



EL-50332

**Outil de maintien de
la batterie EV/HEV**



⚠ DANGER



**Tension dangereuse.
Une connexion inappropriée peut
entraîner des blessures graves,
voire mortelles.**

Pour éviter les chocs électriques et les brûlures,
ne modifiez jamais le cordon d'alimentation
c.a. et la fiche d'origine de l'outil d'entretien
de la batterie EV/HEV. Débranchez la fiche de
la prise lorsque l'outil d'entretien de la batterie
EV/HEV est inutilisé.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Page volontairement laissée vierge.

Table des matières

Consignes générales de sécurité	5	Chapitre 5 : Infos sur outil	18
Entretien	5	Totaux	18
Précautions personnelles	6	Totaux cumulés	18
Directives de mise à la masse et de branchement du câble d'alimentation	6	Version	18
Mise à la masse	7	Chapitre 6 : Menu Utilitaire	19
Emplacement de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV	7	Horloge	19
Précautions relatives au branchement c.c.	7	Mode	19
Chapitre 1 : Vue d'ensemble et introduction	8	Heure	19
Rappel de sécurité	8	Format	19
Consignes de sécurité	8	Date	19
Vue avant	9	Utilisateurs	20
Panneau d'extrémité droit	9	Entrée d'un nouvel ID utilisateur	20
Panneau de connexion	9	Suppression d'un ID utilisateur	20
Accessories	10	Modification d'un ID utilisateur	20
Écran et clavier	11	Écran	20
Méthodes d'entrée de données	12	Température	21
Icônes de menu	12	Capacité	21
Boutons d'option	12	Langue	21
Listes de défilement	12	Admin	21
Entrée de caractères alphanumériques	12	Options	21
Menu principal	12	Suppression des totaux des tests	21
Menu Infos sur outil	13	Réinitialisation des valeurs par défaut	21
Menu Utilitaire	13	Modification du nip administrateur	21
Branchement à l'alimentation c.a.	13	ID conc.	22
Premier démarrage	13	Mise à jour	22
Modification des préférences de l'utilisateur	13	Sonnerie	22
Chapitre 2 : Équilibrage de la section	14	Chapitre 7 : Messages d'erreur	23
Résultats de l'équilibrage de la section	14	Messages d'erreur possibles	23
Chapitre 3 : Info bloc	15	Erreur relative au matériel	23
Chapitre 4 : Mise hors tension	16	Erreur de communication	23
Mise hors tension d'un bloc de batteries	16	Panne du capteur de température interne	23
Résultats de la mise hors tension	17	Tension incorrecte détectée	23
		La tension correspond à la tension cible	23

Page volontairement laissée vierge.

Consignes générales de sécurité

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES -

CONSERVEZ CES CONSIGNES

AVANT D'UTILISER VOTRE OUTIL DE MAINTIEN DE LA BATTERIE EV/HEV, IL EST TRÈS IMPORTANT DE LIRE LE PRÉSENT MANUEL ET DE SUIVRE À LA LETTRE LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION.


DANGER



Tension dangereuse.
Le retrait des couvercles protecteurs peut provoquer des risques de choc électrique.

Il se peut également que les cartes de circuits, les points de test et les tensions de sortie flottent au-dessus (en dessous) de la masse du châssis.


WARNING

Cet outil d'entretien de la batterie EV/HEV est conçu exclusivement pour un usage en intérieur.

1. Entretien

- Une inspection et un entretien périodiques sont fortement recommandés, surtout si l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV fonctionne dans un environnement hostile.
- Inspectez pour vérifier la présence de signes de surchauffe, de détérioration de la peinture antirouille, et l'état général de l'appareil. Si des mesures correctives devraient être prises, communiquez avec SPX pour obtenir des informations sur l'entretien.
- Le retrait de la poussière, de la saleté et des débris des surfaces du boîtier externe est encouragé, et peut être effectué lorsque l'appareil est en marche.


IMPORTANT

L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV ne contient aucune pièce pouvant être changée par l'utilisateur. À aucun moment le personnel ne devrait retirer un quelconque couvercle.

- Assurez-vous que la masse de la ligne d'alimentation c.a. est correctement branchée au connecteur d'entrée ou au châssis de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. De même, d'autres lignes électriques au sol, y compris celles des applications et de l'équipement d'entretien, doivent être mises à la masse correctement pour la sécurité du personnel et celle de l'équipement.
- Assurez-vous toujours que l'alimentation c.a. est hors tension avant de brancher ou de débrancher un câble.
- En cours d'utilisation normale, l'utilisateur n'a pas accès à des tensions dangereuses à l'intérieur du châssis. Toutefois, selon la configuration de l'application de l'utilisateur, DES TENSIONS ÉLEVÉES ET DANGEREUSES POUR LA SÉCURITÉ HUMAINE peuvent être normalement générées aux bornes de sortie. Le client/utilisateur doit s'assurer que les câbles électriques de sortie sont étiquetés de façon appropriée en ce qui a trait aux risques d'accident, et que tout contact accidentel avec des tensions dangereuses est impossible.

- Cet outil d'entretien de la batterie EV/HEV n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins que ces personnes ne soient surveillées, ou instruites sur l'utilisation de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV par une personne responsable de leur sécurité.


CAUTION

Risque de gaz explosifs

En cours d'utilisation ainsi que pendant la charge et la décharge, les batteries produisent des gaz explosifs.

- 1.1 Pour réduire les risques d'explosion, suivez ces consignes de sécurité ainsi que celles publiées par le fabricant de batterie et les fabricants de tout équipement qui sera utilisé à proximité d'une batterie. Passez en revue les mentions de mise en garde inscrites sur ces produits, sur le moteur et sur le véhicule, ou sur tout appareil contenant la batterie.


DANGER

Le fait de charger une batterie non rechargeable pourrait faire exploser la batterie.

Pour réduire les risques de blessures, ne chargez que les batteries rechargeables.

Si vous n'êtes pas certain du type de batterie que vous tentez de charger ou de la méthode de vérification de l'état de charge de la batterie, communiquez avec le revendeur ou le fabricant de la batterie.

- 1.2 L'utilisation d'un accessoire qui n'est pas vendu ni recommandé par le fabricant de la batterie EV/HEV peut entraîner des risques d'incendie, de choc électrique ou de blessures.
- 1.3 Pour réduire les risques de dommages à la fiche et au câble électriques, tirez sur la fiche plutôt que sur le câble lorsque vous débranchez l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV.
- 1.4 N'utilisez pas l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV s'il a subi un impact violent, s'il est tombé ou s'il a été endommagé de quelque façon que ce soit; communiquez avec SPX pour renvoyer l'appareil à Midtronics, Inc.
- 1.5 Ne démontez pas l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV pour le réparer; communiquez avec SPX pour renvoyer l'appareil à Midtronics, Inc. (pour plus d'information, consultez la couverture arrière du présent manuel). Un chargeur incorrectement réassemblé peut occasionner des risques d'incendie ou de choc électrique.
- 1.6 Pour réduire les risques de choc électrique, débranchez l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV de la prise c.a. et du câble d'alimentation 12 volts c.c. auxiliaire avant toute tentative d'entretien ou de nettoyage. La mise hors fonction des commandes ne réduit pas ce risque.

- 1.7 Branchez et débranchez les câbles de batterie uniquement lorsque le câble d'alimentation c.a. et le câble d'alimentation 12 volts c.c. sont débranchés.
- 1.8 Ne surchargez pas la batterie (consultez la section 3).
- 1.9 Chargez la batterie dans un endroit sec et bien aéré.
- 1.10 Ne placez jamais d'articles sur l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV ou à proximité de celui-ci, et placez l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV de manière à permettre la libre circulation d'air de refroidissement dans le boîtier.
- 1.11 N'utilisez pas de rallonge, sauf en cas de nécessité absolue. (Reportez-vous au paragraphe 3.3.)
- 1.12 Faites immédiatement remplacer une fiche ou un câble endommagé.

⚠ WARNING

N'exposez pas l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV à la pluie ou à la neige.

