GUIDE *D'UTILISATION*

AUTOCARAVANES DE CLASSE A ET DE CLASSE C



⚠ AVERTISSEMENT

Conduire, réparer et entretenir un véhicule de passagers ou un véhicule tout-terrain peut vous exposer à des produits chimiques, tels que les gaz d'échappement, le monoxyde de carbone, les phtalates et le plomb, reconnus dans l'État de la Californie comme causant le cancer, des malformations génétiques et d'autres troubles du système reproductif. Pour minimiser l'exposition, évitez de respirer les gaz d'échappement, ne faites pas tourner le moteur au ralenti sauf si nécessaire, réparez votre véhicule dans un endroit bien ventilé et portez des gants ou lavez-vous les mains fréquemment lors de l'entretien de votre véhicule.

Pour plus d'information, allez sur : www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle



Ce manuel du propriétaire contient des informations importantes sur la sécurité, le fonctionnement et l'entretien. Veuillez lire attentivement ce manuel du propriétaire avant d'utiliser ce véhicule. Les téléchargements du manuel du propriétaire sont disponibles sur :

https://www.thormotorcoach.com/owners/owners-manuals

GUIDE *D'UTILISATION*

AUTOCARAVANES DE CLASSE A ET DE CLASSE C

Félicitations pour votre achat d'une autocaravane neuve! Bienvenue dans le monde merveilleux des VR et chez la famille de véhicules récréatifs Thor Motor Coach.

Nous vous remercions d'avoir choisi Thor Motor Coach. Notre mission est de fabriquer des véhicules récréatifs grand confort de première qualité; vous profiterez de voyages et de vacances sans souci, dès aujourd'hui et pendant de nombreuses années à venir. Nous sommes convaincus que votre nouvelle autocaravane sera à la mesure de vos rêves de loisirs.

La construction de votre autocaravane satisfait aux normes strictes établies par Thor Motor Coach (TMC), l'Association de l'industrie du véhicule de loisirs (RVIA) et (le cas échéant) par l'Association canadienne de normalisation (CSA), ainsi qu'aux exigences des agences d'État et fédérales applicables au moment de sa fabrication.

Nos clients sont extrêmement importants pour nous; nous vous assurons que TMC s'efforcera toujours de faire tout en son pouvoir pour gagner votre confiance et votre bonne volonté.

Bon voyage!

THOR MOTOR COACH
P. O. Box 1486
Elkhart, Indiana 46515-1486

(Numéro sans frais) 877 855-2867

thormotorcoach.com

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : Thor Motor Coach (TMC) se réserve le droit de modifier les véhicules construits ou vendus; elle ne sera alors pas obligée d'apporter des modifications identiques ou similaires sur les véhicules précédemment construits ou vendus par TMC. Les informations de ce guide sont sous réserve de modifications sans préavis; elles sont pertinentes au moment de l'impression de la présente version. Rien dans ce guide d'utilisation ne crée de garantie, expresse ou implicite. Les seules garanties offertes sont celles énoncées dans la garantie limitée de Thor Motor Coach et dans la garantie limitée de la structure et du contre-collage Thor Motor Coach, telles qu'elles s'appliquent à l'autocaravane.

Numéro de pièce TMC 0611688, Révision 260101

Droits d'auteur © 2026 Thor Motor Coach, Inc.

Table des matières

Chapitre 1 : Introduction

Présentation de ce guide d'utilisation 9
Guide de garantie TMC 9
Manuel du propriétaire du constructeur du châssis et garantie 9
Trousse du propriétaire TMC 9
Appeler l'assistance à la clientèle TMC 9
Service clientèle en ligne 10
  Ressource pour le propriétaire TMC 10
  Guides du système TMC 11
  Vidéos éducatives TMC 11
Application directe Freightliner 11
Club Thor Diesel 11
Avis de non-responsabilité importants 11

Chapitre 2 : Renseignements pour le consommateur

Responsabilité du concessionnaire 13
Responsabilité du client 13
Consommateurs Californiens : 14
Changement d'adresse ou de propriétaire 14
Étiquettes d'identification du véhicule 14
Moyens d'obtenir de l'aide 14
Suggestions pour obtenir un service après-vente . . 15
Assistance d'urgence, le week-end ou après les heures ouvrables 15
Service ou réparation sous garantie de Thor Motor Coach 15
Avis de disponibilité du service de garantie 16
Pièces de rechange 16
Avertissements d'utilisation du site 16
  Exonération de garanties des sites Web 16
  Avis de non-responsabilité 16
Déclaration de confidentialité concernant les véhicules récréatifs Thor Motor Coach® 16
Note d'informations du châssis 17
Rapport de défauts compromettant la sécurité 17
  Aux États-Unis 17
  Au Canada 17

Chapitre 3 : Sécurité du véhicule

Alertes de sécurité 19
Sécurité incendie 19
  Extincteur 21
  Détecteur de fumée 21
Gaz d'échappement 22
Monoxyde de carbone (CO) 22
Règlements de sécurité et gaz propane 23
Détecteur mixte monoxyde de 24
carbone/propane 24
Systèmes de carburant : consignes de sécurité 25
Emplacement de l'arrivée de carburant 26
Bouchon de carburant 26
Sensibilité aux produits chimiques 27
Fenêtre d'évacuation d'urgence 28
  Procédure d'évacuation d'urgence 28
  Mode d'emploi de la patte rouge pivotante 30
  Mode d'emploi de la clenche 30
Porte d'accès arrière 31
Sacs gonflables avant 31
Ceintures de sécurité 31
Siège d'auto pour enfants 32
Transport d'animaux de compagnie 33
Sièges du conducteur et du passager avant 33
Rétroviseurs et systèmes de vision 34
  Rétroviseurs 34
  Systèmes de vision 35
Détection d'angle mort, classe A 36
Détection d'angle mort, Classe C 40
Conduite prudente de l'autocaravane 42
Stationnement d'urgence 43
Règles de la route 43
Fonctions de sécurité du véhicule du fabricant du châssis 43

Chapitre 4 : Pneus et roues

Pneus : consignes de sécurité 45
Gonflage et inspection des pneus 45
  Vérification des pressions des pneus 45
  Vérifier l'état des pneus 46
Exemples typiques d'usure des pneus 46
Serrage des écrous de roue 47
Réglage de la géométrie 47
Changement d'un pneu abîmé 47
Données d'identification du pneu 48
Remplacement des pneus 49
Suspension SmoothTech™ 49

Chapitre 5 : Pesage, chargement et remorquage

Introduction 51
Terminologie importante du poids 51
Étiquette de poids fédérale 52

Étiquette de poids (capacité de chargement et d'occupants) . . . 53
Capacité de poids du garage arrière . . . 53
Étiquette modifiée (USA) . . . 54
Étiquette modifiée (Canada) . . . 54
Étiquette canadienne de longueur du véhicule de loisir . . . 54
Étiquette canadienne de capacité de chargement . . . 55
Étiquette de poids canadienne / Déclaration de conformité . . . 55
Pesage de votre autocaravane . . . 56
Répartition du poids . . . 57
Chargement de votre autocaravane . . . 57
Chargement des autocaravanes avec portes de chargement arrière . . . 57
Remorquage avec l'autocaravane . . . 58
Attelage de remorquage . . . 58
Connexions électriques de remorquage . . . 58
Remorquage avec votre autocaravane . . . 59
Conseils pour un remorquage en toute sécurité . . . 59

Chapitre 6 : Systèmes de nivellement et coulissants

Systèmes de nivellement . . . 61
Sécurité du nivellement hydraulique . . . 61
Système de nivellement hydraulique LCI Level-Up® . . . 62
Déploiement : . . . 62
Rétraction : . . . 63
Mise de niveau manuelle avec vérins hydrauliques 64
Étalonnage du point zéro . . . 64
Recommandations de liquide hydraulique pour les systèmes de nivellement LCI . . . 64
Entretien préventif . . . 65
Résolution des problèmes . . . 65
Crics hydrauliques LCI Basecamp pour autocaravanes de classe C . . . 66
Avant les opérations . . . 66
Fonctionnement du système de vérin hydraulique 66
Fonctions du contrôleur touchpad . . . 67
Alarmes audibles . . . 69
Procédures d'entretien préventif . . . 70
Recommandation concernant le fluide . . . 70
Stabilisateurs électriques (si installés) . . . 70
Pour déployer : . . . 71
Pour rétracter : . . . 72
Procédure d'annulation manuelle . . . 72

Systèmes de coulisse . . . 73
LCI In-Wall® . . . 73
Déploiement du système coulissant . . . 75
Rentrée du système coulissant . . . 75
Fonctionnement à distance . . . 75
Resynchronisation des moteurs de section coulissante . . . 76
Barres de transport Slide-Lock™ . . . 76

Chapitre 7 : Extérieur

Marchepied électrique . . . 77
Mode d'emploi du marchepied électrique . . . 77
Auvents . . . 78
Auvents du patio . . . 78
Entretien . . . 78
Auvents de la porte d'accès . . . 79
Pré-câblage de l'auvent et des auvents arrière . . . 79
Compartiments de rangement . . . 80
Éclairage des auvents . . . 80
Auvents des systèmes coulissants . . . 80
Ensemble de cuisine extérieure . . . 81
Réfrigérateur/Congélateur 12 volts, 40 quarts . . . 84
Autocaravanes avec accès au chargement arrière . . . 85
Toit . . . 86
Inspections et garanties limitées de TMC . . . 86
Accessoires montés sur le toit installés en usine . . . 86
Échelle extérieure . . . 86
Support d'échelle On-The-Go LCI® . . . 87
Porte-vélos (si équipé) . . . 87
Accessoires du toit et des parois latérales installés par le concessionnaire/propriétaire . . . 87
Portes de rampe et clôtures de patio . . . 88
Articles de commodité extérieurs . . . 89
Lumières d'accueil . . . 89
Poignée de maintien de porte d'entrée . . . 89
Marchepieds . . . 89

Chapitre 8 : Caractéristiques et composants intérieurs

Éclairage intérieur . . . 91
Mise sous tension de l'éclairage . . . 91
Appareils électroménagers . . . 91
Tables de cuisson et cuisinières . . . 92
Réfrigérateurs . . . 92
Fours à micro-ondes et fours à micro-ondes/convection . . . 93
Appareils électroménagers en option . . . 94
Lave-vaisselle . . . 94
Machines à laver et séchoirs à linge . . . 94

Système central d'aspiration 95
Systèmes de divertissement 96
Récepteurs radio et multimédia pour tableau de bord 96
Télévisions 97
Ports de charge USB 97
Affichage de la télévision en direct ou de la télé par câble 98
Branchement de la télévision par câble 98
Distribution audio/vidéo 99
Connectivité Wi-Fi : Système 4G 100
Connectivité Wi-Fi : Système 5G 100
Par voie hertzienne (OTA) Antenne montée sur le toit 101

Chapitre 9 : Lits, Couchettes et Sièges

Lits et couchettes 103
Couchettes supérieures électriques Schwintek . 103
Couchettes supérieures Euroloft™ 105
Systèmes de levage de lit électrique : Zone du garage 108
Couchettes au-dessus de la cabine, classe C . . . 110
Matériels de sécurité des lits 110
Conseils pour une utilisation en toute sécurité : . 110
Lits superposés au milieu du véhicule 111
Échelles de lit télescopiques 112
Sièges gradins 113
Commandes et caractéristiques des sièges spéciaux 114
Canapés-lits transformables 115
Canape jack-knife 115
Canapé à trois sections 116
Lits-escamotables 117
Lit arrière avec conversion de rangement de chargement 119
Couchette arrière motorisée avec conversion en espace de rangement 120
Coins-repas transformables en couchettes 121
Système de table Lagun 122

Chapitre 10 : Systèmes de commande multiplex Rapid Camp+®

Introduction 123
Panneaux d'écran tactile 124
Panneaux de commutation 124
Tableaux de contrôle électriques principaux 125
Fonctionnement multiplex basique 126
Télécommande 126
Informations supplémentaires sur les systèmes multiplex 126

Systèmes multiplex Firefly 127

Navigation tactile 127
Navigation sur l'écran Firefly 128
Sélection du plan de sol 129
Système multiplex Firefly Emprise 130
Navigation sur l'écran Firefly Emprise 130
Application Firefly Phone 131
Configuration de Vegatouch Mira et Eclipse . . . 131
Paramètres de l'application : 133
Outils de diagnostic Firefly 134

Systèmes multiplex BMPro 135

Navigation dans l'écran BMPro 135
Schéma du système BMPro 136
Écrans de l'application RVMaster 137
Affichage des menus et boutons de navigation . . 137
L'application RVMaster 138
RVMaster App Commandes par écran tactile . . . 138
Fonctionnement du système multiplex BMPro basique 138
Appairage avec le nœud RVMaster 140
Commutateur à distance 140
Couplage d'un commutateur sans fil au nœud RVMaster 141
Cloud BMPro 141
Configuration du répéteur WiFi Winegard 143

Chapitre 11 : Système électrique

Groupe d'alimentation 12 V 145

Commutateur de batterie principal 146
Touch N' Go Control™ : Système de surveillance et de radio du tableau de bord 147
Fonctionnement de base 147
Panneau de contrôle 149
Surveillance du système électrique multiplex . . . 150
Écran du menu électrique 151
Interrupteur de démarrage d'urgence du moteur . 152
Batterie(s) auxiliaire(s) Plomb-acide 153
Entretien des batteries 153
Stockage de batterie (AGM/AGS) 155
Remplacement de la batterie 155
Recharge des batteries 155
Recharge par l'alternateur du véhicule 155
Recharge par le convertisseur 156
Recharge par énergie solaire 156
Régulateur de charge solaire 10 A 157
Régulateur de charge solaire 30 A 157

Systèmes de charge solaire intégrés 157
Panneaux solaires 158
Nécessaire solaire 158
Port de panneau solaire auxiliaire 159
Installations de batterie auxiliaire lithium-ion, classe C 160
Sécurité des batteries lithium-ion 160
Fonctionnement basique du système 161
Sources de charge de batterie 161
Moniteur de batterie 162
Charge de batterie au lithium auxiliaire 162
Recharge par l'alternateur du véhicule 163
Redarc BCDC1240D 164
Informations supplémentaires sur le système : . . 164
Contrôle de ralenti du châssis Ford Transit 165

Groupe d'alimentation 120 V 166
Cordon secteur 166
Cordon secteur 50 A, 240 V 167
Enrouleur du cordon secteur 168
Raccordement à une source d'alimentation externe 168
Configuration du câblage secteur 169
Adaptateurs de la prise du cordon secteur 169
Charge de maintien des batteries durant le remisage 170
Protection par commutateur de transfert 170
Entretien du cordon d'alimentation à quai 170
Alimentation et accessoires électriques 170
Génératrice 171
Sécurité des générateurs 172
Puissance nominale de la génératrice 172
Mode d'emploi de la génératrice 173
Démarrage avec une/des batterie(s) « à plat » . . 173
Démarrage automatique de la génératrice (AGS) . . 174
Générateurs de carburant et bicarburant 174
Démarrage automatique du générateur AGS10 . . 175
AGS15 Démarrage automatique du générateur . . 176
Commutateur de transfert automatique 176
Délestage des charges électriques 177
Onduleur CC/CA 178
Inspection et entretien 178
Tableau de distribution tout-en-un 30 A 179
Panneau de disjoncteur de 120 volts 179
Panneau de fusibles 12 volts 180
Convertisseur CA/CC 181
Mode d'emploi du convertisseur 182
Tableau de distribution, 50 A 183
Panneau de disjoncteurs 120 V CA 183
Boîte à fusibles 12 V CC 184
Convertisseur 184
Panneau de disjoncteurs 12 V du multiplex 184
Disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT) . . 185
Prise extérieure 120 V CA 185

Chapitre 12 : Système de propane

Sécurité du gaz propane 187
Introduction 188
Citerne de propane 189
Le détendeur de gaz propane 190
Prévention du givrage du détendeur de propane . 190
Surveillance du niveau de carburant propane 191
Instructions générales pour le système au propane . 192
Soupape de gaz principale 192
Veilleuses et allumeurs électroniques 193
Désactivation des allumeurs électroniques 193
Plaques de cuisson et fours au propane 193
Procédure générale d'utilisation de la plaque de cuisson 194
Combinaison cuisinière et four à gaz 195
Tables de cuisson à 2 ou 3 brûleurs 196
Entretien et entretien des plaques de cuisson . . 197
Raccord externe de propane 198
Vérification de l'étanchéité du système de propane . 200

Chapitre 13 : Système d'eau

Système d'eau douce 201
Tuyau d'eau potable 201
Raccordement à une source d'eau douce 201
Déconnexion de la source d'eau municipale . . . 201
Réservoir d'eau douce 202
Vanne de vidange du réservoir d'eau douce . . . 202
Surveillance des niveaux des réservoirs collecteurs . 203
Chauffe-réservoirs (si équipé) 204
Pompe à eau 204
Filtre de pompe à eau 205
Panneau d'eau 205
Panneaux de soupapes 205
Robinets d'eau Anderson Kantleak™ 205
La plupart des tableaux de vanne Anderson sont dotés de quatre fonctions pratiques : 205
Robinets d'eau Nautilus 206
Filtre d'eau douce 206
Douche extérieure et orifice de pulvérisation 206
Chauffe-eau : Type de réservoir 207
Chauffe-eau : Sans réservoir 208
Fonction de protection antigel 209
Systèmes de chauffage hydronique 209
Dépannage de tous les types de chauffe-eau 210

Soupapes de dérivation du chauffe-eau 210
Vannes de purge en point bas 210
Utilisation du système d'eau par temps froid 211
Désinfection du système d'eau douce 211
Hivérisation du système d'eau 212
Déshivérisation de votre autocaravane 213

Système d'eaux usées 215
Tuyaux de vidange 215
Évents 215
Réservoirs collecteurs des eaux usées 215
Toilette 215
Pompe dilacératrice 216
Mode de recirculation 216
Toilettes à broyeur 217
Fonctionnement de la toilette 217
Entretien et maintenance 218
Hivérisation de la toilette à broyeur 218
Robinets et compartiment de sortie 219
Raccordement aux égouts du camping 219
Vidage des réservoirs de rétention d'eaux usées . . 220
Chasse d'eaux noires 221

Chapitre 14 : Système de chauffage et de climatisation
Introduction 223
Chauffage et conditionneur d'air sur le tableau de bord 223
Panneau de commande 223
Chauffage/Climatisation avec intégration multiplex . 224
Thermostats muraux 225
Ventilateurs de plafond de ventilation 225
Climatisation de l'autocaravane 226
Commandes manuelles des conditionneurs d'air montés sur le toit 227
Mode d'emploi de base du conditionneur d'air . 227
Chauffage de l'autocaravane 228
Chauffage propane 228
Mode d'emploi du chauffage propane) 229
Entretien et maintenance de l'appareil de chauffage 230
Chauffage hydronique : Systèmes des séries Aqua-Hot 250 et 125 231
Entretien et informations importantes sur le système 234
Désinfection du système d'eau chaude 235
Hivérisation de l'Aqua-Hot 235

Chapitre 15 : Entretien et soins
Exigences pour conserver la couverture de garantie . 237
Renseignements généraux 237
Entretien du châssis 237
Accès au moteur d'autocaravane de classe A . . . 237
Moisissures et mildiou 238
Mesures d'inhibition de la moisissure 238
Condensation 238
Utilisation par temps froid 239
Utilisation prolongée 239
Entretien des surfaces en fibre de verre 240
Surfaces peintes 240
Surfaces et extrusions en aluminium 240
Nettoyage et entretien des graphiques en vinyle . 240
Toit 242
Nettoyage normal 242
Évents de toit et hottes de ventilation 242
Antennes, Satellite, et répéteurs Wi-Fi 242
Fenêtres et portes 243
Compartiments de rangement 243
Panneaux de service 243
Joints, enduits d'étanchéité et adhésifs 244
Maintenance de la section coulissante 244
Remisage de l'autocaravane 245
Remisage hivernal 245
Informations supplémentaires sur l'entretien et la maintenance 246
Programme d'entretien 247

Index
A - Z 253

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Chapitre 1 : Introduction 1

Présentation de ce guide d'utilisation

Ce guide d'utilisation vise à vous présenter les caractéristiques de base de votre nouvelle autocaravane. Il n'est pas destiné à servir de manuel d'atelier, ni à fournir des instructions complètes d'utilisation. Il vous aidera plutôt à vous familiariser avec la conduite et l'utilisation sûres de votre autocaravane. Ce manuel étant de nature générale, les illustrations, descriptions, caractéristiques et composants qui y figurent peuvent être des équipements de série ou en option, ou, en raison de modifications de conception ou d'autres circonstances, ne pas être disponibles sur votre autocaravane TMC de classe A ou de classe C. Veuillez lire et enregistrer une copie électronique de ce manuel et de votre Guide de garantie TMC sur votre tablette ou votre ordinateur portable pour référence ultérieure.

D'autres publications, contenus multimédias et services TMC vous donneront des informations spécifiques sur les systèmes et sur les composants propres à votre autocaravane. Ces ressources comprennent : Le service en ligne « Ressource pour le propriétaire TMC », qui offre aux propriétaires un accès aux livrets d'instructions des fabricants de composants et à d'autres documents importants, à des vidéos explicatives produites par TMC, et aux représentants du service à la clientèle de TMC, disponibles 24 h/24 et 7 j/7 pour répondre à vos questions et vous aider avec vos préoccupations.

REMARQUE : Tout au long de ce manuel, les termes « cellule », « autocaravane » ou « VR » sont utilisés pour décrire les quartiers d'habitation, les composants, les systèmes et les caractéristiques de votre autocaravane, conçus, construits et installés par Thor Motor Coach. Tandis que le terme « châssis » ou « véhicule » fait référence à la partie motorisée de votre autocaravane, conçue, construite et fournie par le fabricant du châssis (Ford, G-M, Mercedes-Benz, Freightliner, RAM (Stellantis) et éventuellement d'autres).

Guide de garantie TMC

La garantie limitée Thor Motor Coach et la garantie limitée de la structure et du contre-collage Thor Motor Coach sont imprimées dans votre Guide de garantie TMC. Vous y trouverez également le formulaire d'enregistrement de la garantie produit TMC et d'autres renseignements importants.

Veuillez prendre connaissance avec votre revendeur des garanties (restrictions, limitations) et des mesures à prendre pour qu'elles restent en vigueur. Si vous avez des questions sur la couverture des garanties TMC, composez le numéro sans frais du service à la clientèle de TMC.

Des copies électroniques des dernières versions des manuels du propriétaire de TMC et du Guide de garantie Thor Motor Coach sont toujours disponibles sur le site Web de Thor Motor Coach :

thormotorcoach.com/owners/owners-manuals

Manuel du propriétaire du constructeur du châssis et garantie

Le manuel du propriétaire (ou le guide d'utilisation), fourni par le fabricant du châssis de votre autocaravane, contient des informations importantes concernant la sécurité, le fonctionnement, l'entretien et la garantie de la partie motorisée de l'autocaravane. Les instructions d'enregistrement de votre garantie applicable, à l'aide du formulaire « Début de garantie différée » du fabricant du châssis, sont imprimées séparément dans le Guide de garantie TMC.

Avant d'utiliser votre autocaravane, lisez attentivement ces instructions et familiarisez-vous avec le fonctionnement du véhicule et les fonctions de sécurité. Pour votre propre sécurité et garantir la durée de vie du véhicule, suivez les instructions de fonctionnement et d'entretien, ainsi que les avertissements indiqués par le fabricant dans le manuel du propriétaire. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages du véhicule, nuire à l'environnement ou provoquer des blessures corporelles.

Conservez toujours une copie du manuel du propriétaire du fabricant dans votre autocaravane pour référence. Des copies électroniques sont généralement disponibles via le site Web du fabricant du châssis.

Trousse du propriétaire TMC

Une trousse du propriétaire est fournie avec votre autocaravane neuve; elle contient les instructions relatives à la garantie, à la sécurité, à l'utilisation et à l'entretien des composants d'origine dans votre autocaravane. Veuillez lire, suivre et conserver pour consultation future l'information fournie par les fabricants de ces composants.



Trousse du propriétaire TMC

REMARQUE : Le service d'information en ligne Ressource pour le propriétaire Thor Motor Coach présente une liste des fournisseurs de composants.

Appeler l'assistance à la clientèle TMC

Contactez votre revendeur ou le service à la clientèle de TMC pour toute question concernant votre autocaravane, son fonctionnement, l'entretien, la maintenance, le service ou les garanties TMC, la couverture de la garantie et le service de garantie ou les réparations. Les représentants du service à la clientèle de TMC sont à votre disposition 24 heures par jour, 7 jours par semaine au :

Téléphone (sans frais) : *877 855-2867*

Email : wsupport@tmcrv.com

Vous pouvez aussi contacter l'assistance clientèle de TMC en remplissant et en envoyant le formulaire en ligne qui se trouve ici :

thormotorcoach.com/company/contact-us

Si vous contactez l'assistance clientèle de TMC par email ou via le formulaire en ligne, les temps de réponse sont de 1 à 2 jours ouvrables. Votre demande doit comporter : votre nom, numéro de téléphone, une adresse électronique valide, le numéro d'identification de votre véhicule (NIV) à 17 chiffres et un bref exposé de la question.

Service clientèle en ligne

Une bonne connaissance pratique de votre autocaravane et de son entretien vous permettra de profiter de nombreuses années de voyages au long cours!Ce guide ne donne pas les instructions d'utilisation et d'entretien propres à un modèle particulier. Toutefois, la ressource Internet pour le propriétaire TMC vous donnera tous les renseignements sur les systèmes et sur les composants posés en usine de votre autocaravane :

thormotorcoach.com/owners/

À partir de la page Web indiquée ci-dessus, cliquez sur les icônes qui vous dirigeront vers des ressources telles que : les manuels d'utilisation TMC, le localisateur de centres de service agréés TMC, l'assistance aux propriétaires TMC, les guides pour les nouveaux propriétaires et d'autres informations utiles et instructives.

Ressource pour le propriétaire TMC

De plus, les propriétaires de autocaravane TMC ont accès à un service en ligne gratuit qui fournit des informations importantes concernant le fonctionnement, l'entretien et la maintenance de votre autocaravane TMC de classe A, B ou C, avec plus de détails que ceux fournis dans ce manuel du propriétaire.

Ce service fournit des manuels d'instructions pour les appareils et les composants, des guides de démarrage rapide et des liens vers des vidéos explicatives associées aux systèmes et composants installés en usine et propres à votre autocaravane. Les documents sont fournis au format .pdf, consultable, imprimable et téléchargeable. Les fonctions de filtrage et de recherche du système de documentation destiné aux propriétaires vous aident à trouver rapidement les informations de référence dont vous avez besoin. Consultez régulièrement votre compte TMC Owners Resource, car des mises à jour et de nouvelles informations y sont ajoutées en permanence.

Pour accéder au système Ressource pour le propriétaire TMC, il suffit de cliquer sur l'onglet PROPRIÉTAIRES figurant sur la page principale du site Web TMC (thormotorcoach.com), puis cliquez sur l'icône de ressource pour le propriétaire. Vous serez dirigé vers une page dans laquelle vous pouvez vous connecter, créer un nouveau compte ou vous connecter à votre compte existant.

Pour créer un nouveau compte, entrez simplement votre numéro d'identification du véhicule à 17 chiffres (NIV), entrez vos données de contact et créez un mot de passe utilisateur. Ce service est disponible pour les propriétaires d'autocaravanes TMC neuves et d'occasion fabriquées depuis 2010.

Vous pouvez accéder aux informations TMC Owners Resource à partir d'un ordinateur portable ou de bureau, d'une tablette ou d'un smartphone. Cependant, que ce soit pour créer un nouveau compte ou accéder à un compte existant, TMC recommande d'utiliser un ordinateur (portable ou de bureau) ou une tablette pour améliorer les performances et faciliter la consultation des documents et des vidéos.

Lien vers la ressource du propriétaire TMC

Pointez votre lecteur de code QR sur l'image ci-dessous pour aller directement à la page de connexion Ressource pour le propriétaire TMC.

Besoin d'un manuel d'utilisation en français ?

Le code QR ci-dessus renvoie également à la page du site Web de TMC où vous pouvez consulter et télécharger des copies numériques des manuels d'utilisation et des guides de garantie en français de TMC.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire de créer un compte TMC Owners Resource pour télécharger les manuels d'utilisation en anglais ou en français et les copies des garanties limitées TMC. Ces documents sont disponibles directement sur le site Web de TMC.

Guides de fonctionnement basique TMC

Des informations de fonctionnement et de maintenance sont aussi disponibles dans les guides de fonctionnement basique de TMC (désignés aussi guides de démarrage rapide). Vous pouvez visualiser et télécharger ces guides d'information (en format .pdf) depuis votre compte Ressource pour le propriétaire TMC. Bien que brefs, ces guides sont une bonne ressource pour trouver des informations rapidement sur diverses rubriques concernant :

- Installation basique pour le camping,
- Systèmes et appareils électriques
- Systèmes d'eau,
- Fonctionnement des appareils,

- Systèmes de nivellement et coulissants,
- Remorquage avec l'autocaravane,
- Entretien et maintenance,
- Hivernage et entreposage et bien plus encore.

Les fonctions de filtre et de recherche dans le système de documents de ressource pour le propriétaire vous permettent de trouver rapidement les données de référence dont vous avez besoin.

Guides du système TMC

Les guides des systèmes de TMC constituent une bonne source d'informations sur le fonctionnement et l'entretien des camping-cars TMC. Les guides des systèmes ont pour but d'informer les propriétaires de camping-cars TMC sur les systèmes et les composants installés sur leur camping-car. Les guides des systèmes sont continuellement mis à jour au fur et à mesure que de nouvelles caractéristiques et de nouveaux composants sont ajoutés à la gamme de modèles TMC. Les guides des systèmes sont disponibles sous forme de documents .pdf consultables, imprimables et téléchargeables à partir de votre compte TMC Owners Resource.

Vidéos éducatives TMC

En prime, TMC donne des vidéos informatives sur la chaîne YouTube Thor Motor Coach. Cette vidéothèque augmente en permanence; elle donne des renseignements utiles sur l'utilisation et sur l'entretien des systèmes et des composants installés sur votre autocaravane :

www.youtube.com/user/ThorMotorCoach

Pour plus de commodité, votre compte Ressource pour le propriétaire TMC répertorie les liens de vidéos éducatives.

Application directe Freightliner

Nous recommandons aux propriétaires d'autocaravane TMC conçues avec un châssis Freightliner de se connecter à My 24/7 Direct App de Freightliner. Freightliner est l'unique fabricant de châssis qui offre une assistance téléphonique gratuite 24 heures sur 24 pour la durée de vie du moteur, de la transmission et du châssis de l'autocaravane, pas seulement durant la période de garantie. Disponible sur les appareils iPhone et Android, cette application pour smartphone offre plusieurs avantages utiles :

- Assistance routière 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7,
- OwnerHQ utilisé pour localiser les concessionnaires,
- Enregistrer et partager les journaux de maintenance,
- Accéder aux listes de vérification d'entretien,
- Manuels du propriétaire et de maintenance,
- Descriptions du tableau de bord et des avertissements, etc.

Et l'assistance téléphonique directe avec l'atelier de Freightliner est accessible en un seul clic.

Club Thor Diesel

Si vous êtes propriétaire d'une autocaravane diesel de Classe A ou Super C fabriquée par Thor Motor Coach et conçue avec un châssis Freightliner, vous pouvez adhérer au Club Thor Diesel. Tout en perfectionnant leurs connaissances sur leur autocaravane TMC et le style de vie autour des véhicules de loisir, les membres du club peuvent apprécier un esprit de camaraderie qui les unit.

Le club Thor Diesel est un groupe indépendant qui utilise le nom Thor dans le cadre d'un contrat de licence. Le club Thor Diesel n'est pas un mandataire ni un agent de Thor Motor Coach, Inc.

Pour plus d'informations sur l'adhésion au club, veuillez joindre :

Thor Diesel Club
5753 Hwy 85N #557
Crestview, Florida 32536

Site Web : *www.thordieselclub.com*

Courriel : *thordieselclub@gmail.com*

REMARQUE : Si vous avez acheté une nouvelle autocaravane diesel de classe A, sans titre préalable, ou une autocaravane diesel Super C construite sur un châssis Freightliner, Thor Motor Coach paiera votre première année d'adhésion au Thor Diesel Club. Il vous suffit de visiter le site Web indiqué ci-dessous, de remplir le formulaire et de soumettre votre demande.

Si vous avez eu auparavant une autocaravane diesel de Classe A TMC ou diesel Super C conçue avec un châssis Freightliner, vous pouvez toujours être membre du club en visitant le site Web du Club Thor Diesel :

thormotorcoach.com/owners/thor-diesel-club/

Avis de non-responsabilité importants

Les caractéristiques, articles et composants décrits et présentés dans ce manuel du propriétaire peuvent ne pas être disponibles en tant qu'équipement standard ou en option pour la marque d'autocaravane et le plan de surface que vous avez achetés. Si les caractéristiques, articles et composants décrits et représentés dans cette publication ne sont pas inclus ou ne font pas partie de votre autocaravane, cela ne signifie pas que ces caractéristiques, articles ou composants sont manquants dans votre autocaravane de manière intentionnelle ou non intentionnelle ou que Thor Motor Coach a l'obligation de les installer dans votre autocaravane.

Les illustrations dans ce document et dans les autres documents et publications de Thor Motor Coach peuvent inclure des articles personnels (par exemple, vêtements, articles ménagers, accessoires, aménagements intérieurs et/ou extérieurs, équipements de camping et/ou de sport) et sont incluses uniquement à des fins de démonstration. L'inclusion de ces articles dans les photographies, les vidéos ou les descriptions écrites n'indiquent pas que ces éléments sont des équipements standard ou disponibles en option avec l'achat d'autocaravanes de Thor Motor Coach.

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Chapitre 2 : Renseignements pour le consommateur 2

Responsabilité du concessionnaire

Il incombe à votre concessionnaire de vérifier les composants d'origine et de concessionnaire pour s'assurer de leur bon fonctionnement. Cela s'appelle le contrôle de sortie (PDI).

Votre concessionnaire est tenu de fournir une démonstration complète et d'effectuer un essai routier avec vous. La démonstration devrait vous permettre de bien comprendre le fonctionnement, les dispositifs de sûreté et les exigences d'entretien de votre autocaravane neuve.

Au moment de l'achat, votre concessionnaire doit vous commenter ce manuel du propriétaire, la trousse du propriétaire, le manuel du propriétaire du fabricant du véhicule et le guide de garantie du TMC, y compris les garanties limitées du TMC. Sa présentation doit notamment vous aider à remplir toutes les cartes de garantie et tous les enregistrements, et à prendre connaissance des informations relatives à chaque composant, dont les informations relatives à la garantie, à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien de votre nouvelle autocaravane.

Votre revendeur doit remplir le Formulaire d'enregistrement de la garantie produit TMC (dans le Guide de garantie TMC), puis le renvoyer à Thor Motor Coach dans les 15 jours suivant la livraison de votre autocaravane. La garantie limitée de Thor Motor Coach entre en vigueur à la date de livraison de l'autocaravane neuve à l'acheteur ou aux acheteurs.

REMARQUE : Négliger d'envoyer à TMC le Formulaire d'enregistrement de la garantie produit ne lésera pas vos droits accordés par la garantie applicable TMC (à condition de présenter à TMC une preuve d'achat et une preuve de la date de livraison). Néanmoins, le non-enregistrement pourrait causer des retards du service sous garantie applicable, ou empêcher le garage d'effectuer une réparation conforme ou de fournir les bonnes pièces de rechange.

Tous les accords entre votre concessionnaire et TMC concernent uniquement le concessionnaire et TMC. Les tierces parties, y compris les acheteurs détaillants d'autocaravanes ne sont pas des tiers ayants droit des accords, et ils ne peuvent pas non plus imposer les termes des accords.

Responsabilité du client

En qualité de propriétaire/conducteur de l'autocaravane, vous êtes responsable d'un entretien régulier et approprié conforme à ce manuel du propriétaire, au guide de garantie TMC, à la trousse du propriétaire, au service de la clientèle en ligne de TMC, au manuel du propriétaire du fabricant su véhicule et à l'information donnée par les fournisseurs de chaque composant. Veillez à ce que l'entretien soit effectué dans les meilleurs délais pour éviter de possibles situations causées par une négligence ou par un usage abusif, qui ne sont pas couverts par la garantie. Les garanties limitées de Thor Motor Coach ne couvrent pas les dépenses encourues dues à l'entretien de routine et une maintenance normale.

Si vous avez des questions sur la couverture de garantie, communiquez avec le service à la clientèle de TMC :

877 855-2867

Au moment de l'achat :

- Inspectez l'ensemble de l'autocaravane lors du contrôle de sortie et de l'essai routier; notez par écrit toute anomalie sur le formulaire d'enregistrement de la garantie produit TMC. Posez toutes les questions pertinentes avant de quitter l'établissement concessionnaire.
- Lisez et acceptez les conditions générales de la garantie limitée du Thor Motor Coach en signant, en présence d'un représentant du concessionnaire, le formulaire d'enregistrement de la garantie du produit TMC.
- Complétez et retournez toutes les cartes de garantie pertinentes et tous les enregistrements des composants.
- Familiarisez-vous avec votre nouvelle autocaravane : ses systèmes, ses caractéristiques, et les instructions d'utilisation en toute sécurité. Suivez toutes les instructions de TMC, du fabricant du châssis et de chaque fournisseur de composants concernant la sécurité, le fonctionnement et l'entretien de leurs produits respectifs.

Le site Web Thor Motor Coach vous offre des copies électroniques des garanties limitées de Thor Motor Coach pertinentes à votre autocaravane :

thormotorcoach.com/owners/owners-manuals

REMARQUES :

- *Un mauvais entretien de votre autocaravane pourrait entraîner l'annulation de la garantie.*
- *Votre autocaravane ne doit pas servir de logement permanent; elle n'est pas conçue à cette fin. L'utilisation de l'autocaravane comme logement à long terme ou permanent peut entraîner une détérioration prématurée de sa structure, de la finition intérieure, des tissus, des moquettes ou des parures de fenêtres, etc.*
- *Les dommages ou les détériorations causés par une occupation à long terme ne sont pas considérés comme normaux et, selon les termes de la garantie, constituent une utilisation abusive ou négligente; ils annulent par conséquent certaines protections de la garantie.*

Consommateurs Californiens :

Thor Motor Coach a choisi de suivre les procédures décrites dans la section 871.20, Code de l'autorité de certification (CA Code of Civil Procedure), concernant les exigences d'avis de pré-litigation pour les réclamations des consommateurs déposées conformément à la loi sur la garantie des consommateurs de Song-Beverly (Song-Beverly Consumer Warranty Act). Pour se conformer aux exigences de la notice de pré-litigation (décrite dans la section 871.24 du code de l'autorité de certification (CA Code of Civil Procedure), une notification écrite peut être envoyée à Thor Motor Coach, à l'attention du service consommateur, soit par e-mail, soit par courrier certifié ou recommandé. Veuillez inclure une adresse où un reçu de confirmation peut vous être envoyé.

Consumidores de California:

Thor Motor Coach ha elegido seguir los procedimientos descritos en el Código de Procedimiento Civil de California, Sección 871.20, y lo siguiente, con respecto a los requisitos de notificación previa al litigio para reclamos de consumidores presentados de conformidad con la Ley de Garantía del Consumidor Song-Beverly. Para cumplir con estos requisitos de notificación previa al litigio (descritos en el Código de Procedimiento Civil de California, Sección 871.24), se puede enviar una notificación por escrito a Thor Motor Coach, a la atención del departamento de Asuntos del Consumidor (Consumer Affairs), ya sea por correo electrónico o por correo certificado o registrado. Por favor incluya una dirección donde se le pueda enviar un recibo de confirmación.

