Enlevez AVEC PRÉCAUTION les connexions flexibles en caoutchouc noir des deux côtés du filtre existant. NE laissez PAS les tubes glisser de nouveau dans la portion interne du logement. Éliminez le filtre existant d'une manière qui respecte l'environnement.

Installez les extrémités du tube sur les cannelures du filtre de remplacement en prenant soin d'aligner la flèche du filtre (indiquant le sens de l'écoulement) avec celle du panneau supérieur de l'instrument. Glissez AVEC PRÉCAUTION le tube à l'intérieur de l'instrument et relogez le nouveau filtre dans les attaches. Inspectez les tuyaux à échantillon à la recherche de traces d'huile piégée. Le remplacement du filtre à échantillon nécessite habituellement de nettoyer ou de remplacer les tuyaux à échantillon.

3.4 Nettoyage des tuyaux à échantillon

Inspectez le diamètre intérieur du tube intérieur à la recherche d'accumulation d'huile, de saletés, de bouchons, de pliures, de coupures, d'éraillures ou de tout autre signe d'usure. Une contamination par l'huile peut être nettoyée des tuyaux en suivant les indications ci-dessous. Les tuyaux présentant des signes d'usure doivent être remplacés immédiatement pour éviter tout risque de rupture ou d'éclatement.

Enlevez le tuyau de l'instrument et nettoyez-le en faisant circuler de l'alcool isopropylique jusqu'à élimination complète de l'huile dans le tube intérieur.

Avertissement : Rincez les tuyaux dans une zone bien ventilée, à l'écart de toute étincelle, flamme nue ou autre source d'inflammation.

Séchez le tuyau en insufflant de l'azote propre et sec ou de l'air comprimé à travers le tuyau intérieur ou en laissant sécher le tuyau à l'air pendant plusieurs heures. Veillez à ne pas sécher le tuyau avec de l'air comprimé lubrifié. Lorsque le tuyau est parfaitement sec, réinspectez-le pour rechercher des signes d'usure comme indiqué ci-dessus et remplacez-le si l'usure est évidente.

3.5 Changement du papier de l'imprimante

Les identificateurs Ultima ID équipés d'une imprimante embarquée utilisent pour l'impression du papier thermique bon marché. Le rouleau de papier doit être changé lorsqu'apparaît une bande rouge sur le côté gauche de la sortie d'imprimante.

Pour changer le rouleau de papier, appuyez sur le bouton «HELP» de l'écran d'étalonnage représenté en **Section 2.2, Figure 3**. L'écran affichera plusieurs options, comme indiqué en **Figure 28**. Appuyez sur le bouton «SET» pour parvenir à l'écran représenté en **Figure 29** et appuyez ensuite sur le bouton «FEED» (alimenter).

TO CHANGE SETTINGS OR REPLACE PAPER ROLL PRESS SET FOR OTHER HELP PRESS HELP
SET HELP DONE

Figure 28

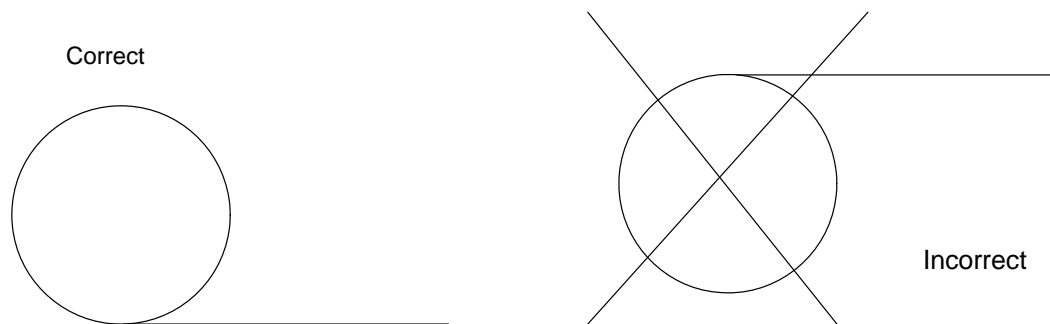
TO FEED IN A NEW PAPER ROLL PRESS FEED PRESS SET TO ADJ LCD CONTRAST OR ELEVATION
SET FEED DONE