2. Précautions personnelles

- 2.1 Lorsque vous utilisez des batteries, ayez toujours quelqu'un à proximité qui peut vous entendre ou vous venir en aide.
- 2.2 Ayez à votre disposition une source abondante d'eau fraîche et du savon en cas de projection d'électrolyte sur la peau, les vêtements ou les yeux.
- 2.3 Protégez complètement vos yeux et vos vêtements, et portez des chaussures à semelles en caoutchouc. Posez un chiffon humide sur la batterie pour vous protéger des projections d'électrolyte. Lorsque le sol est détrempé ou enneigé, portez des bottes de caoutchouc. Évitez de toucher vos yeux lors de travaux près de la batterie.
- 2.4 Si de l'électrolyte entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez immédiatement la surface touchée avec de l'eau et du savon. Si de l'électrolyte se loge dans vos yeux, rincez-les immédiatement à fond à l'eau froide courante pendant au moins 10 minutes, puis consultez un médecin.
- 2.5 NE fumez JAMAIS et ne produisez aucune étincelle ni flamme à proximité d'une batterie ou d'un moteur.
- 2.6 Redoublez de vigilance réduire le risque d'échapper un outil métallique sur la batterie. Il pourrait en résulter des étincelles ou un court-circuit dans la batterie ou d'autres pièces électriques qui pourraient causer une explosion.
- 2.7 Avant de travailler sur une batterie, retirez vos objets personnels, tels que bagues, bracelets, colliers ou montres. Un court-circuit de batterie est assez puissant pour faire fondre ce genre d'objets et provoquer de graves brûlures.

⚠ CAUTION

Les batteries non rechargeables peuvent exploser pendant une charge, provoquant des blessures et des dommages.

Pour éviter les chocs électriques et les brûlures, ne modifiez jamais le cordon d'alimentation c.a. et la fiche d'origine de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. Débranchez la fiche de la prise lorsque l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV est inutilisé.

L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV n'est pas conçu pour alimenter un système électrique à basse tension autre que les applications utilisant des batteries rechargeables de type plomb-acide.

- 2.8 NE chargez JAMAIS une batterie gelée; laissez-la d'abord dégeler.

3. Directives de mise à la masse et de branchement du câble d'alimentation

- 3.1 L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV doit être mis à la masse pour réduire les risques de choc électrique. L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV comporte un câble électrique muni d'un conducteur de mise à la masse et d'une fiche de mise à la masse. Branchez la fiche sur une prise correctement installée et mise à la masse conformément à tous les codes et règlements locaux.

⚠ DANGER



**Tension dangereuse.
Une connexion inappropriée peut provoquer des risques de choc électrique.**

Pour éviter les chocs électriques et les brûlures, ne modifiez jamais le cordon d'alimentation c.a. et la fiche d'origine de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. Débranchez la fiche de la prise lorsque l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV est inutilisé.

SI LA FICHE NE S'INSÈRE PAS DANS LA PRISE, FAITES INSTALLER UNE PRISE ADÉQUATE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.

- 3.2 Cet outil d'entretien de la batterie EV/HEV doit être utilisé sur un circuit d'une tension nominale de 110 volts ou de 220 volts (cordon d'alimentation de 220 volts non inclus).

La fiche de mise à la masse de 110 volts ressemble à la fiche illustrée dans la figure A. Un adaptateur temporaire, semblable à l'adaptateur illustré aux figures B et C, peut servir à brancher cette fiche sur une prise bipolaire de la manière illustrée à la figure B, si aucune prise correctement mise à la masse n'est disponible. Ne vous servez de l'adaptateur temporaire que jusqu'à ce qu'une prise correctement mise à la masse puisse être installée par un électricien qualifié.

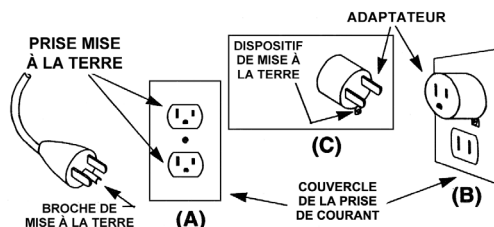
⚠ DANGER



**Tension dangereuse.
Une connexion inappropriée peut provoquer des risques de choc électrique.**

Avant d'utiliser un adaptateur, assurez-vous que la vis centrale de la plaque de la prise est mise à la masse. La cosse ou l'oreille rigide qui se prolonge à partir de l'adaptateur doit être branchée sur une prise correctement mise à la masse. Assurez-vous que la prise est mise à la masse. Au besoin, remplacez la vis d'origine dans la plaque de la prise par une vis plus longue qui fixera l'oreille ou la cosse de l'adaptateur à la plaque, puis établissez la connexion de mise à la masse à la prise de mise à la masse.

L'UTILISATION D'UN ADAPTATEUR EST INTERDITE AU CANADA. SI AUCUNE PRISE MISE À LA MASSE N'EST DISPONIBLE, N'UTILISEZ PAS CET OUTIL DE MAINTIEN AVANT QU'UNE PRISE APPROPRIÉE SOIT INSTALLÉE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.



3.3 N'utilisez pas de rallonge, sauf en cas de nécessité absolue. L'utilisation d'une rallonge inappropriée présente des risques d'incendie ou de choc électrique. Si vous devez utiliser une rallonge, assurez-vous que :

- les broches de la fiche de la rallonge sont du même nombre, de même taille et de même forme que celles de la fiche de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV;
- la rallonge est correctement câblée et en bon état électrique;

- le calibre de la rallonge convient à l'intensité c.a. nominale de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV, comme le précise le tableau ci-dessous.

4. Mise à la masse

- Les fiches et les prises comportent des bornes de terre dédiées et doivent être accouplées avec des fiches et des prises aux bornes de terre correspondantes.

Calibre AWG* minimal recommandé des rallonges pour l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV					
Intensité nominale d'entrée c.a.		Calibre AWG* de la rallonge			
Égal ou supérieur à :	Mais inférieur à :	Longueur de rallonge, pieds (m)			
		25 (7,6)	50 (15,2)	100 (30,5)	150 (45,6)
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8

*Calibrage américain normalisé des fils (American Wire Gage)

5. Emplacement de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV



IMPORTANT : L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV de l'EL-50332 GM est conçu exclusivement pour un usage en intérieur.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de fournir un environnement contrôlé à l'équipement. Les tentes de travail sont une méthode courante de protection de l'équipement dans des conditions défavorables.

L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV dépend de l'air ambiant pour son refroidissement. La libre circulation de l'air est importante, tout comme sa température. L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV doit être monté de façon à ce que l'air puisse circuler librement tout autour.

- Ne placez jamais de matériaux inflammables sur l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV ou à proximité de celui-ci, et ne montez pas l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV à moins de 7,5 cm de tout mur adjacent. L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV ne doit jamais être monté à côté ou au-dessus de matériel générateur de chaleur.
- Placez l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV aussi loin de la batterie que les câbles du chargeur le permettent.
- Ne placez jamais l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV directement au-dessus de la batterie en cours de charge, car les gaz de la batterie corroderont et endommageront l'outil.
- N'utilisez l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV que dans une zone bien aérée exempte de vapeurs toxiques.
- Rangez l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV dans un endroit sûr et sec.

6. Précautions relatives au branchement c.c.

- Mettez tous les interrupteurs à la position OFF et DÉBRANCHEZ le cordon d'alimentation c.a. de la prise avant de brancher les câbles de sortie. Si l'entrée auxiliaire 12 volts c.c. est utilisée, elle doit être débranchée de la source d'alimentation.

DANGER

Tension dangereuse.
Risque de blessures graves ou mortelles.

La mise des interrupteurs à la position « OFF » ne coupe pas toujours le circuit électrique de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV du câble d'alimentation c.a.

Chapitre 1 : Vue d'ensemble et introduction

Rappel de sécurité

Pour charger et décharger efficacement et précisément des batteries en toute sécurité, lisez les consignes de sécurité et les directives d'utilisation du présent manuel avant d'utiliser l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. Respectez de plus toutes les directives du fabricant et du SAE.

Consignes de sécurité

Lors de travaux sur une batterie, respectez toujours les consignes de sécurité en vigueur pour prévenir les blessures graves ou mortelles. Respectez toutes les directives du fabricant et les recommandations du SAE, notamment les précautions suivantes :


DANGER



Risque de gaz explosifs.
Ne fumez jamais et ne produisez aucune étincelle ni flamme à proximité d'une batterie.

Une batterie peut produire un mélange hautement explosif de gaz, même lorsqu'elle n'est pas en fonction. Travaillez toujours dans une zone bien aérée.


CAUTION

Lavez-vous les mains après toute manipulation.

OBLIGATOIRE EN VERTU DE LA PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE LA CALIFORNIE 65: Les bornes de batterie, les cosses et les accessoires connexes peuvent contenir du plomb et des composés de plomb, substances chimiques que l'État de la Californie reconnaît en tant qu'agents pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales et des anomalies de l'appareil reproducteur.