Email (Correo electrónico): ***wsupport@tmcrv.com***

Mailing Address:
(Dirección postal)

Thor Motor Coach
Attn: Consumer Affairs
P.O. Box 1486
Elkhart, IN 46515-1486 USA

Changement d'adresse ou de propriétaire

Aux États-Unis, la loi de 1966 sur la sécurité routière et automobile (National Traffic and Motor Vehicle Safety Act of 1966) ainsi que Transports Canada exigent des fabricants qu'ils puissent joindre les propriétaires de véhicules lorsqu'un correctif, en raison d'un défaut lié à la sécurité ou d'un cas de non-conformité, devient nécessaire.

Pour permettre à TMC de vous contacter, l'acheteur actuel, avec des mises à jour importantes sur le véhicule et la sécurité, y compris sur les véhicules dont la garantie est expirée, veuillez mettre à jour les informations relatives à la propriété de votre véhicule ou à la propriété en contactant TMC par écrit par fax (à l'attention de : Enregistrements) :

574 294-3618

(à l'attention de : Enregistrements/Registrations), ou par courriel à :

registrations@tmcrv.com

Donner les détails suivants :

- Votre nom légal
- Votre adresse postale actuelle (ainsi que votre adresse postale précédente si vous indiquez un changement d'adresse)
- Votre numéro de téléphone (domicile ou cellulaire)
- Votre adresse électronique
- Le numéro d'identification de votre véhicule (NIV) à 17 chiffres
- Le numéro de série TMC de votre véhicule
- Preuve juridique d'achat (par exemple, une copie lisible de votre acte de vente ou de votre carte d'assurance)
- Relevé actuel du compteur kilométrique de l'autocaravane

Étiquettes d'identification du véhicule

Le numéro d'identification du véhicule (NIV) et le numéro de série TMC sont inscrits sur une étiquette apposée sur le côté intérieur du montant de la porte du conducteur des autocaravanes de classes B et C. Pour les autocaravanes de classe A, une étiquette NIV est apposée sur le panneau intérieur, juste à gauche du siège du conducteur. Veuillez vous reporter au manuel du propriétaire du fabricant du châssis pour connaître l'emplacement de votre étiquette NIV à 17 chiffres.

Moyens d'obtenir de l'aide

Si une question ou un problème survient concernant votre autocaravane, la première étape consiste à joindre votre concessionnaire. Ses professionnels des ventes, du service après-vente et des pièces seront ravis de vous aider. Pour obtenir de l'aide, vous pouvez également contacter le service clientèle de TMC. Les représentants sont disponibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 en appelant (sans frais):

877 855-2867

Votre revendeur et/ou votre représentant du service à la clientèle TMC doivent être en mesure de résoudre les questions ou les problèmes concernant votre autocaravane.Toutefois, si leurs efforts combinés ne vous donnent pas satisfaction, veuillez envoyer une lettre détaillant les circonstances à :

Thor Motor Coach
Attn: Customer Care
P.O. Box 1486
Elkhart, IN 46515-1486

Donner les détails suivants :

- Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de votre concessionnaire ;
- Votre nom légal, adresse postale actuelle, numéro de téléphone et adresse électronique ;
- Le numéro d'identification de votre véhicule (NIV) à 17 chiffres ;
- Le numéro de série TMC de votre véhicule ;

- Relevé actuel du compteur kilométrique de l'autocaravane ;
- Le cas échéant, indiquez le nom du fournisseur du composant, la définition de la pièce, le numéro de modèle et le numéro de série.

Suggestions pour obtenir un service après-vente

Les suggestions suivantes vous aideront à recevoir le service après-vente que vous attendez de votre concessionnaire.

Communiquez sans délai avec votre concessionnaire :

Les rendez-vous d'entretien sont fixés selon le calendrier de chaque concessionnaire. Joignez-le donc dès que possible pour faire effectuer l'entretien ou les réparations.

Préparez votre rendez-vous :

Si le travail effectué est sous garantie, apportez la documentation suivante :

- Guide de garantie TMC
- Garanties applicables de composants
- Numéros de série des composants
- Numéro d'identification du véhicule (NIV)

Numéros de série du véhicule Certains travaux pourraient être exclus de la garantie limitée TMC ou des garanties de composants du fabricant. Avant d'autoriser un travail, informez-vous donc sur les garanties et les frais éventuels auprès des professionnels du service du concessionnaire.

Dressez une liste :

Donnez à votre concessionnaire une liste écrite des réparations particulières nécessaires. Il est important que vous donniez l'historique de réparations du véhicule aux professionnels du service du concessionnaire. Tenez un journal d'entretien et de réparation pour votre véhicule; remettez-le à votre concessionnaire pour qu'il le consulte.

Soyez raisonnable dans vos demandes :

Si vous devez reprendre votre autocaravane à une heure précise, informez-en les professionnels du service et dressez la liste par ordre de priorité. Un second rendez-vous sera alors parfois nécessaire pour terminer le travail ou pour que le concessionnaire reçoive la liste de pièces nécessaires à l'intervention.

Laissez le mécanicien faire son travail :

Ne vous vexez pas si vous n'êtes pas autorisé à entrer dans le garage. Certaines clauses d'assurance interdisent l'accès des clients à l'atelier de réparation.

Inspectez le travail effectué :

Lorsque vous reprenez votre autocaravane, vérifiez le travail effectué avec le représentant ou avec le directeur du service après-vente. Avisez immédiatement les professionnels du service du concessionnaire si vous n'êtes pas satisfait. Si vous ne pouvez retourner le véhicule immédiatement pour une réparation ou pour une rectification, prenez rendez-vous dès que possible.

Veuillez noter que vous devez aviser l'atelier de service dans un délai prescrit s'il y a un problème après qu'il a effectué la réparation. Renseignez-vous sur ses modalités de réparation.

REMARQUE : Veuillez vous référer à votre formulaire de rendez-vous pour le service après-vente TMC pour des informations supplémentaires importantes.

Assistance d'urgence, le week-end ou après les heures ouvrables

En cas d'urgence, si aucun revendeur TMC agréé n'est situé à proximité, veuillez joindre votre concessionnaire pour obtenir de l'aide. Si le concessionnaire est fermé, communiquez avec le service à la clientèle de TMC au :

877 855-2867 (tous les jours, 24 h sur 24)

Pour une autorisation avant la réparation sous garantie, et pour une assistance de réparation d'urgence en fin de semaine ou après les heures de bureau (cf. Moyens d'obtenir de l'aide, dans cette section).

Service ou réparation sous garantie de Thor Motor Coach

Si votre autocaravane doit être réparée, et que votre concessionnaire vous recommande de faire les réparations au centre de réparation TMC, vous pourrez alors nous la livrer selon les directives suivantes :

- Vous (le propriétaire actuel de l'autocaravane) ou votre concessionnaire demandeur devez prendre rendez-vous avant de livrer votre autocaravane.
- Vous êtes responsable de tous les frais de transport et d'hébergement; veuillez vous préparer en conséquence.
- Sauf autorisation préalable du centre de réparation en usine TMC, tous les objets personnels doivent être retirés de la zone qui doit être réparée, et le réfrigérateur doit être vidé. TMC n'est pas responsable des biens perdus ou volés, des objets de valeur ou de la perte et/ou de la détérioration d'aliments.
- Les réservoirs de votre autocaravane doivent être vidés et rincés. Nous avons une station de vidange à la disposition des clients.
- Le système de propane et tous les systèmes électriques doivent être éteints. TMC n'est pas responsable des batteries déchargées, ni de la perte de propane.
- Pendant la saison appropriée, veuillez vous assurer que votre autocaravane est hivérisée.
- Vous devez reprendre possession de votre autocaravane dans les sept (7) jours ouvrables après que TMC vous a informé que les réparations sont terminées. Sinon, à moins que TMC ait convenu par écrit d'une augmentation du délai, vous pouvez être responsable de frais de remisage quotidiens supplémentaires à TMC.

Avis de disponibilité du service de garantie

La disponibilité et la planification des services de garantie sont assujetties à divers facteurs et ne sont pas garanties. Les réparations ou le service sous garantie peuvent être retardés en raison, sans s'y limiter, de la disponibilité des pièces d'origine ou de rechange, de l'utilisation de pièces de substitution ou fonctionnellement équivalentes, des contraintes de la chaîne d'approvisionnement, des exigences réglementaires ou d'autres conditions pouvant avoir un impact sur l'exécution des obligations de garantie. De tels retards peuvent être plus fréquents sur le marché canadien; toutefois, des limitations similaires peuvent également s'appliquer aux consommateurs aux États-Unis. Thor Motor Coach ne peut être tenu responsable de tout retard dans l'exécution des services de garantie découlant de ces circonstances ou de circonstances similaires.

Pièces de rechange

Veuillez contacter votre concessionnaire pour obtenir de l'aide pour vous procurer des pièces de rechange et/ou des accessoires. Les pièces peuvent aussi être obtenues directement auprès de TMC via un appel gratuit :

877-855-2867, puis sélectionnez le message d'invite concernant les pièces

Les demandes concernant l'obtention de pièces de rechange peuvent aussi être envoyées par email à :

parts@tmcrv.com

Si la pièce d'origine n'est plus disponible, TMC s'efforcera de vous suggérer ou fournir un substitut approprié.

Avertissements d'utilisation du site

Thor Motor Coach (TMC) décline et stipule ce qui suit :

Exonération de garanties des sites Web

Les services, informations et documents des sites Web énumérés dans ce guide sont fournis « TELS QUELS »; TMC décline toute responsabilité quant à ces sites Web, informations, liens externes ou liens de tiers sur ces sites Web. Votre utilisation de ces sites Web est à vos risques et périls. TMC n'est aucunement responsable des erreurs, des omissions ou des inexactitudes dans les informations, quelle qu'en soit la cause; des retards ou des interruptions dans la diffusion des informations; ou de toute décision ou action prise ou non sur la base des informations fournies.

TMC n'est aucunement responsable des informations figurant sur ces sites Web (ces informations sont supposées être de nature générale; elles ne visent pas à répondre aux circonstances particulières d'une personne ou d'une entité).

Les informations fournies ne sont pas nécessairement exhaustives, exactes ou à jour; elles sont parfois liées à des sites externes indépendants de TMC; TMC n'est donc aucunement responsable des informations de ces sites. TMC décline toute responsabilité en cas de blessure ou de perte, totale ou partielle, résultant d'actes, d'omissions ou de négligence, ou de toute éventualité indépendante de sa volonté, liée à l'obtention, la compilation ou la transmission de toute information. Les informations ne sont pas professionnelles et n'incluent pas de conseils juridiques (si vous avez besoin de conseils précis, vous devez toujours consulter un professionnel dûment qualifié).

Avis de non-responsabilité

Tout renvoi dans des liens externes ou tiers à des produits, à des processus ou à des services commerciaux particuliers (nom commercial, marque déposée, fabricant ou autre), ne constitue ni n'implique une approbation, une recommandation ou une préférence de TMC. La présence de liens externes ou tiers ne constitue pas une approbation par TMC des sites Web liés ou des informations, produits ou services contenus dans ceux-ci. TMC n'exerce aucun contrôle de rédaction sur les informations que vous pouvez trouver à ces emplacements. Des liens externes ou tiers peuvent être fournis pour aider les utilisateurs de ce site Web. TMC n'est pas responsable de la disponibilité ou du contenu de ces sites externes ou tiers et n'endosse ni ne garantit aucun produit, service, renseignement, centre ou établissement d'enseignement définis ou offerts à ces liens.

Déclaration de confidentialité concernant les véhicules récréatifs Thor Motor Coach®

Votre VR Thor Motor Coach comporte un appareillage permettant à Thor Motor Coach d'obtenir des renseignements à votre sujet et sur votre véhicule récréatif (mode d'utilisation, emplacement) à l'aide de votre connexion Internet établie par l'équipement embarqué du VR; les appareils, les applications et les services que vous utilisez lorsque votre VR est connecté à Internet peuvent également recueillir ces renseignements pour Thor Motor Coach.

Certaines informations, comme l'emplacement du VR, seront transmises à Thor Motor Coach (directement ou par ses fournisseurs de service) à l'aide du modem-routeur Winegard embarqué lorsque l'appareil est connecté à Internet (par Wi-Fi, connexion cellulaire ou autres moyens). Le VR peut être stationné ou en mouvement lors de la transmission de ces informations.

Thor Motor Coach collige, utilise, stocke ou partage ces données pour diverses raisons, notamment : vous venir en aide, vous dépanner, perfectionner ses produits et vous proposer des produits ou des services qui pourraient vous être utiles.

Nous vous invitons à lire la politique de confidentialité de Thor Industries (*www.ThorIndustries.com/privacy-policy/*) et la politique de confidentialité de Winegard Company (*https://rvhalo.com/info/privacy-policy/*) pour en savoir plus et vous tenir au courant des données colligées par Thor Motor Coach, de l'utilisation, du stockage et du partage de ces données, et de la protection des renseignements personnels.

Pour empêcher le partage des données, il vous suffit de débrancher le modem-routeur Winegard de la source d'alimentation

électrique. Remarque : Désactiver ou limiter le partage des données avec Thor Motor Coach ou avec ses partenaires peut mettre hors service ou limiter le fonctionnement de certaines fonctions des produits.

L'utilisation des VR Thor Motor Coach avec fonctions de connectivité est réservée aux États-Unis et au Canada. Les lois sur la protection des données et des renseignements personnels du territoire où vous utilisez le VR peuvent vous imposer certaines obligations concernant l'utilisation de votre VR et des services connexes. Vous devez observer ces lois lorsque vous utilisez le VR et des services connexes. Il vous incombe d'informer les personnes que vous avez autorisées à utiliser ou à occuper votre VR en votre présence ou durant votre absence (également, toute personne à qui vous aurez loué, donné ou vendu le VR connecté) sur la collecte et le traitement des données à la suite de leur utilisation du VR.

Si votre Thor Motor Coach RV est équipé d'un récepteur radio Sirius, TMC transmettra votre véhicule et vos coordonnées à Sirius. Ils utiliseront ces informations pour activer votre abonnement.

Veuillez joindre le service à la clientèle de Thor Motor Coach au ***877 855-2867*** si vous avez des questions sur cette déclaration de confidentialité ou sur les pratiques du respect de la vie privée.

Note d'informations du châssis

Les autocaravanes de classe A TMC sur un châssis Ford F-53 et de série E peuvent être équipées d'un modem et d'une antenne montée sur le toit. Ce dispositif (installation requise par le fabricant de châssis) sert à accéder aux données importantes de diagnostic du véhicule et peut inclure d'autres fonctions utiles. Pour en savoir plus sur le système et sur la politique de confidentialité de Ford, consulter son guide d'utilisation, le concessionnaire Ford, ou visiter le site Web de Ford.

Rapport de défauts compromettant la sécurité

Aux États-Unis

Si vous pensez que votre véhicule récréatif présente un défaut présumé qui pourrait causer un accident ou des blessures graves, voire mortelles, vous devez immédiatement en informer la NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) et Thor Motor Coach.

La NHTSA peut ouvrir une enquête si elle reçoit des plaintes similaires; si elle constate qu'un défaut de sécurité existe dans un groupe de véhicules, elle peut ordonner une campagne de rappel et de réparation. Toutefois, la NHTSA ne peut intervenir en cas de problèmes individuels entre vous, votre concessionnaire ou Thor Motor Coach.

Pour plus d'informations, consultez le site Web de la NHTSA à l'adresse :

https://www.nhtsa.gov/

Pour joindre la NHTSA par téléphone :

Appeler le service d'assistance – sécurité routière – au :

888 327-4236 ; (ATS : 888-275-9171 ;

Un représentant NHTSA consignera les détails de votre réclamation.

Pour joindre la NHTSA par courrier :

Office of Defects Investigations/CRD
NVS-216
1200 New Jersey Ave. SE
Washington, DC 20590

Pour joindre TMC par téléphone

Appelez l'assistance à la clientèle TMC au :

877 855-2867 Pour joindre TMC par courrier :

Thor Motor Coach
Attn: Customer Care
P.O. Box 1486
Elkhart, IN 46515-1486

Au Canada

Si vous pensez que votre véhicule récréatif présente un défaut de sécurité présumé, vous devez joindre Transports Canada et Thor Motor Coach et leur communiquer vos préoccupations liées à la sécurité.

Internet :

https://www.tc.gc.ca/rappels

Téiéphone :

Sans frais : *800 333-0510* (au Canada)

ou : *819-420-4300*

(dans la région de Ottawa-Gatineau et à l'extérieur du pays)

Adresse postale :

Transports Canada - ASFAD
330, rue Sparks
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5

Pour joindre TMC par téléphone :

Appelez l'assistance à la clientèle TMC au :

877 855-2867

Pour joindre TMC par courrier :

Thor Motor Coach
Attn: Customer Care
P.O. Box 1486
Elkhart, IN 46515-1486

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Chapitre 3 : Sécurité du véhicule 3

Alertes de sécurité

Thor Motor Coach utilise les mots-indicateurs suivants pour vous avertir de problèmes de sécurité éventuels et vous renseigner en vue d'éviter des blessures ou des dommages à l'autocaravane :

REMARQUE : Met en évidence les informations supplémentaires relatives au sujet de la section.

C'est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir des risques potentiels de blessures. Respectez tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter des blessures ou la mort. Ce symbole est aussi utilisé conjointement avec les mots-indicateurs suivants et avec une couleur correspondant à l'étiquette de sécurité associée.

⚠ DANGER

Indique une situation extrêmement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles. Cette information d'alerte est limitée aux situations extrêmement graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique la possibilité d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ MISE EN GARDE

Indique la possibilité d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées. Il sert également d'alerte à des pratiques dangereuses.

AVIS

Indique la possibilité d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels ou des dommages à votre autocaravane.

Étiquettes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS retirer les étiquettes de sécurité du VR. Si les étiquettes sont endommagées ou illisibles, contactez le service à la clientèle de Thor Motor Coach pour les remplacer.

Téléphone (sans frais) : 877-855-2867, ou

thormotorcoach.com/company/contact-us

Des autocollants de sécurité et des étiquettes d'informations sur le véhicule sont apposés sur votre autocaravane. Lisez et suivez les instructions indiquées sur chaque autocollant, étiquette ou plaque signalétique avant et pendant l'utilisation et le remisage de votre autocaravane.

REMARQUE : Des étiquettes de remplacement peuvent être obtenues auprès du service des pièces de votre revendeur ou du service clientèle de TMC.

Sécurité incendie

⚠ DANGER

Les produits pétrochimiques utilisés dans les véhicules et équipements alimentés par des moteurs à combustion interne et placés ou transportés dans des véhicules récréatifs peuvent causer une intoxication au monoxyde de carbone ou une asphyxie, pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

Les liquides inflammables (vapeurs de carburant) utilisés pour alimenter ces articles peuvent provoquer un incendie ou une explosion, pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

POUR RÉDUIRE LES RISQUES :

1. **NE PAS voyager dans l'aire de stockage du véhicule lorsque des véhicules, de l'équipement ou du carburant sont présents.**
2. **NE PAS dormir dans l'aire de stockage du véhicule lorsque des véhicules, de l'équipement ou du carburant sont présents.**
3. **Fermez les portes et les fenêtres des murs de séparation (si installés) lorsqu'un véhicule, de l'équipement ou du carburant est présent.**
4. **Faites tourner les moteurs des véhicules et de l'équipement jusqu'à la panne sèche après avoir coupé le carburant au niveau du réservoir.**
5. **NE PAS stocker, transporter ou distribuer de carburant à l'intérieur de ce véhicule (autocaravane).**
6. **Ouvrez les fenêtres, les ouvertures ou les systèmes de ventilation prévus pour aérer la zone de transport (stockage) lorsque des véhicules, de l'équipement et du carburant sont présents.**
7. **NE PAS faire fonctionner d'appareils au propane, de veilleuses ou d'équipements électriques lorsque des véhicules motorisés, de l'équipement ou du carburant sont présents.**

⚠ DANGER

NE PAS FUMER

Avant de faire le plein, éteignez tous les moteurs, appareils à combustible et leurs allumeurs (voir les instructions d'utilisation).

Ne faites pas le plein de carburant à moins de 6,1 m (20 pi) d'une source d'inflammation.

Risque d'inflammation de vapeurs inflammables, pouvant provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ DANGER

Les veilleuses, les appareils et leurs allumeurs (voir les modes d'emploi) doivent être éteints avant de faire le plein des réservoirs de carburant et/ou des citernes de propane.

Peut provoquer l'allumage de vapeurs inflammables, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

N'essayez PAS d'utiliser de l'eau pour éteindre un feu électrique ou un feu d'huile. L'eau peut propager certains types d'incendie et une électrocution est possible avec un incendie électrique.

Connaître et observer les consignes de sécurité incendie sont des attributs importants d'un propriétaire/conducteur responsable d'autocaravane. Assurez-vous que toutes les personnes voyageant dans l'autocaravane connaissent l'emplacement des issues, y compris les fenêtres d'évacuation des issues de secours, en cas d'urgence. Le respect de ces règles élémentaires de prévention incendie assurera une réduction importante du risque de feu :

- Ne stockez et ne transportez jamais de liquides inflammables à l'intérieur de l'autocaravane.
- Conservez les surfaces de cuisson propres et exemptes d'huile de cuisson et d'autres résidus alimentaires.
- N'utilisez jamais un liquide ou une substance inflammables comme agent nettoyant ou comme solvant
- Ne laissez jamais une plaque de cuisson allumée et ne faites pas cuire d'aliments sans surveillance.
- Gardez les matières inflammables à l'écart des flammes nues
- Ne fumez jamais au lit; si vous êtes un fumeur, utilisez toujours un cendrier
- Ne laissez jamais les enfants jouer avec du gaz propane ou avec des appareils électriques
- N'utilisez jamais une flamme nue comme source d'éclairage
- Ne laissez jamais des bougies allumées, des substances fumigènes ou d'autres flammes nues sans surveillance.Ne surchargez jamais les circuits électriques, les prises ou les rallonges.
- Repérez et réparez immédiatement les fuites de gaz propane
- Ne laissez pas les déchets s'accumuler.
- Vaporisez les tissus chaque année avec un ignifuge
- Vérifiez régulièrement les détecteurs de fumée et de LP/CO.
- Vérifiez les dates d'expiration des extincteurs et des détecteurs d'incendie et remplacez-les à la date d'expiration ou avant.
- Établissez un plan d'évacuation d'urgence et mettez-le en pratique régulièrement.
- Assurez-vous que les portes et les fenêtres s'ouvrent facilement et restent dégagées afin que l'accès d'urgence ne soit pas bloqué.
- Assurez-vous que les informations sur les numéros d'urgence sont à jour.
- N'utilisez jamais d'appareils dont les cordons électriques sont effilochés ou endommagés ou ayant des broches de masse manquantes.
- Ne placez pas des articles de voyage trop près d'appareils électriques ou de sources de chaleur.

IMPORTANT ! Si un incendie est détecté ou suspecté, il faut toujours suivre les règles de base de la sécurité incendie :

1. **Évacuez immédiatement tout le monde (y compris les animaux domestiques) de l'autocaravane!**
2. **Une fois tout le monde est à l'abri, évaluez le feu pour voir si vous pouvez essayer de l'éteindre. S'il est trop important, ou nourri par du carburant, éloignez-vous de l'autocaravane et laissez les pompiers régler la situation.**
3. **Si vous pouvez l'éteindre, sans risquer de vous blesser :**
   a. **Fermez le robinet principal de gaz propane (sur la citerne)**
   b. **Mettez le disjoncteur principal de 120 volts CA à la position Arrêt**
   c. **Débranchez le ou les câbles de batterie négatifs de la batterie auxiliaire et de la batterie du châssis**
   d. **Débranchez le cordon d'alimentation secteur de la prise de courant externe**
   e. **Éteignez la génératrice (si le véhicule en est équipé)**
4. **N'essayez PAS d'éteindre le feu avec de l'eau : certains types d'incendie (graisse, huile) risquent alors de se propager. Par ailleurs, une électrocution est possible s'il s'agit d'un incendie électrique.**
5. **Faites toujours vérifier les éléments défectueux ou endommagés (câblage, composants électriques, citernes de gaz, robinets, tuyaux, appareils au gaz et électriques) par un technicien de réparation de VR certifié; faites-les réparer immédiatement.**

Extincteur

⚠ MISE EN GARDE

Mise en garde : Remplacez toujours l'extincteur par un extincteur de classe B-C similaire.

- **Les extincteurs doivent être remplacés après chaque utilisation, même s'ils sont brièvement utilisés.**
- **Les extincteurs ont une durée de vie effective. Remplacez les extincteurs périmés.**

Les extincteurs d'incendie sont classés et notés par typique de feu, A, B et C. Ces classifications identifient les types d'incendies ou de matériaux allumés qu'ils sont conçus pour combattre.

Classe A : Matériaux solides tels que bois, papier, tissus, caoutchouc et certains plastiques.

Classe B : Liquides tels que graisse, huiles de cuisson, essence, kérosène ou autres liquides inflammables.

Classe C : Électricité telle que câblage électrique ou autre équipement électrique sous tension.



Extincteur typique de classe B-C

Un extincteur à poudre chimique est placé près de la porte d'entrée. Il convient à l'extinction des incendies de petite taille de Classe B ou C.

Mode d'emploi :

Pour vous renseigner sur l'utilisation de votre extincteur, consultez les instructions du fabricant ou l'étiquette apposée sur le côté de l'extincteur.

Inspection :

Contrôlez l'extincteur au moins une fois par mois (plus fréquemment s'il est exposé aux intempéries ou à une possible modification). Cela devrait également être fait avant de partir en vacances ou pendant un long voyage.

Remplacement :

L'extincteur d'incendie doit être remplacé suivant les instructions de son fabricant ou à la date d'expiration indiquée par l'étiquette (sur le côté de l'extincteur).

REMARQUE : Connaissez l'emplacement de l'extincteur placé dans votre autocaravane et familiarisez-vous avec son fonctionnement.

Détecteur de fumée

⚠ AVERTISSEMENT

Effectuer un essai de l'avertisseur de fumée si le véhicule a été entreposé, avant chaque déplacement et au moins une fois par semaine en service.

Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce détecteur de fumée n'alertera pas les résidents malentendants. Des détecteurs spéciaux avec des lumières stroboscopiques sont recommandés pour les malentendants.

⚠ MISE EN GARDE

Assurez-vous que le détecteur de fumée et l'alarme sont toujours en bon état de fonctionnement. Testez régulièrement cet appareil et remplacez-le immédiatement s'il ne fonctionne pas correctement.

Le détecteur de fumée fonctionne avec une batterie interne. Remplacez immédiatement la batterie si cela est nécessaire et/ou selon la programmation annuelle.

Le détecteur de fumée installé dans l'autocaravane est prévu pour une utilisation dans les véhicules de loisir et est conforme aux dernières normes de l'industrie afin de réduire les alarmes intempestives de cuisson et de déclencher une alerte précoce en cas d'incendie.

Vous devez savoir qu'un détecteur de fumée n'est pas infaillible : il ne peut pas détecter les incendies si la fumée ne l'atteint pas. Tout ce qui empêche la fumée d'atteindre le détecteur peut donc retarder ou empêcher une alarme.

L'avertisseur sonore de ce détecteur respecte ou dépasse les normes UL en vigueur. Néanmoins, certaines situations pourraient vous empêcher de l'entendre, notamment : une porte fermée (ou entrouverte), ou d'autres bruits provenant d'appareils électroniques, d'électroménagers ou de la circulation automobile.



Détecteur de fumée de VR typique

Mode d'emploi

Le détecteur de fumée fonctionne après une mise en place correcte de la pile (9 V ou AA). Il ne fonctionnera pas si la pile est manquante, déconnectée, à plat, d'un mauvais type ou si elle est mal placée. Consultez le guide d'utilisation du fabricant du détecteur de fumée pour savoir comment bien mettre la pile.

Le voyant à DEL témoigne du bon fonctionnement de la pile. Lorsque le détecteur capte des particules de combustion, il déclenche une alarme forte qui continue jusqu'à ce que l'air soit purgé. Le voyant à DEL donne également une indication visuelle de l'alarme qui sonne.

L'alarme émettra un « bip » environ une fois par minute pour indiquer que la pile devient faible. Cet avertissement devrait durer 30 jours. Pour assurer votre protection continue, vous DEVEZ remplacer la pile dès que l'avertissement de pile faible (bip) du détecteur de fumée commence.

Contrôle

Pour contrôler le détecteur, tenez-vous à distance de celui-ci, car son alarme est puissante et peut endommager l'ouïe. Appuyez sur le bouton Test pour déclencher l'alarme : il contrôlera avec précision toutes les fonctions. N'utilisez jamais une flamme pour tester le détecteur de fumée.

Entretien

Dépoussiérez le détecteur de fumée avec l'accessoire d'un aspirateur, comme une brosse douce. Contrôlez le détecteur de fumée après avoir passé l'aspirateur. N'utilisez jamais d'eau, de nettoyants ou de solvants pour nettoyer le détecteur de fumée, car ils pourraient l'endommager. Ne peignez pas le détecteur de fumée. Consultez le guide d'utilisation du fabricant du détecteur de fumée pour des informations précises sur l'entretien de l'appareil.

Remplacement

La vie utile des détecteurs de fumée étant limitée, vous devrez le remplacer suivant les instructions du fabricant ou à la date d'expiration indiquée sur l'appareil.

Gaz d'échappement

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter l'inhalation des gaz d'échappement, car ils contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique incolore et inodore.

Une autocaravane garée avec le moteur du véhicule ou le générateur en marche, présente un danger potentiel de gaz d'échappement toxiques pénétrant dans l'autocaravane.

IMPORTANT ! POUR ÉVITER DE RESPIRER LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT, SUIVEZ CES PRÉCAUTIONS :

- **Ne faites pas tourner le moteur dans un endroit clos, tel qu'un garage fermé, plus longtemps que nécessaire pour déplacer votre autocaravane à l'intérieur ou à l'extérieur de cet endroit.**
- **Les fenêtres doivent être fermées lors de la conduite ou de l'utilisation de la génératrice (le cas échéant), afin d'éviter que les gaz d'échappement dangereux ne pénètrent dans l'autocaravane.**
- **Si vous soupçonnez que des gaz d'échappement pénètrent dans le compartiment passager, faites-en établir la cause et corrigez l'anomalie dès que possible.**
- **Si vous devez conduire dans ces circonstances, fermez toutes les vitres et réglez le système de chauffage ou de climatisation de manière à faire circuler l'air extérieur dans l'autocaravane (réglez le ventilateur au maximum).**
- **Veillez à bien entretenir le système de ventilation et le détecteur de monoxyde de carbone de l'autocaravane. Gardez les grilles d'aération dégagées en permanence (aucune neige, feuille, ni autre obstruction).**
- **Veillez à bien entretenir l'échappement du moteur et de la génératrice de l'autocaravane, et à le maintenir en bon état de marche. Réparez immédiatement les composants endommagés de l'échappement.**

Monoxyde de carbone (CO)

⚠ DANGER

N'utilisez pas les appareils de cuisson à gaz pour vous chauffer; vous courrez alors le risque d'une intoxication au monoxyde de carbone pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Les symptômes suivants sont liés à une intoxication au monoxyde de carbone; tous les membres de votre famille devront bien les connaître :

- **Exposition légère – Maux de tête légers, nausées, vomissements, fatigue (souvent définis comme « symptômes d'allure grippale »).**
- **Exposition moyenne – Maux de tête lancinants sévères, somnolence, confusion mentale, fréquence cardiaque élevée.**
- **Exposition extrême – Évanouissement, convulsions, déficience cardiorespiratoire, décès.**

⚠ AVERTISSEMENT

MONOXYDE DE CARBONE OU PRÉSENCE D'UN DANGER DE SUFFOCATION

- **Aire réservée au stockage; non destinée à une occupation humaine ou animale. Négliger ces directives pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

- **Ne pas laisser les enfants entrer ou jouer dans cette aire de stockage.**
- **Cette aire n'est ni chauffée ni climatisée. Ne pas stocker dans cet espace à bagages des denrées périssables ni des articles pouvant être altérés par la chaleur ou par l'exposition au froid.**

Le monoxyde de carbone (CO) est un gaz toxique incolore, inodore et insipide. Selon de nombreux cas d'intoxication au monoxyde de carbone signalés, les victimes éprouvent un malaise, mais elles sont tellement désorientées qu'elles ne peuvent sauver leur vie en sortant du véhicule ou en demandant du secours. En raison de leur taille, les jeunes enfants et les animaux domestiques sont susceptibles de présenter en premier les symptômes d'une intoxication au monoxyde de carbone.

Tout espace clos présente un risque d'intoxication au monoxyde de carbone. Ne laissez pas les enfants ou les animaux domestiques jouer ou se coincer dans les compartiments de rangement de votre autocaravane.

IMPORTANT! intoxication au monoxyde de carbone. Obtenez une aide médicale d'urgence si vous ou vos passagers avez de symptômes d' intoxication au monoxyde de carbone .

- **Vertiges**
- **Vomissements**
- **Nausée**
- **Contractions musculaires**
- **Mal de tête intense**
- **Battements dans les tempes**
- **Faiblesse**
- **Somnolence**
- **Incapacité de penser de manière cohérente**

Règlements de sécurité et gaz propane

⚠ DANGER

SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ PROPANE

1. **Éteignez les flammes nues et les matières en combustion.**
2. **Coupez l'arrivée de propane (aux robinets de citerne ou au raccord d'alimentation en propane).**
3. **Ne touchez pas et n'actionnez pas les interrupteurs électriques.**
4. **Ouvrez les portes et autres ouvertures d'aération.**
5. **Quittez les lieux jusqu'à ce que l'odeur disparaisse.**
6. **Faites vérifier le système de propane et colmater la fuite avant de l'utiliser à nouveau.**

L'inflammation de vapeurs inflammables peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

NE JAMAIS TRANSPORTER NI STOCKER DES BOUTEILLES DE PROPANE (GPL) DURANT LES VOYAGES DANS L'AUTOCARAVANE.

Les bouteilles de propane libèrent une quantité mesurée de gaz lorsque la pression interne atteint un certain seuil. Autrement dit, les bouteilles présentent un risque de fuite de gaz qui, s'il s'enflamme, pourrait entraîner UNE DÉFLAGRATION, UN INCENDIE, LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

⚠ DANGER

Les veilleuses, les appareils et leurs allumeurs (voir les modes d'emploi) doivent être éteints avant de faire le plein des réservoirs de carburant ou des citernes de propane.

Risque d'inflammation de vapeurs inflammables, pouvant provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ DANGER

N'utilisez pas les appareils de cuisson à gaz pour vous chauffer; vous courrez alors le risque d'une intoxication au monoxyde de carbone pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas remplir une bouteille de propane à plus de 80 % de sa capacité. Une bouteille bien remplie contient environ 80 % de son volume sous forme de propane liquide.

Le remplissage excessif d'une bouteille peut provoquer un écoulement incontrôlé du propane, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fonctionnement sûr des appareils de cuisson au gaz exige de l'air frais. Avant utilisation :

- **Ouvrir légèrement les ouvertures d'aération ou les fenêtres, ou allumer le ventilateur d'évacuation.**
- **L'oxygène alimentant les flammes doit être renouvelé pour assurer une bonne combustion.**
- **Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

⚠ AVERTISSEMENT

Cette tuyauterie de propane est réservée au propane :

- **Ne pas raccorder du gaz naturel à cette tuyauterie.**
- **Bien fermer l'entrée avec le capuchon lorsqu'elle n'est pas raccordée pour utilisation.**
- **Une fois l'arrivée de propane ouverte (sauf après le remplacement normal de la bouteille), vérifier**

l'étanchéité des tuyaux et des raccords de propane vers les appareils avec de l'eau savonneuse ou une solution pour bulles.

- **Ne pas vérifier l'étanchéité avec des produits contenant de l'ammoniac ou du chlore. Ces substances peuvent fragiliser les composants de la tuyauterie et provoquer des fuites de gaz (risques d'incendie ou d'explosion, pouvant entraîner la mort ou des blessures graves).**

Des étiquettes d'avertissement dans l'autocaravane vous donnent les renseignements nécessaires sur la sécurité relative au propane. Lisez et suivez les instructions inscrites; prenez les précautions adéquates lors de l'utilisation de propane ou d'appareils au propane.

Des étiquettes d'avertissement supplémentaires se trouvent dans la zone de cuisine pour vous rappeler de fournir un apport suffisant d'air frais pour la combustion. Contrairement à un habitat résidentiel, l'apport en oxygène dans un véhicule de loisirs est limité en raison de sa petite taille. Une bonne ventilation doit être assurée lors de l'utilisation d'appareils de cuisson au gaz afin d'éviter les dangers de faible niveau d'oxygène et d'asphyxie possible.

Familiarisez-vous avec le système de propane et son fonctionnement en toute sécurité. Reportez-vous à la section Système de propane de ce manuel et suivez toujours les instructions de sécurité et de fonctionnement fournies par les fabricants des appareils de propane installés dans votre autocaravane.

Détecteur mixte monoxyde de carbone/propane

⚠ AVERTISSEMENT

L'alarme combinée monoxyde de carbone/propane (CO/LP) installée est destinée à être utilisée dans les emplacements intérieurs ordinaires des véhicules de loisirs.

Le déclenchement de cette alarme indique la présence de monoxyde de carbone, un gaz toxique incolore et inodore.

NE PAS déconnecter l'avertisseur combiné de monoxyde de carbone/propane de sa source d'alimentation.

Les personnes ayant des problèmes médicaux peuvent envisager d'utiliser des dispositifs d'alerte qui émettent des signaux sonores et visuels pour des concentrations de monoxyde de carbone inférieures à 30 PPM.

Cette alarme n'indique que la présence de monoxyde de carbone au niveau du capteur. Le monoxyde de carbone peut être présent dans d'autres zones.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS DORMIR DANS LE VÉHICULE LORSQUE L'INTERRUPTEUR DE LA BATTERIE PRINCIPALE EST DÉCONNECTÉ, CE QUI DÉSACTIVE L'ALARME CO/LP.

Le détecteur mixte (CO/GLP) fonctionne sur le courant de service 12 volts; il n'intègre pas une pile de secours. Il est donc mis hors tension lorsqu'on débranche les batteries de service ou le secteur, ou lorsque la tension de service baisse en dessous de la tension de seuil de fonctionnement du détecteur.

⚠ AVERTISSEMENT

Testez l'alarme combinée monoxyde de carbone/propane après le remisage du camping-car, avant chaque voyage et au moins une fois par semaine pendant l'utilisation de autocaravane.

LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER LA NON-DÉTECTION D'UNE ALARME CO/LP DÉFECTUEUSE, CE QUI POURRAIT ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

Votre autocaravane est équipée d'un détecteur mixte monoxyde de carbone/propane, certifié pour une utilisation dans les véhicules récréatifs. L'efficacité de ce détecteur dépend d'un entretien assurant son bon fonctionnement.

Le détecteur mixte monoxyde de carbone/propane est raccordé directement au système électrique 12 V CC de l'autocaravane, la batterie auxiliaire fournissant une alimentation continue. Le détecteur mixte monoxyde de carbone/propane ne comporte pas de pile de secours. Si l'on débranche le câble de la batterie auxiliaire aux bornes de la batterie, le détecteur mixte monoxyde de carbone/propane ne sera pas alimenté et ne fonctionnera donc pas.

Ce détecteur protège contre les émanations toxiques de monoxyde de carbone produites par une combustion incomplète, telles que celles émises par les électroménagers, les fournaises, les cheminées et les systèmes d'échappement, en plus de la présence possible de gaz propane. Mais il NE REMPLACE PAS les autres détecteurs de gaz combustible, d'incendie ou de fumée. À noter que la détection de monoxyde de carbone pourrait faire défaut dans certains cas dangereux (présence de gaz naturel et d'autres substances toxiques).