Figure 29

TO LOAD PAPER
1. PRESS FEED
2. INSERT PAPER
3. PRESS STOP
4. PRESS TEST TO TEST AND EXIT
FEED STOP TEST

Figure 30

Ouvrez le capot de l'imprimante et enlevez l'ancien rouleau en arrachant le papier à l'endroit où il pénètre dans l'imprimante et en appuyant ensuite sur le bouton «FEED» représenté en **Figure 30** jusqu'à ce que le rouleau soit entièrement sorti de l'imprimante. Insérez le nouveau rouleau par le bas, comme illustré ci-dessous :



Appuyez sur le bouton « FEED » (voir **Figure 30**) pour faire avancer automatiquement le papier à travers l'imprimante. Lorsque le papier apparaît en haut de l'imprimante, appuyez sur le bouton « STOP ». Appuyez sur le bouton « TEST » pour imprimer un message de test et vérifier que le papier est installé correctement. Glissez le papier à travers la fente du capot de l'imprimante et refermez ce dernier.

3.6 Avertissement en cas de batterie faible

Dans le cas des unités équipées de la batterie rechargeable en option, un message (Low battery warning) apparaîtra lorsque la batterie est presque déchargée. Plusieurs tests peuvent encore être réalisés après l'avertissement initial, mais il est néanmoins recommandé de recharger l'unité ou d'utiliser les pinces crocodiles.

3.7 Messages d'erreur

Dans le cas improbable où un message d'erreur (ERROR) s'affiche à l'écran, éteignez l'appareil, amenez-le à l'extérieur, hors de l'environnement de l'atelier, dans un endroit où de l'air frais est disponible, et rallumez-le. Si le message d'erreur réapparaît, contactez notre service après-vente pour obtenir de l'aide.

Neutronics Inc.
456 Creamery Way
Exton, PA 19341, USA
Téléphone : +1-610-524-8800 x 123
Fax : +1-610-524-8807

4 ANNEXES

4.1 Liste des pièces de rechange

NUMÉRO DE PIÈCE	DESCRIPTION
4-03-5004-07-0	Adaptateur pour réservoir de R134a
6-02-6000-09-0	Tuyau pour échantillon de R134a
6-02-6000-02-0	Tuyau pour échantillon de R12
6-01-6001-08-0	Câble d'alimentation par le véhicule
6-02-6000-08-1	Filtre à échantillon (5 pièces)
6-02-6001-04-1	Kit de batterie (en option)
6-02-6001-04-0	Batterie de réserve
6-01-6001-10-0	Imprimante (installation en usine exclusivement)
5-03-1000-08-0	Rouleaux de papier pour imprimante (vendus par 10 uniquement)
5-06-7000-65-0	Mode d'emploi

4.2 Annexe B - Spécifications

PARAMÈTRES DE L'ÉCHANTILLON :	Vapeur exclusivement, sans huile, 300 psig (2 MPa) maximum
COMPOSÉS DÉTECTÉS :	R12, R134a, R22, hydrocarbures, air
TECHNOLOGIE DU CAPTEUR :	Infrarouge non diffuseur (NDIR)
TAILLE DE L'ÉCHANTILLON DE RÉFRIGÉRANT :	0,3 onces (8,5 grammes) par échantillon
ALIMENTATION :	9 à 15 V (courant continu), 2 A maximum
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT :	5 à 55°C
SAE J1771	Si le réfrigérant testé est identifié comme contaminé, tout pourcentage de CFC-12 (R-12) ou HFC-134a (R134a) affiché au-delà de la valeur certifiée de conception est informatif et risque d'être imprécis. La conception de cet instrument n'a pas été certifiée pour détecter les contaminants du R124 ou du R142b.

4.3 ANNEXE E - Garantie

NEUTRONICS garantit, sous les termes ci-dessous, que les marchandises seront exemptes de défauts de conception, au niveau des matériaux et de la fabrication, pendant une période d'un (1) an à partir de la date d'expédition à l'acheteur.