- ➡ L'électrolyte de batterie est très corrosif. Si de l'électrolyte entre en contact avec vos yeux, rincez-le abondamment immédiatement à l'eau froide courante pendant au moins 10 minutes et consultez un médecin. Si de l'électrolyte entre en contact avec votre peau ou vos vêtements, lavez immédiatement la surface touchée avec de l'eau et du bicarbonate de sodium.
- ➡ Portez toujours des lunettes de sécurité ou un masque convenable lorsque vous exécutez des travaux sur des batteries ou à proximité de batteries.
- ➡ Gardez vos cheveux, vos mains et vos vêtements, ainsi que les cordons et les câbles de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV, à l'écart des pièces mobiles du moteur.
- ➡ Retirez tout bijou ou montre avant d'effectuer l'entretien d'une batterie.
- ➡ Veillez à ne pas produire d'étincelles ni de courts-circuits lorsque vous utilisez des outils métalliques.
- ➡ Ne vous penchez jamais au-dessus d'une batterie pendant la charge ou la décharge.
- ➡ Ne chargez jamais une batterie gelée. Des gaz peuvent se former et fissurer le boîtier, projetant ainsi de l'électrolyte.

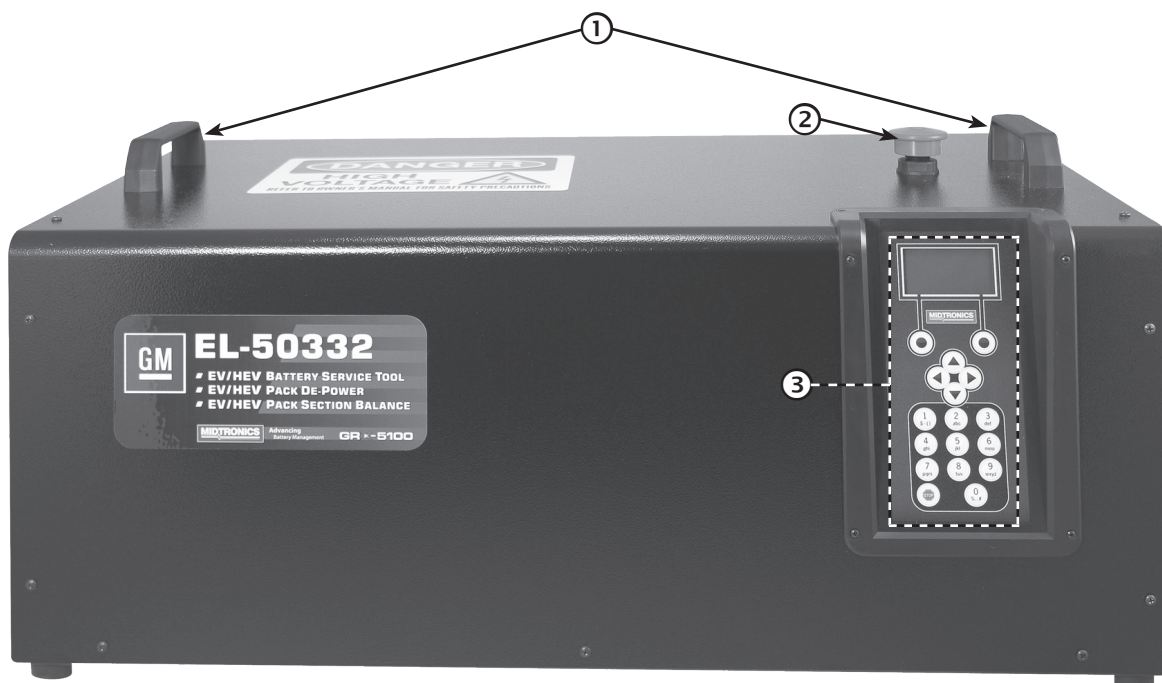
Conventions utilisées dans le présent manuel

Dans le but de faciliter l'apprentissage du mode d'utilisation de l'EL-50332, ce manuel utilise les conventions typographiques et les symboles suivants :

Symboles et conventions typographiques

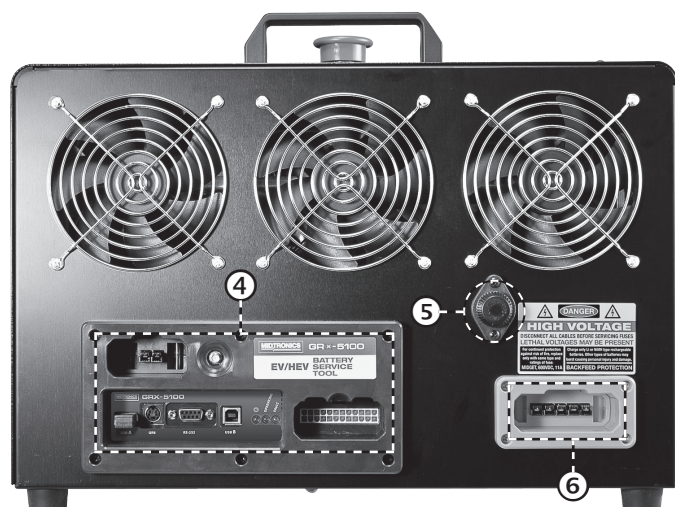
Convention	Description
	Le symbole relatif à la sécurité est utilisé pour signaler les instructions permettant d'éviter les situations dangereuses et les risques de blessures.
	Le symbole relatif à la sécurité, accompagné du mot MISE EN GARDE , AVERTISSEMENT ou DANGER est utilisé pour signaler les instructions permettant d'éviter les situations dangereuses et les risques de blessures.
	Le symbole de la clé est utilisé pour signaler les remarques relatives aux marches à suivre ainsi que divers renseignements utiles.
MAJUSCULES	Le texte désignant les options affichées à l'écran est en majuscules.
SUIV.	Le texte désignant les touches programmables est en caractères GRAS et en majuscules.

Vue avant



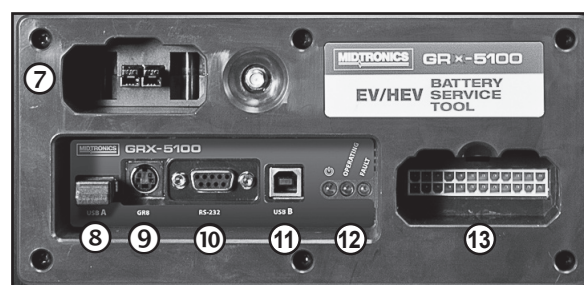
- ① Poignées de levage
- ② Bouton d'ARRÊT d'urgence
- ③ Clavier et écran

Panneau d'extrémité droit



- ④ Panneau de connexion
- ⑤ Fusible miniature 11 A
- ⑥ Connecteur de câble haute tension

Panneau de connexion



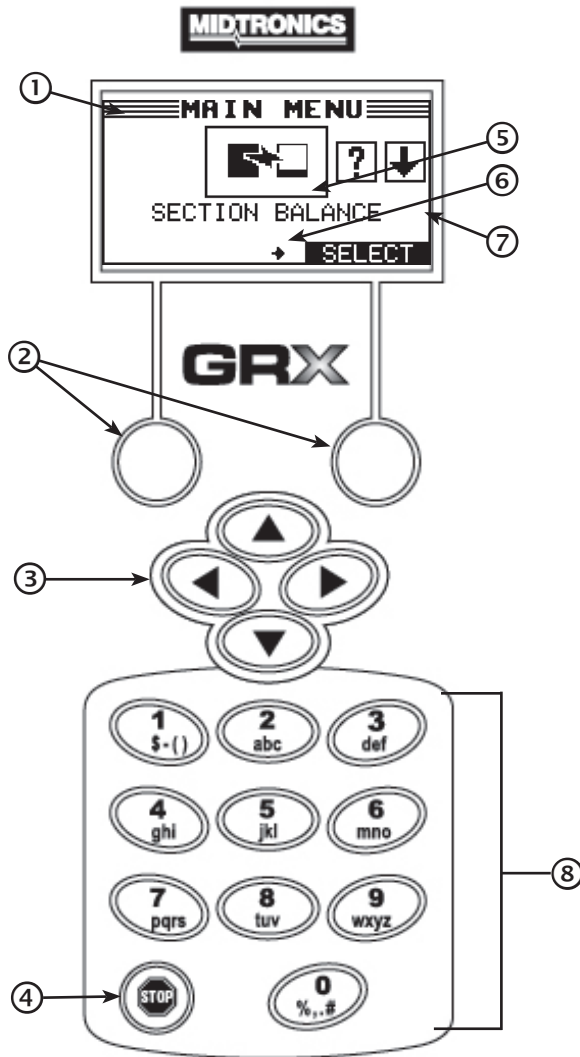
- ⑦ Alimentation auxiliaire 12 volts externe
- ⑧ Port USB A
Pour brancher un périphérique externe de type USB.
- ⑨ GR-8
Pour brancher un module de commande de type GR8.
- ⑩ RS-232
Pour une utilisation ultérieure.
- ⑪ USB-B
Pour une utilisation ultérieure.
- ⑫ Témoins DEL de diagnostic
- ⑬ Connexion du câble basse tension du MIV
Utilisé pour brancher l'unité de commande électronique alimentée par une batterie basse tension.