Ce détecteur avertit de la présence de monoxyde de carbone/propane. Cependant, le capteur peut détecter d'autres émanations de combustibles, notamment l'acétone, l'alcool, le butane et l'essence.

Ces agents chimiques sont présents dans des articles d'usage courant, tels que les déodorants, les eaux de Cologne, les parfums, les adhésifs, les laques, le kérosène, les colles, le vin, les liqueurs, la plupart des agents de nettoyage et les propulseurs des aérosols. Veillez à lire, à connaître et à suivre les informations du propriétaire fournies par le fabricant du détecteur mixte monoxyde de carbone/propane, ainsi que les renseignements sur sa durée de vie limitée.

⚠ IMPORTANT ! SACHEZ CE QU'IL FAUT FAIRE SI L'ALARME CO/PL RETENTIT :

1. **Actionnez le bouton RESET/SILENCE.**
2. **Appelez vos services d'urgence (911 aux États-Unis/au Canada ou les pompiers).**
3. **Sortez immédiatement à l'air frais (à l'extérieur, ou allez près d'une porte ou d'une fenêtre ouvertes).**

4. **Attendez l'arrivée des intervenants de l'urgence avant de regagner l'autocaravane ou de vous éloigner de la porte ou de la fenêtre ouvertes; l'intérieur doit avoir été ventilé, et le détecteur doit fonctionner à nouveau normalement (alarme éteinte).**
5. **Si l'alarme se déclenche de nouveau dans les 24 heures, répétez les étapes 1 à 4 et appelez un technicien en appareils électroménagers qualifié pour rechercher les sources de monoxyde de carbone; vérifiez le bon fonctionnement de cet équipement. Vérifiez qu'aucun véhicule ou équipement motorisé n'est en marche ou ne l'a été à proximité de l'autocaravane.**
6. **Corrigez immédiatement toutes les anomalies constatées. Notez l'équipement non vérifié par le technicien; consultez les instructions du fabricant ou joignez-le directement pour plus d'informations sur la sécurité relative au monoxyde de carbone et sur ce détecteur.**

Contrôle

Le commutateur TEST est situé à l'avant de l'alarme. Une pression sur le commutateur devrait activer l'avertisseur sonore. Si l'alarme ne retentit pas, reportez-vous à la trousse du propriétaire pour consulter les informations fournies par le fabricant de l'alarme pour la combinaison de monoxyde de carbone/propane.

Entretien

Passez l'aspirateur sur le couvercle du détecteur au moins une fois par an. Nettoyez le couvercle à la main avec un chiffon imbibé d'eau propre. Séchez avec un chiffon doux. Ne vaporisez pas d'agents de nettoyage ou de cires sur le panneau avant du détecteur; vous risquez d'endommager le capteur, de déclencher une alarme ou de causer une défectuosité. Ne peignez pas la face du détecteur.

Remplacement

La vie utile du détecteur mixte monoxyde de carbone/propane étant limitée, vous devrez le remplacer suivant les instructions de son fabricant, ou à la date d'expiration indiquée sur l'appareil.



Détecteur mixte monoxyde de carbone/propane typique.

Systèmes de carburant : consignes de sécurité

⚠ DANGER

Des vapeurs de carburant pouvant être explosives sont susceptibles d'être présentes dans les stations-service, et lors du ravitaillement de l'équipement avec le système de transfert de carburant.

Ne jamais entrer dans une station-service ni faire le plein d'essence de l'équipement pendant le fonctionnement de l'appareil de chauffage, du chauffe-eau et, s'il est au propane, du réfrigérateur. La flamme et les allumeurs dans les brûleurs de ces appareils sont des sources d'inflammation et peuvent provoquer une explosion.

Ces appareils doivent être éteints avant d'entrer dans une station-service ou de faire le plein d'essence. La fermeture du robinet principal de propane ne suffit pas. Les appareils doivent être éteints par leurs propres interrupteurs électriques.

⚠ DANGER

NE PAS FUMER

Avant de faire le plein, éteindre tous les moteurs, appareils à combustible et leurs allumeurs (voir les modes d'emploi).

Ne pas pomper le carburant à moins de 6,1 m (20 pi) d'une source d'inflammation.

Risque d'inflammation de vapeurs inflammables, pouvant provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Le matériel de nettoyage inflammable doit être temporairement entreposé dans un récipient ininflammable et étanche aux vapeurs, en attendant qu'on l'apporte à une installation de traitement des déchets. Ne pas ranger les chiffons ou le matériel de nettoyage inflammable dans l'autocaravane, dans un autre véhicule ou à proximité d'une source de flamme ou d'inflammation.

AVIS

Selon le modèle et le châssis, les autocaravanes classes A et C de TMC auront un moteur à essence ou diesel. Veillez à utiliser le bon carburant pour votre autocaravane.

Redoublez de vigilance lorsque vous faites le plein. Coupez toujours le moteur, ne fumez pas, n'utilisez pas de téléphone cellulaire et éteignez toutes les veilleuses avant d'utiliser la pompe à essence. Les déversements de carburant représentent un grave risque d'incendie et doivent être nettoyés immédiatement. Ne redémarrez jamais le véhicule et ne rallumez pas les veilleuses en présence de vapeur de carburant.

Par temps froid, ou après un long remisage de votre autocaravane, un additif pour carburant (fourni par le client) sera peut-être nécessaire. Référez-vous aux recommandations du fabricant de châssis pour additifs de carburant.

Emplacement de l'arrivée de carburant

Selon la conception et les aspects de construction de votre autocaravane, l'arrivée de carburant peut être située du côté gauche, du côté droit, à l'arrière ou certains modèles peuvent être dotés d'une arrivée de carburant sur les côtés gauche et droit de l'autocaravane.



La jauge de carburant de votre autocaravane peut présenter un symbole dirigé vers la gauche ou la droite, indiquant le côté du véhicule où se trouve l'arrivée de carburant. Ce symbole a été placé par le fabricant du châssis et peut ne pas représenter le véritable emplacement de l'arrivée de carburant de votre autocaravane.

Familiarisez-vous avec la position de l'arrivée de carburant de votre autocaravane, quel que soit le symbole d'arrivée de carburant. De cette manière, vous pourrez approcher les pompes à carburant depuis le côté correct, en positionnant l'arrivée de carburant le plus près des pompes à carburant.

Bouchon de carburant



Si vous perdez votre bouchon d'essence, remplacez-le dès que possible par un bouchon de la même taille et du même type. Retirez toujours le bouchon du réservoir d'essence lentement et portez une attention particulière aux recommandations du fabricant du châssis concernant le carburant.

Systèmes d'émissions d'échappement Freightliner

Votre châssis diesel Freightliner est équipé d'un système de réduction des émissions d'échappement, désigné système de réduction catalytique sélective, ou SCR. Ce système ajoute un fluide d'échappement diesel (DEF) dans les gaz d'échappement et les filtre à travers un catalyseur pour convertir les oxydes d'azote NOx en azote et en eau, qui sont ensuite libérés dans l'atmosphère. Ce système est conforme aux normes d'émissions de l'EPA en vigueur.

Le DEF est utilisé à un rapport de mélange de 2 à 3 % avec le diesel. Par conséquent, en moyenne 100 gallons de carburant diesel nécessitent 3 gallons de DEF. Un réservoir DEF est généralement installé dans une soute côté conducteur. Un indicateur d'alarme de niveau bas de liquide d'échappement diesel (DEF) s'allume sur le tableau de bord, lorsque le niveau du réservoir DEF est à environ 10 %. Réapprovisionnez le réservoir DEF le plus tôt possible pour éviter une réduction du moteur (réduction de la puissance du moteur).

Un autre composant important du système de régulation des émissions diesel est le filtre à particules diesel (DPF). Ce dispositif requiert une maintenance et une régénération régulières. Un voyant lumineux allumé en permanence sur le tableau de bord indique qu'un cycle de régénération est nécessaire. Sélectionnez un cycle de service supérieur, par exemple pour une conduite sur autoroute pour augmenter les températures d'échappement pendant au moins 20 minutes ou effectuez une régénération stationnaire. Un voyant clignotant indique qu'une régénération stationnaire immédiate est nécessaire. Une réduction de la puissance du moteur et une panne se produiront.

Parallèlement avec les alarmes du système d'émissions, le tableau de bord du conducteur Freightliner comprend plusieurs autres indicateurs et alarmes de fonctionnement importants. Les conducteurs et les opérateurs doivent se familiariser avec ces indicateurs et alarmes et les autres procédures opérationnelles uniques des véhicules diesel.

Reportez-vous aux manuels du propriétaire et de maintenance Freightliner ou consultez les informations disponibles sur l'application 24/7 Freightliner pour plus de détails sur les systèmes d'émissions installés sur votre châssis Freightliner.

REMARQUE : Vous pouvez acheter du DEF en bidons de 2 à 3 gallons ou vous en procurer à la pompe dans la plupart des relais routiers. Le DEF a une durée de conservation. Si vous achetez du DEF en bidons, assurez-vous de vérifier la date d'expiration qui figure généralement sur le bidon.



Réservoir DEF typique

Sensibilité aux produits chimiques

⚠ AVERTISSEMENT

Conduire, réparer et entretenir un véhicule de passagers ou un véhicule tout-terrain peut vous exposer à des produits chimiques, tels que les gaz d'échappement, le monoxyde de carbone, les phtalates et le plomb, reconnus dans l'État de la Californie comme causant le cancer, des malformations génétiques et d'autres troubles du système reproductif. Pour minimiser l'exposition, évitez de respirer les gaz d'échappement, ne faites pas tourner le moteur au ralenti sauf si nécessaire, réparez votre véhicule dans un endroit bien ventilé et portez des gants ou lavez-vous les mains fréquemment lors de l'entretien de votre véhicule.

Pour plus d'information, allez sur :

www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle

Vous pourriez sentir une forte odeur produite par un dégazement chimique lorsque votre autocaravane neuve, et quelque temps après, a été longtemps remisée. Il ne s'agit pas d'un défaut de votre autocaravane. La construction de véhicules récréatifs implique l'utilisation de nombreux matériaux et produits (moquette, linoléum, contreplaqué, isolant, peinture, garnissage, etc.); lorsqu'ils sont neufs, ou exposés à une température élevée ou à l'humidité, ils peuvent libérer spontanément des gaz absorbés, dont le formaldéhyde. Ce dégazement peut provoquer une irritation des yeux, du nez et de la gorge, parfois des maux de tête, des nausées et divers symptômes semblables à ceux de l'asthme. Les personnes âgées et les jeunes enfants, ainsi que toute personne ayant des antécédents d'asthme, d'allergies ou de troubles pulmonaires, peuvent être plus sensibles aux effets du dégazement.

REMARQUE : Le dégazement chimique n'est pas un défaut dans votre autocaravane; il n'est donc pas couvert par la garantie limitée Thor Motor Coach, ni par la garantie limitée de la structure et du contre-collage Thor Motor Coach.

Formaldéhyde

L'attention portée au dégazement chimique concerne principalement le formaldéhyde. Le formaldéhyde, une substance présente à l'état naturel, est l'une des principales substances chimiques industrielles utilisées dans la fabrication de nombreux matériaux et produits de construction des véhicules récréatifs. Le tabac, la cuisson, l'utilisation de savons et de détergents, comme les shampooings pour tapis, les cosmétiques, ainsi que de nombreux autres produits ménagers libèrent aussi des traces de formaldéhyde. Certaines personnes y sont très sensibles, alors que d'autres peuvent ne pas réagir à des concentrations similaires. Le dégazement de formaldéhyde des matériaux utilisés dans la construction de votre autocaravane décroît avec le temps.

Conformité aux normes sur le formaldéhyde, 93120 Phase 2 (Californie)

Votre autocaravane pourrait être conforme aux normes de la Californie Phase 2, destinée à limiter les émissions de formaldéhyde. Une étiquette, similaire à l'illustration ci-dessous, attestera alors cette conformité. Pour toute question ou préoccupation au sujet du formaldéhyde dans votre autocaravane, veuillez joindre le service à la clientèle de Thor Motor Coach :

877 855-2867

Fabricant du véhicule : THOR MOTOR COACH **Date de fabrication :** XX/XXXX
N.I.V : XXXXXXXXXXXXXXXX **Serial Number:** XXXXXXXXXXXXXX

Formaldéhyde : conformité aux normes de Californie 93120 Phase 2; conformité à la norme Titre VI de la TSCA

Étiquette de conformité aux émissions de formaldéhyde, Californie

Tabac; conseil médical

TMC recommande de ne pas fumer dans votre autocaravane. En plus de causer des dommages à votre autocaravane, la fumée du tabac libère du formaldéhyde et d'autres produits chimiques toxiques.

Si vous avez des questions sur la sensibilité aux produits chimiques, veuillez consulter votre médecin ou votre fournisseur local de soins de santé.

Ventilation

Pour diminuer l'exposition aux produits chimiques causée par le dégazement, la ventilation de votre autocaravane est d'une importance capitale. La chaleur et l'humidité accélèrent le dégazement chimique; une ventilation fréquente est donc nécessaire après l'achat du véhicule, et lorsque la température et l'humidité sont élevées. Garder l'autocaravane bien fermée pourrait augmenter la teneur en formaldéhyde de l'air intérieur. Garder l'autocaravane hermétiquement close pourrait augmenter la teneur en formaldéhyde de l'air intérieur. Aérez l'autocaravane en ouvrant les fenêtres, les évents d'évacuation et les portes. L'utilisation des ventilateurs de plafond et des évents, des conditionneurs d'air et de l'appareil de chauffage aidera à sécher l'air et à renouveler l'air intérieur. Suivez également les conseils pour éviter les problèmes de condensation donnés dans la Section 14. Nombre de recommandations données dans ce document aideront à éviter l'exposition au dégazement chimique.

REMARQUE : Pour obtenir des informations supplémentaires sur la ventilation et la sensibilité chimique, reportez-vous au Guide d'entretien et de maintenance du système TMC, disponible sur votre compte des ressources du propriétaire en ligne.

Fenêtre d'évacuation d'urgence

Répondant aux normes réglementaires en vigueur au moment de sa fabrication, votre autocaravane TMC est équipée d'au moins une fenêtre d'évacuation d'urgence. La fenêtre d'issue de secours est destinée à l'évacuation rapide de l'autocaravane si la porte d'entrée principale est bloquée ou devient inutilisable.

En tant que propriétaire responsable d'une autocaravane, vous devez vous familiariser avec le fonctionnement de toutes les fenêtres d'évacuation d'urgence présentes dans l'autocaravane. Assurez-vous que les verrous et les charnières restent en parfait état de fonctionnement. Ouvrez fréquemment les fenêtres d'issue de secours et inspectez les joints de fenêtre pour vous assurer que les fenêtres s'ouvrent facilement dans le cas où une situation imprévue nécessite une évacuation rapide de l'autocaravane.

Les fenêtres d'issue de secours sont proposées dans plusieurs styles, mais elles toutes sont identifiées par une poignée de commande rouge. Une fenêtre d'issue de secours peut être conçue comme une fenêtre à démontage rapide, une partie de fenêtre plus grande ou un ensemble de fenêtres complet. Il est essentiellement important de savoir comment utiliser rapidement une fenêtre d'issue de secours et de sortir de l'autocaravane avant qu'une urgence ne se produise.

1. Avant de partir en voyage dans votre autocaravane, repérez les fenêtres de sortie, puis montrez à tous les occupants comment les utiliser.
2. Lorsque vous arrivez sur un terrain de camping, assurez-vous que le sol sous chaque fenêtre d'issue de secours est solide et qu'il existe un chemin d'évacuation dégagé directement à l'extérieur de la(des) fenêtre(s) d'issue de secours. Les voies d'évacuation potentielles doivent être dénuées d'arbres, de rochers ou d'autres obstacles.
3. Planifiez et pratiquez des procédures d'évacuation d'urgence :
    a. Établissez l'ordre d'évacuation; désignez la première personne qui sortira
    b. La personne désignée pour sortir en dernier de l'autocaravane doit être prête à aider ceux qui la précèdent
    c. Sortez de l'autocaravane aussi rapidement que possible
    d. Désignez un lieu de rencontre à l'écart de l'autocaravane



Étiquette typique de sortie de la fenêtre d'évacuation d'urgence

Procédure d'évacuation d'urgence

En cas d'urgence, il est extrêmement important de réagir rapidement et efficacement. Préparez un plan d'évacuation avant que cela devienne nécessaire et pratiquez les procédures d'évacuation d'urgence afin que vous et vos compagnons de route soient prêts à évacuer rapidement et en toute sécurité.

IMPORTANT! POUR ÉVITER DES BLESSURES À LA TÊTE ET AU COU, SORTEZ PAR UNE FENÊTRE D'ISSUE DE SECOURS, D'ABORD PAR LES PIEDS.

1. Ouvrez la fenêtre d'issue de secours en soulevant ou en faisant glisser la poignée rouge ou le verrou et en poussant la vitre vers l'extérieur (voir la section du verrou de la fenêtre).
2. Positionnez votre corps de façon à ce que votre hanche gauche ou droite soit parallèle à l'ouverture de la fenêtre.
3. Placez vos mains en bas de l'ouverture de la vitre, en saisissant l'ouverture avec les doigts vers l'intérieur. Si votre hanche gauche est adjacente à la fenêtre, alors votre main gauche sera devant votre droite. Si votre hanche droite est adjacente à la fenêtre, alors positionnez votre main droite devant votre gauche.
4. Pivotez la jambe adjacente à la fenêtre vers le haut et à l'extérieur de la fenêtre. Votre corps se trouve alors à cheval dans l'ouverture de fenêtre. Maintenez-vous en équilibre avec les mains et les bras. Figure 1
5. Abaissez le torse vers le bas de la fenêtre tout en faisant passer l'entrejambe par l'ouverture de la fenêtre.
6. Pivotez le bas du corps pour faire passer l'entrejambe par la fenêtre, en vous assurant d'avoir l'espace suffisant pour passer à travers la fenêtre. Figure 2
7. En tenant fermement le bas de l'ouverture de la fenêtre, abaissez votre corps tout en redressant les bras. Figure 3
8. Relâchez votre prise sur l'ouverture de la vitre et sautez sur le sol.
9. Si possible, aidez les autres à sortir de l'autocaravane et éloignez chaque personne de l'autocaravane à une bonne distance de sécurité.

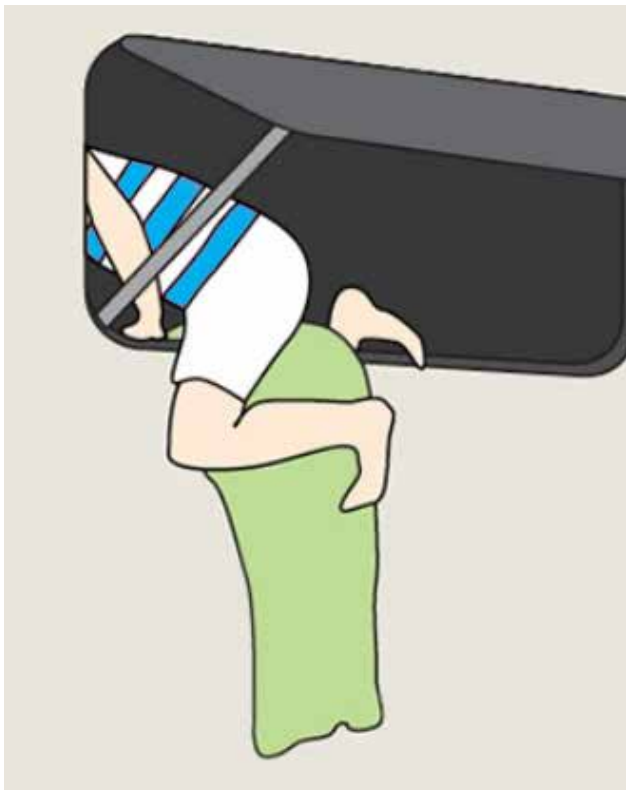


Figure 1

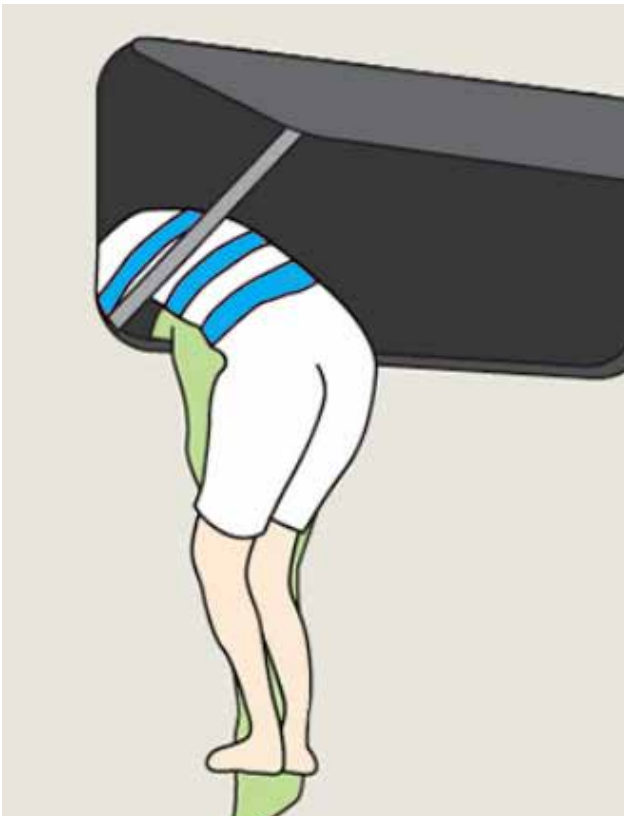


Figure 2

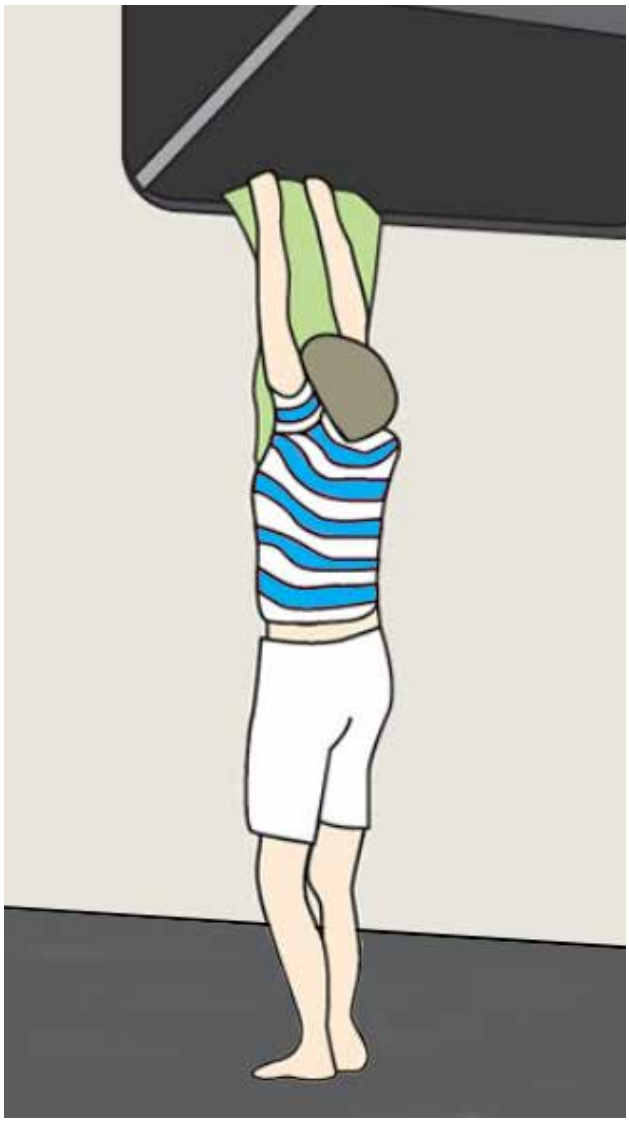


Figure 3

Mode d'emploi de la patte rouge pivotante

1. Enlevez les moustiquaires (tournez la patte rouge située dans les coins inférieurs du cadre) ou autres obstructions de fenêtre; mettez-les de côté, loin de la fenêtre d'évacuation.



2. Poussez la poignée rouge vers le cadre, puis levez-la pour la sortir du loquet. Les différents modèles de loquets de fenêtre d'évacuation sont rouges et désignés clairement par une étiquette « Exit » (Sortie).



3. Tirez la poignée vers vous et mettez-la perpendiculaire au cadre de fenêtre.



4. Poussez la poignée pour ouvrir la fenêtre. Au besoin, poussez la vitre pour éloigner la fenêtre du joint de cadre. Continuez à pousser la poignée jusqu'à ce qu'elle dépasse entièrement la gorge dans le cadre de fenêtre.



Mode d'emploi de la clenche

Les fenêtres d'évacuation comportent parfois une clenche, similaire à celle de l'illustration (les grandes fenêtres peuvent en avoir deux). Mode d'emploi :

1. Repérez la clenche rouge.
2. Levez et faites pivoter la clenche pour déverrouiller la fenêtre.
3. Une fois la clenche à la verticale, poussez la fenêtre pour l'ouvrir.



Complément d'information sur la fenêtre d'évacuation d'urgence :

- Une fenêtre de sortie sans moustiquaire est uniquement une fenêtre de sortie; elle n'est pas destinée à être utilisée à des fins de ventilation. Cependant, certains modèles comportent parfois une moustiquaire. Pour votre sécurité, il est important de ne pas ajouter une moustiquaire à une fenêtre de sortie installée d'origine par Thor Motor Coach sans moustiquaire.
- Les fenêtres d'issue de secours peuvent être conçues pour se briser lorsqu'elles sont ouvertes au-delà d'un certain angle. Sauf en cas d'urgence et que vous avez l'intention de sortir par la fenêtre, N'OUVREZ PAS la fenêtre d'évacuation à plus de 45 degrés; le volet pourrait se déloger du châssis.
- Pour éviter d'endommager la fenêtre, la fenêtre de sortie doit être bien fermée et verrouillée pendant le déplacement de l'autocaravane.
- Les mécanismes de déblocage varient, selon la fabrication de la fenêtre de sortie. La fenêtre de sortie peut être articulée en haut ou sur le côté, de type détachable, ou sur un volet de fenêtre coulissante.
- Deux fois par an au minimum, ouvrez les fenêtres de sortie, puis graissez les joints pour les garder souples et les empêcher de coller.

Porte d'accès arrière

⚠ AVERTISSEMENT

CECI N'EST PAS UNE PORTE D'ENTREE.

Cette porte ne doit être utilisée que pour charger et décharger des articles de la zone de stockage.

L'utilisation de cette porte comme porte d'entrée peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

- **LE TRANSPORT ET L'ENTREPOSAGE D'ÉQUIPEMENTS OU DE VÉHICULES ALIMENTÉS PAR CARBURANT À L'INTÉRIEUR DE L'AUTOCARAVANE SONT INTERDITS. LE NON-RESPECT DE CETTE INTERDICTION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU LA MORT.**
- **Si le chargement n'est pas correctement arrimé et sécurisé de manière à empêcher tout mouvement, cela peut entraîner des blessures ou la mort.**
- **Un dépassement de la capacité de chargement du véhicule peut entraîner une instabilité du véhicule, ce qui peut entraîner des blessures ou la mort des passagers,**

Certains autocaravanes TMC sont équipés d'une porte cargo arrière. Le but de cette porte est de fournir un accès de chargement et de déchargement à un espace de couchage qui se transforme en une grande zone de stockage et de transport de marchandises. Cette porte d'accès à la cargaison n'est pas conçue ou prévue pour être une porte passager ; toutefois, elle peut être utilisée comme issue de secours.

Comme cette zone n'est pas séparée de l'habitacle, elle n'est pas conçue pour recevoir des équipements ou des dispositifs de transport alimentés par carburant. Ne transportez pas de carburant ou des bidons de carburant à l'intérieur de votre autocaravane, à cause du risque d'explosion ou d'inhalation de vapeurs de carburant.



Porte arrière de chargement classique. Pour ce plan d'aménagement particulier, la photo montre le lit arrière en position relevée (rangé).

Sacs gonflables avant

⚠ AVERTISSEMENT

Votre autocaravane peut comporter un dispositif de retenue à sac gonflable. Observez le mode d'emploi des sacs gonflables fourni par le fabricant de châssis.

Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Si le véhicule comporte des sacs gonflables passager avant, vérifiez que le réglage du dispositif à sac gonflable est conforme à la taille et au poids du passager avant. Reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant du châssis pour connaître le réglage et l'utilisation conformes du sac gonflable.

Ceintures de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

- **Tous les occupants de ce véhicule doivent être assis à une place désignée et porter leur ceinture de sécurité en tout temps lorsque ce véhicule est en mouvement.**
- **De plus, les sièges pivotants et ceux à dossier inclinable doivent alors être redressés, tournés vers l'avant et à la position de blocage.**
- **Les ceintures de sécurité sont conçues pour une occupation simple. Ne pas boucler la même ceinture de sécurité sur plus d'une personne.**
- **Les couchettes dans ce véhicule sont conçues pour être occupées uniquement lorsque le véhicule N'EST PAS en mouvement. Ne pas occuper de lits ou de sièges non équipés de ceintures de sécurité lorsque l'autocaravane est en mouvement.**
- **Les ceintures de sécurité des lits ou des couchettes rabattables peuvent tomber entre les coussins ou le cadre. Avant le départ, veillez à redresser les lits (position pour s'asseoir); assurez-vous que les ceintures de sécurité sont bien placées et prêtes à l'emploi.**

Ignorer cette consigne pourrait entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Négliger de vérifier et, si besoin est, de remplacer des ceintures de sécurité endommagées pourrait entraîner des blessures graves en cas de collision.

Si le remplacement d'une ceinture s'impose, vérifiez que le serrage des dispositifs de fixation est conforme au couple indiqué par le fabricant.

Tous les occupants doivent être munis de la ceinture de sécurité et porter leur ceinture de sécurité pendant le déplacement de l'autocaravane. Les couchettes dans votre autocaravane sont destinées à être occupées seulement lorsque le véhicule est

stationné. Ne jamais autoriser un passager à se coucher lorsque l'autocaravane est en mouvement; il ne sera pas retenu adéquatement lors d'un accident de la route ou d'un brusque changement de direction du véhicule, comme une embardée pour éviter un obstacle.

Mode d'emploi :

Pendant la conduite de l'autocaravane, les sièges avant (conducteur et passager) doivent être bloqués et orientés vers l'avant, les ceintures de sécurité attachées. Évitez la rotation du siège en déplacement.

- Insérez la languette de la ceinture dans la boucle appropriée (la boucle la plus proche de la provenance de la languette) jusqu'à ce que vous entendiez un déclic et que vous sentiez.
- qu'elle se verrouille. Assurez-vous que la languette est bien fixée dans la boucle.
- Ajustez la ceinture à la bonne position; serrée le plus bas possible près des hanches et non autour de la taille.
- Pour détacher la ceinture, appuyez sur le bouton de déclenchement et retirez la languette de la boucle.

Vérification et remplacement :

Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement des ceintures de sécurité de votre autocaravane; assurez-vous qu'elles sont intactes (aucune coupure, entaille, ni déchirure). Remplacez au besoin les ceintures de sécurité de l'autocaravane. Un technicien qualifié doit contrôler les ceintures de sécurité après une collision. TMC recommande le remplacement de toutes les ceintures de sécurité d'un véhicule impliqué dans une collision.



Ceinture de sécurité typique dans le coin-repas



Ancrage du siège de sécurité pour enfant et ceintures abdominales. Suivez strictement les instructions d'installation du fabricant du siège de sécurité pour enfant lorsque vous fixez un dispositif de sécurité pour enfant dans le autocaravane.

Siège d'auto pour enfants

⚠ DANGER

- **JAMAIS un passager tenir un enfant sur ses genoux lorsque le autocaravane est en mouvement. Les lois sur le transport exigent l'utilisation de dispositifs de retenue pour les enfants aux États-Unis et au Canada.**
- **Si de jeunes enfants, généralement âgés de quatre ans ou moins et pesant 18 kg ou moins, voyagent dans le camping-car, ils doivent être installés dans des sièges de sécurité spécialement conçus pour les enfants.**
- **Les sièges d'enfant ou les porte-bébés orientés vers l'arrière ne doivent JAMAIS être installés et occupés sur les sièges avant dans le autocaravane.**

Le fait de ne pas utiliser correctement les dispositifs de retenue pour enfants peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Une installation incorrecte ou le fait de ne pas fixer correctement un dispositif de retenue pour enfants peut entraîner une défaillance du dispositif et provoquer des blessures graves, voire mortelles.**
- **Suivez scrupuleusement les instructions du fabricant du dispositif de retenue pour enfant lors de l'installation d'un dispositif de retenue pour bébé ou pour enfant.**
- **NE JAMAIS placer un dispositif de retenue pour enfant devant un airbag. Le déploiement d'un airbag passager avant peut causer la mort ou des blessures graves à un enfant de 12 ans ou moins, y compris un enfant installé dans un dispositif de retenue dos à la route.**
- **JAMAIS un dispositif de retenue pour enfants sur le siège avant d'un véhicule. N'utilisez des dispositifs de sécurité pour enfants que sur les sièges arrière. Le déploiement d'un airbag frontal passager peut entraîner la mort ou des blessures graves pour un enfant de 12 ans ou moins, y compris un enfant installé dans un dispositif de retenue orienté vers l'arrière.**
- **Pour garantir un bon ajustement de la ceinture de sécurité, utilisez toujours des sièges d'appoint pour les enfants dont la taille et l'âge sont appropriés. Consultez les informations de sécurité du fabricant du véhicule (fourgon) ou les réglementations gouvernementales en matière de sécurité pour connaître les tableaux des tailles d'enfants.**
- **Respectez toujours les consignes de sécurité du constructeur du véhicule, ainsi que les réglementations nationales et fédérales concernant le transport des enfants et des adultes de petite taille.**

Lors du transport d'un enfant qui nécessite l'utilisation d'un système de retenue de sécurité pour enfant (siège), TMC recommande d'installer le siège de sécurité pour enfant dans la position de la cabine face à la route. Si l'autocaravane n'est pas munie d'un siège de dînette face à la route équipé de ceintures de sécurité et d'un point d'ancrage de sécurité pour enfants,

les jeunes enfants qui nécessitent un siège de sécurité pour enfant ne doivent pas voyager à bord de l'autocaravane. En ce qui concerne les sièges d'auto et les porte-bébés orientés vers l'arrière, la table du coin-repas peut être placée en position BAS pour laisser suffisamment de place à ce type de siège.

IMPORTANT ! Suivez les instructions et les avertissements fournis avec tout siège de sécurité pour nourrissons ou enfants :

- **Si la taille de l'enfant convient, placez-le dans un siège d'auto pour enfant. Les enfants trop grands pour un siège d'auto (tel que précisé par le fabricant du siège) doivent toujours porter la ceinture de sécurité.**
- **Utilisez la ceinture diagonale d'une combinaison de sangles abdominale et diagonale dans la mesure où elle ne se croise ni ne repose devant le visage ou le cou de l'enfant.**
- **N'utilisez jamais d'oreillers, de livres ou d'autres objets pour surélever un enfant, un passager ou un animal domestique.**

REMARQUE : Informez-vous des lois locales, fédérales et provinciales pour connaître les exigences particulières en matière de sécurité des enfants dans votre autocaravane.

Pour un complément d'information, visitez

http://www.nhtsa.gov/parents-and-caregivers

*ou composez le **1** 888 327-4236.*

Au Canada, référez-vous au site Web de Transports Canada :

https://tc.canada.ca/en/road-transportation/child-car-seat-safety

Transport d'animaux de compagnie

AVERTISSEMENT

Les animaux non attachés peuvent perturber le fonctionnement sûr du véhicule, être projetés dans le véhicule en cas d'accident ou de manœuvre de direction et de freinage brusques, subir des blessures et blesser les occupants du véhicule.

- **Ne laissez jamais d'animaux dans le véhicule sans surveillance.**
- **Attachez toujours les animaux lorsque le véhicule est en mouvement, à l'aide d'un harnais ou d'un dispositif de transport approprié et sécurisé.**

Votre animal pourrait être blessé par le déploiement des sacs gonflables avant. Lors d'un freinage d'urgence ou d'une collision, un animal non attaché peut devenir un projectile et subir des blessures ou blesser un occupant.

Il faut donc attacher l'animal sur le siège arrière (si équipé) avec un harnais, ou le transporter dans une cage arrimée par les ceintures de sécurité ou autres dispositifs d'arrimage.

Consultez le guide d'utilisation du fabricant du châssis pour obtenir des informations supplémentaires et importantes sur la sécurité des occupants et des animaux de comtpagnie.

Sièges du conducteur et du passager avant

AVERTISSEMENT

Les sièges pivotants dans la cabine (conducteur et passager avant) doivent être redressés, tournés vers l'avant et à la position de blocage lorsqu'ils sont occupés pendant la conduite du RV.

Le conducteur, le passager avant et tous les occupants doivent attacher leur ceinture de sécurité lorsque le véhicule est en mouvement.

Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Pour favoriser le confort et la commodité, votre autocaravane peut être équipée de sièges pivotants et inclinables dans le poste de conduite; leur utilisation est prévue uniquement lorsque l'autocaravane est stationnée. Avant de voyager ou de déplacer l'autocaravane, assurez-vous que tous les dossiers de siège avant sont positionnés verticalement, orientés et verrouillés dans leur position face à la route.

Certaines autocaravanes TMC comportent des sièges pivotants et inclinables dans le séjour (appelés parfois fauteuils demi-tonneau). Si ces sièges réglables sont équipés de ceintures de sécurité et qu'ils sont destinés à être occupés durant la conduite, il faut les redresser et les tourner en position de blocage avant de prendre la route.

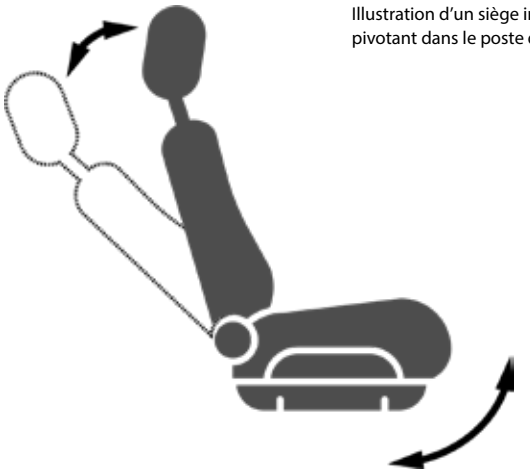


Illustration d'un siège inclinable et pivotant dans le poste de conduite

Rétroviseurs et systèmes de vision

Pour conduire et manœuvrer en toute sécurité, l'utilisation experte des rétroviseurs et des systèmes de vision par le conducteur de l'autocaravane s'impose. Les dispositifs de vision pour autocaravanes varient, notamment en raison du large éventail de classes et de tailles. L'équipement facultatif et les préférences du conducteur influent également sur le type de dispositifs de vision montés sur les autocaravanes.

Rétroviseurs

Les rétroviseurs de votre autocaravane doivent toujours rester bien réglés et en excellente condition. Le réglage de certains rétroviseurs est électrique, mais la plupart prévoient aussi un réglage manuel (cf. ci-dessous).



Les rétroviseurs sont un élément essentiel pour la conduite sécuritaire d'une autocaravane. La photo suivante montre un rétroviseur convexe avec caméra latérale.