EN TOUT ÉTAT DE CAUSE, L'UNIQUE RESPONSABILITÉ DE NEUTRONICS SERA DE RÉPARER OU DE REMPLACER, À SON SEUL CHOIX, LES PIÈCES QUI S'AVÈRERAIENT DÉFECTUEUSES DURANT LA PÉRIODE D'UN (1) AN. NEUTRONICS N'AURA AUCUNE OBLIGATION DE RÉPARATION OU DE REMPLACEMENT SAUF SI NEUTRONICS A REÇU UN AVERTISSEMENT ÉCRIT À PROPOS DU DÉFAUT PRÉSUMÉ DANS LA PÉRIODE D'UN (1) AN, SI LES MARCHANDISES DÉFECTUEUSES SONT RAPIDEMENT RENVOYÉES PAR L'ACHETEUR, À SES FRAIS, À NEUTRONICS (456 CREAMERY WAY, EXTON, PA 19341, USA) ET SI LE DÉFAUT SURVIENT DANS DES CIRCONSTANCES D'UTILISATION ADÉQUATE ET CONFORMÉMENT À TOUTES LES INSTRUCTIONS ET À TOUS LES MANUELS FOURNIS À L'ACHETEUR. NEUTRONICS LIVRERA À L'ACHETEUR LES MARCHANDISES RÉPARÉES OU NEUVES, AUX FRAIS DE NEUTRONICS. EN AUCUNE CIRCONSTANCE, NEUTRONICS NE SERA TENU RESPONSABLE DE DOMMAGES, DIRECTS OU INDIRECTS, SURVENANT SUITE À DES DÉFAUTS OU À L'UTILISATION DES MARCHANDISES, NI DE DOMMAGES ACCIDENTELS OU DOMMAGES INTÉRÊTS, QUE CE SOIT SUR BASE CONTRACTUELLE, SUITE À UN ACTE DÉLICTEUX OU AUTRE, NI DE BLESSURES, DÉGÂTS MATÉRIELS OU PERTES FINANCIÈRES.

L'acheteur sera responsable de s'assurer que les marchandises fonctionnent correctement à tout moment, et de ne pas utiliser une marchandise qui ne fonctionne pas correctement. Par conséquent, l'acheteur accepte d'indemniser NEUTRONICS pour toute perte ou plainte vis-à-vis de ou par toute personne ou bien, engendrée d'une quelconque façon par les marchandises ou l'utilisation des marchandises, y compris toute dépense et tout honoraire d'avocat relatifs à toute plainte, réclamation, procédure, ainsi que toute autre dépense.

Toute description des marchandises contenue dans tout document associé à ces dispositions de garantie, y compris tout devis, bon de commande concernant les marchandises livrées à l'acheteur, a pour seul objet d'identifier les marchandises et cette description, de même que tout exemple ou modèle ayant pu être présenté à l'acheteur ou vu par celui-ci, à n'importe quel moment, ne peut faire partie de l'échange commercial, et ne peut avoir créé ou équivaloir à une quelconque garantie expresse que les biens seront conformes à une telle description, un tel exemple ou modèle.

NEUTRONICS NE GARANTIT PAS QUE LES BIENS SONT EXEMPTS DE PLAINTÉ LÉGITIME D'UN TIERS POUR INFRACTION VIS-À-VIS DE BREVETS OU AUTRES DROITS DE PROPRIÉTÉ OU DE PLAINTÉ VIS-À-VIS D'UNE TELLE INFRACTION.

L'acheteur est seul responsable de lire attentivement et de respecter toutes les instructions fournies à l'acheteur dans le mode d'emploi ou ailleurs. Si l'acheteur ou ses employés ne respectent pas ces instructions, alors le défaut présumé ne sera pas réputé être survenu dans des circonstances d'utilisation adéquate.

Les présentes conditions de garantie s'appliqueront à tout produit vendu par Neutronics, à l'exception des filtres, qui sont considérés comme des « consommables » et, comme tels, ne sont pas couverts par les termes de cette garantie. Tout renoncement, changement ou modification des termes des présentes dispositions ne sera valide que s'il a lieu par écrit et est signé par un cadre administratif de NEUTRONICS.

EN DEHORS DE CE QUI EST EXPLICITEMENT PRÉCISÉ DANS CE PARAGRAPHE, NEUTRONICS INC. N'OFFRE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, DE QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU D'ADÉQUATION DES MARCHANDISES POUR UN BUT OU USAGE PARTICULIER, ET TOUTE GARANTIE PRÉCISÉE DANS LE PRÉSENT PARAGRAPHE SONT EN LIEU ET PLACE DE TELLES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU D'ADÉQUATION POUR UN BUT OU USAGE PARTICULIER.