Accessories

	Module d'interface du véhicule (MIV) EL-50332-110		Câble d'alimentation auxiliaire 12 Volts (noir) EL-50332-160
	Tableau de fusibles universel EL-50332-105		Câble d'adaptateur auxiliaire à pinces 12 Volts (noir) EL-50332-165
	Câble d'interface haute tension (orange) EL-50332-120 Pour brancher l'EL-50332 au tableau de fusibles universel.		Câble jack banane gaine de tension haute EL-50332-145
	Câble basse tension du MIV (noir) EL-50332-125 Pour brancher l'EL-50332 au module d'interface du véhicule (MIV).	 <i>Black Red</i>	Pinces de contact haute tension EL-50332-170
	Câble d'interface basse tension du BBDU (noir) EL-50332-135 Pour brancher le module d'interface du véhicule aux connecteurs d'assemblage du contacteur de batterie hybride sur la batterie externe du véhicule.		Câble eAssist EL-50332-130
	Câble d'interface haute tension du TPIM (orange) EL-50332-115		Harnais EV d'étincelle EL-50332-50
	Câble d'interface haute tension de l'APM (orange) EL-50332-140		Harnais EV OBD-II d'étincelle EL-50332-60
			Harnais EV HV d'étincelle EL-50332-55

Écran et clavier

L'écran et le clavier de l'analyseur fonctionnent ensemble pour vous permettre de trouver et d'utiliser les bons outils au bon moment. L'écran vous garde également sur la bonne voie grâce aux outils de navigation visuels, aux indications et aux messages. L'illustration montre le lien entre les éléments affichés à l'écran et le clavier.



① Barre de titre

La barre de titre indique le nom du menu, de l'utilitaire ou de la fonction en cours d'utilisation.

② Touches programmables

Appuyez sur les deux touches programmables liées au bas de l'écran pour exécuter les fonctions affichées au-dessus. Les fonctions changent selon le menu ou le processus de test. Il peut donc s'avérer utile de considérer les termes inscrits au-dessus des touches comme partie intégrante des touches.

③ Touches (▲▼◀▶) FLÉCHÉES

Appuyez sur les touches **FLÉCHÉES** pour faire défiler les valeurs numériques et accéder aux menus et aux icônes.

④ Touche POWER

Appuyez sur la touche **POWER** pour activer ou désactiver le module de commande.

⑤ Zone de sélection

La zone de sélection sous la **Barre de titre** contient des éléments sélectionnables et des boîtes de dialogue qui affichent des données ou exigent une réponse.

⑥ Flèches de l'écran de menu

Lorsqu'elles sont affichées dans les écrans de menu, ces flèches indiquent sur quelle touche **FLÉCHÉE** du clavier vous devez appuyer pour afficher d'autres icônes ou d'autres écrans.

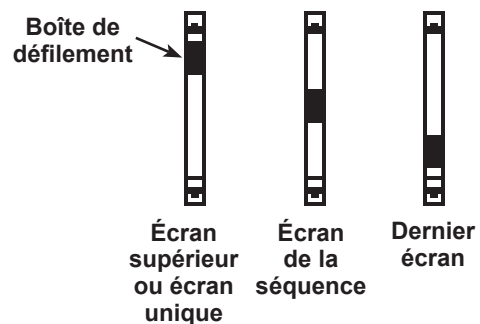
Par exemple, les flèches vers le haut et vers le bas indiquent quand utiliser les touches ▲ ou ▼ pour afficher les écrans situés au-dessus et en dessous de l'écran actuel. Les flèches vers la gauche ou vers la droite de l'écran indiquent quand utiliser les touches ◀ ou ▶ pour sélectionner une icône.

Lorsqu'elles sont affichées sous une liste d'options, les flèches de l'écran de menu indiquent la touche fléchée à enfoncer pour mettre un caractère ou un élément d'une liste en surbrillance.

⑦ Barre de défilement

La barre de défilement à la droite de l'écran constitue une autre aide à la navigation. La position du curseur de défilement indique si l'écran que vous consultez se trouve au début (ou représente le seul écran), au milieu ou à la fin d'une série d'écrans.

Certains écrans indiquent également l'ordre des pages avec des notations telles que P1/3 (page 1 de 3).



⑧ Clavier alphanumérique

Dans certains cas, vous pouvez utiliser le clavier alphanumérique pour entrer des paramètres numériques de test plutôt que de les obtenir en faisant défiler avec les touches **FLÉCHÉES**.

Vous pouvez également utiliser les touches alphanumériques pour créer et modifier des coupons clients, ainsi que les coordonnées de votre concession concernant les résultats de test imprimés, et gérer les codes des utilisateurs.

Pour insérer une espace, appuyez sur ▶. Pour effacer une espace et insérer un caractère, appuyez sur ◀.

Consultez le tableau suivant pour connaître les caractères associés à chaque touche alphanumérique.

Touche	Caractère
①	\$ - () 1
②	a b c 2
③	d e f 3
④	g h i 4
⑤	j k l 5
⑥	m n o 6
⑦	p q r s 7
⑧	t u v 8
⑨	w x y z 9
⑩	% , . # 0

Touches alphanumériques et caractères associés

Méthodes d'entrée de données

La touche programmable située sous la moitié droite de l'écran permet de confirmer votre choix, même si la commande au-dessus peut varier. (exemples : **SÉL.**, **SUIV.** et **ENREG.**) De la même façon, la touche programmable située sous la moitié gauche de l'écran annule votre choix ou vous renvoie à l'écran précédent, bien que le mot figurant au-dessus puisse également varier. (exemples : **PRÉC.** et **SUPPRIMER.**)

Icônes de menu

Une icône de menu est une représentation graphique d'une fonction que vous pouvez sélectionner, telle que l'icône de diagnostic du menu principal. Pour sélectionner une icône, appuyez sur ◀ ou ▶ pour la mettre en surbrillance. La mise en surbrillance change l'image de l'icône qui devient blanche sur fond noir. Appuyez sur la touche programmable appropriée pour confirmer votre sélection.



Boutons d'option

Dans certaines listes, des boutons d'option précèdent chaque élément. Pour sélectionner une option, appuyez sur ▲ ou ▼ pour déplacer le point vers le bouton de l'élément. Appuyez sur la touche programmable appropriée pour confirmer votre sélection.



Vous pouvez aussi utiliser le clavier alphanumérique pour entrer le numéro qui précède le bouton d'option de votre choix. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur une autre touche pour continuer.

Listes de défilement

Les listes à défilement contiennent des articles qui se trouvent hors de l'écran vers le haut et vers le bas. Le premier chiffre au-dessus de la touche programmable de droite indique la position de l'article en évidence dans la liste. Le deuxième chiffre au-dessus de la touche programmable de droite indique le nombre d'articles dans la liste.



Pour sélectionner un élément, appuyez sur ▲ ou ▼ pour mettre l'élément en surbrillance puis appuyez sur la touche programmable appropriée. Pour déplacer la barre de mise en surbrillance vers le haut cinq lignes à la fois, appuyez sur ◀. Pour déplacer la barre de mise en surbrillance vers le bas cinq lignes à la fois, appuyez sur ▶.

Entrée de caractères alphanumériques

Vous devez utiliser le clavier alphanumérique pour effectuer certaines sélections. Ces sélections « définies par l'utilisateur » sont indiquées par une ligne horizontale clignotante (curseur), à la droite du dernier caractère.



Appuyez sur ▲ ou ▼ pour mettre une ligne à modifier en surbrillance. Faites afficher le caractère, le symbole ou le chiffre à entrer en appuyant rapidement sur la touche correspondante autant de fois que nécessaire. Si vous marquez une pause, le curseur se déplacera vers la droite. Pour reculer, appuyez sur ◀. Appuyez sur ▶ pour insérer une espace. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour mettre une ligne à modifier en surbrillance. Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche programmable appropriée pour enregistrer vos paramètres.

Menu principal

Le menu principal constitue le point de départ de tous les outils et les utilitaires, décrits en tant qu'icônes. Certaines icônes mènent directement à la fonction qu'elles représentent, tandis que d'autres icônes mènent à deux options ou plus.