Caractéristiques des rétroviseurs

Les rétroviseurs montés sur votre autocaravane possèdent les caractéristiques suivantes, en tout ou en partie :

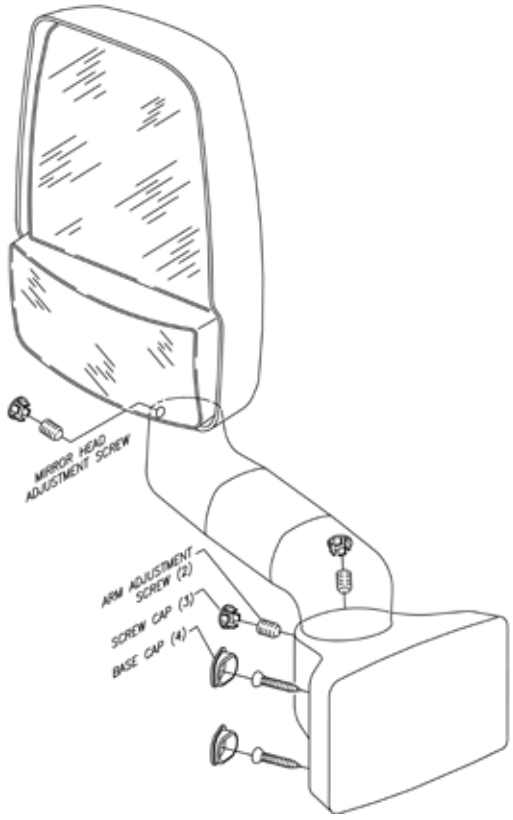
- **Caméra de vision latérale :** Le fonctionnement des caméras de vision latérale droite et gauche est automatique lorsque vous mettez votre clignotant droit ou gauche. Regardez l'écran témoin d'aide sur le tableau de bord (écran radio) lorsque vous prenez un tournant. Lorsque le clignotant s'arrête, l'écran témoin revient à l'affichage précédent.
- **Détection d'angle mort :** Les rétroviseurs de votre autocaravane peuvent être équipés de témoins de détection d'angle mort (BSD). Si c'est le cas, un symbole apparaît sur la surface du rétroviseur chaque fois qu'un véhicule ou un objet se trouve sur le côté de l'autocaravane, hors du champ de vue normal des rétroviseurs. Le témoin s'éteint lorsque le véhicule ou l'objet ne se trouve plus dans la zone d'angle mort.
- **Rétroviseurs chauffants :** Les rétroviseurs de votre autocaravane intègrent parfois des éléments chauffants qui les gardent exempts de glace ou de neige. Un interrupteur sur le tableau de bord commande le chauffage.Réglage des rétroviseurs.
- **Grand angle de vue :** La partie convexe du rétroviseur assure une bonne vision latérale; elle sert à détecter les véhicules et les objets sur le côté de l'autocaravane. Notez bien que le rétroviseur convexe altère la représentation visuelle.

Réglages des rétroviseurs

Lors du réglage des rétroviseurs, il vaut mieux en général se faire assister par quelqu'un placé à l'extérieur.

1. Repérez les vis de réglage sur la tête et sur le bras du rétroviseur, puis prenez une clé ou un tournevis correspondant.
2. Desserrez les vis de sorte que le rétroviseur pivote avec peu d'effort, mais restera à la position du réglage.
3. Mettez-vous au volant, puis réglez le siège à la position normale de conduite.
4. Regardez dans les rétroviseurs gauche et droit pendant que votre assistant les règle; vous devez entrevoir les côtés de l'autocaravane, tout en gardant une vision claire vers l'arrière, sans avoir à bouger le haut du corps.
5. Resserrez les vis, puis regardez à nouveau dans les rétroviseurs pour vérifier qu'ils ont gardé la position du réglage.

REMARQUE : Le réglage des rétroviseurs arrière peut nécessiter un re-calibrage des caméras de détection d'angle mort.



Réglages typiques d'un rétroviseur



Radio de tableau de bord typique avec moniteur de caméra

Systèmes de vision

Votre autocaravane TMC pourrait comporter un système de vision arrière ou latéral. L'installation comprendra alors une caméra arrière, montée sur la garniture arrière supérieure de l'autocaravane, et un écran témoin d'aide sur le tableau de bord (en général, l'écran radio). Certaines installations intégreront également des caméras latérales. Les signaux de caméra sont transmis à l'écran témoin/radio du tableau de bord; l'écran s'allume lorsque vous mettez la marche arrière, ou le clignotant s'il s'agit de caméras latérales. Certaines installations de classe C incluent un moniteur de caméra dans le rétroviseur arrière de la cabine.

REMARQUE : Certaines radios multimédias à écran tactile sont équipées d'un support réglable sans outil, permettant des mouvements de haut en bas, de pivotement et de rotation, rendant la visualisation et l'utilisation des fonctions de l'écran pratiques pour le conducteur et le passager avant.

Mise en marche

1. La radio sur le tableau de bord doit être allumée pour que l'écran témoin fonctionne. L'interrupteur général de batterie doit être sur Marche, car la radio est alimentée par la ou les batteries auxiliaires. Il est d'ailleurs normal de laisser cet interrupteur sur Marche pendant les déplacements. Ainsi, le système de charge du véhicule rechargera la ou les batteries de service pendant que le moteur tourne.

2. Lorsque vous enclenchez la marche arrière, le passage de l'affichage radio à l'affichage témoin est automatique; vous pouvez alors regarder vers l'arrière par le système caméra et écran.

3. Lorsque vous enclenchez une autre vitesse, la caméra s'éteint et l'écran radio revient à l'affichage précédent.



Caméra de vision arrière classique située le long du bord supérieur arrière de l'autocaravane.

Détection d'angle mort, classe A

⚠ MISE EN GARDE

Vous ne devez pas vous fier uniquement à la détection d'angle mort (BSD). Le système n'est pas destiné à substituer une aide à la conduite fiable et vigilante. Il s'agit d'un dispositif complémentaire des rétroviseurs standard du véhicule et le conducteur ne doit pas compter exclusivement dessus pour s'assurer que le véhicule ne se trouve pas dans un angle mort.

AVIS

Voici les limitations du système de détection des angles morts :

- **La zone de détection du système inclut la voie adjacente sur l'un des côtés du véhicule depuis le rétroviseur jusqu'à une distance de 10 pieds derrière le pare-chocs arrière.**
- **Il se peut que la précision du système soit réduite lorsque le véhicule équipé du système roule à une vitesse inférieure à 20 mph. Le conducteur ne doit pas se fier au système lorsqu'il roule à une vitesse inférieure à 20 mph.**
- **Il se peut que le système n'émette pas d'alerte appropriée lorsque des véhicules s'approchent à une vitesse relativement supérieure à celle de votre véhicule.**
- **Le système ne règle pas sa zone de détection lorsqu'une remorque ou un véhicule est remorqué.**
- **Le mouvement des têtes de miroir peut entraîner une perte de calibrage du système et par conséquent la détection précise des véhicules n'est plus possible. Si les têtes de miroir sont déplacées, vous devez recalibrer immédiatement pour garantir le bon fonctionnement du système. Reportez-vous à la section de calibrage du manuel du propriétaire fourni par le fabricant et inclus dans votre trousse du propriétaire TMC ou via le service de ressource du propriétaire en ligne de TMC.**
- **Le système ne détecte pas les véhicules étroits tels que les motos ou les vélos, les personnes, les animaux de compagnie ou autres éléments routiers.**
- **Le système risque de ne pas fonctionner correctement, par mauvais temps, par exemple, en cas de brouillard, fortes pluies ou neige.**
- **Le fonctionnement du système n'est pas fiable lorsque l'objectif de la caméra est obstrué.**
- **Le système est moins précis en marche arrière. Le conducteur ne doit pas se fier au système lorsqu'il effectue une marche arrière.**
- **Le système peut détecter des véhicules à l'arrière dans des virages serrés ou à des ronds-points, ce qui peut entraîner des résultats faux positifs.**

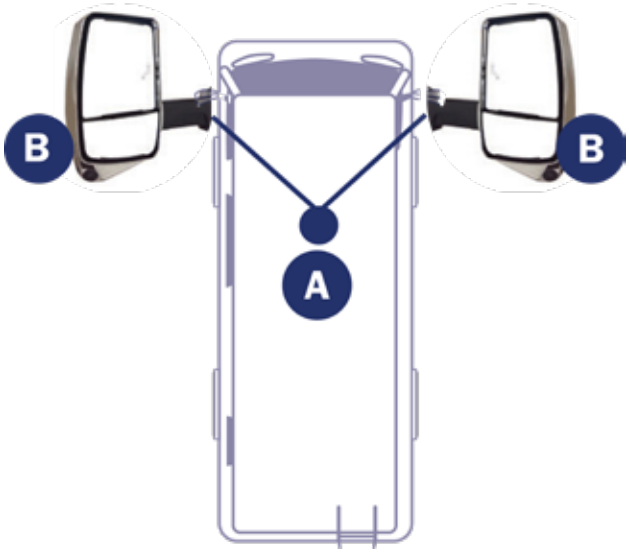
À partir des modèles 2024, les autocaravanes TMC de classe A de premier choix sont équipées d'un système de détection d'angle mort. Le système de classe A est basé sur une technologie de caméra intelligente, utilisant une vision par ordinateur et les images des caméras installées dans les rétroviseurs latéraux gauche et droit pour détecter des objets se trouvant dans les angles morts de l'autocaravane. Le logiciel de détection de vision installé a été développé pour comprendre ce qu'est un véhicule motorisé. Si le système détecte un véhicule motorisé dans l'angle mort sur un côté ou les deux côtés, une icône de détection s'allume sur le verre plat du rétroviseur respectif, pour avertir le conducteur qu'un véhicule se trouve dans l'angle mort de l'autocaravane.

REMARQUE : Vous devez enregistrer votre système dans les 30 jours consécutifs à l'achat de votre autocaravane pour pouvoir bénéficier de la garantie limitée du système. Un défaut d'enregistrement entraîne l'annulation de la garantie limitée, à moins que l'obligation d'enregistrement de garantie ne soit interdite par le droit applicable.

Suivez les étapes d'enregistrement dans le manuel du propriétaire du fabricant concernant ce système de détection d'angle mort. Contactez votre revendeur ou le service à la clientèle TMC pour une assistance lors de l'enregistrement

Matériel du système :

A. Serveur de données vidéo « VDS » : Il fournit une vision par ordinateur pour traiter les vidéos des caméras installées dans les rétroviseurs gauche et droit.



B. Rétroviseurs avec caméras : Les rétroviseurs gauche et droit ont des caméras intégrées et des icônes d'indication dans le verre.

Mise sous tension du système BSD



1. Activez l'allumage du véhicule.



2. Les voyants LED dans les rétroviseurs s'allument pendant 5 secondes, puis s'éteignent pendant 45 secondes, puis ils s'allument de nouveau pendant 5 secondes.

REMARQUE : Assurez-vous que les lentilles des caméras sont exemptes de saleté et d'obstructions.

Assurez-vous que la tête du rétroviseur est positionnée correctement (voir la section de recalibrage dans le manuel du propriétaire du fabricant).

Zones de détection :

Le système détecte des véhicules dans la zone d'angle mort qui consiste en une voie adjacente sur l'un des côtés du véhicule et dans un rayon allant du rétroviseur jusqu'à une distance de 10 pieds derrière le pare-chocs arrière.



Le système de détection d'angle mort est programmé pour détecter les véhicules motorisés approuvés par le Ministère des Transports (DOT) : motos, voitures et camions. Il ne détecte pas les piétons, les vélos et les animaux.

REMARQUE : Utilisez toujours les rétroviseurs intérieurs et extérieurs, et lorsque cela est possible, regardez par-dessus votre épaule lorsque vous changez de voie. Afin d'éviter des blessures, n'utilisez JAMAIS le système de détection d'angle mort au lieu des rétroviseurs intérieurs et extérieurs ou de regarder par-dessus votre épaule lorsque vous changez de voie. Le système BDS ne peut pas remplacer le système d'aide à la conduite.

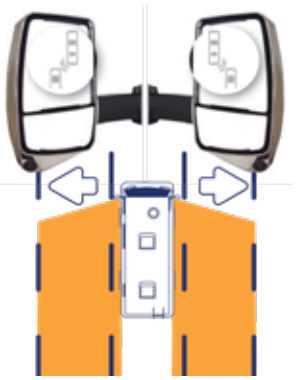
Alertes au conducteur :

Le système BDS vous avertit au moyen des icônes sur le rétroviseur si des véhicules se trouvent dans les angles morts. Lorsqu'un véhicule se trouve dans votre zone d'angle mort, l'icône du rétroviseur s'allume. Si le clignotant est activé et qu'un véhicule se trouve dans votre zone d'angle mort, l'icône clignote par intermittence. Certaines conditions peuvent déclencher de fausses alertes et le système de détection d'angle mort n'est pas destiné à remplacer des pratiques de conduites normales et fiables.

Situations pouvant déclencher une détection d'angle mort :

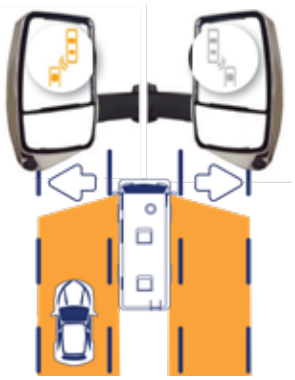
1. **Pas de véhicule dans les angles morts, clignotants désactivés :**

   Icônes de rétroviseur éteintes.



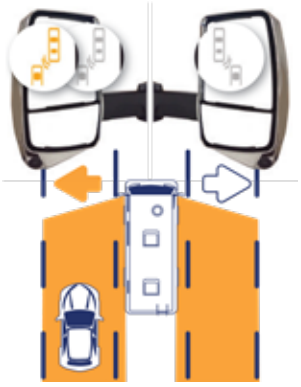
2. **Véhicule dans angle mort, clignotant éteint :**

   L'icône dans le rétroviseur correspondant s'allume.



3. **Véhicule dans angle mort, clignotant allumé :**

   L'icône clignote par intermittence dans le rétroviseur correspondant.



Alarmes d'anomalie du système :

Le système de détection d'angle mort peut ne vous avertir si certaines conditions existent qui rendent le système non opérationnel (par exemple, des problèmes liés à la météo et des réglages incorrects des rétroviseurs). Néanmoins, le système comprend des alarmes qui peuvent indiquer soit une erreur temporaire du système ou une erreur du système qui nécessite une réparation.

Si les icônes du rétroviseur clignotent de manière continue :



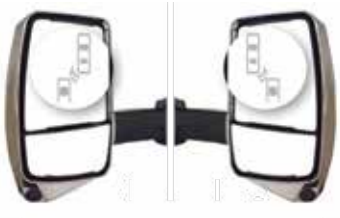
- Le système a un problème qui nécessite d'être résolu. Essayez de nettoyer les lentilles des caméras ou de régler à nouveau les rétroviseurs après le processus de recalibrage.
- Ou bien, le processus de configuration de l'application de validation du système n'est pas terminé.
- Ou, la/les caméra(s) est/sont endommagée(s) ou déconnectée(s).

Si les icônes du rétroviseur sont allumées en permanence :



- Le système ne fonctionne pas.
- Ou, il y a une perte de puissance.
- Ou, un fusible est grillé, un câble est déconnecté ou endommagé, ou le matériel est en panne.

Si les icônes de rétroviseur ne s'allument jamais :



- Faites un essai en activant l'allumage du véhicule et observez si les icônes de rétroviseur clignotent ou s'allument temporairement.
- Il se peut qu'il y ait un fusible grillé ou un faisceau de câblage endommagé ou déconnecté.

Étiquettes d'informations sur le système :

Une étiquette de couleur manille est fournie avec l'autocaravane. Elle contient les codes QR et des informations concernant le système.

IMPORTANT : CONSERVEZ CETTE ÉTIQUETTE POUR RÉFÉRENCE FUTURE !

Ces codes servent à recalibrer la position des rétroviseurs ou sont utilisés par un technicien de service si une réparation du système est nécessaire.

A. **Code QR Wi-Fi :** Scannez avec votre téléphone ou tablette ou entrez manuellement le SSID Wi-Fi et le mot de passe imprimés sur l'étiquette.

B. **Code QR de validation du système :** Ce code QR sert à valider la fonctionnalité du système BSD et est nécessaire si votre système BSD nécessite une réparation. Ce code doit seulement être utilisé par des techniciens de service dûment formés.

C. **Informations sur le système et le véhicule :** Contient des informations de configuration sur le véhicule et le système.

D. Identification de numéro de pièce client.

Processus de recalibrage du système :

Recto de l'étiquette



Verso de l'étiquette

Ces codes QR et étiquettes de numéro de pièce sont aussi indiqués au dos du Guide d'utilisation du fabricant, inclus dans votre trousse du propriétaire TMC.



Les rétroviseurs sortent de l'usine déjà calibrés et alignés sur la position correcte. Pour que le système BSD fonctionne correctement, les rétroviseurs doivent rester dans la position calibrée. Si les rétroviseurs sont bougés ou réajustés, ils nécessitent un recalibrage. Suivez les étapes ci-dessous pour recalibrer le système BSD.

REMARQUE : Le moindre changement de position des rétroviseurs peut entraîner une baisse de précision du système BSD. Si les rétroviseurs sont dotés d'une tête fixe, non réglable, contactez le service d'assistance pour obtenir de l'aide : www.road-iq.com.

Étape 1 :

A. Mettez le moteur de l'autocaravane en marche, en vérifiant que la boîte de vitesse reste en position STATIONNEMENT (ou neutre pour les modèles diesel) et que le FREIN DE STATIONNEMENT est serré.

B. Connectez votre smartphone au réseau Wifi VDS.

   À l'aide du lecteur de code QR de votre téléphone ou tablette, scannez le code Wifi figurant sur l'étiquette jaune ou au dos du Guide d'utilisation.

   Allez à l'application Paramètres, sélectionnez Wifi et vérifiez si une coche bleue apparaît à côté de votre réseau Road-iQ spécifique, indiquant que vous êtes connecté. La connexion peut prendre jusqu'à 1 minute.

Étape 2 :

A. Connecter à un outil de calibrage.

   À l'aide du lecteur de code QR de votre téléphone ou tablette, scannez le code QR de calibrage figurant sur l'étiquette beige ou au dos du Guide d'utilisation.

B. Une fois la connexion établie, un écran s'affiche avec la vue de la caméra du rétroviseur gauche ou droit.

Étape 3 :

Tapez sur 'Afficher les instructions' et suivez les étapes.

A. Sélectionnez la caméra souhaitée (côté gauche ou droit) à l'aide des deux boutons inférieurs.

B. Desserrez la vis de fixation sur le rétroviseur et ajustez la tête du rétroviseur jusqu'à ce que l'arrière du véhicule apparaisse dans la zone vert foncé. Recommencez pour chaque côté.

   Vous pouvez taper sur 'Fermer les instructions' pour obtenir une vue de la caméra agrandie sur l'écran de votre téléphone.

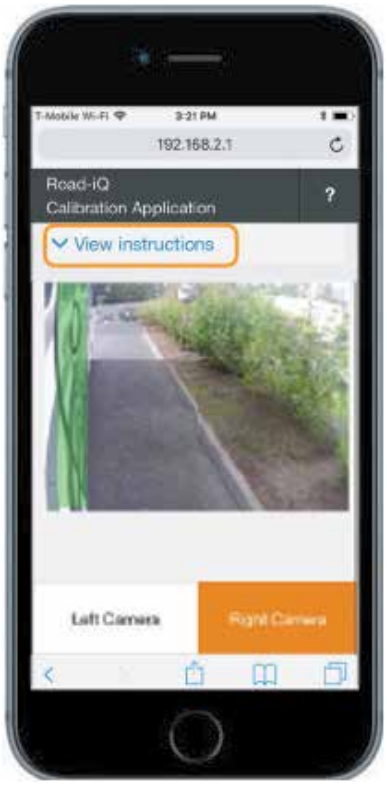
C. Serrez les vis de fixation pour immobiliser la position de la tête du rétroviseur.

Tapez sur le point d'interrogation (?) dans le coin en haut à droite pour contacter le service d'assistance.

Pour plus d'informations visitez : www.road-iq.com/helper



Vues de calibrage des caméras sur les côtés gauche et droit.



Illustrations et informations avec l'aimable autorisation de Velvac, Inc.

Détection d'angle mort, Classe C

⚠ MISE EN GARDE

En raison de limitations techniques des systèmes de capteur à ultrasons, le conducteur de l'autocaravane ne doit jamais se fier uniquement au système de détection d'angle mort (BSD) en guise d'aide pour éviter les autres véhicules. Ce système BSD est destiné à servir d'aide pour le conducteur et ne peut pas remplacer l'utilisation appropriée des rétroviseurs et des autres moyens visuels pour changer de voie en toute sécurité ou encore d'autres pratiques de conduite sûre.

AVIS

Les conditions suivantes affectent l'efficacité du système BSD :

- **Substances naturelles ou étrangères sur les surfaces du capteur (neige, pluie, boue, etc.).**
- **Peinture, ruban adhésif, dessins ou autres éléments placés sur la surface des capteurs.**
- **Capteurs soumis à des forces électromagnétiques élevées.**
- **Distance trop étroite ou trop large avec les voies de circulation adjacentes.**
- **Fortes pluies ou neige.**
- **La surface de la chaussée ou la surface en profondeur contient un taux inhabituel de substances métalliques.**
- **Températures trop élevées du capteur ou de la zone de surface autour des capteurs.**
- **Objets se trouvant à un niveau inférieur et en dehors de la portée du capteur (trottoirs, débris sur la chaussée, etc.).**
- **Routes étroites dans des zones fortement boisées.**
- **Statut de conduite en dehors des paramètres fonctionnels du système BSD.**



Voyant LED d'angle mort monté sur les montants 'A' gauche et droit du véhicule

Les autocaravanes TMC de classe C sont équipées d'un système de détection d'angle mort ultrasonique. Les capteurs situés sur les côtés gauche et droit de l'autocaravane détectent des objets se trouvant juste à l'arrière de l'autocaravane, mais en dehors du champ visuel couvert par les rétroviseurs gauche et droit.

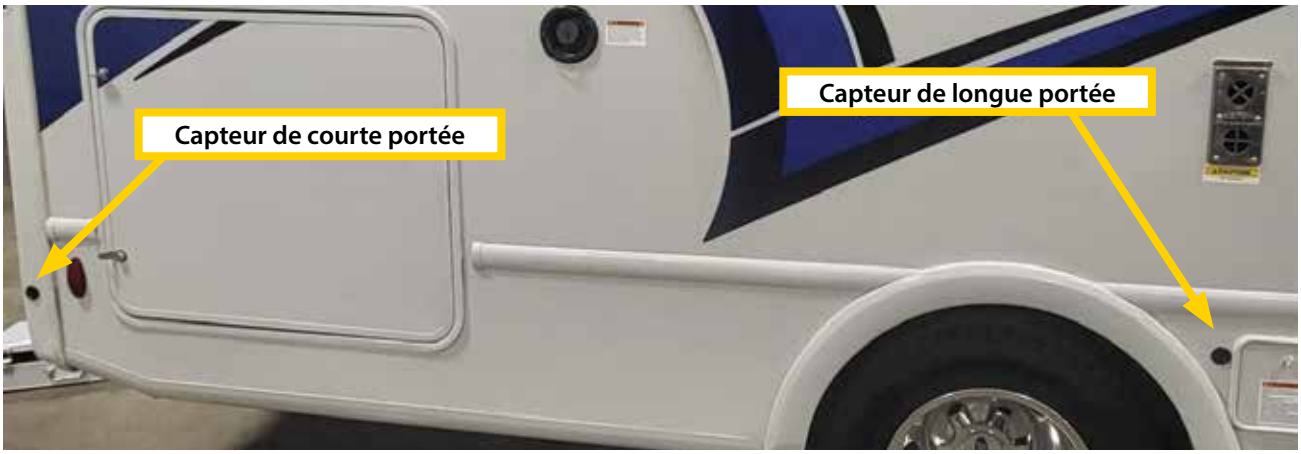
Pour une efficacité maximale, le système de détection dans l'angle mort utilise des capteurs à ultrasons à courte et longue portée pour détecter les véhicules dans les voies d'autoroute adjacentes à l'autocaravane. L'illustration de la page suivante indique la zone de couverture approximative du système.

Indicateur d'angle mort :

1. Lorsqu'un véhicule entre dans la zone de détection d'angle mort, les voyants d'alerte LED, installés sur les montants 'A' intérieurs gauche et droit de l'autocaravane s'allument, indiquant la présence d'un objet approchant ou passant dans la zone d'angle mort. L'indicateur d'angle mort s'éteint lorsque l'objet ne se trouve plus dans la zone d'angle mort.

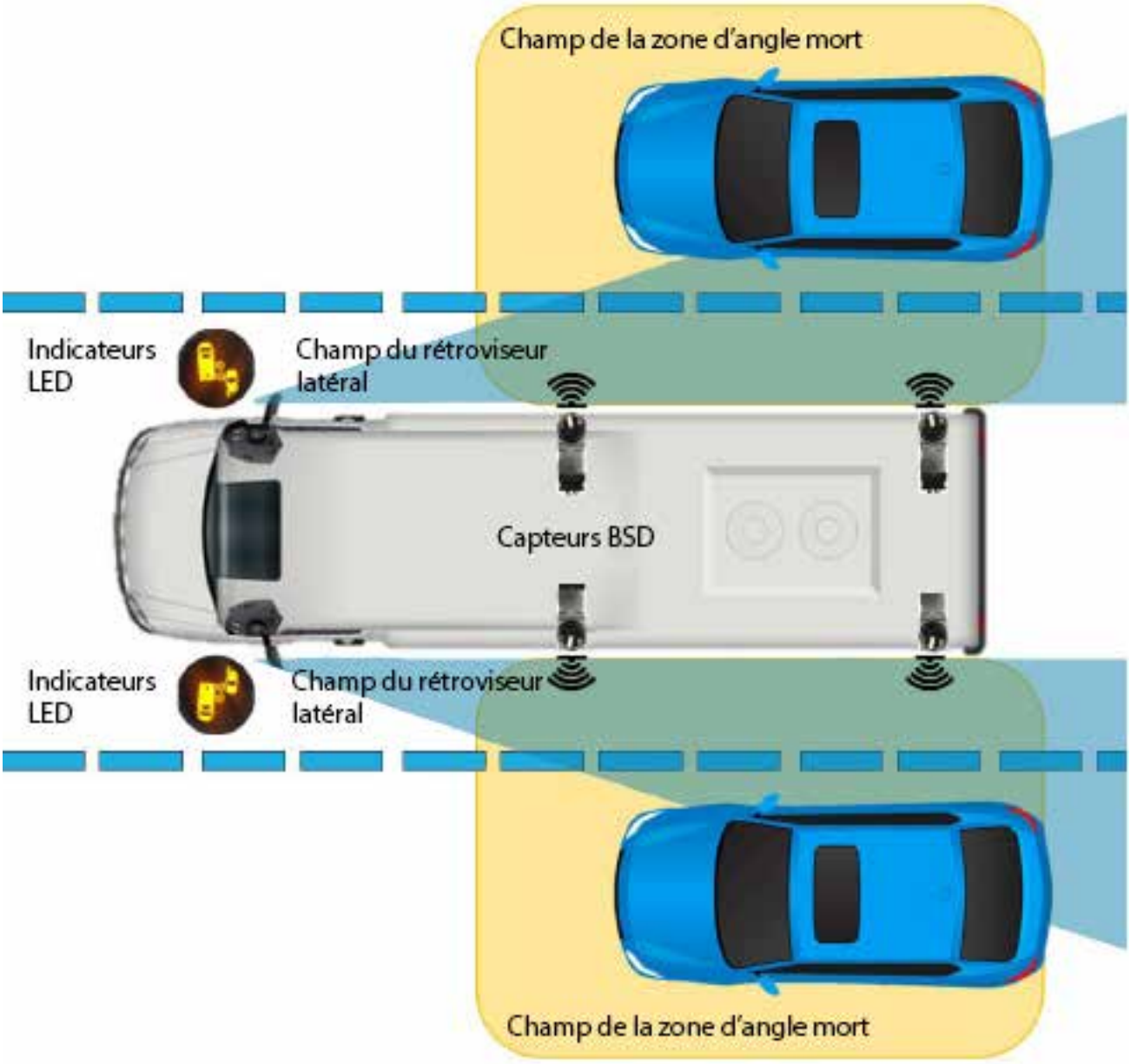
2. L'indicateur d'angle mort clignote lorsque le clignotant gauche ou droit est activé ET qu'un objet se trouve dans la zone d'angle mort correspondante.

3. Le système est uniquement opérationnel lorsque l'allumage du véhicule est activé.



Emplacement typique du capteur sur le côté de l'autocaravane de classe C.

REMARQUE : En plus des indicateurs LED, le système de détection dans l'angle mort peut également inclure un signal sonore qui émet une tonalité lorsqu'un objet est présent dans l'angle mort du véhicule. Si le système installé comprend cette fonction, le signal sonore peut être activé ou désactivé à l'aide d'un interrupteur situé sous le tableau de bord, près de la colonne de direction.



Illustrations et informations avec l'aimable autorisation de Dual Electronics Corporation.

Conduite prudente de l'autocaravane

IMPORTANT ! Respectez toujours les règles de sécurité routière lorsque vous conduisez ce véhicule.

- Assurez-vous que tous les passagers portent la ceinture de sécurité.
  a. Pour les passagers, le port de la ceinture de sécurité permet de réduire considérablement le risque de décès ou de blessures graves dans un accident.
  b. Il est de la responsabilité du conducteur de s'assurer que tous les passagers utilisent correctement la ceinture de sécurité.
  c. Il ne faut jamais transporter plus de passagers qu'il n'y a de ceintures de sécurité installées dans l'autocaravane.
  d. Les nourrissons et enfants doivent être correctement attachés dans un dispositif de retenue adapté à l'âge et au poids.
  e. Les animaux de compagnie doivent être attachés au moyen d'un harnais ou d'un autre dispositif de sécurité approprié.
- Étant donné que les autocaravanes sont sensiblement plus longues, plus larges et plus lourdes que les voitures, elles ;
  a. nécessitent une plus grande distance et un plus grand usage des rétroviseurs latéraux pour changer de voie, prendre un virage et réaliser des manœuvres de stationnement ;
  b. nécessitent un temps et une distance de freinage plus importants ;
  c. ne réagissent pas aussi rapidement aux mouvements brusques de la commande de direction ;
  d. sont particulièrement sensibles aux vents violents, qui dans certaines conditions, peuvent rendre difficile la conduite d'une autocaravane ;
  e. ont un centre de gravité plus élevé, ce qui affecte les caractéristiques de maniabilité du véhicule.
- Faites toujours fonctionner l'autocaravane à une vitesse de sécurité, qui dans certaines conditions peut être inférieure à la limite de vitesse affichée.
- Le conducteur doit être bien reposé et alerte, et doit maintenir une vitesse de sécurité en fonction des conditions routières et météorologiques.
- Le conducteur doit garder les yeux sur la route et les deux mains sur le volant.
- Le conducteur ne doit pas se laisser distraire au volant d'une autocaravane. Si quelque chose autre que la conduite du véhicule requiert l'attention du conducteur, ce dernier devra se rabattre en toute sécurité sur l'accotement et réagir à la situation.
- Le conducteur devra particulièrement redoubler de prudence sur les routes sinueuses et maintenir une vitesse de sécurité afin d'éviter une sortie de route ou une perte de contrôle de l'autocaravane.
- En cas de sortie de route, le conducteur devra réduire progressivement sa vitesse et ramener le véhicule sur la voie lorsque cette opération peut être entreprise en toute sécurité. Le conducteur devra éviter toute manœuvre brusque pour remettre le véhicule sur la voie de circulation.
- Le véhicule peut être équipé de technologies avancées d'aide à la conduite. N'oubliez pas que même la technologie avancée ne peut pas déjouer les lois de la physique. Il y a toujours un risque de perdre le contrôle d'un véhicule en raison d'un comportement inapproprié du conducteur par rapport aux conditions.
- En cas de crevaison ou de séparation de la bande de roulement, ralentissez progressivement le véhicule, rangez-vous sur l'accotement tout en évitant les manœuvres brusques.
- Assurez-vous que tous les copilotes se sont entraînés aux caractéristiques uniques de l'autocaravane en matière de conduite et de maniabilité.
- La conduite en marche arrière présente des difficultés et des risques particuliers. Utilisez les rétroviseurs, les caméras de recul et, si nécessaire, un signaleur (une personne à l'extérieur qui dirige le mouvement du véhicule) pour assurer la sécurité de la manœuvre.
- Emportez toujours la documentation pertinente valide et à jour : immatriculation du véhicule, justificatif d'assurance, permis de conduire, etc.
- Ne dépassez pas les limites de poids du véhicule ou les limites de poids à l'essieu précisées sur l'étiquette de poids fédérale (cf. Section 6). Un dépassement des valeurs de poids nominales du véhicule peut entraîner de graves dommages au véhicule, une perte de maîtrise et un risque accru de renversement du véhicule et de blessures corporelles.
- Tirer des remorques qui dépassent la charge nominale recommandée de ce véhicule et de son attelage pourrait entraîner une perte de maîtrise du véhicule, un renversement du véhicule et des blessures corporelles. Pour des renseignements importants sur le remorquage, consultez la Section 6 du présent guide et la documentation du fabricant du châssis.

REMARQUE : En fonction du poids et de la longueur de l'autocaravane, les états ou provinces peuvent exiger un permis de conduire commercial, ou CDL, pour conduire légalement l'autocaravane. Avant de prendre la route, vérifiez les exigences locales et régionales de fonctionnement du véhicule. Puis, renseignez-vous auprès de votre bureau de l'immatriculation et des permis de conduire pour savoir si votre permis a la bonne classe.

Stationnement d'urgence

IMPORTANT ! SI UNE SITUATION D'URGENCE VOUS OBLIGE À VOUS ARRÊTER ET À VOUS GARER SUR L'AUTOROUTE, SUIVEZ CES CONSIGNES DE SÉCURITÉ :

1. **Stationnez sur l'accotement, le plus loin possible de la route.**
2. **Placez le levier de vitesses sur PARK (stationnement) (au point mort pour les véhicules à moteur diesel à l'arrière), puis serrez le frein à main.**
3. **Allumez les feux de détresse.**
4. **Placez trois indicateurs rouges (fusées éclairantes, réflecteurs ou lanternes), tel que requis par le Uniform Vehicle Code and Model Traffic Ordinance, de la façon suivante :**
   a. **Placez le premier indicateur sur le côté route de l'autocaravane, en direction des véhicules approchant l'arrière de celle-ci, à environ 3 m du pare-chocs.**
   b. **Placez le deuxième indicateur à 30 m derrière l'autocaravane, au centre de la voie ou de l'accotement occupé par l'autocaravane, en direction des véhicules approchant l'arrière de celle-ci.**
   c. **Placez le troisième indicateur à 30 m devant l'autocaravane, au centre de la voie ou de l'accotement occupé par l'autocaravane, en direction des véhicules approchant l'avant de celle-ci.**
   d. **Si vous vous arrêtez à moins de 150 m d'un virage, de la crête d'une colline ou d'une autre obstruction qui nuit à la visibilité, placez un indicateur dans la direction de l'obstruction (en avant ou en arrière de l'autocaravane immobilisée), à une distance de 30 à 150 m de celle-ci; les automobilistes s'en approchant auront ainsi largement le temps de réagir.**
5. **Restez toujours à l'écart, loin des voies de circulation.**

REMARQUES :

- *Les tournants et les collines peuvent nuire au placement sûr des indicateurs (fusées éclairantes, réflecteurs de sécurité, cônes, etc.). Éteignez les fusées éclairantes avant de quitter les lieux du stationnement d'urgence.*
- *Par mesure de sécurité, veillez à toujours transporter, en plus d'autres matériels d'urgence (réflecteurs, trousse de premiers soins, etc.), un gilet de sécurité rétroréfléchissant et de le porter chaque fois que vous êtes arrêté ou stationné sur un accotement.*

Renvoi : Signaux d'urgence, véhicules commerciaux arrêtés; Code de la réglementation fédérale (É.-U.§: Titre 49, Sous-titre B, Chapitre III, Sous-chapitre B, Section 392, Sous-section C, 392.22.

Règles de la route

Il est conseillé de joindre le Département des véhicules à moteur de chaque État pour obtenir des informations à jour sur les conditions d'utilisation et d'immatriculation de votre autocaravane et ses conducteurs/opérateurs.

L'État de Californie prescrit un permis de conduire de classe B non commercial pour conduire une autocaravane de plus de 12 m de longueur. La Californie a également adopté une législation limitant l'utilisation d'autocaravanes de plus de 12 m aux routes approuvées. D'autres États ou provinces pourraient avoir des restrictions ou des règlements de conduite relatifs à l'utilisation d'une autocaravane.

Vous pouvez joindre Caltrans à :

https://dot.ca.gov/contact-us

Fonctions de sécurité du véhicule du fabricant du châssis

Le fabricant de la partie véhicule de votre autocaravane TMC de Classe A ou C (Ford, Chevrolet, Mercedes-Benz, Freightliner) a peut-être incorporé des fonctions de sécurité et d'assistance à la conduite dans votre véhicule.

Selon la marque et le modèle, les fonctions de sécurité peuvent inclure : régulateur de vitesse adaptatif, aide, aide à la signalisation routière, aide au maintien dans la voie, aide pour les angles morts, alerte de collision à l'avant avec freinage activé etc.

Consultez le manuel du propriétaire du fabricant du véhicule et d'autres sources d'information du fabricant pour exploiter au mieux les fonctions de sécurité et d'aide à la conduite de votre nouvelle autocaravane de Classe A ou C.

Pneus : consignes de sécurité

⚠ DANGER

Le non-respect des consignes de gonflage peut entraîner une défaillance des pneus qui, dans certains cas, provoquera une perte de maîtrise du véhicule ou des accidents pouvant causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez la pression des pneus avant chaque départ, puis fréquemment au cours du voyage pour assurer une adhérence et une vie utile optimale de ceux-ci. Suivez les instructions sur l'étiquette de certification d'État (dans votre autocaravane) pour connaître la bonne pression de pneus.

⚠ **IMPORTANT! Lisez et suivez les consignes de sécurité indiquées ci-dessous avant de prendre la route avec votre autocaravane.**

- **Un soin et un entretien appropriés des pneus de votre autocaravane sont essentiels à la conduite sûre de celle-ci.**
- **Vous devez observer les normes de pression des pneus, sur l'étiquette de poids fédérale, en vue d'une capacité de charge maximale (cf. Section 6).**
- **Un sous-gonflage est tout aussi dangereux qu'un surgonflage.**
- **Pour que les pneus de votre autocaravane vous donnent une adhérence et une sécurité maximales, un contrôle régulier de ceux-ci et de leur pression est absolument obligatoire.**
- **L'alignement des roues, l'équilibre des roues, le gonflage des pneus, un chargement inadéquat et des roulements usés ont une incidence sur l'usure des pneus. Examinez fréquemment les pneus de votre autocaravane et vérifiez la présence de fissures, gonflement, traces d'usure irrégulière de la bande de roulement ou d'autres problèmes liés aux pneus.**



Veillez à toujours prêter attention à l'état des pneus de votre autocaravane.

- **En voyage avec votre autocaravane, vérifiez une fois par semaine au minimum la pression de chaque pneu pour garantir une adhérence optimale et une usure uniforme. La pression des pneus ne doit être vérifiée que lorsqu'ils sont froids. En déplacement, les pneus chauffent et la pression d'air interne augmente.**

REMARQUE: La liste des cotes de pneus de la NHTSA est disponible en ligne sur :

https://www.nhtsa.gov/equipment/tires

Gonflage et inspection des pneus

Les pneus et les roues supportent tout le poids de autocaravane et de son contenu. Les pneus sont également le seul contact de autocaravane avec la surface de la route. Les facteurs les plus importants pour maximiser la durée de vie des pneus d'un autocaravane sont la détermination et le maintien d'un gonflage approprié des pneus et les restrictions de poids (charge).



Le sous-gonflage et le surgonflage peuvent entraîner de graves défaillances des pneus.

Conduire à une pression de gonflage non conforme à la charge du véhicule est dangereux, et peut occasionner une usure prématurée, des dommages au pneu, un décollement de la bande de roulement ou une perte de maîtrise de votre autocaravane. Évitez les dommages prématurés des pneus en les gardant à la bonne pression.