Icône de menu	Description
 ÉQUILIBRAGE SECTION	Charge ou décharge les sections d'un bloc de batteries à une tension déterminée par l'utilisateur si bien que toutes les sections soient équilibrées.
 INFO BLOC	Utilisez cette fonction pour accéder aux renseignements spécifiques relatifs au bloc de batteries branché y compris le VIN, BPIN, MSD et la température du bloc.
 MISE HORS TENSION	Décharge le bloc de batteries ou la section de la batterie jusqu'à une tension prédéterminée sélectionnée par l'utilisateur.
 INFO OUTIL	L'option Info Outil vous permet de consulter le total des tests. Utilisez également cette option pour accéder aux renseignements de la version du logiciel.
 UTILITAIRE	Utilisez cette fonction pour apporter des modifications à l'horloge, aux utilisateurs enregistrés, à l'écran, aux unités température, à la langue par défaut, au logiciel interne et au carillon de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. Utilisez également cette option pour effectuer des modifications d'ordre administratif (mot de passe protégé).

Menu Infos sur outil



Le menu Infos sur outil vous permet de sélectionner et d'afficher les totaux cumulés et les renseignements sur la version du logiciel.

Icône de menu	Description
 TOTAUX	Ce rapport affiche le nombre total de charges et de mises hors tension effectuées par l'outil.
 VERSION	Affiche la version, la date et le numéro de série du logiciel.

Menu Utilitaire



Le menu de configuration vous permet de personnaliser l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV selon vos besoins. Avant d'effectuer un test, vérifiez les valeurs par défaut pour déterminer les options que vous pourriez souhaiter modifier.

Icône de menu	Description
 HORLOGE	Paramètres de réglage de l'heure.
 INFO CONCES.	Permet d'ajouter un en-tête personnalisé aux résultats de test imprimés.
 USAGERS	Permet d'ajouter, de modifier ou de supprimer les codes d'utilisateur.
 ÉCRAN	Paramètres de réglage du contraste de l'écran et de la durée de rétroéclairage.
 TEMPÉRATURE	Permet de sélectionner une échelle en degrés C ou F pour les mesures de température.
 CAPACITÉ	Sélectionnez entre l'affichage en ampères-heures ou en Kilowatt-heures.
 LANGUE	Définit la langue d'affichage et d'impression.
 ADMIN	Offre d'autres options d'administration, dont l'affichage du code d'utilisateur et des en-têtes sur les imprimés.
 ID. CONCESS.	Vous permet d'entrer le numéro du concessionnaire.
 MISE À JOUR	Met à jour le logiciel de l'outil à l'aide d'un périphérique de type USB.
 SONNERIE	Vous permet de désactiver la sonnerie. Valeur par défaut : activée.

Branchement à l'alimentation c.a.

Branchez l'EL-50332 GM dans une prise secteur dédiée de 15 ampères minimum avec mise à la terre. Réglez l'interrupteur en position **ON (MARCHE)**.

Premier démarrage

L'écran de sélection de la LANGUE s'affiche après l'écran du logo.

- Utilisez ▲ ou ▼ et appuyez sur **SUIV.**, ou sur la touche numérique correspondante pour sélectionner la LANGUE souhaitée.

- ☒ ANGLAIS
- ☐ ESPAGNOL
- ☐ FRANÇAIS
- ☐ ALLEMAND

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le format de la date et appuyez sur **SUIV.** ou sur la touche numérique correspondante pour continuer.

- ☒ MM/JJ/AAAA (mois/jour/année)
- ☐ JJ/MM/AAAA (jour/mois/année)

- Réglez la date et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Appuyez sur ◀ ou ▶ pour mettre l'heure, les minutes et le suffixe AM/PM en surbrillance. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour modifier les chiffres.

9 / 26 / 2012

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le format 24 heures ou 12 heures et appuyez sur **SUIV.** ou sur la touche numérique correspondante pour continuer.

- ☒ 24 HEURES
- ☐ AM/PM

- Réglez l'heure du testeur et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner l'heure, les minutes et le suffixe AM/PM. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour modifier les chiffres.

9 : 07 AM

- Entrez votre code BAC de concessionnaire à l'aide du clavier.

ENTREZ VOTRE CODE BAC

- Le menu principal s'affiche désormais à l'écran.



Modification des préférences de l'utilisateur

Avant d'utiliser EL-50332, vous devez d'abord modifier certains paramètres par défaut. Pour en savoir plus sur les préférences de configuration, consultez le Chapitre 5 : Menu Utilitaire.

Chapitre 2 : Équilibrage de la section



Cette fonction vous permet de charger ou de décharger une section d'un bloc de batteries pour l'équilibrer avec les autres sections du bloc.



REMARQUE : Le processus peut prendre jusqu'à 8 heures, en fonction du niveau de charge de la batterie du bloc et de la section de batterie à équilibrer.

DANGER

Tension dangereuse.
Une connexion inappropriée peut provoquer des risques de choc électrique.

Pour éviter les chocs électriques et les brûlures, ne modifiez jamais le cordon d'alimentation c.a. et la fiche d'origine de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. Débranchez la fiche de la prise lorsque l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV est inutilisé.



IMPORTANT : Assurez-vous de bien préparer le bloc de batteries en suivant toutes les directives GM requises. Consultez la documentation GM pour obtenir les renseignements complets.

Avant de procéder à l'équilibrage d'une section de batterie, assurez-vous que tous les composants externes branchés à l'EL-50332 sont en bon état de fonctionnement.

1. Dans le menu principal, mettez en surbrillance l'icône Équilibrage section, puis appuyez sur **SÉL.**
2. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le TYPE et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.

L'EL-50332 effectue un autotest avant de passer à l'étape suivante.

3. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner la section CIBLE que vous voulez équilibrer et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.
4. Branchez les câbles nécessaires à la section de batterie sélectionnée.

Branchez le câble d'interface basse tension du BBDU du MIV aux connecteurs d'assemblage du contacteur de batterie hybride noir et gris du bloc de batteries.

5. Appuyez sur **SUIV.** pour lancer l'équilibrage de la section.

6. L'EL-50332 détecte la section de la batterie à équilibrer, entre dans un mode de configuration ÉQUILIBRAGE DE LA SECTION et tente de détecter la section de la batterie sélectionnée.

Si la détection aboutit, le processus d'équilibrage commence et l'état d'avancement s'affiche à l'écran.

État	CHARGING	Tension cible
Cellule cible	TARGET: 115.7V	Tension de charge
	TARGET CELL: 3.813V	
	VOLTAGE: 111.4V	
Courant de charge	CURRENT: 4.9A	
	AMP HOURS: 1.8AH	Ampère-heures
Temps de charge	TIME: 0:09:13	
	STOP	

Résultats de l'équilibrage de la section

Après une session d'équilibrage de la section réussie, les résultats sont inscrits vers un dispositif USB inséré.



REMARQUE : Un code de garantie est généré pour chaque session d'équilibrage de section, et en cas d'erreur. Le code de garantie est également enregistré sur le périphérique USB et s'affiche sur l'écran de l'outil d'entretien de la batterie.

1. Une fois la session terminée, les résultats s'affichent sur l'EL-50332 en plusieurs écrans.
2. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour faire défiler les écrans

COMPLETE	
TARGET:	115.7V
TARGET CELL:	3.813V
VOLTAGE:	115.4V
AMP HOURS:	1.8AH
TIME:	7:37:13
EXIT	



REMARQUE : Si la tension mesurée est déjà égale à la tension cible entrée, aucun traitement n'est nécessaire et la session est interrompue.

3. Appuyez sur **QUITTER** pour revenir au menu principal.

Vous pouvez désormais débrancher l'EL-50332 du bloc de batteries.

Chapitre 3 : Info bloc

?  Cette fonction vous permet de recueillir les renseignements relatifs au bloc de batteries testé.

⚠ DANGER



Tension dangereuse.
Une connexion inappropriée peut provoquer des risques de choc électrique.

Pour éviter les chocs électriques et les brûlures, ne modifiez jamais le cordon d'alimentation c.a. et la fiche d'origine de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. Débranchez la fiche de la prise lorsque l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV est inutilisé.



IMPORTANT : Assurez-vous de bien préparer le bloc de batteries en suivant toutes les directives GM requises. Consultez la documentation GM pour obtenir les renseignements complets.

Avant d'obtenir les renseignements sur le bloc de batteries, assurez-vous que tous les composants externes branchés à l'EL-50332 sont en bon état de fonctionnement.

1. Dans le menu principal, appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner l'icône INFO BLOC et appuyez sur **SÉL.** pour continuer.
2. Utilisez ▲ ou ▼ pour sélectionner le FABRICANT et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.
 - 1 ☒ ALPHEON
 - 2 ☐ BUICK
 - 3 ☐ CADILLAC
 - 4 ☐ CHEVROLET
 - 5 ☐ OPEL
 - 6 ☐ VAUXHALL
3. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner le MODÈLE et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.

4. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner la CONNEXION COMM et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.

- 1 ☒ module de commande DE LA CHAÎNE DE TRACTION HYBRIDE 2
- 2 ☐ ASSEMBLAGE DU CONTACTEUR DE BATTERIE HYBRIDE

Pour eAssist, seule une option s'affiche :

- 1 ☒ K59 X2 X3

5. Branchez le câble d'interface basse tension du BBDU au MIV comme indiqué dans la documentation GM.



REMARQUE : Pour eAssist, branchez le câble d'interface noir de l'EL-50332 aux connecteurs K59 X2 et X3 du bloc de batteries.

6. Appuyez sur **SUIV.** pour continuer.
7. Si vous disposez d'un bloc VOLTec y BEV packs, installez le raccord à débranchement manuel.
8. Appuyez sur **SUIV.** pour continuer. Les renseignements relatifs au bloc de batteries s'affichent sur l'écran de l'EL-50332.
9. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour faire défiler les écrans.

```

=====PACK INFO=====
VOLTAGE:      310.4V
NUM CELL:     96
DELTA VCELL:  0.031V
NUM TEMP:     16
AVE TEMP:     70°F
HVCM:         12.000V
=====EXIT=====
  
```

10. Appuyez sur **QUITTER** pour revenir au menu principal.

Chapitre 4 : Mise hors tension



Cette fonction vous permet de mettre un bloc de batterie ou une section du bloc hors tension jusqu'à une valeur prédéterminée et définie par l'utilisateur.



REMARQUE : Le processus peut prendre de 5 à 6 heures, selon l'état du bloc ou de la section de batteries.

DANGER	
	Tension dangereuse. Une connexion inappropriée peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter les chocs électriques et les brûlures, ne modifiez jamais le cordon d'alimentation c.a. et la fiche d'origine de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV. Débranchez la fiche de la prise lorsque l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV est inutilisé.

Mise hors tension d'un bloc de batteries



IMPORTANT : Assurez-vous de bien préparer le bloc de batteries en suivant toutes les directives GM requises. Consultez la documentation GM pour obtenir les renseignements complets.

Avant de procéder à la mise hors tension du bloc ou de la section de batteries, assurez-vous que tous les composants externes branchés à l'EL-50332 sont en bon état de fonctionnement.

1. Dans le menu principal, utilisez les touches ◀ ou ▶ pour sélectionner l'icône MISE HORS TENSION et appuyez sur **SÉLECT** pour continuer.
2. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le FABRICANT du véhicule et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.
 - 1 ☒ ALPHEON
 - 2 ☐ BUICK
 - 3 ☐ CADILLAC
 - 4 ☐ CHEVROLET
 - 5 ☐ OPEL
 - 6 ☐ VAUXHALL
3. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le MODÈLE de véhicule et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.

4. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner la CIBLE à mettre hors tension puis appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.

- 1 ☒ BLOC
- 2 ☐ SECTION



REMARQUE : Pour le bloc de batteries eAssist, seule l'option BLOC est affichée.

Lorsque vous sélectionnez l'option BLOC : Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le type de CONNEXION HAUTE TENSION et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.

- 1 ☒ MODULE ONDULEUR
- 2 ☐ MODULE D'ALIMENTATION 14 V
- 3 ☐ DIRECT

DANGER	
	Tension dangereuse. Une connexion inappropriée peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. La connexion haute tension 1 ou 2 ferme les contacteurs haute tension et contourne les systèmes de sécurité du véhicule. Pour en savoir plus sur les mesures de sécurité et les exigences en matière d'inspection, reportez-vous à la documentation de GM.



IMPORTANT : Si vous souhaitez brancher le système directement sur les barres omnibus, sélectionnez uniquement l'option du bloc de batterie DIRECT pour contourner les contacteurs de sécurité. Cette fonction ne doit être utilisée que lorsque les deux contacteurs ne peuvent être fermés.

Lorsque vous sélectionnez l'option SECTION : Utilisez les touches ◀ ou ▶ pour sélectionner la section CIBLE à mettre hors tension et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

5. Si vous avez sélectionné l'option BLOC à l'étape 4, utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner la CONNEXION COMM et appuyez sur **SUIV.** ou sur les touches numériques correspondantes pour continuer.
 - 1 ☒ MODULE DE COMMANDE DE LA CHAÎNE DE TRACTION HYBRIDE 2
 - 2 ☐ ASSEMBLAGE DU CONTACTEUR DE BATTERIE HYBRIDE

Pour eAssist, seule une option s'affiche :

- 1 ☒ K59 X2 X3

6. **Pour un bloc VOLTec** : Branchez le câble haute tension orange de l'EL-50332 comme indiqué dans votre documentation GM et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Pour une section VOLTec : Branchez à la section sélectionnée du bloc et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Pour un bloc BEV : Branchez le câble haute tension orange de l'EL-50332 comme indiqué dans votre documentation GM et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Pour une section BEV : Branchez à la section sélectionnée du bloc et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Pour un bloc eAssist : Branchez aux bornes du bloc de batteries et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

7. **Pour VOLTec** : Branchez le câble d'interface noir de l'EL-50332 comme indiqué dans votre documentation GM et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Pour BEV : Branchez le câble d'interface noir de l'EL-50332 comme indiqué dans votre documentation GM et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

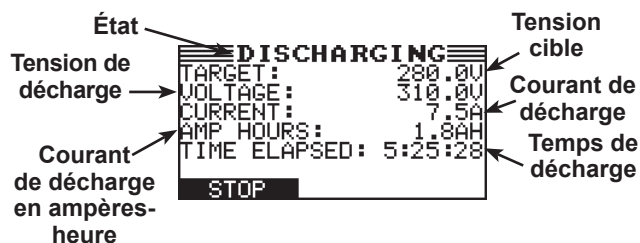
Pour eAssist : Branchez le câble d'interface noir de l'EL-50332 aux connecteurs K59 X2 et X3 du bloc et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

8. **Pour un bloc VOLTec** : Installez le raccord à débranchement manuel.

Pour un bloc BEV : Installez le raccord à débranchement manuel.

Pour un bloc eAssist : Assurez-vous que le câble protégé par un fusible relie bien les sections de batterie.

9. Appuyez sur **SUIV.** pour continuer. Le processus de mise hors tension va maintenant démarrer. L'état du processus de charge s'affiche à l'écran.



REMARQUE : Appuyez sur **ARRÊT** si vous souhaitez interrompre la mise hors tension.

Résultats de la mise hors tension

Une fois la mise hors tension effectuée, les résultats sont enregistrés sur un périphérique USB connecté.



REMARQUE : Un code de garantie est généré pour chaque session d'équilibrage de section, et en cas d'erreur. Le code de garantie est également enregistré sur le périphérique USB et s'affiche sur l'écran de l'outil d'entretien de la batterie.

- Une fois la mise hors tension terminée, les résultats s'affichent sur l'EL-50332 en plusieurs écrans.
- Appuyez sur **▲** ou **▼** pour faire défiler les écrans.



REMARQUE : Si la tension mesurée est déjà égale à la tension cible, aucun traitement n'est nécessaire et la session est interrompue.

- Appuyez sur **QUITTER** pour revenir au menu principal.

Vous pouvez désormais débrancher le bloc ou la section de batteries de l'EL-50332.

Chapitre 5 : Infos sur outil



Le menu Infos sur outil comprend deux (2) utilitaires qui vous permettent de suivre l'utilisation et l'historique de votre EL-50332.

Totaux



La fonction TOTAUX compte le nombre de charges ou de mises hors tension et effectue le suivi en les classant en trois catégories.

1 TOTAUX CUMULÉS

Sélectionnez l'option Totaux que vous souhaitez afficher et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

Totaux cumulés

Les TOTAUX CUMULÉS affichent le nombre total de fois où l'outil est utilisé pour déterminer l'état et la charge des blocs et des sections de batteries.

```

=====TOTALS=====
SECTION BALANCE:  24
DEPOWER:         5
MAINTENANCE:     1
KWH IN           35:25:28
KWH OUT          7:37:13
                  EXIT
  
```

Version



L'utilitaire VERSION affiche les renseignements importants concernant EL-50332 sur plusieurs écrans, notamment la version du logiciel, l'EEPROM, la date de la version, le numéro de série ainsi que le numéro de version de l'outil.

Utilisez la touche ▲ ou ▼ pour faire défiler les écrans affichant les renseignements relatifs à la version.

Chapitre 6 : Menu Utilitaire



Le menu Utilitaire vous permet de personnaliser l'interface utilisateur de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV via plusieurs fonctions.