Trouvez votre PSI :

L'unité de mesure PSI (livres par pouce carré) sert à gonfler vos pneus à la bonne pression d'air. La pression PSI correcte se trouve sur l'étiquette de poids fédérale de votre autocaravane (cf. Section 6). Les kilopascals (kPa) sont une autre unité de mesure courante de la pression d'air :

1 PSI = 6,894 kPa

Vérification des pressions des pneus

Vérifiez toutes les pressions des pneus (y compris la roue de secours) avant et après un trajet et au moins une fois par semaine pendant le déplacement, à l'aide d'un manomètre précis. Vérifiez toujours la pression de gonflage lorsque les pneus sont froids. Vous ne pouvez pas déterminer si vos pneus sont trop gonflés ou pas assez gonflés uniquement par une inspection visuelle.

Votre véhicule peut être muni d'un système de surveillance de la pression des pneus (TPMS), mais ce système ne remplace PAS la vérification manuelle de la pression des pneus. Pour d'autres informations, consultez le manuel d'utilisation publié par le fabricant du châssis.

Conseils pour le gonflage des pneus :

Vérifiez toujours les pressions de gonflage des pneus avant et après les trajets, et au moins une fois par mois pendant le remisage de l'autocaravane.

- Pensez à laisser refroidir les pneus de l'autocaravane avant d'effectuer un relevé de la pression des pneus.
- Placez tous les bagages, équipements, liquides (carburant, eau, gaz, etc.) et accessoires dans l'autocaravane avant la pesée pour déterminer le poids total brut du véhicule.
- Ne dépassez jamais la capacité de chargement du véhicule indiquée dans l'étiquette de poids des occupants et de capacité de chargement ou la valeur de charge maximale gravée sur le flanc du pneu.
- Veillez à vérifier la pression de gonflage des pneus extérieurs et intérieurs afin de garantir une répartition régulière de la charge.
- Réglez la pression de gonflage de tous les pneus pour qu'elle corresponde à celle du pneu ayant la charge la plus lourde.
- Tous les pneus sur le même essieu doivent avoir la même pression de gonflage pour supporter la charge la plus lourde.

Vérifier l'état des pneus

Il est important de vérifier tous les pneus de l'autocaravane régulièrement. Faites tourner les pneus complètement et assurez-vous qu'il n'y a pas de clou ou d'autres objets pénétrant dans l'un des pneus. Si un défaut de pneu est décelé, ne conduisez pas l'autocaravane tant que les pneus n'ont pas été inspectés par un concessionnaire agréé de pneus commerciaux. Remplacez immédiatement les pneus si nécessaire.

Conseils pour l'inspection des pneus :

- Vérifiez chaque pneu pour détecter des signes de fissure sur le flanc.
- Évitez d'utiliser des traitements préventifs ou des bandes de protection, qui peuvent en fait accélérer l'apparition de fissures.
- Détectez les traces d'usure des pneus qui peuvent réduire la traction, diminuer la maniabilité et contribuer à la crevaison.
- Remplacez les pneus avant que l'indicateur de profondeur de sculpture ne soit atteint.
- Les indicateurs de profondeur de sculpture sont situés entre les rainures de la bande de roulement aux emplacements indiqués sur le flanc par de petits triangles.

Référence : Goodyear Tire and Rubber Company : Publication 00-00-46437-11/14

Exemples typiques d'usure des pneus

SI VOS PNEUS AVANT RESSEMBLENT À CECI						
BANDE DE ROULEMENT	PINCEMENT	CARROSSAGE	CÔTE CENTRALE	BLOC D'ÉPAULEMENT	USURE EN CREUX	EN PLAQUES OU EN BIAIS
CAUSE COURANTE	GÉOMÉTRIE DU TRAIN AVANT	GÉOMÉTRIE DU TRAIN AVANT	SURGONFLAGE DU PNEU	SOUS-GONFLAGE DU PNEU	SUSPENSION USÉE DU VÉHICULE	MAUVAIS ÉQUILIBRAGE DU PNEU

REMARQUE : L'utilisation de dispositifs améliorant l'adhérence (chaînes antidérapantes) est parfois interdite ou, au contraire, obligatoire dans certaines contrées ou conditions météo. Informez-vous toujours auprès du ministère des Transports de l'État ou de la province sur les directives et sur les règlements de conduite.

Serrage des écrous de roue

⚠ MISE EN GARDE

Dans le cadre de votre contrôle avant le départ, vérifiez toujours le couple de serrage des écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée. Serrez les écrous de roue au couple indiqué par le constructeur automobile.

Serrez toujours les écrous de roue au couple conforme à chaque changement de pneus.

Le serrage des écrous de roue au couple conforme est d'une importance vitale pour la sécurité de l'autocaravane en déplacement. Veillez à vous en assurer. Un mauvais couple de serrage est l'une des principales raisons du desserrage ou de la rupture des écrous de roue en service. Des écrous de roue desserrés risquent de causer rapidement une séparation des roues; le résultat pourrait alors être très grave pour la sécurité.

Reportez-vous aux informations du fabricant du châssis pour connaître le bon couple de et la séquence de serrage.

Réglage de la géométrie

AVIS

La suspension avant et la direction de cette autocaravane ont été réglées en usine avant son envoi au concessionnaire. Néanmoins, le chargement de l'autocaravane avant son transport influe grandement sur la géométrie du train avant. Ce chargement comprend la quantité de marchandises, d'eau et de propane liquide transportés, ainsi que leur répartition. Thor Motor Coach conseille de faire vérifier la géométrie lorsque le véhicule est en pleine charge (comme vous le feriez normalement avant de voyager). Négliger de vérifier et de rectifier la géométrie pourrait entraîner une usure anormale des pneus.

Garder la suspension des trains bien réglée est d'une importance primordiale : une mauvaise géométrie occasionnera l'usure prématurée des pneus et, de surcroît, une tenue de route dangereusement compromise. Veuillez suivre les recommandations de l'avis donné ci-dessous et sur l'étiquette correspondante de votre autocaravane.

TMC vérifie seulement les pincements positif et négatif avant expédition chez votre concessionnaire.

Changement d'un pneu abîmé

⚠ AVERTISSEMENT

L'autocaravane est très lourde. Le levage de l'autocaravane pour placer le pneu de secours ne doit être effectué qu'avec la plus grande prudence par un mécanicien qualifié ayant les outils appropriés. Le véhicule pourrait glisser et causer des blessures graves, voire mortelles. N'ESSAYEZ PAS DE LE FAIRE VOUS-MÊME. TOUJOURS APPELER L'ASSISTANCE ROUTIÈRE POUR LEVER L'AUTOCARAVANE ET CHANGER LES PNEUS ENDOMMAGÉS.

Ne pas utiliser le vérin de nivellement pour supporter l'autocaravane lorsque l'on est sous le véhicule ou change un pneu. Le vérin de nivellement n'est pas fabriqué pour supporter tout le poids de l'autocaravane. Ne pas utiliser le vérin de nivellement comme cric ou conjointement avec un cric. S'il faut changer un pneu, il est vivement conseillé de confier le travail à un professionnel expérimenté ayant reçu une formation. L'utilisation du vérin de nivellement pour supporter l'autocaravane lors d'un changement de pneu risque de l'endommager et de causer des blessures graves, voire mortelles.

IMPORTANT ! En cas de crevaison pendant la conduite de votre autocaravane :

- **Ralentissez peu à peu; freinez aussi légèrement que possible.**
- **Tenez fermement le volant; dirigez l'autocaravane vers un endroit sûr sur le bord de la route.**
- **Une fois garé en toute sécurité, placez les indicateurs, tel qu'expliqué à la Section 3, Arrêt d'urgence.**
- **Veuillez joindre un service d'assistance routière, un centre de réparation de véhicules récréatifs qualifié ou le 911 aux États-Unis ou au Canada pour obtenir de l'aide.**
- **Pour prévenir les blessures, ne tentez pas de changer vous-même le pneu ou d'utiliser le cric de l'autocaravane. C'est la raison pour laquelle le cric est fourni sans levier de manœuvre.**
- **Assurez-vous que le technicien de service connaît bien les procédures correctes de changement de pneu, en vérifiant que les écrous de roue ont été serrés au couple de serrage préconisé par le fabricant du châssis.**

Données d'identification du pneu

Pour maintenir la capacité de charge de votre autocaravane, vous devez remplacer les pneus usés ou endommagés par des pneus dont la capacité de charge est égale ou supérieure aux pneus d'origine de votre véhicule. L'illustration ci-dessous présente des données importantes, gravées sur chaque pneu par le fabricant.

L'indice de charge comporte parfois deux nombres séparés par une barre oblique. Le premier nombre est l'indice de charge du pneu monté sur une seule roue. Le second nombre est l'indice de charge du pneu monté sur des roues jumelées. Multipliez le second nombre par 2 pour obtenir l'indice total de charge du pneu sur des roues jumelées.

REMARQUE : L'indice de charge par pneu des roues jumelées est inférieur à un pneu unique; il s'agit d'une marge de sécurité pour la capacité de charge en cas de crevaison ou d'éclatement d'un pneu.

REMARQUE : L'illustration ci-dessous décrit les informations importantes gravées sur chaque pneu par le fabricant. Les listes de classification des pneus de la NHTSA sont disponibles en ligne à l'adresse suivante :

https://www.nhtsa.gov/equipment/tires

P ou LT : Le « P » indique que le pneu est destiné aux véhicules de tourisme. « LT » indique que le pneu est destiné aux véhicules utilitaires légers.

PRESSION DE GONFLAGE MAXIMALE AUTORISÉE : Ce chiffre est la pression d'air maximale admissible dans le pneu; il n'est PAS le même que la pression d'air recommandée par le fabricant du véhicule.

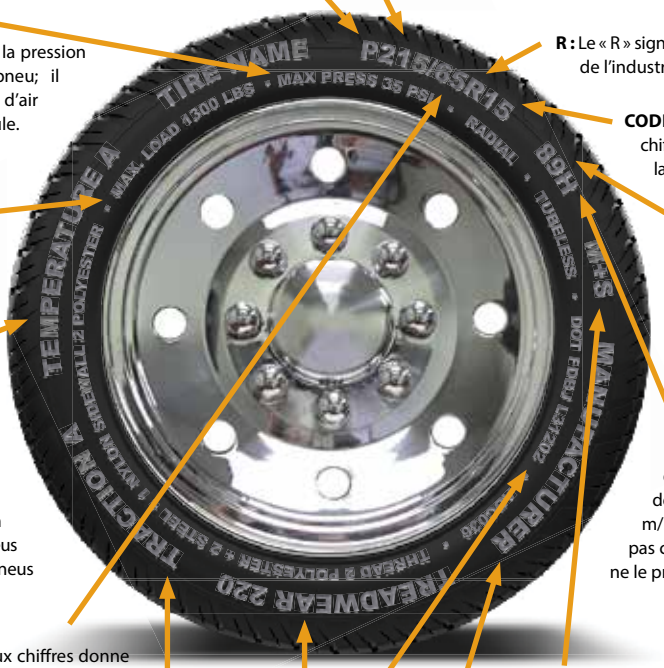
CAPACITÉ DE CHARGE : Ce nombre indique la charge maximale que le pneu peut supporter.

TEMPÉRATURE NOMINALE : L'indice de température indique dans quelle mesure le pneu résiste à la chaleur. Les catégories sont A, B et C. Les pneus à température A sont conçus pour fonctionner plus froidement à des vitesses plus élevées que les pneus B ou C, mais la classification ne signifie pas nécessairement que les pneus à température B et C sont inférieurs aux pneus à température A.

RAPPORT D'ASPECT : Ce nombre à deux chiffres donne le rapport hauteur/largeur du pneu. Un nombre de 50 ou moins indique un mur latéral court pour une meilleure réponse de la direction et une meilleure gestion globale.

ADHÉRENCE : L'indice de traction indique la capacité du pneu à permettre à une voiture de s'arrêter sur une chaussée mouillée sur une distance plus courte. Les classes sont AA, A, B et C. Un pneu classé AA a le coefficient de frottement le plus élevé, mesuré par le dérapage d'un pneu sur une surface mouillée.

USURE DE LA BANDE DE ROULEMENT : La cote d'usure indique la durée de vie du pneu. Plus le nombre est élevé, plus il faudra longtemps pour que les pneus s'usent.



LARGEUR NOMINALE : Ce nombre à trois chiffres donne la largeur du pneu en millimètres d'un bord de flanc à l'autre. Plus le nombre est grand, plus le pneu est large.

R : Le « R » signifie radial. Les pneus radiaux sont la norme de l'industrie depuis 20 ans.

CODE DIAMÈTRE JANTE : Le nombre à deux chiffres correspond au diamètre en pouces de la jante ou de la roue.

INDICE DE CHARGE : Ce nombre à deux ou trois chiffres est l'indice de charge du pneu. C'est un indicateur du poids que chaque pneu peut supporter. Remarque : Certains pneus ne donnent pas cette information, étant donnée que la loi ne le prescrit pas.

INDICE DE VITESSE : La cote de vitesse indique la capacité de vitesse maximale d'un pneu. Les cotes de vitesse incluent des vitesses allant de 99 m/h à plus de 186 m/h. Remarque : Certains pneus ne donnent pas cette information, étant donnée que la loi ne le prescrit pas.

M+S : Cela indique que ce pneu peut rouler sur route boueuse ou enneigée.

Fabricant : Le nom du fabricant de pneus.

NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU PNEU DOT DES É-U. : Ce numéro commence par les lettres ‹DOT› et indique que le pneu est conforme à toutes les normes fédérales. Les deux ou trois chiffres ou lettres suivants correspondent au code de l'usine où le pneu a été fabriqué. Les quatre derniers chiffres représentent la semaine et l'année de production du pneu. Par exemple, les chiffres 3120 représentent la 31e semaine de 2020. Les autres numéros sont des codes marketing utilisés à la discrétion du fabricant. Ces informations servent à contacter les consommateurs si le défaut d'un pneu nécessite un rappel.

Illustration : avec la permission de NHTSA

Remplacement des pneus

⚠ AVERTISSEMENT

Négliger de remplacer des pneus endommagés par des pneus identiques aux pneus d'origine (dimensions, type, adhérence et capacité de charge) peut sérieusement compromettre la capacité de chargement, la tenue de route et la sécurité de votre autocaravane.

Assurez-vous que le pneu de secours est de la même taille et présente les mêmes caractéristiques que celles indiquées sur l'étiquette fédérale de poids de votre le autocaravane. Les pneus se détériorent avec le temps en fonction des conditions auxquelles ils sont soumis tout au long de leur durée de vie, telles que les conditions météorologiques, le stockage et les conditions d'utilisation (charge, vitesse, pression de gonflage, etc.).

En général, les pneus doivent être remplacés après six ans, quel que soit leur état d'usure. La chaleur causée par les climats chauds ou les conditions de charge élevée fréquentes peut accélérer le processus de vieillissement et rendre nécessaire le remplacement plus fréquent des pneus. En raison du vieillissement, le pneu de secours doit également être remplacé lors du remplacement des pneus de route, même s'il n'a jamais été utilisé.

Tous les pneus doivent être remplacés par des pneus de même taille, type, indice de charge, traction et indice de température (ou supérieurs) que les pneus d'origine. Les spécifications des pneus sont indiquées sur l'étiquette fédérale de poids du camping-car (section 6) ou dans le manuel du propriétaire du fabricant du châssis.

L'indice de charge des pneus configurés en roues jumelées est inférieur à la somme des indices des pneus. Cela offre une marge de sécurité pour la capacité de charge dans le cas où l'un des pneus jumelés serait crevé ou présenterait un autre défaut.

REMARQUES :

- *Les pneus montés sur votre autocaravane de classe C, et sur certaines de classe A, ont une capacité de charge « véhicule utilitaire léger ».*
- *La pose de pneus de remplacement ayant une limite supérieure à celle des pneus d'origine ne fait pas augmenter la capacité de charge utile de l'autocaravane. Consultez le guide d'utilisation du fabricant du châssis pour des informations sur la sécurité des pneus et leur remplacement.*

Suspension SmoothTech™

Certains autocaravanes TMC sont équipées de suspensions SmoothTech. Ce système ajoute des ressorts de compression en caoutchouc à la suspension arrière, ce qui permet une course plus longue des ressorts et une faible dureté de la suspension, ce qui améliore l'amortissement et l'absorption des bosses et des chocs induits par la chaussée. Une barre stabilisatrice contrôle le rebond des pneus et réduit le roulis de caisse, ce qui contribue à une meilleure maniabilité du véhicule et un confort de conduite.



Les ressorts de compression en caoutchouc et une barre stabilisatrice apportent à votre autocaravane TMC équipée d'un moteur SmoothTech une plus grande tenue et un meilleur confort de conduite.

Images avec l'aimable autorisation de Morryde, Inc.

REMARQUE : Il n'y a pas de commandes utilisateur, de réglages ou d'ajustements pour le système de suspension SmoothTech Il est mentionné ici à titre informatif uniquement.

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Introduction

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas dépasser les valeurs nominales de poids applicables à l'autocaravane; elle pourrait alors subir des dommages, ou sa maniabilité et sa tenue de route pourraient être compromises.

Les valeurs nominales du système de freinage sont étudiées pour un fonctionnement au poids nominal brut du véhicule (PNBV), indiqué sur les étiquettes de poids de l'autocaravane, et non au poids nominal brut combiné (PNBC).

⚠ MISE EN GARDE

Utiliser un système de freinage d'appoint pour une bonne maîtrise du véhicule tracté et si le poids de la remorque chargée est supérieur à 1 500 lb (680 kg). Les systèmes de freinage d'appoint sont prescrits par la législation des transports.

Le chargement correct du véhicule est un facteur clé dont il faut tenir compte avant de prendre la clé des champs. Le châssis de votre autocaravane est conçu pour supporter sans danger une charge maximale spécifique : le poids nominal brut du véhicule (PNBV/GVWR). Si votre autocaravane tire une remorque ou un véhicule, on ajoute ce poids roulant et l'on obtient son poids nominal brut combiné (PNBC/GCWR). Le respect des limites de poids de votre autocaravane assurera une conduite et un comportement routier sûrs durant vos voyages.

Le fabricant du châssis et Thor Motor Coach donnent les valeurs nominales de poids de votre autocaravane et des conseils de chargement. Lire et suivre l'information fournie par le fabricant du châssis dans son guide d'utilisation et par Thor Motor Coach dans ce guide. Des étiquettes fixées à votre autocaravane vous indiquent ces valeurs de poids nominales; ne pas retirer ces importantes étiquettes de sécurité. Pour assurer une conduite sûre,

⚠ **NE CHARGEZ JAMAIS CETTE AUTOCARAVANE OU NE TIREZ JAMAIS UNE REMORQUE OU UN VÉHICULE DONT LE POIDS ET LA CAPACITÉ DE REMORQUAGE SONT SUPÉRIEURS À CEUX DE L'AUTOCARAVANE ET DU DISPOSITIF D'ATTELAGE INSTALLÉ.**

Terminologie importante du poids

Les pages suivantes répertorient plusieurs termes importants que vous devez connaître pour charger et utiliser en toute sécurité votre autocaravane comme véhicule remorqueur. Pour en savoir plus, consultez le guide d'utilisation du châssis fourni par le fabricant du châssis.

Poids à vide :

Le poids d'une autocaravane sans charge plus le poids du réservoir de carburant plein. Le propane, l'eau, les occupants, la charge utile et les accessoires après-vente en sont exclus.

Poids du véhicule non chargé (UVW) :

Le poids à vide de l'autocaravane sans charge plus le réservoir de propane plein.

Poids du chargement :

Le poids total du chargement (aliments, vêtements, matériel de camping, batterie de cuisine, outils, eau douce et eau usée, propane, tout l'équipement d'après-vente) ajouté à l'autocaravane. Le poids du timon fait aussi partie du poids de chargement. Soulignons que le transport d'une eau douce ou usée en trop grande quantité augmente considérablement le poids total du chargement :

REMARQUE :

- *1 gallon d'eau (3,78 L) = 8,3 lb (3,7 kg)*
- *1 gallon de propane (3,78 L) = 4,2 lb (1,9 kg)*
- *1 gallon d'essence (3,78 L) = 6 lb (2,7 kg)*
- *1 gallon de diesel (3,78 L) = 7 lb (3,1 kg)*

Capacité de chargement et d'occupants (OCCC) :

Le poids maximum du chargement et des plus occupants pouvant être supporté sans danger par l'autocaravane. Le poids total du chargement doit intégrer le poids du timon de votre remorque ou de votre véhicule tractés. **NE PAS EXCÉDER LA VALEUR NOMINALE OCCC DE VOTRE AUTOCARAVANE.**

Calcul de l'OCCC : on soustrait l'UVW autocaravane du PNBV châssis, plus le poids de GPL transporté. L'OCCC de votre autocaravane est indiqué sur l'étiquette jaune OCCC, fixée à la porte d'accès (ou passager) droite la plus en avant.

Poids nominal brut du véhicule (PNBV/GVWR) :

Le poids maximal autorisé d'une autocaravane à pleine charge, établi par le fabricant du châssis suivant la construction du cadre, les composants de la suspension, les essieux et les pneus. Ce poids nominal est inscrit sur l'étiquette des données incomplètes d'identification du véhicule (montant de la porte du conducteur).

Poids brut du véhicule (PBV/GVW) :

Le poids mesuré réel de votre véhicule chargé. Poids brut du véhicule = Poids à vide + Poids total du chargement + Poids total des occupants. **LE PBV MESURÉ NE DOIT JAMAIS DÉPASSER LE PNBV DE L'AUTOCARAVANE.**

Poids nominal brut combiné (PNBC/GCWR) :

Le poids maximal autorisé en charge de ce véhicule récréatif avec sa remorque ou avec son véhicule tractés, établi par le fabricant du châssis suivant la construction du cadre, les composants de la suspension, les essieux, les pneus, le couple et la puissance du moteur et les composants de la transmission.

Poids brut combiné (PBC/GCW) :

Le poids combiné mesuré réel de votre autocaravane chargée plus le poids de votre remorque chargée ou de votre véhicule tracté. On prend cette mesure lors de la pesée de l'autocaravane et de son véhicule tracté sur une balance pour véhicules. **LE PBC MESURÉ NE DOIT JAMAIS DÉPASSER LE PNBC DE L'AUTOCARAVANE**.

Poids technique maximal sous essieu (GAWR) :

Valeur qui indique la capacité de charge d'un train à essieu simple, mesurée entre les pneumatiques et le sol. Cette valeur, établie par le fabricant du châssis, est donnée par l'étiquette de poids fédérale sur le montant de la porte du conducteur (classes C et B) ou proche du siège conducteur (classe A).

Poids technique sous essieu (GAW) :

Il s'agit du poids total de l'autocaravane à pleine charge mesuré sous chaque essieu lors de la pesée de l'autocaravane à pleine charge avec une remorque chargée ou avec un véhicule tracté. Cf. les instructions de pesée de votre autocaravane dans votre guide d'utilisation.

Poids du timon :

Poids transmis directement à l'attelage de l'autocaravane par une remorque chargée. Le poids maximal du timon est inscrit sur l'étiquette d'attelage de l'autocaravane. Veiller à ce que le poids du timon ne dépasse jamais le poids technique maximal sous l'essieu arrière de l'autocaravane. **NE PAS EXCÉDER LE POIDS NOMINAL DU TIMON DE L'ATTELAGE.**

Veiller à placer le chargement lourd au-dessus des essieux de la remorque, sans toutefois neutraliser le poids du timon, car il contribue à la stabilité pendant le remorquage.

Poids maximal de la remorque chargée :

Valeur de poids la plus grande possible d'une remorque à pleine charge ou d'un véhicule tracté que peut tirer une autocaravane à peine chargée (PBV/GVW).

Capacité de remorquage :

Pour établir la capacité de remorquage, on soustrait le poids brut du véhicule (PBV/GVW) du poids nominal brut combiné (PNBC). **NE PAS EXCÉDER LA CAPACITÉ NOMINALE DE REMORQUAGE DE L'ATTELAGE.**

Étiquette de poids fédérale

L'étiquette de poids fédérale se trouve normalement sur le montant de la porte du conducteur des autocaravanes de classes B et C; et proche du siège de conducteur des autocaravanes de classe A. Elle énonce avec précision le poids nominal brut du véhicule (PNBV), le poids technique maximal sous essieu (GAWR) (avant et arrière), la dimension de pneu, le poids nominal des pneus et la pression recommandée. Cette information satisfait aux exigences du règlement 49 CFR, partie 571.120, publié par la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA).

FABRIQUÉ PAR : THOR MOTOR COACH, INC.
PNBV : XXXX KG (XXXXX LB)
FABR. INC. VÉH. PAR : <Inscrire fabricant du châssis>

HORS LIGNE : MM/AA
NUM. SÉRIE : XXXXXXXXXXXXX
MODÈLE : XXXX

	PNBE KG(LB)	PNEUS	JANTES	PRESSION DE GONFLAGE À FROID	SIMPLE	JUMELÉES
AVANT :	XXXX (XXXX)	LT215/85R16	5.5 J X 16	XXX KPA(XX PSI)	☐	☐
ARRIÈRE :	XXXX (XXXX)	LT215/85R16	5.5 J X 16	XXX KPA(XX PSI)	☐	☐
TAG:					☐	☐

CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES LOIS FÉDÉRALES DES ÉTATS-UNIS APPLICABLES SUR LES VÉHICULES AUTOMOBILES EN VIGUEUR LE MM/JJ/AAAA

N.I.V. :XXXXXXXXXXXXXXXXX

TYPIQUE : VÉHICULE PARTICULIER À USAGES MULTIPLES

Étiquette de poids fédérale typique, donnant le PNBV, le GAWR et les informations sur la pression des pneus

Étiquette de poids (capacité de chargement et d'occupants)

L'étiquette de poids (capacité de chargement et d'occupants) se trouve sur le côté intérieur de la porte passager la plus en avant des autocaravanes de classes B et C; et sur la surface intérieure de la porte d'accès des autocaravanes de classe A. Elle précise le poids que vous pouvez transporter en toute sécurité dans l'autocaravane. Le poids total (passagers, chargement, timon de remorque, eau douce, eaux usées) ne doit jamais dépasser les valeurs indiquées sur cette étiquette.

L'étiquette donne en outre deux autres renseignements importants : le nombre de places assises avec ceinture de sécurité et la longueur hors tout mesurée de l'autocaravane.

REMARQUES :

- *Avant de remorquer un bateau, une remorque ou un autre véhicule, effectuez-en la pesée, puis ajoutez le poids de l'autocaravane pour vous assurer que le poids total (autocaravane + remorque) ne dépasse pas le poids nominal brut combiné (PNBC). Informez-vous auprès de votre concessionnaire ou du fabricant du châssis sur les valeurs PNBC.*
- *Certaines étiquettes de poids (capacité de chargement et d'occupants), selon la date de fabrication, ne précisent pas la longueur hors tout.*

CAPACITÉ DE CHARGEMENT ET D'OCCUPANTS DE L'AUTOCARAVANE
NIV # 1XXXXXXXXXXXXXXXX
LE POIDS COMBINÉ DES OCCUPANTS ET DU CHARGEMENT NE DOIT JAMAIS DÉPASSER :
XXX kg ou XXX lb
Nombre de places assises avec ceinture de sécurité : X
MISE EN GARDE : Une pleine charge d'eau équivaut à XXX kg ou XXX lb de chargement à 1 kg/l (8,3 lb/gal) et le poids du timon d'une remorque tractée compte comme chargement
(N° de série : XXXXXXXXXXXXX)
Longueur hors tout de fabrication du véhicule récréatif XX pi XX po (X,XXX m)

Étiquette typique de capacité de chargement et d'occupants

Capacité de poids du garage arrière

Les autocaravanes qui comprennent une zone de garage arrière ont une capacité de poids distincte pour cette zone de chargement. Cette capacité de poids est indiquée sur une étiquette apposée sur la paroi intérieure du garage. Le poids total de la cargaison du garage ne doit jamais dépasser la capacité étiquetée ET le poids de la cargaison transportée dans le garage doit être inclus dans le poids total des occupants et de la cargaison du autocaravane. Le poids total des occupants, de la cargaison du garage, de l'eau (fraîche et des déchets), du poids de la flèche de la remorque et d'autres fournitures ne doit PAS dépasser la capacité de charge de l'occupant et de la cargaison (OCCC) du autocaravane.

Capacité de XXXX lb pour la zone de garage

Veuillez consulter votre manuel du propriétaire pour une répartition correcte du poids

(N° de série : XXXXXXXXXXXXXX)

Étiquette typique de capacité de poids de la zone de garage

Étiquette modifiée (USA)

Une étiquette modifiée par (le fabricant) est collée sur le montant de la porte conducteur des autocaravanes de classe B et C et fixée sur la fenêtre du conducteur des autocaravanes de classe A.

Cette étiquette indique qu'en tant que véhicule modifié (modifié par TMC par rapport à sa forme d'origine du fabricant du châssis), l'autocaravane est conforme à toutes les normes de sécurité, de pare-choc et de prévention contre le vol affectées par l'alternance en fonction de la date de fabrication.

ALTERED BY: THOR MOTOR COACH
TYPE: MULTIPURPOSE PASSENGER VEHICLE
V.I.N.: XXXXXXXXXXXXXXXX
Serial Number: XXXXXXXXXXXXXX

THIS VEHICLE WAS ALTERED BY Thor Motor Coach, Inc. IN MM/YY **AND AS ALTERED IT CONFORMS TO ALL APPLICABLE FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY, BUMPER, AND THEFT PREVENTION STANDARDS AFFECTED BY THE ALTERNATION AND IN EFFECT IN** MM/DD/YYYY.

Étiquette modifiée (Canada)

Une étiquette modifiée par (le fabricant) est collée sur le montant de la porte conducteur des autocaravanes de classe B et C et fixée sur la fenêtre du conducteur des autocaravanes de classe A.

Cette étiquette indique qu'en tant que véhicule modifié (modifié par TMC par rapport à sa forme d'origine du fabricant du châssis), l'autocaravane est conforme à toutes les normes de sécurité, de pare-choc et de prévention contre le vol affectées par l'alternance en fonction de la date de fabrication.

ALTERED BY / MODIFIE PAR: THOR MOTOR COACH
V.I.N. / N.I.V: XXXXXXXXXXXXXXXX **SERIAL NUMBER:** XXXXXXXXXXXXXX
DESIGNATED SEATING CAPACITY / NOMBRE DESIGNE DE PLACES ASSISTER: THOR MOTOR COACH
TYPE OF VEHICLE / TYPE DE VÉHICULE: TMH (MOTOR HOME0 / AC (AUTOCARAVANE)

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURE - CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT CANADIEN SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION.

Étiquette canadienne de longueur du véhicule de loisir

Pour le marché canadien, une étiquette bilingue indiquant la longueur du véhicule de loisir est située sur la porte du passager le plus avant. Pour les autocaravanes de classe A, l'étiquette est collée sur la porte d'entrée principale du côté droit.

THOR MOTOR COACH

NIV#/VIN#: XXXXXXXXXXXXXXXX / SERIAL: XXXXXXXXXXXXXX
THORMOTORCOACH.COM
Longueur hors tout du véhicule de loisirs XX' X" (XXm) tel que fabriqué
Recreational vehicle overall length XX' X" (XXm) as manufactured

Étiquette canadienne de capacité de chargement

Pour le marché canadien, une étiquette de capacité de chargement bilingue (CCC) (anglais/français) est collée sur le montant de la porte conducteur pour les autocaravanes de classes B et C et près du siège conducteur pour les autocaravanes de classe A.

Cette étiquette indique la capacité de chargement (en kilogrammes) de l'autocaravane; la charge est calculée avec les réservoirs d'eau douce plein, y compris un réservoir d'eau chaude plein, le cas échéant.

CARGO-CARRYING CAPACITY:	XXX KG.	CAPACITE DE CHARGEMENT:	
CALCULATED WITH THE Freshwater TANKS FULL (COLD):	XX KG.	CALCULEE AVEC LES RESERVOIRS D'EAU DOUCE PLEINS (FROID)	
(HOT):	XX KG.	(CHAUD)	
AND THE WASTEWATER TANKS EMPTY		ET LES RESERVOIRS D'EAUX USEES VIDES.	
MASS OF WASTEWATER TANKS FULL:	XX KG.	MASSE DES RESERVOIRS D'EAUX USEES PLEINS:	
V.I.N./N.I.V.: XXXXXXXXXXXXXXXXX			

Étiquette de poids canadienne / Déclaration de conformité

Pour le marché canadien, une étiquette de poids bilingue (anglais/français) est collée sur le montant de la porte conducteur pour les autocaravanes de classes B et C et près du siège conducteur pour les autocaravanes de classe A.

Cette étiquette énonce avec précision le poids nominal brut du véhicule (PNBV), le poids technique maximal sous essieu (GAWR) (avant et arrière), la dimension de pneu, le poids nominal des pneus et la pression recommandée. Cette étiquette indique que l'autocaravane est conforme aux normes en vigueur prescrites par les Règlements canadiens sur la sécurité des véhicules automobiles, en vigueur à la date du fabricant.

MANUFACTURED BY/FABRIQUE PAR: THOR MOTOR COACH, INC. **OFFLINE:** MM/YY
GVWR/PNBV: XXXX KG (XXXXX LB) **Received:** XX/XX/XXXX **SERIAL:** XXXXXXXXXXXXXX
DESIGNATED SEATING CAPACITY/NOMBRE DESIGNE DE PLACES ASSISES: (X) X 68 = XXXKG **MODEL:** XXXX

GAWR/PNBE KG(LB)	TIRES/PNEU	RIMS/JANTE	COLD INFL. PRESS./PRESS. DE CONFL. A FROID	SINGLE	DUAL
FRONT/AVANT: XXXX (XXXX)	XXXXXX/XXXXXX	XXX X XX	XXX KPA(XX PSI)	☐	☐
REAR/ARRIÈRE: XXXX (XXXX)	XXXXXX/XXXXXX	XXX X XX	XXX KPA(XX PSI)	☐	☐
TAG/ARRIÈRE: X				☐	☐

THIS VEHICLE CONFORMS TO ALL APPLICABLE STANDARDS PRESCRIBED UNDER THE CANADIAN MOTOR VEHICLE SAFETY REGULATIONS IN EFFECT ON THE DATE OF MANUFACTURER - CE VÉHICULE EST CONFORME À TOUTES LES NORMES APPLICABLES EN VERTU DU RÈGLEMENT CANADIEN SUR LA SÉCURITÉ DES VÉHICULES AUTOMOBILES EN VIGUEUR À LA DATE DE FABRICATION

V.I.N./N.I.V.: XXXXXXXXXXXXXXXXX **TYPE OF VEHICLE/TYPE DE VÉHICULE:** MH (MOTORHOME)/AC (AUTOCARAVANE)

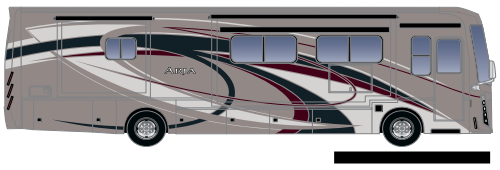
Pesage de votre autocaravane

Faites en sorte de répartir uniformément votre chargement, en vue d'éviter toute surcharge avant-arrière et latérale. Placez les articles lourds aussi bas que possible et aussi près que possible des positions d'essieu. Une charge trop importante d'un côté ou de l'autre peut entraîner une surcharge des pneus et des problèmes de maniabilité.

Pesez périodiquement votre autocaravane sur une balance publique pour connaître la charge à l'essieu. Vous trouverez des balances certifiées à véhicules, publiques ou commerciales, sur les terrains de déménagement et d'entreposage, chez des fournisseurs agricoles dotés d'élévateurs à grains, de gravières, dans les sociétés de recyclage et dans les grands relais routiers.

Pour peser correctement votre autocaravane, mesurez le véhicule à pleine charge, essieu par essieu, et par position des roues. Prévoyez suffisamment de temps, car la pesée prendra environ 30 minutes. Les pesées sont parfois payantes, mais ces frais minimes sont un placement judicieux qui rapporte, car elles assurent une utilisation sûre de votre autocaravane.

La pesée à pleine charge comprend les passagers, la nourriture, les vêtements, le carburant, l'eau, le propane, les fournitures, etc. Un véhicule tracté (voiture/camionnette, bateau, remorque) ou les articles dans le porte-bagages arrière de l'autocaravane doivent également faire partie de la pesée.



Relevé A : Avant



Relevé B : Tout le véhicule



Relevé C : Arrière

Les lignes noires épaisses ci-dessus représentent une balance à véhicules

Nous vous suggérons le processus suivant lors d'une pesée sur une longue bascule; cependant, une méthode recommandée par l'opérateur de la bascule, permettant de calculer la valeur de poids exacte, est acceptable. Pendant toutes les mesures, il est important de maintenir le véhicule aussi horizontal que possible.

1. Placez le véhicule sur la bascule, de sorte que seul l'essieu avant se trouve sur la plateforme, l'extrémité de la bascule étant à mi-chemin entre les essieux avant et arrière; consignez le poids (Relevé A).

2. Avancez toute l'unité sur la bascule, puis consignez le poids (Relevé B).

3. Avancez de sorte que seul l'essieu arrière se trouve sur la bascule, puis consignez le poids (Relevé C).

4. Pour calculer le poids de chaque position de roues (PR), répétez les trois étapes précédentes, mais cette fois un seul côté de l'autocaravane sur la bascule. Consignez ces lectures de poids (PR).

5. Pour calculer le poids de la position des roues du côté opposé, soustrayez les lectures PR des lectures A, B et C consignées aux étapes 1, 2 et 3.

Autres facteurs à prendre en compte

- Votre autocaravane doit rester aussi horizontale que possible sur la balance, même si l'essieu ou le côté ne sont pas sur la plateforme. Pour calculer les poids PR, il doit y avoir suffisamment d'espace libre de part et d'autre de la balance pour que l'autocaravane repose en partie sur la plateforme.

- Pour une précision accrue, Thor Motor Coach recommande si possible la pesée sur une balance à 4 plaques segmentées pour calculer le poids à chaque roue. Les poids aux coins ne doivent pas dépasser la moitié du poids technique maximal sous l'essieu correspondant (GAWR) ou de la capacité de charge du pneu/des pneus jumelés arrière, si cette dernière valeur est la moins élevée.

- Les poids de chaque position de roues ne doivent pas dépasser la capacité de charge du pneu. La capacité de charge du pneu est gravée indiquée en relief sur le flanc du pneu.

- Si l'un des poids aux coins dépasse la moitié du GAWR ou de la capacité de charge indiquée d'un pneu, répartissez ou retirez une partie du chargement jusqu'à ce que le poids soit dans les limites conformes aux quatre coins du véhicule.

- Vérifiez et rectifiez périodiquement le poids du chargement de votre autocaravane pour assurer un kilométrage maximal de vos pneus et une tenue de route optimale. La pression des pneus doit toujours être conforme aux recommandations de l'étiquette de poids fédérale de votre autocaravane.

Répartition du poids

La répartition correcte des charges et du poids sont des facteurs extrêmement importants pour voyager en toute sécurité avec une autocaravane. Une autocaravane surchargée est difficile à conduire et à arrêter. En cas de surcharge grave, les freins peuvent être totalement défaillants, en particulier dans les pentes abruptes. Une répartition correcte du poids est aussi bénéfique pour les performances des pneus, alors qu'une surcharge peut provoquer une usure prématurée du moteur, de la transmission et des composants de la transmission du véhicule. La charge qu'un pneu supportera en toute sécurité est une combinaison de la taille du pneu, de sa plage de charge et de la pression de gonflage correspondante.

Une mauvaise répartition du poids, ou trop de poids sur la suspension de votre autocaravane risquent d'entraîner une défaillance ou des dommages, à savoir :

- Éléments de la suspension et ressorts
- Amortisseurs
- Freins
- Pneus
- Éléments de la direction

Chargement de votre autocaravane

Lors des préparatifs de voyage, accordez toujours de l'importance à la conformité du chargement : ne surchargez pas l'autocaravane, gardez le poids bien réparti d'un côté à l'autre et aussi près que possible des essieux; vous profiterez ainsi d'une maniabilité et d'une tenue de route optimales.

- Ne surchargez jamais votre autocaravane. Observez et restez toujours sous les cotes GVWR et OCCC.
- Répartissez le chargement d'un côté à l'autre pour que le poids sur chaque pneu ne dépasse pas la moitié du GAWR à l'un ou l'autre des essieux.
- Avant le départ, rangez et arrimez les articles lâches dans l'autocaravane. Les articles que l'on oublie (conserves, petits appareils ménagers sur le comptoir, casseroles sur la cuisinière, meubles sur pied, etc.) peuvent devenir des projectiles dangereux lors d'un arrêt brusque.
- Pendant vos déplacements, réduisez au minimum la quantité d'eau fraîche, grise et noire dans les réservoirs de stockage. Le poids total de l'autocaravane sera ainsi réduit, et le poids libre pour le transport d'autres articles en sera d'autant augmenté (cf. Capacité de chargement et d'occupants (OCCC) de l'autocaravane).
- Porter une attention particulière à l'emplacement et au type de matières inflammables que vous stockez et transportez. Certaines aires de rangement sont clairement étiquetées **NE PAS STOCKER DES PRODUITS COMBUSTIBLES.** S'assurer que tous les bidons sont fixés et étanches. **NE PAS TRANSPORTER DES BOUTEILLES OU DES BIDONS DE GPL DANS LE VÉHICULE** (cf. la section Propane).
- Pour rouler en toute sécurité, il est important de s'assurer que les sangles d'arrimage des appareils, des meubles, et du chargement (à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule) sont bien attachées. Vérifier les sangles régulièrement pendant le voyage; les resserrer au besoin.
- Ne pas surcharger le porte-bagages du toit; respecter sa capacité de charge.
- Si vous tractez une remorque ou un véhicule, veillez à ne pas excéder la capacité de remorquage de votre autocaravane; le poids ajouté doit en outre demeurer inférieur au PNBC/GCWR de celle-ci.

REMARQUE : À environ 8 livres par gallon (950 g/l) l'eau peut beaucoup alourdir votre autocaravane. La capacité de chargement sera accrue en diminuant la quantité d'eau douce et des eaux usées pendant la conduite.

Néanmoins, il est utile de conserver quelques litres d'eau dans le réservoir d'eaux noires pour prévenir l'accumulation des boues.

Chargement des autocaravanes avec portes de chargement arrière

⚠ AVERTISSEMENT

- **Si le chargement n'est pas correctement arrimé et sécurisé de manière à empêcher tout mouvement, cela peut entraîner des blessures ou la mort.**
- **Le transport et l'entreposage d'équipements ou de véhicules alimentés par carburant sont interdits. Le non-respect de cette interdiction peut entraîner des blessures ou la mort.**
- **Un dépassement de la capacité de chargement du véhicule peut entraîner une instabilité du véhicule, ce qui peut entraîner des blessures ou la mort des passagers.**

Certains autocaravanes TMC sont équipés d'une porte arrière qui permet d'accéder à un grand espace de chargement intérieur lorsque le lit est fixé en position verticale. Suivez toujours les avertissements de sécurité concernant les types de cargaison appropriés, le poids de la charge, la répartition de la charge et la sécurisation de la cargaison lorsque vous utilisez cet espace pour le stockage et le transport de la cargaison.

Remorquage avec l'autocaravane

⚠ AVERTISSEMENT

- **NE JAMAIS REMORQUER DES CHARGES QUI DÉPASSENT SOIT LE POIDS NOMINAL DE REMORQUAGE ET/OU LE POIDS NOMINAL DE LA TOUCHE DE L'ATTELAGE DE REMORQUE INSTALLÉ SUR LE AUTOCARAVANE (Remarque : Le poids de remorquage est le poids total d'une remorque entièrement chargée ou d'un véhicule remorqué. Le poids de la flèche est le poids vers le bas dans livres transférées à l'attelage par la remorque chargée ou le véhicule remorqué).**
- **LE POIDS DU AUTOCARAVANE ENTIÈREMENT ÉQUIPÉ ET LE POIDS DE LA REMORQUE OU DU VÉHICULE REMORQUÉ NE DOIVENT PAS DÉPASSER LE POIDS NOMINAL BRUT COMBINÉ (PNBC) DU AUTOVARAVANE. Consultez votre revendeur pour déterminer le PNBC et la capacité de remorquage du autocaravane.**
- **LA COTE D'ATTELAGE DÉSIGNÉE PEUT DÉPASSER LE PNBC OU D'AUTRES LIMITES DE CAPACITÉ DE REMORQUAGE DU MOTORISÉ. Il est de votre responsabilité de charger correctement le autocaravane et la remorque, tout en respectant les cotes d'attelage, GCWR, GVWR et GAWR spécifiés sur la ou les étiquettes de certification du autocaravane.**
- **UN SYSTÈME DE FREIN À FONCTIONNEMENT SÉPARÉ EST NÉCESSAIRE POUR CONTRÔLER TOUTE REMORQUE OU VÉHICULE REMORQUÉ PESANT PLUS DE 1 500 LBS LORSQU'IL EST COMPLÈTEMENT CHARGÉ. Ne présumez pas que les capacités de freinage du autocaravane peuvent également arrêter de manière adéquate le poids combiné du autocaravane et du véhicule remorqué. Pour les exigences de freinage spécifiques aux véhicules remorqués, consultez le manuel du propriétaire de votre châssis.**
- **N'UTILISEZ PAS D'ATTELAGES DE RÉPARTITION DU POIDS OU DE DISPOSITIFS DE REMORQUAGE DE RÉPARTITION DU POIDS AVEC CE MOTORISÉ (s'applique aux autocaravanes de classe A et de classe C). La longueur du châssis empêche une bonne répartition du poids sur l'essieu arrière du autocaravane.**
- **Consultez le manuel du propriétaire de votre châssis pour plus d'informations sur les directives de remorquage de ce autocaravane.**
- **Le non-respect d'une partie de ces avertissements peut entraîner une perte de contrôle du autocaravane et du véhicule remorqué ou de la remorque et peut provoquer un accident et des blessures graves.**

⚠ MISE EN GARDE

Les autocaravanes TMC sont équipées en usine d'un dispositif d'attelage et d'un faisceau de fils, mais pas d'un système de freinage d'appoint de la remorque. Toujours confier à un spécialiste l'installation d'un système de freinage remorque et l'entretien périodique à un technicien qualifié.

En cas de doute, demander conseil à un spécialiste digne de confiance (installateur d'attelages, concessionnaire RV ou de roulottes) pour remorquer en toute sécurité.

Attelage de remorquage

Votre autocaravane est équipée d'un récepteur d'attelage de remorquage et d'une prise de câblage de remorque. Selon le poids nominal du châssis de votre autocaravane, la plage de capacité nominale de l'attelage sera entre 5 000 et 10 000 lb (2,2 - 4,5 t). Veuillez vous reporter au guide d'utilisation du fabricant du châssis pour connaître les recommandations et les limites de remorquage de ce véhicule.

Si vous prévoyez de remorquer une remorque ou un véhicule avec votre autocaravane, consultez votre concessionnaire ou un expert en la matière pour connaître les options de remorquage qui conviennent à votre autocaravane et à vos besoins de voyage.

REMARQUE : Thor Motor Coach n'assume aucune responsabilité en cas de dégâts matériels, de dommages au châssis et aux autres composants causés par le remorquage avec votre autocaravane ou par celui de charges supérieures à ses caractéristiques nominales de classe.

Connexions électriques de remorquage

Une prise de remorque à 4 ou à 7 pôles, fournie par le fabricant du châssis, est précâblée au système électrique du châssis. Cette prise fournit l'alimentation électrique des feux de position, des clignotants, des feux d'arrêt et des freins électriques de la remorque. Avant de connecter votre autocaravane au véhicule remorqué, vérifiez que le câblage de la prise celui-ci convient au connecteur de votre autocaravane.

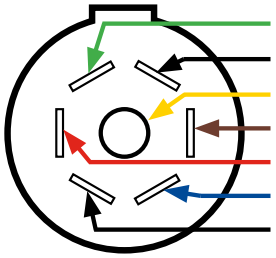
Pour des informations supplémentaires concernant le remorquage du véhicule, consultez le manuel d'utilisation du fabricant du véhicule.

Câblage de connexion à 4 pôles (connecteur de véhicule)

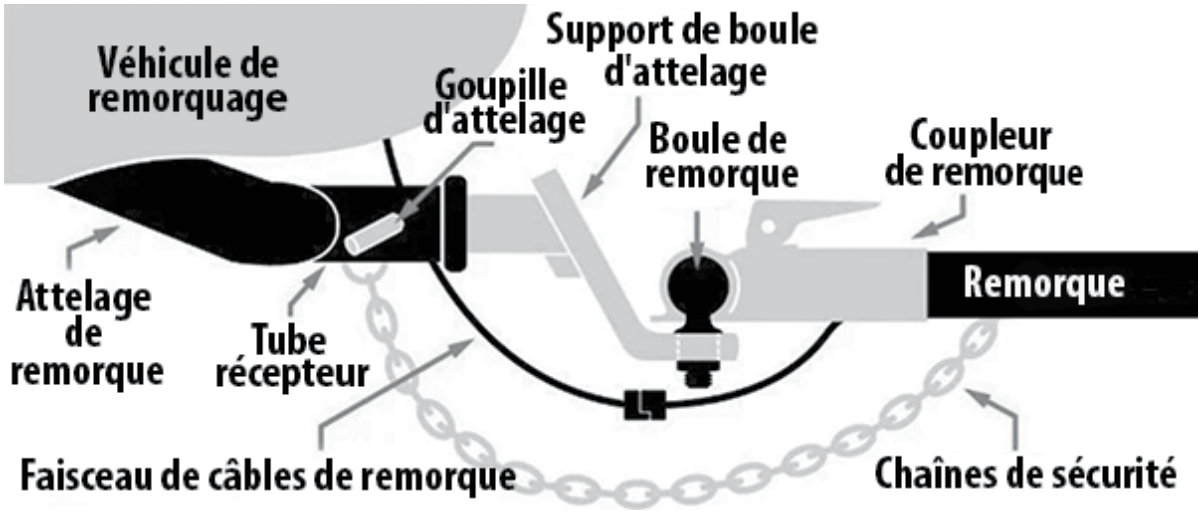


Signal	Couleur du fil
Clignotant droit et frein	Vert
Clignotant gauche et frein	Jaune
Feux de position	Marron
Masse	Blanc

Câblage de connexion à 7 pôles (connecteur de véhicule)



Signal	Couleur du fil
Feux arrière et feux de position	Vert
Alimentation 12 V	Noir
Feux de recul	Jaune
Clignotant droit et stop	Marron
Clignotant gauche et stop	Rouge
Sortie de la commande de frein	Bleu
Masse	Blanc



Composants d'un attelage typique

Remorquage avec votre autocaravane

Il existe trois méthodes principales pour remorquer un véhicule derrière votre autocaravane; chacune présente des avantages et des inconvénients.

1. Barre de remorquage. Cette méthode consiste à fixer une barre de remorquage spéciale, destinée au véhicule remorqué, à l'avant de celui-ci, puis d'accrocher l'attache-remorque à l'autocaravane. Les quatre roues du véhicule remorqué demeurent au sol. L'avantage de cette méthode, c'est qu'elle n'ajoute pas le poids du timon à l'autocaravane. Mais reculer avec une attache-remorque est déconseillé, car on risque une mise en portefeuille du véhicule remorqué.

2. Remorquage avec un chariot de remorquage. Un chariot de remorquage est conçu pour être utilisé avec divers véhicules; par conséquent, l'avantage est qu'il ne s'agit pas d'un équipement spécifique au véhicule. Avec un chariot de remorquage, un ensemble d'essieux du véhicule remorqué repose sur le chariot, tandis que l'autre ensemble d'essieux repose sur la surface de la route. Comme la barre de remorquage, un chariot de remorquage ajoute le poids minimal de la flèche d'attelage à l'autocaravane. Toutefois, comme pour la barre de remorquage, il est déconseillé d'effectuer une marche arrière avec un chariot de remorque, pour éviter une mise en tête-à-queue du véhicule remorqué.

3. Une remorque porte-voiture, ouverte ou fermée, est une autre option. Elle donne l'avantage de pouvoir reculer et, en outre, elle évite l'usure du véhicule remorqué, car ses roues ne touchent pas le sol. Cependant, comme toutes les remorques, la remorque porte-voiture ajoute le poids du timon à l'autocaravane.

Conseils pour un remorquage en toute sécurité

IMPORTANT ! SUIVEZ TOUJOURS LES PRATIQUES DE REMORQUAGE SÉCURITAIRES LORSQUE VOUS REMORQUEZ AVEC CE VÉHICULE.

- **NE JAMAIS DÉPASSER LA CAPACITÉ NOMINALE DE L'ATTELAGE NI LE POIDS MAXIMAL DU TIMON.** Respecter aussi la capacité de remorquage de votre autocaravane, sous peine d'une tenue de route dangereuse, d'un freinage insuffisant ou de sérieux dommages à la suspension, au moteur et à la transmission du véhicule.
- Vérifier que votre attelage de remorque peut supporter le poids en charge de celle-ci.
- Lors du chargement et du remorquage avec votre véhicule, **NE PAS DÉPASSER LE PNBV NI LE PNBC DE VOTRE AUTOCARAVANE.**
- Les boules d'attelage sont proposées en plusieurs dimensions. **VEILLEZ À CE QUE LA BOULE D'ATTELAGE CORRESPONDE À LA GROSSEUR DU COUPLEUR DE REMORQUE!**
- Assurez-vous toujours que l'attelage de remorque est bien logé et bloqué sur la boule d'attache (cf. illustration).
- Vérifiez toujours la bonne position de la goupille d'attelage : elle doit fixer le support de la boule au tube de réception (cf. illustration).
- Utilisez toujours des chaînes de sécurité entre votre autocaravane et la remorque ou le véhicule remorqué. Croisez les chaînes sous le timon de la remorque et laissez du jeu pour pouvoir tourner dans les virages. Raccordez les chaînes de sécurité à la remorque, au châssis du véhicule ou aux points

de fixation des crochets. N'attachez jamais les chaînes de sécurité au pare-chocs d'un véhicule.

- Lors du départ et souvent par la suite, toujours vérifier les feux de freinage, de position, de détresse et les clignotants de l'autocaravane et de la remorque (ou du véhicule remorqué).

  Des accidents peuvent survenir si les feux arrière ne fonctionnent pas ou sont mal connectés. Lorsque le véhicule est en PARK, demandez à un partenaire de se tenir à l'arrière, mais pas directement derrière le véhicule, pour vérifier que les clignotants, les feux arrière et les feux de freinage fonctionnent correctement.

- Toujours charger votre remorque de sorte que la majorité de la charge repose au-dessus des essieux, tout en laissant un poids de timon suffisant pour avoir une bonne maîtrise de la remorque.

  Un chargement idéal demande de placer 60 % environ de la charge sur la moitié avant de la remorque; le poids du timon doit en outre être entre 10 et 15 % du poids total de la remorque une fois chargée. Répartir uniformément le chargement à droite et à gauche dans la remorque. Une fois le chargement bien réparti et le poids idéal du timon atteint, attacher toutes les marchandises pour prévenir leur déplacement.

- Vérifier chaque jour la pression et l'état des pneus de la remorque et de l'autocaravane (toujours mesurer la pression sur des pneus froids). Ne pas oublier le pneu interne des roues jumelées ni les pneus de secours de la remorque et de l'autocaravane.

  Un pneu mal gonflé risque de compromettre la tenue de route. De surcroît, des pneus sous-gonflés augmentent la résistance au roulement : le moteur peine et consomme plus de carburant, les pneus chauffent et risquent d'éclater. Prendre aussi connaissance de la cote de vitesse et de la limite de charge des pneus de la remorque et de l'autocaravane. Veillez à ne jamais dépasser ces limites.

- Avant de prendre la route, puis souvent par la suite, vérifier les roulements de moyeu de votre remorque : ils doivent être en bon état et bien graissés.

- Vérifier aussi les freins de remorque à chaque départ en voyage, puis tous les jours. Les remorques petites et légères n'ont souvent pas besoin de freins, tandis que celles plus grosses ou destinées au transport de lourdes charges auront normalement un système de freinage. Si votre remorque comporte des freins à inertie, assurez-vous que le câble du système de freinage automatique est raccordé à votre véhicule tracteur. En cas de dételage fortuit de la remorque, ce câble est conçu pour serrer les freins de celle-ci et l'arrêter rapidement.

- Régler vos rétroviseurs. Avant de prendre la route, bien régler les rétroviseurs pour avoir une vue dégagée jusqu'à l'arrière de la remorque.

- Vérifier le bon fonctionnement des caméras de recul. Certaines caméras ont un mode de surveillance, permettant d'observer le véhicule tracté durant la conduite.

- Les barres de remorquage ou les chariots pour voitures sont généralement conçus pour un déplacement vers l'avant seulement. La plupart des matériels de remorquage de ce type ne sont pas conçus pour la marche arrière. N'essayez jamais de reculer avec une barre de remorquage ou un chariot pour voiture; vous risquez alors d'endommager l'autocaravane, le véhicule remorqué ou le dispositif de remorquage.

- Être au fait de la longueur supplémentaire ajoutée à l'autocaravane par une remorque ou par un véhicule tracté : votre autocaravane, déjà longue, plus une remorque formeront un convoi exceptionnel. Redoubler de vigilance lorsque vous vous engagez dans la circulation et lorsque vous changez de voie. Se donner plus de temps pour exécuter ces manœuvres. **TOUJOURS SIGNALER VOTRE INTENTION EN METTANT LE CLIGNOTANT À L'AVANCE.**

- Prévoir une distance de freinage plus longue en raison du poids supplémentaire d'une remorque ou d'un véhicule tracté.

- Amorcer les virages avec beaucoup de prudence; tenir compte de la longueur du convoi et de son plus grand rayon de braquage.

- Se faire aider par un signaleur lors des manœuvres de recul de la remorque. Le signaleur doit toujours être bien en vue dans les rétroviseurs. **ARRÊTER LE VÉHICULE SI VOUS PERDEZ DE VUE VOTRE SIGNALEUR.**

- Pour vous assurer que le conducteur et l'observateur comprennent bien l'utilisation des signaux manuels, révisez et pratiquez des signaux manuels simples avec l'observateur avant de reculer la remorque ou le véhicule remorqué.

- Calez toujours les roues de la remorque ou du véhicule remorqué lorsqu'il est déconnecté du véhicule tracteur (autocaravane) ou lorsque vous stationnez en pente.

Renvoi : Camions GMC, Conseils pour le remorquage et le transport en toute sécurité.

Systèmes de nivellement

Sécurité du nivellement hydraulique

⚠ DANGER

- **LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS SUIVANTES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.**
- **LIRE L'INTÉGRALITÉ DU GUIDE D'UTILISATION ET TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ AVANT D'UTILISER CE MATÉRIEL.**
- **Ne pas essayer de mettre en marche le système lorsque l'autocaravane est en mouvement. Si l'alarme « jacks down » (vérins sortis) retentit pendant la conduite de l'autocaravane, trouver immédiatement un endroit sûr où vous garer et vous arrêter. Serrer le frein à main et, lorsque c'est sans danger, contrôler le système nivellement.**

⚠ AVERTISSEMENT

- **N'utiliser aucune fonction du système lorsque quiconque se trouve sous l'autocaravane. Si des travaux sous l'autocaravane sont nécessaires, soulager les essieux avant et arrière avec des chandelles. Ne pas se fier au support du système de nivellement! Sinon, des blessures graves ou la mort pourraient survenir.**
- **Ne pas utiliser les vérins pour changer les pneus. Le système est destiné au nivellement et à la stabilisation; il ne vise pas à soulever toutes les roues! Si on soulève les roues, le véhicule risque de devenir instable et de provoquer des blessures graves, voire mortelles.**
- **S'assurer que les voies de rentrée et de sortie des vérins de nivellement sont dégagées. Garder les personnes et les animaux domestiques à l'écart de l'autocaravane lors de la marche du système de nivellement. S'assurer toujours visuellement que les vérins sont complètement rentrés avant de déplacer l'autocaravane. Le déplacement de l'autocaravane lorsque les vérins sont sortis peut endommager le système de vérins ainsi que l'autocaravane.**
- **PROTÉGER TOUJOURS LES MAINS ET D'AUTRES PARTIES DU CORPS À PROXIMITÉ DE FUITES HYDRAULIQUES. LES FUITES D'HUILE À HAUTE PRESSION PEUVENT COUPER OU PÉNÉTRER LA PEAU ET CAUSER DES BLESSURES GRAVES.**
- **TOUJOURS DÉTELER L'AUTOCARAVANE AVANT D'ACTIONNER LE SYSTÈME DE NIVELLEMENT.**

⚠ MISE EN GARDE

Utilisez le système de nivellement hydraulique UNIQUEMENT dans les conditions suivantes :

- **Assurez-vous que toutes les personnes, animaux de compagnie et biens soient éloignés de votre autocaravane lorsque vous utilisez le système de nivellement.**
- **Si vous utilisez un système automatique avec des occupants à l'intérieur de l'autocaravane, ceux-ci doivent rester assis pendant le processus de nivellement. Un déplacement de poids dans l'autocaravane risque de fausser le mécanisme détecteur du système de nivellement. En outre, les mouvements de l'autocaravane peuvent causer des chutes ou des blessures corporelles.**

⚠ MISE EN GARDE

AUTOCARAVANES AVEC SUSPENSION PNEUMATIQUE :

Avant d'abaisser (décharger) la suspension pneumatique, assurez-vous toujours que les roues avant sont orientées en ligne droite. Les dégâts dus au contact des pneus avant avec les passages de roue et les panneaux de la carrosserie sont possibles.

AVIS

- **Le site de stationnement choisi peut présenter des irrégularités de surface qui nécessiteraient des distances de nivellement au-delà de la course de déploiement des crics de nivellement. Des cales sont sans doute nécessaires sous les patins de soutien de cric pour augmenter efficacement leur longueur de course ; cependant, il ne faut pas oublier que les cales peuvent créer une instabilité et ne sont donc pas recommandées. Si possible, déplacez l'autocaravane sur une zone de stationnement plus plate et uniforme pour éviter d'utiliser des cales.**
- **Si une ou plusieurs roues ne touchent toujours pas le sol après avoir tenté de mettre l'autocaravane de niveau par nivellement automatique ou manuel, déplacez l'autocaravane dans un emplacement mieux nivelé.**
- **Si les sols et les surfaces sont meubles, il peut être nécessaire d'utiliser des patins de cric plus grands, des planches ou autres dispositifs pour augmenter la surface de contact des patins de soutien de cric.**
- **Pour que le système de nivellement hydraulique fonctionne (extension ou rétraction), le moteur de l'autocaravane DOIT fonctionner avec le sélecteur de vitesses en position PARK et le frein de stationnement doit être SERRÉ.**
- **Pour les MOTEURS DIESEL (DIESEL PUSHERS) SEULEMENT : le moteur DOIT fonctionner, avec le sélecteur de vitesse au POINT MORT et le frein de stationnement serré.**

Système de nivellement hydraulique LCI Level-Up®

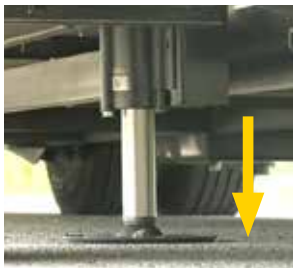
Le système de nivellement comprend trois composants principaux :

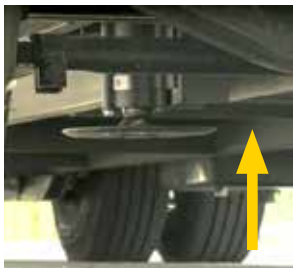
- Tableau de commande électronique
- Unité de pompe hydraulique
- Vérins hydrauliques

Le panneau de commande est situé à proximité du siège conducteur dans les autocaravanes de Classe A. Ce panneau de commande est souvent situé près de la porte d'entrée ou du panneau de contrôle sur les autocaravanes de classe C. La pompe hydraulique est située dans une baie de service extérieure, généralement sur le côté conducteur de l'autocaravane. Le système de nivellement a été étalonné par le fabricant et peut être utilisé en mode automatique ou manuel.



Panneau de commande de nivellement typique (ci-dessus), qui peut contenir un écran LCD. Bien que de style différent, tous les panneaux du système de mise à niveau LCI fonctionnent de façon très similaire les uns aux autres. Assemblage de la pompe hydraulique (ci-dessous).





Crics hydrauliques en position BAS et HAUT (ci-dessus). Ensemble de pompe hydraulique (ci-dessous).



Le système de nivellement installé sur votre autocaravane est conçu pour fournir un nivellement et une stabilisation sûrs et fiables du véhicule. Cependant, en raison des fonctions d'un système de nivellement, composé de pièces mobiles, de tuyaux haute pression, de cylindres et de composants soumis à de fortes contraintes de charge, veuillez respecter toutes les consignes de sécurité indiquées ici et dans le mode d'emploi du fabricant.

Les instructions suivantes sont générales et s'appliquent à toute une gamme de systèmes de nivellement. Votre panneau de commande du système de nivellement peut être différent de celui illustré ici, mais son fonctionnement sera similaire. Pour plus de détails sur le fonctionnement et l'entretien, reportez-vous au manuel d'instructions du fabricant fourni avec la trousse du propriétaire TMC et le service en ligne Ressource pour le propriétaire TMC.

Déploiement :

1. Garez l'autocaravane sur une surface raisonnablement plane.
2. Si l'on tirait une remorque ou un véhicule, caler leurs roues avant de dételer l'autocaravane.
3. Serrez le FREIN DE STATIONNEMENT de l'autocaravane.
4. Démarrez l'autocaravane, puis placez le levier de vitesses :
   a. Position NEUTRE pour les véhicules à moteur diesel à montage arrière.
   B. STATIONNEZ pour les moteurs avant de classe A et de classe C ou les autocaravanes diesel.
5. Mettre le sectionneur principal de batterie sur Marche (On).
6. Éteignez tous les appareils électriques inutiles. La mise hors tension de ces appareils pendant que le moteur tourne permettra au moteur de la pompe hydraulique de recevoir assez de courant.
7. POUR LES MOTEURS DIESEL (DIESEL PUSHERS) AVEC SUSPENSION PNEUMATIQUE : Faites glisser le levier de suspension pneumatique en position BASSE, pour abaisser ainsi la suspension de l'autocaravane. Procédez au nivellement uniquement après l'abaissement total de l'autocaravane.



Levier de commande de suspension pneumatique

8. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt (ON/OFF) du panneau de commande. Le système est maintenant opérationnel et les voyants du niveau électronique s'allument.

9. Appuyez sur la touche AUTO LEVEL (niveau automatique) pour commencer le cycle de nivellement automatique. Le système met automatiquement votre véhicule à niveau. Le panneau de commande envoie une série de bips sonores pour vous faire savoir que la fonction de nivellement automatique fonctionne. Lorsque le réglage est terminé, le panneau indique un ‹ Niveau automatique réussi ›. Au bout de dix minutes, le panneau passe en mode veille.

   REMARQUE : Certains panneaux indiquent un ‹ Nivellement réussi › avec un voyant vert allumé au milieu des quatre boutons.

10. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour désactiver le système et arrêtez le moteur de l'autocaravane tout en maintenant le frein de stationnement serré.

IMPORTANT ! Ne soulevez jamais complètement une ou des roues du sol avec les vérins de nivellement. L'autocaravane sera alors instable. Essayez de régler manuellement les vérins ou de repositionner le autocaravane sur une surface plus plane afin que toutes les roues restent en contact avec le sol lorsque le autocaravane est mis à niveau.

REMARQUES :

- *En cas de stationnement sur une surface molle, il est recommandé d'utiliser des patins de cric. Vous pouvez fabriquer facilement des patins de cric à partir d'un contreplaqué épais de 3/4 pouces, découpés en carreaux ou cercles de 12 à 16 pouces. Ne placez pas et ne récupérez pas les patins de cric lorsque les pistons de cric sont en mouvement.*

- *Au fur et à mesure que le système met à niveau l'autocaravane, vous pouvez ressentir un certain degré de mouvement de l'autocaravane; de haut en bas, et d'un côté à l'autre. Ce mouvement est normal, car le système règle automatiquement les pistons du vérin hydraulique.*

- *Pendant le cycle de nivellement automatique, il est très important que vous et les passagers ne vous déplaciez pas dans l'autocaravane jusqu'à ce que l'appareil soit de niveau et que l'écran LCD indique ‹ Nivellement réussi › ou que le logo vert LCI s'allume au centre du pavé tactile. À défaut de rester immobile pendant le cycle de nivellement peut influencer les performances de nivellement du système.*

- *Même lorsqu'ils sont complètement rétractés, les vérins hydrauliques peuvent limiter la garde totale au sol. Cela concerne particulièrement les autocaravanes de classe C. Afin d'éviter d'endommager les vérins hydrauliques, soyez prudent lorsque vous conduisez sur un terrain cahoteux, sur des ralentisseurs ou dans les virages.*

Rétraction :

⚠ MISE EN GARDE

AVANT DE RÉTRACTER LES VÉRINS DE NIVELLEMENT :

- **Assurez-vous que toutes les pièces coulissantes sont complètement rentrées AVANT de rentrer les vérins de nivellement.**
- **Assurez-vous que toutes les personnes et les animaux de compagnie se tiennent éloignés des vérins et du dessous de l'autocaravane.**
- **Retirez tout équipement ou objet qui pourrait avoir été placé sous l'autocaravane.**
- **Assurez-vous toujours visuellement que les vérins sont complètement rétractés avant de déplacer l'autocaravane.**

1. Vérifiez que le sélecteur de vitesse de l'autocaravane est en position PARK et que le frein de stationnement est SERRÉ.

   Pour les moteurs diesel (diesel pushers) de classe A UNIQUEMENT : le sélecteur de vitesse de l'autocaravane doit être en position NEUTRE et le frein de stationnement doit être SERRÉ.

2. DÉMARREZ l'autocaravane et laissez le moteur tourner pendant que vous utilisez le système de nivellement.

3. Mettre le sectionneur principal de batterie sur Marche (On).

4. Activez le système en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT du panneau de commande. L'écran LED ou LCD affiche JACKS DOWN (vérins abaissés).

5. Appuyez sur le bouton RETRACT et les vérins se rétractent automatiquement. Si votre contrôleur dispose d'un écran LCD, sélectionnez AUTO RETRACT en appuyant sur les touches haut et bas, puis appuyez sur ENTER.

6. Lorsque l'indication JACKS DOWN ou le voyant LED s'éteint, les vérins sont complètement rétractés. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT du panneau de commande pour désactiver le système.

7. Effectuez une inspection visuelle autour de l'autocaravane pour vérifier que les vérins sont complètement rétractés.

8. POUR LES MOTEURS DIESEL (DIESEL PUSHERS) AVEC SUSPENSION PNEUMATIQUE : Ramenez le levier de suspension pneumatique à la position AUTOMATIC.

Si vous souhaitez stopper la rétraction des vérins, éteignez puis rallumez le système en appuyant deux fois sur le bouton MARCHE/ARRÊT.

Pour revenir en mode MANUEL, appuyez sur la touche RETRACT jusqu'à ce qu'elle s'allume. En appuyant sur n'importe quelle touche JACK, les vérins se rétractent par paires, par exemple, FRONT, REAR, LEFT, RIGHT

Mise de niveau manuelle avec vérins hydrauliques

La mise de niveau automatique de l'autocaravane ne pourra, dans certains cas, être achevée. Si possible, rentrez les vérins, puis déplacez l'autocaravane vers une place de stationnement plus horizontale. Sinon, essayez une mise de niveau manuelle de l'autocaravane en déployant les vérins par paires.

1. Observez toutes les précautions de sécurité du système de nivellement hydraulique avant et pendant le fonctionnement du système de nivellement.
2. Démarrez l'autocaravane; vérifiez que le frein à main est serré, puis placez le levier de vitesses :
   a. Au point mort (diesel arrière, Classe A).
   b. À la position de stationnement Park (autocaravanes Classe A et Classe C à essence ou diesel à moteur avant).
3. Appuyez sur le bouton ON (Marche) sur le panneau de commande des vérins de nivellement.
4. Appuyez sur l'un des boutons, FRONT (AV) ou REAR (AR), sur le panneau de commande. Les deux vérins avant ou arrière, selon le bouton enfoncé, sortiront. Relâchez le bouton lorsque les vérins entrent en contact avec le sol (vous sentirez un léger soulèvement de l'autocaravane).
5. Appuyez sur le bouton opposé et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'autocaravane se soulève légèrement. Regardez au panneau de commande l'indication du nivellement d'avant en arrière de l'autocaravane.
6. Appuyez sur l'un des boutons, LEFT (gauche) ou RIGHT (droit), sur le panneau de commande (sortie des deux vérins gauches ou droits). Regardez au panneau de commande pour savoir si le contrôleur peut détecter le nivellement de gauche à droite de l'autocaravane.
7. Au besoin, appuyez sur le bouton pour le côté opposé en regardant au panneau de commande l'indication du nivellement de gauche à droite de l'autocaravane.
8. Répétez ce processus, D'AVANT en ARRIÈRE et DE GAUCHE à DROITE, jusqu'à ce que le contrôleur confirme le nivellement de l'autocaravane.
9. Éteignez alors le panneau de commande des vérins; coupez le moteur, tout en gardant le frein à main serré.

IMPORTANT ! Ne soulevez jamais complètement une ou des roues du sol avec les vérins de nivellement. L'autocaravane sera alors instable. Essayez de régler manuellement les vérins ou de repositionner le autocaravane sur une surface plus plane afin que toutes les roues restent en contact avec le sol lorsque le autocaravane est mis à niveau.

REMARQUE : Les vérins fonctionnent toujours par paires, c'est-à-dire : la paire droite, la paire gauche, la paire avant, la paire arrière. Appuyez sur la touche de commande correspondante pour actionner les deux vérins.

Étalonnage du point zéro

Votre système de nivellement hydraulique a été calibré en usine avec un véhicule déchargé. C'est ce qu'on appelle l'étalonnage du point zéro et c'est le point où le système renverra les prises lorsqu'un cycle de nivellement automatique est lancé.

La charge du véhicule et d'autres facteurs peuvent rendre nécessaire le recalibrage du point zéro. Reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant pour plus d'informations sur les procédures d'étalonnage et de maintenance.

REMARQUE : Les instructions complètes du fabricant concernant le fonctionnement, l'entretien et les diagnostics du système de nivellement hydraulique installé sur votre camping-car sont disponibles via votre compte en ligne TMC Owners Resource.

Recommandations de liquide hydraulique pour les systèmes de nivellement LCI

⚠ MISE EN GARDE

NE PAS utiliser de liquide de type F ATF. Le type F ATF n'est pas compatible avec les joints du système hydraulique LCI.

Conditions de fonctionnement :

Au-dessus du point de congélation - Fonctionnement à des températures ambiantes généralement au-dessus de 32 °F (0 °C)—au-dessus du point de congélation—qui couvre aussi la plupart des remplissages initiaux des constructeurs.

1. Au-dessus du point de congélation - Fonctionnement à des températures ambiantes généralement au-dessus de 32 °F (0 °C)—au-dessus du point de congélation—qui couvre aussi la plupart des remplissages initiaux des constructeurs.
   a. ATF Dexron® III/Mercon®
   b. Super ATF de Phillips 66
   c. ATF Mercon® V
   d. ATF Dexron® VI
   e. PetroBlend (Mason City, IA) PHO 0022S (mélange basique synthétique de groupe 3
   f. Bellman all temp 22 (Bremen, IN)
   g. Ou tout ATF ou fluide hydraulique avec un point d'écoulement inférieur à -44 °F (-42 °C)
2. En dessous du point de congélation - Fonctionnement à des températures couramment en dessous de 32 °F (0 °C)—en dessous du point de congélation.
   a. ATF Mobil 1™ entièrement synthétique
   b. ATF Royal Purple® entièrement synthétique
   c. ATF Valvoline™ entièrement synthétique
   d. ATF Amsoil® entièrement synthétique

e. PetroBlend (Mason City, IA) PHO 0022S (mélange basique synthétique de groupe 3)
f. Bellman all temp 22 (Bremen, IN)
g. Fluide hydraulique Multivis (toutes températures) ISO 22
h. Huile moteur synthétique Mobil 1™ 0W-16
i. Ou tout ATF ou fluide hydraulique avec un point d'écoulement inférieur à -49 °F (-45 °C).
j. Ou tout ATF ou fluide hydraulique (conventionnel ou synthétique) avec un point d'écoulement inférieur à -51 °F (-46 °C).

3. Froid extrême - Fonctionnement à des températures d'air ambiant couramment en dessous de 0 °F (18 °C)—froid extrême.
   a. Kendall® Hyken Glacial Blu
   b. Huile Benz (Milwaukee, WI) Flomite 530
   c. Huile moteur synthétique Mobil 1™ 0W-16
   d. Ou tout ATF ou fluide hydraulique conventionnel ou synthétique avec un point d'écoulement inférieur à -71 °F (-57 °C) et une viscosité inférieure à 2850 cP (3282 cSt) @ -40 °F (-40 °C).

Entretien préventif

Le système de nivellement d'autocaravane LCI est pré-rempli, amorcé et prêt à fonctionner dès sa sortie d'usine. Le fluide pour transmission automatique (ATF) avec Dextron III ou Mercon 5 ou un mélange des deux est recommandé pour une utilisation avec le système.

1. Vérifiez le fluide dans le réservoir tous les 12 mois. Si le fluide est clair, de couleur rouge, ne le changez pas. Si le fluide est laiteux, rose et trouble et s'il n'est pas de couleur rouge clair, vidangez le réservoir et ajoutez du fluide neuf.
   - Vérifiez le fluide uniquement lorsque tous les vérins sont complètement rétractés.
   - Lors du contrôle du niveau de fluide, remplissez à hauteur de 1/4 à 1/2 pouce du bec d'écoulement.
2. Inspectez et nettoyez tous les raccords électriques de l'unité d'alimentation tous les 12 mois. Si des traces de corrosion sont visibles, pulvérisez du WD-40 ou un spray de dispersion aqueuse équivalent.
3. Éliminez la saleté et les débris de la route sur les vérins si nécessaire
4. Si les vérins restent en position basse pendant de longues périodes, il est recommandé de vaporiser les tiges de vérin de nivellement exposées avec un lubrifiant à base de silicone tous les trois mois pour les protéger. Si votre autocaravane se trouve dans un environnement salin, il est recommandé de vaporiser les tiges toutes les 4 à 6 semaines.

REMARQUE : Le Phillips 66 Super ATF peut également être utilisé dans votre système de vérin hydraulique et est compatible avec le Dextron III ATF.