REMARQUE : Si la fonction NIP est activée, vous devrez entrer votre code NIP à 5 chiffres pour accéder à la fonction ADMIN de l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV.

Horloge



L'utilitaire RÉGLER HORLOGE comporte quatre paramètres. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour mettre le réglage à modifier en surbrillance.

Bien que la date et l'heure aient été réglées en usine, vous devrez peut-être les modifier en fonction de votre fuseau horaire ou de l'heure avancée.

MODE :	AM/PM
HEURE :	9:07 AM
FORMAT :	JJ/MM/AAAA
DATE :	9/26/12

Mode

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le MODE et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.
- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le format 24 heures ou 12 heures et appuyez sur **SUIV.** ou sur la touche numérique correspondante pour continuer.
 - 24 HEURES
 - AM/PM
- Si vous avez utilisé les touches **FLÉCHÉES**, appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir à l'écran RÉGLER HORLOGE sans enregistrer les modifications.

Heure

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner l'HEURE et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.
- Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner l'heure, les minutes et le suffixe AM/PM. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour modifier les chiffres.

9

 : 07 AM
- Appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir à l'écran HORLOGE/DATE.

Format

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le FORMAT et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.
- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner le format de la date et appuyez sur **SUIV.** ou sur la touche numérique correspondante pour continuer.
 - MM/JJ/AAAA (mois/jour/année)
 - JJ/MM/AAAA (jour/mois/année)
- Si vous avez utilisé les touches **FLÉCHÉES**, appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir à l'écran RÉGLER HORLOGE sans enregistrer les modifications.

Date

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner la DATE et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.
- Appuyez sur ◀ ou ▶ pour mettre l'heure, les minutes et le suffixe AM/PM en surbrillance. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour modifier les chiffres.

9 / 26 / 2012
- Appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir à l'écran RÉGLER HORLOGE sans enregistrer les modifications.

Concession



L'utilitaire INFO CONCESSION permet de faire en sorte qu'un en-tête contenant les coordonnées de votre entreprise figure sur les résultats imprimés. Les trois (3) écrans de renseignements de l'utilitaire contiennent 12 lignes de texte de 17 caractères par ligne maximum.

Écran 1	Écran 2	Écran 3
1-NOM DE VOTRE CONCESSION	5-VOTRE PAYS	9-
2-1000 RUE QUELCONQUE	6-VOTRE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE	10-
3-VOTRE VILLE, PROVINCE	7-WWW.SITEWEB.CO	11-
4-VOTRE CODE POSTAL	8-NUMÉRO D'ID DE LA CONCESSION	12-

Pour créer ou écraser un en-tête :

- Appuyez sur ▲ ou ▼ pour mettre en surbrillance la ligne que vous souhaitez modifier. Le curseur clignote à la droite du dernier caractère de la ligne.
- Appuyez sur ◀ pour déplacer le curseur en arrière afin d'effacer un caractère. Pour déplacer le curseur en avant, appuyez sur ▶.
- Insérez un caractère en appuyant sur la touche associée au caractère aussi souvent qu'il est nécessaire.
- Vous pouvez centrer le texte en insérant des espaces avant et après les lignes de texte ou en ajoutant des espaces entre les mots.
- Appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir à l'écran INFO CONCESSION sans enregistrer les modifications.

Pour modifier et centrer votre en-tête en toute simplicité, utilisez le modèle présenté dans l'annexe au dos de ce manuel puis importez la nouvelle mise en page dans votre testeur.

Utilisateurs



L'utilitaire UTILISATEURS vous permet de créer et de modifier un ID USAGER composé de 1 à 7 caractères alphanumériques et de l'associer à un compteur de tests. Il vous permet également de supprimer un ID USAGER ainsi que les totaux de tests associés.

Entrée d'un nouvel ID utilisateur

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner NOUVEAU et appuyez sur **SUIV.** ou sur la touche numérique correspondante pour continuer.

- 1 ☒ ENTRER NOUVEAU
- 2 ☐ SUPPRIMER
- 3 ☐ MODIFIER

- Appuyez sur ▲ ou ▼ pour accéder à l'ID fictif que vous souhaitez utiliser. Pour afficher d'autres codes fictifs, poursuivez le défilement ou utilisez les touches ◀ ou ▶ pour progresser de cinq lignes à la fois vers le haut ou vers le bas.

1 TECH01

2 TECH02

3 TECH03

4 TECH04

- Appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

- Pour effacer les caractères par défaut, appuyez sur ◀ autant de fois que nécessaire. Pour ajouter une espace, déplacez le curseur vers l'avant en appuyant sur ▶.

INSÉREZ ID USAGER

TECH01

- Insérez un caractère en appuyant sur la touche alphanumérique associée au caractère aussi souvent qu'il est nécessaire. Appuyez sur **ENREG.**

INSÉREZ ID USAGER

GREG

Suppression d'un ID utilisateur



REMARQUE : Vous ne pouvez pas supprimer les ID utilisateur fictifs par défaut (par exemple UTILISATEUR03).

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner SUPPRIMER et appuyez sur **SUIV.** ou sur la touche numérique correspondante pour afficher la liste d'ID.

- 1 ☐ ENTRER NOUVEAU
- 2 ☒ SUPPRIMER
- 3 ☐ MODIFIER

- Utilisez les touches **FLÉCHÉES** pour sélectionner un ID utilisateur comme indiqué dans l'étape 2 du chapitre « Entrée d'un nouvel ID utilisateur ».

1 GREG

2 DAVID

3 TECH03

4 TECH04

- Appuyez sur **SUPPRIMER** pour continuer.

- Sur l'écran de confirmation, appuyez sur **OUI** pour confirmer la suppression de l'utilisateur et revenir à l'écran **SUPPRIMER** utilisateurs.

Modification d'un ID utilisateur

- Appuyez sur ▲ ou ▼ pour sélectionner MODIFIER et appuyez sur **SUIV.** pour continuer, ou appuyez sur la touche numérique correspondante :

- 1 ☐ ENTRER NOUVEAU
- 2 ☐ SUPPRIMER
- 3 ☒ MODIFIER

- Utilisez les touches **FLÉCHÉES** pour sélectionner l'ID USAGER que vous souhaitez modifier et appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

1 GREG

2 DAVID

3 ALEX

4 TECH04

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour accéder à l'ID fictif que vous souhaitez utiliser. Pour afficher d'autres codes fictifs, poursuivez le défilement ou utilisez les touches ◀ ou ▶ pour progresser de cinq lignes à la fois vers le haut ou vers le bas.

- Appuyez sur **SUIV.** pour continuer.

- Pour effacer les caractères par défaut, appuyez sur ◀ autant de fois que nécessaire. Pour ajouter une espace, déplacez le curseur vers l'avant en appuyant sur ▶.

- Insérez un caractère en appuyant sur la touche alphanumérique associée au caractère aussi souvent qu'il est nécessaire.

- Appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos modifications et revenir au menu Utilitaire.

Écran



L'utilitaire ÉCRAN vous permet d'ajuster le contraste du texte à l'écran ainsi que la durée du rétroéclairage.

La plage de niveaux de contraste s'étend de 0 (le plus clair) à 10 (le plus foncé). Pour les modifier :

- Appuyez sur ▲ ou ▼ pour régler le contraste de l'écran ou utilisez les touches numériques correspondantes.

- Appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir à l'écran OPTIONS ÉCRAN sans enregistrer les modifications.

Température



L'utilitaire TEMPÉRATURE vous permet d'afficher les unités de mesure en degrés Fahrenheit ou Celsius. Pour définir votre préférence :

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner les unités de TEMPÉRATURE ou appuyez sur la touche numérique correspondante.
 - ☒ CELSIUS
 - ☐ FAHRENHEIT
- Si vous avez utilisé les touches **FLÉCHÉES**, appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir au Menu Admin sans enregistrer les modifications.

Capacité



La fonction CAPACITÉ vous permet de définir l'unité de capacité de la batterie (kilowatt-heure ou ampères-heure).

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner les unités de CAPACITÉ de la batterie ou appuyez sur la touche numérique correspondante.
 - ☒ AMPÈRES-HEURE
 - ☐ KILOWATT-HEURE
- Si vous avez utilisé les touches **FLÉCHÉES**, appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir au Menu Utilitaire sans enregistrer les modifications.

Langue



L'utilitaire LANGUE permet de sélectionner la langue d'affichage et d'impression. Vous pouvez modifier la sélection lorsque l'EL-50332 affiche l'option de langue après l'activation ou l'impression des résultats.

- Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner la LANGUE que vous souhaitez utiliser ou appuyez sur la touche numérique correspondante.
 - ☒ ANGLAIS
 - ☐ ESPAGNOL
 - ☐ FRANÇAIS
 - ☐ ALLEMAND
- Si vous avez utilisé les touches **FLÉCHÉES**, appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir au Menu Admin sans enregistrer les modifications.