Résolution des problèmes

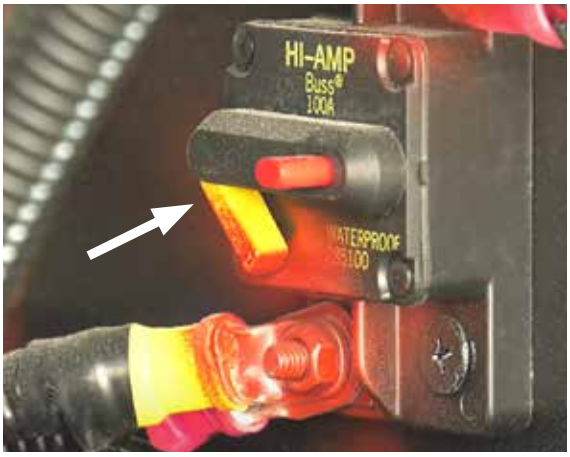
Si le nivellement automatique ne fonctionne pas correctement :

- Assurez-vous que l'interrupteur de déconnexion de la batterie principale est sur ON.
- Assurez-vous que le système de nivellement est suffisamment alimenté en électricité.
  - Les batteries auxiliaires sont-elles chargées ?
  - Le frein de stationnement est-il engagé ?
  - La transmission est-elle dans la bonne position ?
  - Le moteur est-il en marche ?
- Le panneau de commande des vérins de mise à niveau peut avoir expiré. Coupez le contact du moteur, puis remettez-le.
- Mettez le panneau de commande des vérins de mise à niveau hors tension, puis remettez-le sous tension.
- Vérifier le disjoncteur de la pompe hydraulique (généralement situé près de la batterie auxiliaire). Réinitialisez-le s'il est déclenché.
- Vérifier le réservoir de liquide hydraulique. S'il est bas, remplissez-le jusqu'au niveau approprié ; ne le remplissez pas excessivement.

Le vérin ne se rétracte pas ou, une fois rétracté, tombe lentement :

Si un cric ne reste pas rétracté (en position haute) ou s'il descend lentement, il y a probablement une fuite dans l'une des conduites hydrauliques (tuyaux) ou l'un des raccords. Pour pouvoir conduire le véhicule, le cric doit être fixé en position haute à l'aide d'une sangle, d'une corde, d'une fermeture éclair ou d'un autre dispositif mécanique.

IMPORTANT ! NE PAS essayer d'utiliser le système de mise à niveau hydraulique tant que les réparations n'ont pas été effectuées.



Disjoncteur de cent ampères. Relever le levier jaune pour le réajuster.

Crics hydrauliques LCI Basecamp pour autocaravanes de classe C

⚠ AVERTISSEMENT

- **Le non-respect des instructions fournies dans ce manuel et de toutes les instructions du fabricant peut entraîner la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels importants, y compris l'annulation de la garantie des composants.**
- **Pendant l'entretien, veillez à ce que l'autocar soit soutenu conformément aux recommandations du fabricant. Soulevez l'autocar par le châssis et jamais par l'essieu ou la suspension. Ne pas passer sous l'autocar s'il n'est pas correctement soutenu. Les autocars non soutenus peuvent tomber et provoquer des blessures corporelles ou mortelles, des dommages aux produits ou aux biens. Utiliser l'équipement de protection individuelle approprié en cas de dommages.**

⚠ MISE EN GARDE

- **Débranchez toujours les remorques ou autres véhicules remorqués de l'attelage du camping-car avant de mettre le véhicule à niveau.**
- **Gardez les mains et les autres parties du corps à l'écart des crics en mouvement et des fuites de liquide. Les fuites d'huile dans le système de nivellement peuvent être sous haute pression et causer de graves blessures par pénétration de la peau.**
- **Ne soulevez jamais le autocaravane complètement du sol. Le fait de déployer les crics de manière à ce qu'une ou plusieurs roues ne touchent pas le sol crée une situation instable et dangereuse.**
- **Portez toujours une protection oculaire lorsque vous effectuez des procédures d'entretien, de maintenance ou d'installation. Les autres équipements de sécurité à envisager sont une protection auditive, des gants et éventuellement un écran facial complet, en fonction de la nature de la tâche.**

Le système de mise à niveau hydraulique Basecamp de LCI est spécialement conçu pour les autocaravanes de classe C. Ce système peut être proposé en tant qu'équipement standard ou optionnel sur certaines autocaravanes TMC. Ce système de mise à niveau peut être proposé comme équipement standard ou optionnel sur certains camping-cars TMC. Le système hydraulique comprend quatre points de contact, utilisant quatre vérins et une unité de commande hydraulique à quatre valves. Un moteur électrique de 12 volts DC entraîne une pompe hydraulique qui déplace le fluide à travers un système de tuyaux, de raccords et de vérins pour niveler et stabiliser le autocaravane.

REMARQUE : Lisez et comprenez toutes les instructions avant d'utiliser le système de nivellement. Respectez toutes les étiquettes de sécurité apposées sur les vérins, l'unité de commande et énumérées dans les livrets d'instructions du fabricant. Ce manuel fournit des instructions générales d'utilisation, mais ne contient pas d'informations sur le fonctionnement manuel, l'entretien, l'étalonnage et d'autres détails importants du système. Pour des informations supplémentaires sur le système de nivellement LCI Basecamp, veuillez vous référer aux instructions du fabricant disponibles sur le site Web du fabricant et sur votre compte TMC Owner's Resource.

Vous pouvez également contacter le service clientèle de TMC ou l'équipe du service clientèle du fabricant pour toute question ou préoccupation concernant ce système de nivellement.

IMPORTANT ! Le non-respect des instructions fournies peut entraîner la mort, des blessures corporelles graves, des dommages matériels et/ou des dégâts matériels importants, y compris l'annulation de la garantie limitée du fabricant ou de TMC.

Avant les opérations

Le système de nivellement n'est opérationnel que dans les conditions suivantes :

1. Le autocaravane est garé sur une surface raisonnablement plane avec le moteur en marche. Cela permet d'assurer une alimentation en 12 volts suffisante pour le système hydraulique.
2. La transmission du autocaravane est en position de **PARK**.
3. Le frein de stationnement est **ENGAGÉ**.
4. L'interrupteur de la batterie principale est sur ON.

Fonctionnement du système de vérin hydraulique

Ce système fonctionne de la même manière que le système de cric hydraulique décrit dans la section précédente. Suivez les instructions d'extension et de rétraction.

1. Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur AUTO LEVEL sur le panneau de commande pour déployer les vérins. Que ce soit en mode Auto ou Manuel, les 4 vérins hydrauliques séparés se déploient par paires : paire avant, paire arrière, paire latérale gauche et paire latérale droite. En mode Auto, vous sentirez le autocaravane se soulever d'avant en arrière et d'un côté à l'autre pendant que le contrôleur optimise le nivellement.
2. Depuis l'écran d'accueil, appuyez sur RETRACT JACKS pour rétracter les 4 prises simultanément.

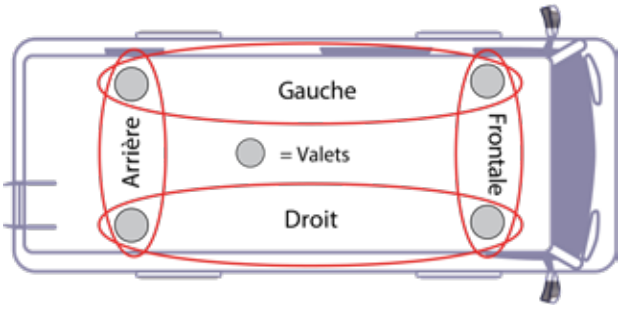


Diagramme de mise à niveau hydraulique indiquant que les vérins fonctionnent par paires.

Fonctions du contrôleur touchpad

REMARQUE : La commande à pavé tactile n'est activée que lorsque l'allumage du autocaravane est en marche. Aucune opération de nivellement n'est autorisée sans source d'allumage. Le frein de stationnement DOIT être engagé pour que le système fonctionne.

Figure 1 représente l'écran HOME, qui s'affiche chaque fois que vous appuyez sur le bouton HOME (Fig. 1A) ou que le contact du autocaravane est mis. A partir de cet écran, il est possible de sélectionner la mise à niveau automatique et la rétraction des vérins (Fig. 1B, Fig. 1C).



Figure 1

Figure 2 : L'appui sur le bouton Menu (Fig. 2A) permet d'afficher les sélections de l'écran Menu.

- Fig. 2B, MODE MANUEL : possibilité d'étendre les prises par paires.
- Fig. 2C, APP CONNECT : avec le Bluetooth du téléphone activé, cliquez sur le bouton pour rechercher sur le téléphone “Auto Level, Basecamp” ou similaire.



Figure 2

- Fig. 2D, L'ÉTALONNAGE est une étape nécessaire pour programmer l'orientation de la commande et définir un plan de niveau. L'étalonnage initial est défini par l'équipementier, mais l'opérateur peut procéder à un nouvel étalonnage à une date ultérieure pour s'assurer que le système est à niveau.
- Fig. 2E, bouton on/off JACK LIGHTS, allume toutes les lumières LED situées sur les barres transversales avant et arrière, près de chaque prise. Les lumières sont optionnelles et ce bouton peut ne pas être utilisé.

Figure 3 : illustre les sélections du MODE MANUEL. Chaque bouton contrôle une paire de prises (paire avant, paire arrière, paire latérale gauche, paire latérale droite).



Figure 3

Figure 4 : Le message « NIVELAGE EN COURS » s'affiche pendant le processus de NIVELAGE AUTO.



Figure 4

Figure 5 : Pendant le processus de mise à niveau automatique (Fig. 1B), l'écran d'erreur de mise à niveau peut apparaître (Fig. 5). Le contrôleur détecte : (1) un mouvement dans le camping-car pendant le processus de nivellement, (2) un temps trop long, ou (3) si la commande a été appelée pour déployer la paire de vérins mais n'a vu aucun mouvement (changement d'angle), ce qui signifie que les vérins ont atteint leur course maximale, ou (4) le camping-car est garé sur une pente trop importante (généralement plus de 6 degrés) et ne peut pas achever le processus de nivellement. Appuyez sur les icônes Home (Fig. 5A) ou Menu (Fig. 5B) pour quitter cette page.



Figure 5

Figure 6 : Pendant l'opération « Rétracter les vérins » (Fig. 1C), ou en mode manuel (Fig. 2B), l'écran « Les vérins sont en train de se rétracter » s'affiche.



Figure 6

Figure 7 : L'écran d'erreur du frein de stationnement s'affiche lorsqu'aucun signal de frein de stationnement n'est reçu et qu'aucun signal de pressostat n'indique que les vérins sont toujours rétractés. Le message s'affiche avant les fonctions de niveau automatique et de mode manuel. Le message d'erreur reste affiché pendant cinq secondes, puis revient à l'écran d'accueil (Fig. 1). Si les vérins sont sortis et que le signal du frein de stationnement est perdu, les vérins se rétractent automatiquement.



Figure 7

Figure 8 : L'écran Tension insuffisante peut s'afficher avant ou pendant les fonctions « Niveau automatique », « Rétracter les vérins » ou « Mode manuel ». Ce message d'erreur s'affiche lorsque le contrôleur du système reçoit moins de 10,7 volts.

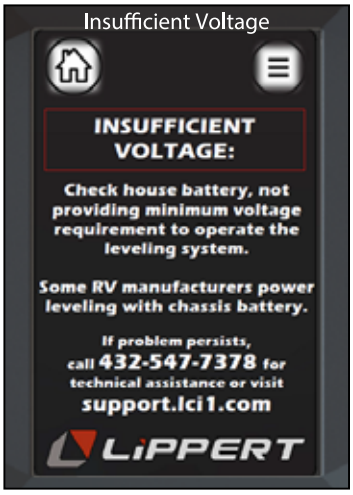


Figure 8

Figure 9 : L'écran ERREUR DE RÉTRACTION (Fig. 9) s'affiche si le contrôleur détecte qu'un ou plusieurs vérins ne se sont pas complètement rétractés. Les erreurs sont déclenchées par les capteurs de pression du système. Si le contrôleur reçoit un signal du capteur de pression (ce qui signifie que la pression interne du système hydraulique est tombée en dessous de 2 150 psi, ou qu'il y a un autre défaut dans le système), le contrôleur passe en mode « Rétracter tous les vérins ». Si le pressostat ne se rouvre pas au bout de 10 secondes, l'alarme sonore peut être déclenchée (2 secondes d'activation, 2 secondes de désactivation, 70-85 décibels). Les vérins cessent de se rétracter et l'écran ERREUR DE RÉTRACTION s'affiche.

L'alarme sonore retentit jusqu'à ce que le contact du camping-car soit coupé ou que le pressostat s'ouvre pour indiquer que la pression optimale est atteinte. Les boutons Home (Fig. 9A) ou Menu (Fig. 9B) peuvent être pressés pour faire taire l'alarme.

IMPORTANT ! N'IGNOREZ PAS L'ALARME. IL PEUT S'AGIR D'UN VÉRIN EN PANNE OU D'UNE DÉFAILLANCE D'UN COMPOSANT, CE QUI PEUT RENDRE LA CONDUITE DANGEREUSE. REGARDEZ TOUJOURS SOUS LE AUTOCARAVANE POUR VOUS ASSURER QUE TOUS LES VÉRINS SONT COMPLÈTEMENT RÉTRACTÉS AVANT DE DÉPLACER LE CAMPING-CAR. L'OPÉRATEUR PEUT UTILISER L'ICÔNE DE L'ACCUEIL OU DU MENU ET ATTEINDRE LA FONCTION « RÉTRACTER LES VÉRINS ».

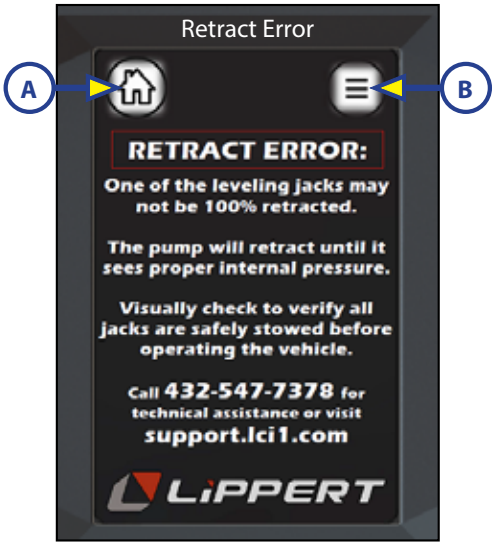


Figure 9

Figure 10 : L'écran Niveau réussi ! s'affiche, accompagné d'un carillon sonore (3 secondes), après que la fonction AUTO LEVEL a réussi à mettre le camping-car à niveau. Cet écran reste actif pendant 5 à 10 secondes, puis revient à l'écran HOME (Fig. 1).



Figure 10

Alarmes audibles

Le système de mise à niveau hydraulique LCI Basecamp est doté de deux alarmes audibles :

- **Alarme de frein de stationnement,** activée par le logiciel lorsque le contact est mis et que l'écran est en mode veille ou allumé, liée à la perte du signal du frein de stationnement (l'utilisateur désengage le frein de stationnement) alors que le signal de l'interrupteur à pression est reçu (les vérins sont descendus). L'alarme retentit deux secondes à l'allumage, deux secondes à l'extinction, et se répète jusqu'à ce que le contact soit coupé ou qu'un signal soit reçu du frein de stationnement ou que le signal soit perdu du pressostat (indiquant que les vérins sont rentrés) pour que le logiciel arrête l'alarme.
- **Carillon de fin de mise à niveau,** petite série de carillons ou de bips lumineux indiquant à l'utilisateur que la mise à niveau a été effectuée avec succès, peut être lié à l'écran « Mise à niveau réussie ». Ne dure que quelques secondes.

Procédures d'entretien préventif

1. Remplacer le fluide dans le RESERVOIR UNIQUEMENT en cas de contamination.
   a. Vérifier le niveau de liquide uniquement lorsque les vérins sont complètement rétractés.
   b. Remplissez toujours le réservoir lorsque les vérins sont en position complètement rétractée. Remplir le réservoir lorsque les vérins sont déployés fera déborder le réservoir dans son compartiment lorsque les vérins sont rétractés.
   c. Lors de la vérification du niveau de liquide, le liquide doit se trouver à moins d'un quart de pouce de la lèvre du bec de remplissage.
2. Vérifier le niveau du liquide tous les mois.
3. Inspectez et nettoyez toutes les connexions électriques externes tous les 12 mois. En cas de corrosion évidente, vaporiser les connexions électriques avec du WD-40 ou un produit équivalent.
4. Enlever la saleté et les débris de la route des vérins, des connexions hydrauliques et électriques, et de l'unité de pompage si nécessaire.
5. Si les vérins restent en position basse pendant de longues périodes, il est recommandé de vaporiser les tiges de vérin de nivellement exposées avec un lubrifiant à base de silicone tous les trois mois pour les protéger. Si votre autocar se trouve dans un environnement salin, il est recommandé de vaporiser les tiges toutes les 4 à 6 semaines.

Recommandation concernant le fluide

Le fluide de transmission automatique (ATF) de type « A » est utilisé et fonctionne. L'ATF avec Dexron III® ou Mercon 5® ou un mélange des deux est recommandé par Lippert.

In colder temperatures (less than 10° F) the jacks may extend and retract slowly due to the fluid's molecular nature. For cold weather operation, fluid specially formulated for low temperatures may be desirable.

REMARQUE : Des informations supplémentaires sur le système de mise à niveau hydraulique LCI Basecamp sont disponibles sur le site Internet du fabricant et par l'intermédiaire du service de documentation du propriétaire TMC.

Les informations relatives à la mise à niveau hydraulique et à la sortie de secours sont fournies par Lippert Components, Incorporated (LCI).

Stabilisateurs électriques (si installés)

⚠ AVERTISSEMENT

- **Utilisez le système de stabilisation uniquement pour son usage prévu ; il n'est pas conçu pour être un système de mise à niveau, ni pour supporter le poids total de l'autocaravane. Les forces et les pressions du système peuvent causer des blessures graves ou la mort en cas d'utilisation incorrecte.**
- **Les travaux d'entretien sur le système ou ses composants ne doivent être effectués que par un technicien qualifié.**
- **Vérifiez visuellement que tous les pieds du stabilisateur sont rétractés avant le déplacement. Le déplacement du véhicule avec des vérins stabilisateurs complètement ou partiellement déployés peut entraîner des dommages ou des blessures graves.**
- **Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstruction dans les courses de déploiement ou de rétraction des pieds stabilisateurs.**
- **N'utilisez pas les pieds stabilisateurs pour soulever l'appareil pour effectuer des travaux d'entretien ou pour changer les pneus. Le système est conçu comme un système de stabilisation et n'est pas destiné à soulever l'autocaravane du sol.**
- **Gardez toujours les personnes et les animaux domestiques à l'écart des pieds et composants du stabilisateur lorsqu'ils sont actionnés. Le mécanisme des vérins peut pincer ou écraser et provoquer des blessures graves.**
- **N'utilisez aucune fonction du système lorsque quelqu'un se trouve sous l'autocaravane.**
- **Veillez à ce qu'il n'y ait pas de mouvements excessif dans l'autocaravane pendant le fonctionnement du système. Cela pourrait entraîner un déploiement incorrect du système.**
- **Dételez toujours les remorques ou les véhicules remorqués du crochet de remorquage de l'autocaravane avant d'actionner le système de stabilisation électrique.**
- **Toute modification d'un article fabriqué par l'usine peut entraîner le refus de toute réclamation au titre de la garantie.**

AVIS

- **Certains systèmes de stabilisateurs sont équipés d'un avertisseur sonore qui retentira si le contact du véhicule est mis sur ON alors que les stabilisateurs sont déployés ; signalant que les vérins sont abaissés et que des dommages possibles pourraient survenir si le véhicule est déplacé. D'autres systèmes de stabilisation peuvent être équipés d'un voyant de signalisation, situé à côté de l'interrupteur de fonctionnement des vérins, qui avertit que les vérins sont abaissés.**
- **Tes moteurs du système s'arrêtent lorsque le poids sur les stabilisateurs devient trop important ou que les stabilisateurs sont complètement déployés.**
- **L'utilisation de cales ou d'autres objets sous les patins stabilisateurs pourrait créer une instabilité. Toute tentative d'étendre la portée du système de stabilisation par quelque moyen que ce soit n'est pas recommandée.**

Les vérins pour le stabilisateur électrique sont proposés sur les autocaravanes TMC premium de classe A et C et peuvent être achetés auprès de plusieurs fabricants. S'ils sont installés, les stabilisateurs se trouvent le long de la partie arrière du châssis, juste à l'intérieur du pare-chocs arrière. Les commandes sont situées à l'intérieur de l'autocaravane, près du marchepied ou sont intégrés dans le panneau de commande principal multiplex, sur certaines autocaravanes. Veillez à rentrer les stabilisateurs électriques (position haute de conduite) avant de déplacer l'autocaravane ou de prendre la route.

Les consignes de sécurité et d'utilisation suivantes sont d'ordre général, mais s'appliquent toutefois à la plupart des systèmes de stabilisation électriques installés par TMC.

REMARQUE : Pour obtenir des performances optimales, le système nécessite un courant de batterie à pleine charge et la tension de la ou des batteries auxiliaires (domestique). Cela permettra au moteur d'étirer complètement et de mettre la tension appropriée sur les vérins. Si la(les) batterie(s) auxiliaire(s) est/sont faible(s), branchez sur l'alimentation à quai ou faites fonctionner le générateur tout en déployant et rétractant les vérins de stabilisation.

Avant d'utiliser les stabilisateurs électriques

- Garez l'autocaravane sur une surface suffisamment plane et ferme.

  Vous devez choisir l'emplacement de stationnement avec attention, car le système est conçu pour garantir la stabilisation, plutôt que le nivellement. Veillez toujours à ce que l'autocaravane soit de niveau et stable avant de déployer et de rétracter les coulisses.

  La surface de stationnement doit être suffisamment ferme pour éviter que le patin de support du stabilisateur ne s'enfonce dans le sol. L'utilisation de patins de vérin (carrés ou cercles en contreplaqué de 16 à 24 pouces placés sous les patins de support) peut être nécessaire en cas de stationnement sur des surfaces meubles.

- Placez la boîte de vitesses du véhicule en position PARK (stationnement) et SERREZ le frein de stationnement.

- DÉSACTIVEZ l'allumage du véhicule. La plupart des systèmes de stabilisation disposent d'avertisseurs sonores de sécurité pour signaler que l'allumage du véhicule est ACTIVÉ pendant que vous essayez d'actionner les stabilisateurs.





Vérins de stabilisateur électrique gauche et droite ordinaires. Pour la plupart des systèmes, les vérins gauche et droit fonctionnent indépendamment.



Panneau typique d'interrupteur de stabilisateur électrique. Le panneau installé dans votre autocaravane peut différer de cette illustration.

- En cas de remorquage d'une remorque ou d'un véhicule, détachez-les de l'attelage de l'autocaravane et calez leurs roues.

- Avant TOUTE utilisation du système, vérifiez visuellement qu'aucune personne, animal de compagnie, objet ou obstacle ne se trouve dans la zone au-dessus et en-dessous des patins de support de stabilisateur.

- DÉPLOYEZ toujours les stabilisateurs AVANT d'étirer les coulisses.

- RÉTRACTEZ toujours les coulisses AVANT de rétracter les stabilisateurs.

Pour déployer :

1. Mettez le sectionneur principal de batterie sur Marche (On). Cela permet de mettre le système de stabilisation électrique sous tension.

2. MAINTENEZ ENFONCÉ le commutateur DÉPLOYER, côté passager ou côté conducteur (flèche vers le bas). Le vérin du stabilisateur correspondant se déploie tant que le commutateur est maintenu enfoncé ou que le stabilisateur atteint sa limite de déploiement. Actionnez le cric jusqu'à ce que le patin de support soit en contact avec le sol, avec un léger soulèvement de l'autocaravane, mais PAS au point où les roues sont soulevées du sol.

3. Une fois que le patin de support du stabilisateur est bien en contact avec le sol, relâchez le commutateur DÉPLOYER.

4. Répétez l'opération avec le commutateur DÉPLOYER sur le côté opposé.

5. Pour interrompre la course du cric, comme par exemple l'arrêt du déploiement pour régler les patins du cric, il suffit de relâcher le commutateur DÉPLOYER. Continuez le déploiement en maintenant le commutateur enfoncé dans la direction souhaitée.

Pour rétracter :

1. Assurez-vous que le commutateur principal de batterie est sur Marche.
2. MAINTENEZ ENFONCÉ le commutateur RÉTRACTER (flèche vers le haut) jusqu'à ce que le stabilisateur soit complètement rentré en position repliée. Relâchez le commutateur lorsque le moteur du stabilisateur s'arrête.
3. Répétez l'opération avec le commutateur RÉTRACTER sur le côté opposé.
4. Pour interrompre la course du cric, par exemple pour enlever la boue ou la saleté du patin de support, il suffit de relâcher le commutateur. Le moteur du stabilisateur s'arrête.

   Pour continuer le cycle de RÉTRACTION, MAINTENEZ ENFONCÉ le commutateur RÉTRACTER jusqu'à ce que le cric soit complètement replié.

REMARQUE : N'essayez pas de déplacer l'autocaravane tant que les stabilisateurs ne sont pas complètement rétractés dans leur position de repli. Des dommages sur les stabilisateurs, sur le châssis de l'autocaravane ou sur d'autres composants pourraient se produire.

Procédure d'annulation manuelle

⚠ MISE EN GARDE

- **Débranchez toujours le moteur du vérin du système électrique avant d'actionner le système manuellement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un retour d'électricité dans le moteur et causer de graves dommages au système et entraîner l'annulation de la garantie limitée du fabricant.**
- **Gardez les mains à l'écart du mécanisme et faites preuve de prudence car le châssis peut s'abaisser lorsque les stabilisateurs sont rétractés.**
- **N'utilisez pas cette procédure pour trop déployer les stabilisateurs.**
- **N'utilisez pas cette procédure pour vous servir des stabilisateurs en guise de cric pour soulever les roues de l'autocaravane du sol.**
- **Lors de l'extension ou de la rétraction manuelle des vérins, veillez à ne pas forcer la vis de l'actionneur.**
- **Les engrenages peuvent être détachés du cric de stabilisation si l'opérateur continue de faire tourner le coupleur d'entraînement au-delà du déploiement ou de la rétraction complète du cric.**

En cas de panne électrique du système de stabilisation, la commande manuelle de surpassement vous permettra de sortir et de rentrer les stabilisateurs.

1. Si possible, débranchez le(s) connecteur(s) électrique(s) du (des) moteur(s) d'entraînement. Cela empêcherait les tensions induites d'endommager les circuits de contrôle.
2. Repérez le coupleur de correction sur l'extrémité du boîtier de vis d'entraînement (voir illustration ci-dessous).
3. Placez une clé de 3/4" ou une douille sur le coupleur de correction et tournez :
   a. Dans le sens des aiguilles d'une montre pour RÉTRACTER.
   b. Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour DÉPLOYER.



Tournez le coupleur d'entraînement de 3/4" pour déployer ou rétracter manuellement le stabilisateur.

REMARQUE : La taille de l'écrou du coupleur d'entraînement peut varier en fonction des préférences de conception du fabricant.

Cette illustration montre l'emplacement du coupleur d'entraînement du stabilisateur électrique. Chaque côté, à gauche et à droite, est équipé d'un coupleur d'entraînement.

REMARQUES :

- *Certains systèmes de stabilisation électrique nécessitent le débranchement du connecteur électrique des moteurs d'entraînement avant de déployer ou de rétracter manuellement les vérins de stabilisation.*
- *Les stabilisateurs électriques peuvent être installés sur des autocaravanes équipées d'un système de commande multiplex. Dans de telles applications, la commutation des commandes pour les stabilisateurs électriques est généralement située sur l'écran de commande MOTEURS, ainsi que sur les coulisses et les auvents. Il peut être nécessaire de faire défiler l'écran vers le bas pour localiser les boutons de commande des stabilisateurs électriques.*
- *Votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire TMC vous donne accès à des instructions complètes sur l'utilisation et l'entretien du système de stabilisation électrique embarqué dans votre autocaravane.*

Systèmes de coulisse

LCI In-Wall®

⚠ DANGER

NE DÉPLACEZ PAS ET NE CONDUISEZ PAS VOTRE AUTOCARAVANE AVEC UNE SECTION COULISSANTE DÉPLOYÉE.

LORS DU DÉPLOIEMENT ET DE LA RÉTRACTION DE LA/LES SECTION(S) COULISSANTE(S), ÉLOIGNEZ LES PERSONNES, LES ANIMAUX DE COMPAGNIE ET LES OBSTACLES DE LA/LES SECTION(S) COULISSANTE(S); À L'INTÉRIEUR ET À L'EXTÉRIEUR DE L'AUTOCARAVANE.

⚠ AVERTISSEMENT

LE SYSTÈME DE SECTION COULISSANTE, COMPOSÉ DE MOTEURS, DE RÉGULATEURS ET DE MATÉRIEL ASSOCIÉ, EST CONÇU À SEULE FIN DE DÉPLOYER ET DE RÉTRACTER LA PIÈCE COULISSANTE OU L'EXTENSION DE LA PIÈCE. SA FONCTION NE DOIT JAMAIS ÊTRE UTILISÉE À D'AUTRES FINS.

L'UTILISATION DU SYSTÈME DANS UN AUTRE BUT QUE CELUI POUR LEQUEL IL EST CONÇU, PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES DE L'AUTOCARAVANE.

⚠ AVERTISSEMENT

NE DÉPLACEZ PAS ET NE CONDUISEZ PAS VOTRE AUTOCARAVANE SI LES MOTEURS DE SECTION COULISSANTE SONT DÉCONNECTÉS DU CONTRÔLEUR DE SECTION COULISSANTE OU SI LES MOTEURS ONT ÉTÉ DÉCONNECTÉS DU TRAIN D'ENGRENAGES.

S'il est nécessaire de déplacer l'autocaravane dans ces conditions, bloquez la section coulissante à l'aide de barres de déplacement, de serrures coulissantes ou d'autres moyens pour éviter tout mouvement de la section coulissante.



Les coulisses offrent un espace de vie intérieur agrandi et spacieux

⚠ MISE EN GARDE

AVANT L'UTILISATION DE LA/DES SECTION(S) COULISSANTE(S) :

- **Stationnez sur une surface de niveau et si elle est installée avec des vérins de nivellement ou des stabilisateurs, mettez à niveau ou stabilisez l'autocaravane avec les crics en position basse.**
- **Assurez-vous que les enfants et les animaux de compagnie sont tenus à l'écart des sections coulissantes en mouvement.**
- **Inspectez toujours la zone à l'extérieur de la section coulissante avant d'utiliser le dispositif de protection pour éviter que la section coulissante n'entre en contact avec des arbres, des véhicules, des poteaux d'utilité ou d'autres obstacles.**
- **Les trains d'engrenages présentent un risque grave de pincement; éloignez les mains des sections coulissantes en mouvement.**
- **Assurez-vous que le sol intérieur et l'espace sont dégagés de tout obstacle pouvant gêner le déplacement de la section coulissante ou occasionner un coincement sous la section coulissante ou les rouleaux de la section coulissante.**
- **Le cas échéant, retirez les barres de déplacement ou les dispositifs de verrouillage avant d'actionner la/les section(s) coulissante(s).**
- **Serrez le frein d'urgence (stationnement) et maintenez le frein de stationnement serré lorsque le véhicule est à l'arrêt et que la/les section(s)coulissante(s) est/sont déployées.**

AVIS

- **Pour les sections coulissantes qui sont situées juste derrière la cabine, placez les sièges conducteur et passager avant dans la position la plus avancée et placez les dossiers de siège en position verticale; sinon, les sections coulissantes pourraient entrer en contact avec les dossiers de siège et les endommager et/ou le mouvement des sections coulissantes sera inhibé.**
- **Lorsque vous déployez et rétractez les sorties coulissantes, vous devez maintenir la pression sur le bouton de commande de façon continue lorsque la section coulissante est en mouvement. Évitez d'arrêter et de démarrer les moteurs pendant le déplacement d'une section coulissante.**
- **Il est important de maintenir la pression sur l'interrupteur de la section coulissante pendant quelques secondes lorsque la section coulissante est complètement déployée et jusqu'à ce que les moteurs s'arrêtent. Le contrôleur détectera que la pièce s'est arrêtée et arrêtera le moteur automatiquement. Cette opération permet de maintenir les moteurs bien synchrones.**
- **Si les moteurs des sections coulissantes ne sont pas synchrones, la section coulissante risque de se coincer lors du déploiement ou de la rétraction.**
- **En cas de grippage, ARRÊTEZ LES MOTEURS; les moteurs ou les trains d'engrenages pourraient être endommagés. Les moteurs des sections coulissantes**

devront être resynchronisés et la section coulissante devra éventuellement être rétractée manuellement. Reportez-vous aux instructions du fabricant pour la resynchronisation des moteurs et les instructions pour une intervention manuelle.

- **Inspectez régulièrement l'auvent de la section coulissante pour déceler des dommages; l'auvent offre une protection importante contre les intempéries. En outre, assurez-vous que l'auvent fonctionne correctement, se déploie et se rétracte avec la section coulissante.**
- **Pour que le système de section coulissante fonctionne (extension ou rétraction), le moteur de l'autocaravane DOIT fonctionner avec le sélecteur de vitesses en position PARK et le frein de stationnement doit être SERRÉ.**
- **Pour les MOTEURS DIESEL (DIESEL PUSHERS) SEULEMENT : le moteur DOIT fonctionner, avec le sélecteur de vitesse au POINT MORT et le frein de stationnement serré. Ces actions garantissent que la section coulissante est alimentée avec une puissance adéquate de 12 V pour fonctionner correctement.**

AVIS

Il est possible que dans certaines zones de stationnement un nivellement exact soit impossible et qu'il soit seulement possible de stationner l'autocaravane presque à niveau. Dans ces situations, envisagez d'utiliser votre autocaravane avec les coulisses RENTRÉES ou NON DÉPLOYÉES. L'inconvénient d'utiliser l'autocaravane sans coulisse déployée est préférable au risque d'incliner ou d'endommager une coulisse parce que l'autocaravane n'est pas de niveau.

Votre autocaravane peut être conçue avec une ou plusieurs sections coulissantes et/ou extensions de pièce partielle. Les sections coulissantes et les extensions de pièce augmentent considérablement l'espace intérieur utilisable de votre autocaravane lorsqu'elle est stationnée, créant ainsi un espace plus confortable pour vous et les autres passagers. Et lorsque ces sections sont rétractées, l'autocaravane conserve toutes ses excellentes performances de manœuvre.



Variant selon le modèle et le plan, les extensions de chambres coulissantes offrent aux voyageurs un espace intérieur pratique et confortable lorsqu'ils sont stationnés.



Le commutateur de commande de coulisse installé sur votre autocaravane peut être situé sur le panneau principal du système (illustré ci-dessus) ou sur l'écran du menu Coulisses/Auvents d'un panneau tactile multiplex (ci-dessous). Certains plans de sol auront des commutateurs de déploiement et de rétraction de la section coulissante montés sur un mur près de la section coulissante.



Avant de déployer la section coulissante, vérifiez les alentours et au-dessus de l'extérieur de l'autocaravane pour vous assurer que la section coulissante n'entre pas en contact avec tout objet extérieur lorsqu'elle est complètement déployée. Vérifiez également l'intérieur de votre autocaravane pour vous assurer que la section coulissante est exempte d'obstructions.

Pour obtenir des informations plus détaillées sur le fonctionnement, les mécanismes d'urgence et l'entretien, consultez les manuels d'instructions du fabricant disponibles via votre service en ligne Ressource pour le propriétaire TMC.

Trois touches pour une opération efficace des coulisses

1. **Mettre l'autocaravane à niveau :** Cela permet de maintenir les coulisses perpendiculaires et d'éviter un coincement dans l'ouverture des coulisses. Mettez toujours l'autocaravane de niveau avant de déplier les coulisses et maintenez l'autocaravane immobilisée et de niveau jusqu'à ce que les coulisses soient rétractées.

2. **Prévoyez une puissance suffisante pour les moteurs de coulisses :** Cela permettra de contribuer au bon

fonctionnement du moteur de coulisse. Les moteurs de coulisse peuvent consommer beaucoup de courant de la(des) batterie(s) domestiques. Toutes les autocaravanes TMC nécessitent que le moteur du véhicule tourne pour activer les coulisses (le frein de stationnement doit aussi être serré, avec la boîte de vitesses en position de stationnement ; point mort pour les véhicules diesel de classe A). Cela fournit une puissance supplémentaire aux batteries domestiques via l'alternateur du véhicule. Si votre système de coulisse a une fonction de blocage d'allumage, TMC recommande de brancher le véhicule à quai ou d'actionner le générateur tout en dépliant et en rétractant les coulisses. Cela garantit que le système de 12 volts domestique dispose d'une puissance suffisante pour actionner les moteurs de coulisse.

3. **Veillez à ce que les moteurs de coulisse soient synchronisés :** Cela garantit un fonctionnement correct des coulisses. Lors de l'actionnement d'une coulisse électrique, suivez toujours les procédures décrites dans cette section. Ceci permet de maintenir un fonctionnement régulier des moteurs de coulisse.

Déploiement du système coulissant

Après le contrôle extérieur et intérieur précédant le déploiement du système coulissant :

1. Mettez de niveau l'autocaravane à l'aide des vérins de nivellement, ou stabilisez-la avec les vérins stabilisateurs (cf. Vérins de nivellement et Vérins stabilisateurs).

2. **Autocaravanes diesel classe a :** Mettez au POINT MORT, puis serrez le FREIN À MAIN. Le moteur doit TOURNER pour les systèmes coulissants hydrauliques et électriques.

   Autocaravanes, classes A et C : Mettre au SE GARER, puis serrer le FREIN À MAIN. Le moteur doit TOURNER.

3. Mettez en service le sectionneur de la batterie.

4. Localisez le commutateur d'actionnement de la section coulissante (l'emplacement varie selon le modèle et le plan de sol). Si votre autocaravane est équipée d'un système multiplex, la commande de la section coulissante est située sur l'écran du menu de la section coulissante/auvent (moteurs). Pour toutes les autres installations, des commutateurs de commande de section coulissante sont situés sur le panneau de commande.

5. Appuyez sur le bouton IN/Retract (rentrée) pendant 3 à 5 secondes, puis appuyez sur le bouton OUT/Extend (sortie) et laissez-le enfoncé jusqu'au déploiement intégral de la pièce coulissante PLUS 3 à 5 secondes additionnelles. Relâchez ensuite le bouton (cette procédure aide à garder synchronisés les moteurs du système coulissant).

Rentrée du système coulissant

⚠ MISE EN GARDE

Avant de rétracter une pièce coulissante, faites toujours un examen visuel du toit ou de l'auvent de la section coulissante (aucun débris ni dommage). De même, regardez si le train d'engrenages ne comporte aucun débris ni dommage. Vérifiez les joints d'étanchéité.

Avant de déplacer l'autocaravane, effectuez toujours une inspection visuelle à l'intérieur et à l'extérieur pour s'assurer que la section coulissante est entièrement rétractée, sécurisée et prête pour la conduite.

Adoptez les mêmes mesures de sécurité que celles auparavant indiquées pour le déploiement du système coulissant, puis et :

1. Assurez-vous que le plancher de l'autocaravane et la course de la pièce coulissante sont dégagés.

2. **Autocaravanes diesel classe a :** Mettez au POINT MORT, puis serrez le FREIN À MAIN. Le moteur doit TOURNER pour les systèmes coulissants hydrauliques et électriques.

   Autocaravanes, classes A et C : Mettre au SE GARER, puis serrer le FREIN À MAIN. Le moteur doit TOURNER.

3. Mettez en service le sectionneur de la batterie.

4. Localisez le commutateur d'actionnement de la section coulissante (l'emplacement varie selon le modèle et le plan de sol). Si votre autocaravane est équipée d'un système multiplex, la commande de la section coulissante est située sur l'écran du menu de la section coulissante/auvent (moteurs). Pour toutes les autres installations, des commutateurs de commande de section coulissante sont situés sur le panneau de commande.

5. Appuyez sur le bouton OUT/Extend (sortie) pendant 3 à 5 secondes, puis sur le bouton IN/Retract (rentrée) et laissez-le jusqu'à la rentrée intégrale de la pièce coulissante. Continuez d'appuyer sur le bouton IN/Retract pendant 3 à 5 secondes additionnelles, puis relâchez le bouton (cette procédure aide à garder synchronisés les moteurs du système coulissant).