Admin



Sélectionnez l'icône ADMINISTRATEUR pour afficher une liste des fonctions administratives :

- ☒ OPTIONS
- ☐ EFFACER TOTAUX TEST
- ☐ RÉTABL V. DÉFAUT
- ☐ MODIF NIP ADMIN

Options

La section OPTIONS propose trois fonctions permettant de gérer l'accès des utilisateurs au menu principal et au menu admin.

1 – ID USAGER

Sélectionnez ce réglage pour activer (ALLUMÉ) ou désactiver (ÉTEINT) l'écran d'ouverture de session ID USAGER.

2 – UTILISATEUR NON ENREGISTRÉ

Sélectionnez ce réglage pour autoriser (ACTIVÉ) ou interdire (DÉSACT.) l'accès des utilisateurs non enregistrés à l'EL-50332.

3 – NIP

Sélectionnez ce réglage pour activer ou désactiver le numéro du NIP ADMIN.

Vous pouvez activer ou désactiver chaque option en toute simplicité en la réglant sur DÉSACT. ou ACTIVÉ. Pour enregistrer vos réglages après chaque sélection, appuyez sur **ENREG.**

Pour revenir à la liste des fonctions administratives sans enregistrer, appuyez sur **RETOUR**.

Suppression des totaux des tests

Cette fonction vous permet d'effacer les totaux des tests en fonction de l'ID utilisateur et du résultat du test de la batterie. L'outil d'entretien de la batterie EV/HEV vérifie si vous souhaitez bien remettre le compteur à zéro avant de continuer.



REMARQUE : Le total des tests de l'écran d'information VERSION ne sera pas effacé.

Réinitialisation des valeurs par défaut

Cette fonction permet de rétablir les paramètres par défaut des options administratives. Elle efface tous les utilisateurs enregistrés.

Option	Paramètres par défaut
1 – ID USAGER	ACTIVÉ
2 – UTILISATEUR NON ENREGISTRÉ	DÉSACT.
3 – NIP	Non disponible

Modification du nip administrateur

Cette fonction vous permet d'entrer un nouveau nip administrateur composé de 5 chiffres.

ID conc.

Entrez le code BAC de votre concession dans l'EL-50332 à l'aide de la fonction ID CONCESSION.

1. Entrez votre code BAC de concessionnaire à l'aide du clavier.

ENTREZ VOTRE CODE BAC

1. Entrez à nouveau votre code BAC de concessionnaire à l'aide du clavier.

ENTREZ À NOUVEAU LE CODE BAC DE VOTRE
CONCESSION

2. Appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir au menu Utilitaire sans enregistrer les modifications.

Mise à jour

Lorsque les mises à jour du logiciel sont disponibles, utilisez cet utilitaire pour mettre à jour l'EL-50332 en insérant un périphérique de type USB dans le port USB-A.

Lors de la mise à jour, l'EL-50332 analyse d'abord le dispositif USB inséré. Ensuite, les renseignements concernant la version du logiciel en cours de chargement ainsi que les renseignements concernant la nouvelle version disponible sur le périphérique s'affichent à l'écran.

Sonnerie

L'utilitaire SONNERIE vous permet d'activer ou de désactiver l'alarme sonore indiquant si les pinces sont mal branchées si d'autres erreurs ont été détectées.

1. Utilisez les touches ▲ ou ▼ pour sélectionner l'option SONNERIE que vous souhaitez utiliser ou appuyez sur la touche numérique correspondante.
 - 1 ○ DÉSACT.
 - 2 ● ACTIVÉ
2. Si vous avez utilisé les touches **FLÉCHÉES**, appuyez sur **ENREG.** pour enregistrer vos paramètres ou sur **RETOUR** pour revenir au Menu Utilitaire sans enregistrer les modifications.

Chapitre 7 : Messages d'erreur

Le tableau ci-dessous vous aide à effectuer le dépannage en fonction des messages affichés durant le test. Si le dépannage ne permet pas de résoudre le problème, appelez SPX au 1 800 345-2233.

Messages d'erreur possibles

Erreur relative au matériel

Cette erreur peut être due à des câbles endommagés ou incorrectement branchés. Pour effacer l'erreur, éteignez l'EL-50332, rebranchez les câbles puis remettez l'EL-50332 sous tension.

Si le message d'erreur réapparaît, communiquez avec SPX pour obtenir une prise en charge.

Erreur de communication

Indique un problème de communication interne dans l'outil d'entretien de la batterie EV/HEV.

Panne du capteur de température interne

Communiquez avec SPX pour obtenir une prise en charge.

Tension incorrecte détectée

Sur tension de la batterie.

La tension correspond à la tension cible

La tension mesurée du module de la batterie correspond déjà à la tension cible. Aucun traitement supplémentaire n'est nécessaire.

BREVETS

Ce produit est fabriqué par Midtronics, Inc. et est protégé par un ou plusieurs brevets américains et étrangers. Pour plus de précisions au sujet des brevets, communiquez avec Midtronics, Inc. au +1 630 323-2800.

GARANTIE LIMITÉE

Les produits de Midtronics sont garantis contre les défauts de matériaux et de main-d'œuvre pendant un (1) an à partir de la date d'achat. Midtronics s'engage, à son choix, à réparer l'appareil ou à le remplacer par un autre appareil remis à neuf. Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux produits de Midtronics et ne couvre pas d'autres appareils ni les dommages électrostatiques, les dommages causés par l'eau, les surtensions, les chocs ainsi que tous les dommages accidentels ou découlant d'une mauvaise utilisation de l'appareil. Midtronics ne peut être tenue responsable des dommages accessoires ou indirects causés par un non-respect des modalités de la garantie. La garantie est annulée si le propriétaire tente de démonter l'appareil ou de modifier les câbles.

SERVICE D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION

Pour le service après-vente, communiquez avec Bosch au 1 800 345-2233. Ayez votre numéro de modèle et votre numéro de série à portée de main. La première étape est critique car nous diagnostiquerons le problème au téléphone, et plusieurs problèmes peuvent être résolus durant cette étape. Si le problème ne peut pas être résolu, le préposé du service à la clientèle vous indiquera un numéro d'autorisation de retour de matériel. Ce numéro deviendra votre numéro de suivi. La dernière étape consiste à envoyer l'appareil à Midtronics port payé (à vos frais) à l'attention du numéro d'autorisation de retour de matériel obtenu.

Aux États-Unis :

Midtronics, Inc.

À l'attention de : Numéro d'autorisation de retour de matériel xxxxx (il s'agit du numéro d'autorisation de retour de matériel obtenu auprès de Midtronics)

7000 Monroe St.

Willowbrook, IL 60527

Au Canada :

Midtronics aux soins de FTN (FTN représente Fed-ex Trade Networks – il ne s'agit PAS d'une installation de Midtronics)

À l'attention de : Numéro d'autorisation de retour de matériel xxxxx (il s'agit du numéro d'autorisation de retour de matériel obtenu auprès de Midtronics)

7075 Ordan Drive

Mississauga, Ontario, L5T 1K6

Midtronics fera l'entretien de l'analyseur et l'expédiera le jour ouvrable suivant la réception (dans la plupart des cas) en faisant appel à un transporteur et un service de mêmes types qu'à la réception. Si Midtronics détermine que la panne relève d'une utilisation abusive, d'une altération, d'un accident ou d'une utilisation ou d'une manipulation anormale, la réparation sera facturée à l'acheteur, de même que les frais d'expédition et de manutention, lorsque l'appareil sera retourné. Après l'expiration de la période de garantie, les frais de réparation en vigueur seront facturés si une réparation est nécessaire. Un service de remise à neuf de l'appareil est également offert en option. Les réparations effectuées hors garantie sont assorties d'une garantie de trois mois. Les appareils remis à neuf achetés auprès de Midtronics sont couverts par une garantie de six mois.



www.midtronics.com

Siège

Willowbrook, IL, États-Unis
Téléphone 1.630.323.2800

Informations pour le Canada
Numéro gratuit: 1.866.592.8052

Midtronics b.v.

Siège européen
Houten, Pays-Bas

Au service de l'Europe, l'Afrique,
du Moyen-Orient et des Pays-Bas.
Téléphone : +31 306 868 2037

Midtronics Chine

Opérations en Chine
Shenzhen, Chine

Téléphone : +86 755 8202 2036

Midtronics India

Bombay, Inde

Téléphone : +91 22 27564103/1513

Asie/Pacifique (sauf Chine)

Contact Siège

Téléphone : +1.630.323.2800