6. Posez les dispositifs de verrouillage de la pièce coulissante (si équipé).

Fonctionnement à distance

Les autocaravanes équipées de systèmes de commande multiplex peuvent inclure une télécommande des coulisses, des auvents et d'autres fonctions de l'autocaravane via une application pour smartphone. Adressez-vous à votre revendeur ou consultez le guide d'utilisation du fabricant du système multiplex pour obtenir des informations sur les fonctions de la télécommande.

Resynchronisation des moteurs de section coulissante

Si les moteurs de section coulissante ne démarrent pas et s'arrêtent en même temps, les moteurs sont hors synchronisation, ce qui peut provoquer un blocage ou un dysfonctionnement de la section coulissante. La procédure suivante peut résoudre la plupart des problèmes de synchronisation de moteur :

1. Déployez complètement la section coulissante en maintenant le commutateur d'activation enfoncé jusqu'à ce que les deux moteurs s'arrêtent par eux-mêmes.
2. Rétractez la section coulissante de quelques pouces, en appuyant sur le commutateur RETRACT.
3. Appuyez sur le commutateur EXTEND jusqu'à ce que les deux moteurs s'arrêtent par eux-mêmes.
4. Répétez cette procédure (déploiement total, rétraction de quelques pouces, déploiement total) jusqu'à ce que les deux moteurs démarrent et s'arrêtent en même temps. Il peut être nécessaire de répéter cette action à plusieurs reprises avant que la resynchronisation des moteurs.
5. Une fois les moteurs synchronisés, déployez complètement et rétractez complètement la section coulissante, en veillant à ce que les moteurs restent synchronisés.

Si l'exécution de cette procédure ne parvient pas à resynchroniser les moteurs ou à restaurer le fonctionnement normal des sections coulissantes, il peut être nécessaire de rétracter manuellement la section coulissante et une réparation est sans doute requise. Consultez les instructions du fabricant ou contactez votre revendeur ou le service à la clientèle TMC pour obtenir des informations complémentaires sur les sections coulissantes.

REMARQUES :

- *Les glissières ne fonctionneront pas correctement si la capacité d'alimentation électrique du système 12 volts est faible. C'est la raison pour laquelle le moteur doit tourner; fournir une puissance supplémentaire à partir de l'alternateur du véhicule pour s'assurer que les moteurs coulissants sont fournis avec une puissance constante.*
- *Pour les autocaravanes avec un verrouillage d'allumage pour le fonctionnement coulissant, le moteur doit être éteint. Connectez-vous à l'alimentation à quai ou faites fonctionner le générateur avant l'opération de coulissement pour assurer une alimentation adéquate du système électrique de 12 volts.*
- *De nombreux problèmes de section coulissante peuvent être évités en maintenant les moteurs synchrones. Laissez enfoncé le bouton IN ou OUT jusqu'à ce que la pièce coulissante soit entièrement sortie ou rentrée. Ne relâchez pas le bouton lorsque la pièce coulissante est partiellement ouverte ou fermée.*
- *Une temporisation de 30 secondes du mécanisme coulissant arrière du lit inclinable (si équipé), laisse le temps de relever la tête du lit.*
- *Même si des barres de déplacement ou des verrouillages coulissants ne sont pas nécessaires pour sécuriser la section coulissante pendant la conduite, il est recommandé d'avoir sous la main un certain type de dispositif de blocage de section coulissante si un blocage mécanique de la section coulissante s'avère nécessaire.*
- *Si la section coulissante est de travers ou se bloque, et si les tentatives de synchronisation des moteurs échouent, la section coulissante doit être rétractée manuellement et sécurisée. Le système de section coulissante peut nécessiter des réparations. Consultez les instructions du fabricant pour connaître les procédures de désengagement du moteur, de rétraction manuelle et de blocage de sécurité.*
- *Pour des informations supplémentaires sur le fonctionnement, le dépannage et l'entretien des sections coulissantes, consultez les documents sur les sections coulissantes et les vidéos éducatives disponibles sur votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire TMC :*

  thormotorcoach.com/owners/

Barres de transport Slide-Lock™

Si, pour une raison quelconque, la coulisse ne fonctionne pas, il peut être nécessaire de bloquer la coulisse en position RÉTRACTÉE pour que le déplacement soit possible. Les barres de transport Slide-Lock sont constituées d'une barre extensible avec des tampons de protection aux deux extrémités. Pour éviter tout déviation possible de la coulisse pendant le transport, placez une barre de transport à l'avant et à l'arrière de la coulisse.

Une fois la coulisse complètement rétractée, insérez la barre de transport le long de la partie supérieure de la coulisse, entre la paroi intérieure et la garniture de la coulisse. Étirez la tige jusqu'à ce qu'elle soit bien engagée. Un assistant peut être nécessaire pour pousser l'extérieur de la coulisse vers l'intérieur pour comprimer les joints et garantir l'étanchéité.

IMPORTANT ! Veillez à ne pas trop serrer la barre de transport. Des dommages de la bordure intérieure ou de la paroi extérieure pourraient se produire.

Pendant le déplacement, inspectez de temps en temps les barres Slide-Lock pour vous assurer qu'elles ne se sont pas desserrées suite au mouvement du véhicule.

Les barres de transport Slide-Lock ou autres types de dispositifs de fixation coulissants ne sont pas fournis par TMC, mais il est possible de se les procurer auprès de détaillants de véhicules de loisir ou de fournisseurs de pièces détachées.

REMARQUE : Même si des barres de transport ne sont pas nécessaires dans des circonstances normales, il est recommandé d'avoir un certain type de système de blocage à portée de main s'il est nécessaire de sécuriser les coulisses.



Barre de transport Slide-Lock™

Marchepied électrique

⚠ AVERTISSEMENT

SI L'ON OUBLIE DE FERMER LA PORTE, L'AUTOCARAVANE POURRAIT ÊTRE CONDUITE AVEC L'INTERRUPTEUR SUR MARCHE ET LE MARCHEPIED DÉPLOYÉ, ENTRAÎNANT DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES AU MARCHEPIED.

Tours s'assurer que la porte est bien fermée et le marchepied rentré avant de déplacer ou de conduire l'autocaravane.

⚠ MISE EN GARDE

- **Le fonctionnement du marchepied exige une batterie à pleine charge (alimentation électrique de 12 volts).**
- **Les marches électriques sont étudiées pour détecter les obstacles pendant leur course au moyen d'un capteur d'intensité excessive. Si la batterie n'est pas pleine, le marchepied risque de mal fonctionner et de causer des blessures graves.**
- **Avant de sortir de l'autocaravane, toujours regarder si les marches sont déployées (sorties); les marches rentrées pourraient être bloquées, ou le marchepied pourrait être défectueux. On peut aussi se blesser en glissant ou en tombant.**
- **Toujours utiliser les mains courantes pour entrer dans l'autocaravane ou en sortir. Une glissade ou une chute pourraient causer de graves blessures.**

Certains modèles d'autocaravanes TMC comportent un marchepied électrique, avec une, deux ou trois marches selon les dimensions de l'autocaravane. Le marchepied électrique de l'autocaravane en assure l'accès et la sortie en toute sécurité. Il est aussi plus pratique que les marches à commande manuelle. En service, les marches sortent (descendent) aussitôt que l'on ouvre la porte d'accès, et rentrent (remontent) quand on referme la porte.



Marchepied électrique typique, avec une ou plusieurs marches, selon le modèle d'autocaravane.



Interrupteur typique (au centre) du marchepied électrique. La configuration varie, mais il sera toujours situé près de la porte d'accès de l'autocaravane.

Mode d'emploi du marchepied électrique

Le marchepied électrique comporte un interrupteur Marche/Arrêt facilement accessible près de la porte d'entrée. Après vous être garé, vous pourrez ainsi garder les marches sorties ou rentrées, selon la fréquence des allées et venues. L'interrupteur empêche donc le déploiement superflu du marchepied. Avant de prendre la route, placez toujours l'interrupteur sur Marche (position activation), pour que les marches rentrent dès la fermeture de la porte au moment du départ.

Mode d'utilisation normal : Interrupteur sur Marche

1. Ouvrez la porte d'entrée de l'autocaravane : la descente des marches et leur verrouillage en fin de déploiement seront automatiques.
2. Refermez la porte : les marches remontent aussitôt en position rentrée.

Marches sorties en position fixe : Interrupteur sur Arrêt

1. Ouvrez la porte d'entrée : les marches sortiront. Vérifiez le bon déploiement du marchepied; regardez si vous pouvez sortir en toute sécurité.
2. Sortez de l'autocaravane en laissant la porte ouverte.
3. Repérez l'interrupteur du marchepied, puis enfoncez-le ou tournez-le sur Arrêt.
4. Refermez la porte : les marches resteront sorties.

Retour en mode d'utilisation normal :

1. Ouvrez la porte d'entrée, puis repérez l'interrupteur du marchepied.
2. Mettez l'interrupteur sur Marche.
3. Tandis que vous êtes dehors, fermez la porte d'accès : les marches rentreront (confirmation du mode d'utilisation normal).
4. Rouvrez la porte : les marches sortiront (nouvelle confirmation du mode d'utilisation normal).
5. Vérifiez toujours la rentrée intégrale des marches avant de prendre la route.

Entretien

Les marches comportent des bagues autolubrifiantes sur le mécanisme d'entraînement et sur tous les joints. La lubrification n'est donc pas requise. Néanmoins, si des conditions extrêmes laissent supposer le besoin d'une lubrification, on pourra appliquer sans danger pour les bagues une graisse ou une pulvérisation à base de silicone.

Dépannage élémentaire :

1. Regardez dans le panneau de fusibles si un fusible du circuit de 12 V alimentant le marchepied est grillé. Changez au besoin le fusible.
2. La batterie de service n'est peut-être pas assez chargée pour faire fonctionner le marchepied. Chargez la ou les batteries.
3. Une anomalie de la masse est peut-être la cause. Repérez le ou les plots de masse; nettoyez les connexions ou refixez les fils de la masse.
4. Vérifiez le marchepied : joints ou bras tordus ou cassés, provoquant le grippage du mécanisme lors de la sortie ou de la rentrée des marches.
5. Défectuosité possible du moteur ou de son module; les réparations devront être effectuées par un atelier de réparation de VR.

REMARQUES :

- *Si les marches subissent une panne de courant, on pourra les renter manuellement en dévissant les deux boulons qui fixent les colliers de bras à l'arbre d'entraînement. Après l'enlèvement des boulons, rentrez les marches manuellement. Si besoin est, attachez les marches rentrées au châssis pour les garder en place jusqu'à l'arrivée au centre de réparation.*
- *Soyez prudent néanmoins lorsque le marchepied est défectueux : vous pourriez vous blesser en faisant une chute ou un faux pas. Toujours utiliser les mains courantes pour entrer dans l'autocaravane ou en sortir.*

Auvents

⚠ MISE EN GARDE

POUR ÉVITER DES BLESSURES CORPORELLES, DES DOMMAGES DE L'AUVENT OU DE L'AUTOCARAVANE :

- **Remontez tous les stores en cas de vents forts ou de conditions météorologiques menaçantes.**
- **Ne roulez pas par vent fort ou lors de fortes tempêtes. Cela risquerait d'endommager l'auvent, car il pourrait se dérouler.**
- **Ne déplacez pas et ne conduisez pas l'autocaravane si le store est en position déployée. Remontez toujours le store complètement avant de déplacer l'autocaravane.**
- **Éloignez les mains des mécanismes du store lorsqu'ils sont activés. Les mécanismes présentent des points de pincement pouvant provoquer des blessures graves.**
- **Éloignez toutes les sources de chaleur et de flammes de l'auvent. Le tissu n'est pas ignifuge.**

AVIS

- **Les auvents doivent fonctionner avec un système de 12 V à pleine charge. Si les batteries de l'habitacle sont faibles, branchez la fiche dans une borne d'alimentation à quai ou actionnez le générateur de sorte que toute l'énergie du système 12 V soit disponible pour le fonctionnement de l'auvent.**
- **Si les auvents sont enroulés tout en étant mouillés, rouvrez-les dès que possible pour leur permettre de sécher. Si l'auvent est enroulé tout en étant humide, cela peut favoriser la formation de moisissures.**
- **Lorsque vous n'utilisez pas l'autocaravane pendant une durée prolongée, remonter l'auvent pour éviter des dommages causées par des conditions météorologiques imprévues.**
- **Ne suspendez pas et n'attachez pas d'objets sur l'auvent. Les auvents ne sont pas conçus pour supporter un poids supplémentaire. Les montants de l'auvent et les mécanismes peuvent être endommagés.**
- **En cas de perte de puissance ou de panne du moteur de l'auvent, il est possible d'enrouler l'auvent manuellement (pour des instructions, consulter le manuel d'utilisation du fabricant de l'auvent).**

Auvents du patio

Les auvents agrémentent l'espace aménagé en bordure de l'autocaravane; ils donnent de l'ombre et assurent un abri partiel dans certaines conditions météorologiques. La majorité des auvents de patio fonctionnent sur l'alimentation 12 V CC de l'autocaravane. Cependant, les auvents installés sur certaines autocaravanes diesel de Classe A fonctionnent sur le système 110 V CA.

Auvents CC : La batterie de service, la génératrice ou le secteur doivent être en service avant l'utilisation des auvents. Auvents



CA : La génératrice ou le secteur doivent être en service avant l'utilisation des auvents.

Déploiement de l'auvent

1. Vérifiez que la course de l'auvent est bien dégagée avant son déploiement.
2. Alimentez l'auvent en mettant en service la batterie de service (à l'aide de son interrupteur), la génératrice ou le secteur (cf. 12 V CC ou 110 V CA ci-dessus).
3. Appuyez sur le commutateur EXTEND, situé près de la porte d'entrée, ou sur le pavé tactile multiplex, ou sur la télécommande (cf. **Remarque**); maintenez le commutateur enfoncé jusqu'au déploiement de l'auvent à longueur souhaitée.

Rentrée de l'auvent

1. Vérifiez que la course de l'auvent est bien dégagée avant de le rentrer.
2. Alimentez l'auvent : mettez sous tension la batterie de service à l'aide de son interrupteur, ou la génératrice, ou connectez au secteur.
3. Appuyez sur le commutateur RETRACT, situé près de la porte d'entrée, ou sur le pavé tactile multiplex, ou sur la télécommande (cf. **Remarque**); maintenez le commutateur enfoncé jusqu'à la rentrée intégrale de l'auvent.

REMARQUES :

- *Le fonctionnement de certains auvents est IMMÉDIAT; sur ces modèles, une simple pression du bouton de sortie ou de rentrée suffit au fonctionnement de l'auvent.*
- *Pour plus de commodité, certains auvents sont équipés d'une télécommande. De plus, de nombreux systèmes multiplexe permettent la commande à distance des auvents et d'autres systèmes électriques via une application sur smartphone ou tablette.*
- *Reportez-vous aux instructions du fabricant de l'auvent pour des recommandations supplémentaires de fonctionnement, d'entretien et de nettoyage.*

Auvents de la porte d'accès

Les modèles de premier choix d'autocaravanes diesel de Classe A comportent un auvent au-dessus de la porte d'accès. En général, l'alimentation de l'auvent de la porte d'accès correspondra à celle de l'auvent de patio, soit 110 V CA. Suivez le mode d'emploi ci-dessus.

Prenez les mêmes mesures préventives pour un auvent de porte et pour un auvent de patio lors de leur déploiement et de leur rentrée.

Pré-câblage de l'auvent et des auvents arrière

Les autocaravanes premium TMC sont équipées d'un auvent arrière motorisé ou manuel. Généralement installés sur les autocaravanes de Classe A ou C, les auvents arrière fournissent de l'ombre et offrent une protection contre les intempéries pour la porte arrière lorsqu'elle est utilisée comme terrasse.

De plus, les autocaravanes premium TMC sont pré-câblées en usine de sorte qu'un auvent arrière motorisé monté par un concessionnaire ou le client puisse être facilement installé. Consultez votre concessionnaire pour plus de détails sur le pré-câblage de l'auvent.

Éclairage des auvents

Certains auvents de patio ont des bandes lumineuses à DEL ou d'autres types d'éclairage. L'interrupteur de ces lumières est situé près du commutateur d'auvent EXTEND/RETRACT, sur le pavé tactile multiplex, ou sur la télécommande.

Auvents des systèmes coulissants

A chaque système coulissant est chapeauté d'un auvent solidaire, qui l'accompagne dans ses déplacements et le protège des débris environnementaux (feuilles et brindilles), de la pluie et de la neige. Un caoutchouc d'étanchéité protège déjà le système, mais deux protections valent mieux qu'une (l'auvent permet en outre de rentrer le système sans avoir à le nettoyer). En route, le verrou automatique de l'auvent empêche le vent de le soulever ou de le déployer. Une fois stationné, le verrou s'ouvre de lui-même lorsqu'on déploie la pièce escamotable. Bref, nul besoin d'actionner le verrou à la main.

Prendre l'habitude, durant votre inspection régulière de l'extérieur, de vérifier si l'auvent du système coulissant est intact et qu'il fonctionne bien. Consulter le guide TMC intitulé Auvents, nivellement et systèmes coulissants au sujet de l'entretien de l'auvent.

Compartiments de rangement

⚠ AVERTISSEMENT

MONOXYDE DE CARBONE OU PRÉSENCE D'UN DANGER DE SUFFOCATION

- **Aire réservée au stockage; non destinée à une occupation humaine ou animale. Négliger ces directives pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.**
- **Ne pas laisser les enfants entrer ou jouer dans cette aire de stockage.**
- **Cette aire n'est ni chauffée ni climatisée. Ne pas stocker dans cet espace à bagages des denrées périssables ni des articles pouvant être altérés par la chaleur ou par l'exposition au froid.**

⚠ AVERTISSEMENT

- **Les compartiments de rangements ont des limitesde charge. Ne pas dépasser les limites de charge indiquées sur les étiquettes d'avertissement. Répartir le poids uniformément; ne pas surcharger.**
- **Lors de la fermeture des portes des compartiments de rangement, tenir les doigts et les mains à l'écart des points de pincement. S'assurer que toutes les portes des compartiments sont complètement fermées et verrouillées, et que tout leur contenu est bien arrimé avant de conduire l'autocaravane.**

Ces compartiments sont un endroit pratique et sûr de rangement des articles et du matériel de voyage. La majorité des compartiments extérieurs sont munis d'un loquet verrouillable. Certains comportent des jambes de force et autres caractéristiques pratiques.

Lorsque vous rangez des objets dans les cases de compartiment, ne les surchargez pas avec des paquets trop lourds. N'oubliez pas que les bagages ou le matériel placés dans les compartiments de rangement augmentent le poids total du véhicule. Veillez à équilibrer le chargement d'un côté à l'autre et à répartir uniformément la charge. Veuillez vous reporter à la Section 5 « Pesage, chargement et remorquage ».

REMARQUE : Les articles placés dans les compartiments de rangement peuvent se déplacer pendant la conduite.





Les autocaravanes TMC de Classe A et C sont conçues avec des compartiments de rangement pratiques accessibles depuis l'extérieur. La capacité de stockage totale dépend de la classe, de la marque et du plan de surface.

Ensemble de cuisine extérieure

⚠ DANGER

Ne mettez pas la plaque chauffante en position de remisage ou en mode de déplacement immédiatement après l'utilisation. Laissez refroidir la plaque chauffante avant de la déplacer ou de la ranger.

Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un incendie, entraînant des dommages matériels, des blessures physiques, voire la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

Lors de l'utilisation de la cuisine extérieure et de la zone de cuisson :

- **Le véhicule doit être de niveau et stabilisé.**
- **Ne violez pas les instructions du fabricant sur les dégagements requis pour les appareils de cuisson pendant l'utilisation.**
- **Ne rangez pas les appareils de cuisson jusqu'à ce qu'ils soient froids au toucher.**

Peut provoquer un incendie et une explosion et entraîner la mort ou des blessures graves.

Lorsqu'il est équipé, le bloc-cuisine extérieur permet de préparer les repas et de faire le ménage à l'extérieur. On accède au bloc-cuisine extérieur par une porte de compartiment extérieur, située à l'arrière du autocaravane, du côté du campement. D'un modèle à l'autre, le bloc-cuisine peut comporter différentes caractéristiques, telles qu'un évier avec eau courante chaude et froide, un réfrigérateur et une prise de courant alternatif de 120 volts avec disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Aussi, sur le côté arrière droit, la plupart des autocaravanes TMC sont dotées d'un raccord au gaz propane (LP) pratique pour un grill portable ou un autre appareil à gaz.

Soyez prudent lorsqu'un appareil à gaz propane est raccordé et utilisé. Vérifiez si le tuyau d'alimentation en gaz présente des fissures ou des dommages. N'utilisez pas s'il est endommagé de quelque manière que ce soit. Inspectez les brûleurs, ils pourraient avoir bougé de place pendant le transport. Maintenez l'appareil à l'écart du côté de l'autocaravane ou d'autres matériaux inflammables. Coupez toujours l'alimentation en gaz lorsque l'appareil n'est pas utilisé. Demandez aux enfants de rester à l'écart des appareils chauds et patientez le temps nécessaire au refroidissement avant de ranger un appareil de cuisson.

REMARQUES:

- *Ne versez PAS de particules solides dans le drain de l'évier de la cuisine extérieure. Les particules solides peuvent boucher les tuyaux d'évacuation et le bassin de rétention des eaux usées.*
- *Les cuisinières extérieures avec gril rétractable incluent une porte de rangement abattable revêtue d'acier inoxydable. Ce revêtement constitue un bouclier thermique et ne doit JAMAIS être retiré ou remplacé par un matériau inflammable.*



Exemples de cuisines extérieures en option. En fonction des options de plan de surface, les cuisines extérieures peuvent inclure des meubles de rangement, un réfrigérateur, un évier avec eau chaude et froide (voir ci-dessus), gril à gaz rétractable, pulvérisateur d'eau avec eau chaude et froide (voir ci-dessous).



Plaque chauffante coulissante extérieure

⚠ DANGER

SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- **Coupez le gaz de l'appareil.**
- **Éteignez tout feu ouvert ou flamme nue.**
- **Si l'odeur persiste, éloignez-vous de l'appareil et appelez immédiatement les pompiers.**
- **En cas d'incendie, éloignez-vous de l'appareil et appelez immédiatement les pompiers.**
- **NE PAS TENTER D'ÉTEINDRE UN FEU D'HUILE/DE GRAISSE AVEC DE L'EAU. L'eau peut contribuer à propager un feu d'huile/de graisse.**
- **NE JAMAIS VÉRIFIER LES FUITES DE GAZ AVEC UNE FLAMME NUE !**

Le non-respect de ces instructions peut provoquer un incendie ou une explosion, ce qui peut causer des dommages matériels, des blessures ou la mort.

⚠ DANGER

NNE FAITES JAMAIS FONCTIONNER CET APPAREIL SANS SURVEILLANCE

- **Lors de l'utilisation de cet appareil, maintenez un espace minimum de 6 pouces de chaque côté et à l'arrière de l'appareil avec toute substance combustible.**
- **N'utilisez pas cet appareil à moins de 25 pieds de tout liquide inflammable ou contenant de liquide inflammable.**
- **Cet appareil n'a pas de régulateur de pression de propane. N'utilisez jamais cet appareil avec une alimentation au gaz GPL non régulée ou à haute pression.**
- **NE PAS ranger la plaque avant qu'elle ne soit froide au toucher.**

Le non-respect de ces instructions peut entraîner un risque d'incendie, d'explosion ou de brûlure pouvant entraîner des dégâts matériels, des blessures physiques, voire la mort.

⚠ DANGER

Ne rangez pas la plaque chauffante tant quelle n'est pas froide au toucher. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer un incendie, entraînant des dommages matériels, des blessures physiques, voire la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Avant d'utiliser cet appareil, inspectez visuellement le tuyau de gaz d'alimentation GPL à l'appareil. NE PAS UTILISER l'appareil si le tuyau de gaz présente des signes d'usure, de rupture, de fuite, des fissures, des coupures ou d'autres dommages. Remplacez immédiatement le tuyau de gaz et avant d'utiliser l'appareil.**
- **N'utilisez pas cet appareil si les brûleurs, les soupapes de commande ou d'autres composants sont endommagés ou défectueux.**

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un incendie, des dégâts matériels ou des blessures graves.

⚠ MISE EN GARDE

- **Avant d'utiliser l'appareil, veillez à ce qu'il se trouve sur une surface stable, plane et non combustible. N'utilisez pas l'appareil sur une surface en bois, en plastique ou sur de l'asphalte (revêtement).**
- **Gardez un extincteur de type B-C à portée de main lors de l'utilisation de cet appareil ou d'autres appareils à gaz d'extérieur.**
- **COUPEZ toujours l'alimentation en gaz lorsque l'appareil n'est pas utilisé.**
- **Cet appareil est conçu pour une utilisation à l'extérieur UNIQUEMENT. N'utilisez pas à l'intérieur d'une autocaravane.**
- **Veillez à ce que les enfants et les animaux de compagnie restent bien à l'écart de tout appareil à gaz et de tout tuyau de gaz connecté au port de raccordement de propane externe.**
- **N'utilisez pas la plaque chauffante par temps de pluie, de neige ou toute autre forme de précipitations. L'eau qui entre en contact avec la plaque chauffante brûlante peut éclabousser, provoquant des brûlures et des blessures physiques.**
- **N'UTILISEZ PAS cet appareil ou tout autre appareil produisant des flammes sous un auvent ouvert.**
- **Assurez-vous que la porte en saillie est bien fixée et qu'elle reste à une distance de sécurité de l'appareil électroménager pendant son fonctionnement.**
- **Lors de l'utilisation de la plaque chauffante coulissante, suivez toujours les instructions de sécurité du fabricant et les instructions sur le propane contenues dans ce manuel.**
- **Avant d'utiliser le gril, déployez toujours complètement le plateau rétractable et assurez-vous que les mécanismes de verrouillage sécurisent le plateau pour éviter tout mouvement.**
- **Le raccord extérieur au gaz propane est équipé d'une vanne d'arrêt. Assurez-vous que la vanne d'arrêt est FERMÉE lors du raccordement et du débranchement du tuyau de gaz à la plaque chauffante.**
- **L'arrière de la plaque chauffante est ventilé et devient extrêmement CHAUD lorsqu'elle est utilisée. Acheminez TOUJOURS le tuyau de gaz en évitant l'arrière de la plaque chauffante. N'orientez jamais l'arrière de la plaque chauffante vers le côté de l'autocaravane ou vers d'autres surfaces ou matériaux inflammables.**
- **Assurez-vous que la plaque chauffante est froide au toucher avant de la remettre en position escamotée.**
- **Sécurisez toujours la plaque chauffante et le réfrigérateur/congélateur portable avec des sangles de fixation sur le plateau de rangement et assurez-vous que le plateau de rangement est bien verrouillé en position fermée avant de déplacer l'autocaravane.**

AVIS

Avant d'utiliser la plaque chauffante pour la première fois, sa surface de cuisson doit être apprêtée. Suivez les procédures de préparation appropriées pour les ustensiles de cuisine en fonte.







Plaque de cuisson à gaz à 2 feux, raccord rapide et tuyau de gaz avec vanne intégrée.

Les autocaravanes TMC premium de classe A et de classe C offrent le confort d'un espace cuisine en extérieur avec, en tant qu'équipement standard ou en option, une plaque chauffante coulissante au propane. L'unité comprend un plateau coulissant qui peut facilement être utilisé pour cuisiner à l'extérieur ; de plus, il est facilement escamotable lorsqu'il n'est pas utilisé. En outre, certains plans de sol offrent un réfrigérateur/congélateur portable 12 volts en combinaison avec la plaque chauffante ; ce qui permet de faire la cuisine totalement en extérieur tout en bénéficiant d'un système de stockage au froid.

IMPORTANT ! La plaque chauffante est destinée UNIQUEMENT À UNE UTILISATION EN EXTÉRIEUR et n'est pas raccordée aux conduites de gaz GPL du véhicule de loisir. Cependant, elle est fournie avec un tuyau de gaz conçu pour être raccordé au port de raccordement GPL extérieur situé sur le côté droit de l'autocaravane.

- **Lors de l'utilisation de la plaque chauffante coulissante, suivez toujours les consignes de sécurité du fabricant et les instructions de sécurité sur le propane contenues dans ce manuel, (Sections 3 et 12).**
- **Le raccord extérieur au gaz propane est équipé d'une vanne d'arrêt intégrée. Le tuyau de gaz fourni peut aussi être doté d'une vanne d'arrêt. Assurez-vous que les vannes d'arrêt sont FERMÉES lors du raccordement et du débranchement du tuyau de gaz à la plaque chauffante.**
- **L'arrière de la plaque chauffante est ventilé et devient extrêmement CHAUD lorsqu'elle est utilisée. N'orientez jamais l'arrière de la plaque chauffante à proximité du côté de l'autocaravane et ne mettez pas des matériaux inflammables à proximité de l'arrière de la plaque chauffante lorsque vous l'utilisez.**
- **Assurez-vous que la plaque chauffante est froide au toucher avant de la remettre en position escamotée.**



Connexions typiques de tuyaux de gaz et mécanismes de verrouillage du plateau.

Réfrigérateur/Congélateur 12 volts, 40 quarts

⚠ MISE EN GARDE

- **Lisez et suivez toutes les consignes de sécurité et d'utilisation du fabricant.**
- **Retirez tous les emballages de protection en plastique et les autres matériaux d'expédition avant l'utilisation.**
- **Assurez-vous que les orifices de ventilation et de refroidissement restent dégagés et qu'ils ne sont pas obstrués.**
- **Inspectez tous les cordons électriques et tous les adaptateurs pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés. N'utilisez pas si les cordons et/ou les adaptateurs sont endommagés.**
- **Le réfrigérateur/congélateur doit être en position horizontale pour fonctionner. L'angle d'inclinaison doit être inférieur à 5 degrés par rapport à l'horizontale. L'unité peut être inclinée jusqu'à 45 degrés pendant un court laps de temps pendant le transport. Si l'appareil a été placé sur le côté ou sur le dos, il doit être ramené à l'horizontale pendant au moins 6 heures avant de l'utiliser.**
- **Maintenez un espacement suffisant autour de l'appareil pour assurer une bonne ventilation du compresseur et des composants internes. Le fabricant recommande de maintenir un espace de 200 mm (8 pouces) à l'arrière de l'appareil et de 100 mm (4 pouces) sur chaque côté.**
- **Protégez l'extérieur du réfrigérateur des sources de chaleur ÉLEVÉES, telles que la plaque chauffante au gaz d'autres appareils chauds.**
- **S'il y a de l'eau à l'intérieur du compartiment du réfrigérateur, NE le retournez PAS à l'envers pour évacuer l'eau. Retirez le bouchon de vidange situé au fond de l'appareil et laissez l'eau s'écouler. Réinsérez le bouchon. Absorbez l'eau résiduelle avec une éponge, une serviette ou un chiffon.**
- **Pour un fonctionnement optimal, éloignez le réfrigérateur de la lumière directe du soleil et de toute source de chaleur.**
- **NE plongez PAS l'appareil dans l'eau pour le nettoyer. NE laissez PAS de l'eau pénétrer dans les composants électriques de l'appareil. Conservez l'appareil à la verticale et essuyez les surfaces avec un chiffon humide et un détergent doux.**
- **Débranchez l'appareil des sources d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé.**
- **Aucun composant ne peut être réparé par l'utilisateur. Si l'appareil nécessite une réparation, contactez TMC ou le fabricant.**
- **Sécurisez toujours la plaque chauffante et le réfrigérateur/congélateur portable avec des sangles de fixation sur le plateau coulissant et assurez-vous que le plateau coulissant est bien verrouillé en position fermée avant de déplacer l'autocaravane.**

Les autocaravanes TMC premium de classe A et de classe C sont équipés d'un réfrigérateur/congélateur portable 12 volts d'une contenance de 40 quarts, avec la plaque chauffante décrite précédemment. Ces appareils sont transportés sur un plateau coulissant robuste qui est monté et facilement rangé dans un compartiment de rangement arrière, ce qui permet de cuisiner facilement à l'extérieur.

Le réfrigérateur/congélateur contient deux compartiments de refroidissement qui peuvent être réglés indépendamment de 100 °C (500 °F) à -200 °C (-40 °F).

Si nécessaire, le séparateur de compartiment peut être retiré pour que l'appareil puisse être entièrement utilisé en tant que réfrigérateur ou congélateur. Chaque compartiment du réfrigérateur/congélateur comprend des paniers, un cordon d'alimentation 12 volts et un adaptateur 12 volts à 120 volts. L'appareil est aussi fourni avec des roues et des poignées latérales, pour permettre le transport.

L'alimentation électrique du réfrigérateur/congélateur est fournie par les prises de courant 12 volts et 120 volts CA installées à l'intérieur de l'espace de rangement des autocaravanes.

REMARQUE : Pour obtenir des instructions complètes sur le fonctionnement, l'entretien et d'autres informations utiles sur la plaque chauffante au gaz et le réfrigérateur/congélateur 12 volts, reportez-vous aux instructions du fabricant et au Guide des composants et des appareils TMC, disponibles sur le compte en ligne Ressource du propriétaire TMC.





Monté sur un plateau rétractable pratique (avec le gril à gaz), le réfrigérateur/congélateur 12 volts de 40 quart contient deux zones de refroidissement et des paniers de rangement régulés en température. Le séparateur de zone peut être retiré pour créer une seule grande zone de refroidissement ou de congélation.

Autocaravanes avec accès au chargement arrière

⚠ AVERTISSEMENT

- **Si le chargement n'est pas correctement arrimé et sécurisé de manière à empêcher tout mouvement, cela peut entraîner des blessures ou la mort.**
- **Le transport et l'entreposage d'équipements ou de véhicules alimentés par carburant sont interdits. Le non-respect de cette interdiction peut entraîner des blessures ou la mort.**
- **Un dépassement de la capacité de chargement du véhicule peut entraîner une instabilité du véhicule, ce qui peut entraîner des blessures ou la mort des passagers.**

Les autocaravanes TMC de premier choix sont équipées d'une porte arrière qui permet d'accéder à un vaste espace de chargement intérieur lorsque le lit est relevé en position verticale. Respectez toujours les consignes de sécurité concernant les types de chargement appropriés, le poids de la charge et l'arrimage du chargement lorsque vous utilisez cet espace pour l'entreposage du chargement et le transport.



REMARQUES :

- *Selon les caractéristiques du plan de surface, les lits arrière peuvent se plier ou être surélevés au plafond pour créer un vaste espace de chargement.*
- *Les articles de sport et personnels présentés dans ces illustrations le sont uniquement à titre de démonstration et ne représentent pas les équipements standard ou en option disponibles auprès de Thor Motor Coach.*



Porte de chargement arrière typique illustrée fermée et ouverte. Les anneaux d'arrimage de chargement et l'espace de chargement intérieur avec la benne en position verticale et rangée sont également illustrés.

Certaines caractéristiques illustrées peuvent ne pas faire partie de l'équipement standard.









Toit

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS MONTER ET NE PAS MARCHER SUR LE TOIT S'IL EST MOUILLÉ, VERGLACÉ OU ENNEIGÉ. IL POURRAIT ÊTRE TRÈS GLISSANT, CE QUI PEUT ENTRAÎNER UNE CHUTE, ET DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT. Ne pas utiliser le toit comme plateforme d'observation ou aire de rangement, car il n'est pas conçu à ces fins.

Le toit renforcé en contreplaqué des autocaravanes TMC est assez solide pour y marcher, mais il n'est pas destiné à servir de plateforme d'observation. Utilisez l'échelle extérieure pour monter sur le toit et vérifier ou entretenir celui-ci, les joints d'étanchéité et les éléments montés sur le toit.

Inspections et garanties limitées de TMC

Afin de maintenir certaines garanties limitées TMC, des inspections annuelles du toit, des joints d'étanchéité du toit et d'autres composants structurels sont nécessaires. Consultez le Guide de garantie TMC, le Service à la clientèle TMC ou votre revendeur pour obtenir des détails sur la garantie et les détails de l'inspection. Inspectez régulièrement le toit et les composants montés sur le toit pour vous assurer que tous les joints et les joints d'étanchéité restent en bon état et ne sont pas fissurés ou usés. Un bon entretien des joints est nécessaire pour empêcher l'humidité de pénétrer et de provoquer des dommages graves, tels que la pourriture et la moisissure. Si vous trouvez des traces de dessèchement, de fissures ou d'usure des joints d'étanchéité, veillez à appliquer de nouveau un produit d'étanchéité si nécessaire. Contactez votre revendeur ou les professionnels du service clientèle TMC pour connaître les méthodes d'étanchéité et de scellage compatibles pour les matériaux de toit installés sur votre autocaravane. Des scellants spéciaux peuvent être nécessaires pour les puits de lumière et autres composants montés sur le toit. Consultez votre revendeur en ce qui concerne la garantie et les inspections de toit, l'étanchéité et la fréquence d'entretien du produit d'étanchéité.

Accessoires montés sur le toit installés en usine

Votre autocaravane possède plusieurs composants et accessoires montés sur le toit et installés en usine. Ces éléments requièrent une inspection régulière et une maintenance des joints d'étanchéité afin d'éviter des dommages par infiltration d'eau et de maintenir certaines garanties limitées de TMC. Consultez votre revendeur pour connaître les exigences d'inspection sous garantie et les programmes d'entretien régulier.



Échelle extérieure

⚠ DANGER

Les chutes depuis une échelle à n'importe quelle hauteur peuvent entraîner la mort ou des blessures graves. Observez les mesures de sécurité et utilisez UNIQUEMENT l'échelle pour l'utilisation prévue.

⚠ AVERTISSEMENT

CAPACITÉ D'ÉCHELLE 110 kg MAXIMUM

- **Dépasser la capacité maximale peut entraîner l'effondrement de l'échelle et des blessures corporelles.**
- **Faire toujours face à l'échelle, l'agripper et monter lentement.**
- **Toujours porter des chaussures assurant une bonne adhérence Le non-respect de cette consigne peut entraîner un risque de chute et des blessures corporelles.**

L'échelle arrière extérieure (si équipée) permet la vérification et l'entretien du toit, ainsi que des éléments qui y sont montés.

- Lors de l'utilisation de l'échelle, vérifiez qu'elle est exempte de débris, d'eau, de verglas et d'autres substances glissantes.
- Montez et descendez en vous agrippant à l'échelle.
- Montez et descendez toujours face à l'autocaravane.
- Portez toujours des chaussures assurant une bonne adhérence; ne portez pas de sandales ou d'autres types de chaussures à enfiler lors de l'utilisation de l'échelle.
- Tenez compte de la longueur et de la hauteur supplémentaires que l'échelle ajoute au camping-car lorsque vous reculez ou garez le autocaravane.

  L'échelle ou le autocaravane risquent d'être endommagés si l'échelle entre en contact avec un objet lors du recul de l'autocaravane.



Échelle typique de toit

Support d'échelle On-The-Go LCI®

⚠ DANGER

Les chutes depuis une échelle à n'importe quelle hauteur peuvent entraîner la mort ou des blessures graves. Observez les mesures de sécurité et utilisez UNIQUEMENT l'échelle pour l'utilisation prévue.

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que tous les boutons de verrouillage sont en position « LOCK » avant la montée ou la descente. Les mécanismes de verrouillage déverrouillés peuvent provoquer une instabilité et entraîner une chute.

⚠ MISE EN GARDE

Assurez-vous que les ergots de l'échelle sont bien insérés dans le dispositif de réception (fentes pour support mural) avant l'utilisation. Si tous les barreaux d'échelle ne sont pas complètement déployés, soyez PRUDENT en montant et en descendant de l'échelle car l'espacement entre les échelons ne sera pas aussi uniforme que prévu.

Les autocaravanes premium TMC sont équipées en usine avec le support d'échelle On-The-Go de LCI. Installé sur la paroi arrière ou latérale de l'autocaravane, ce support est spécialement conçu pour fonctionner avec l'échelle télescopique de LCI, qui fixe l'échelle télescopique au VR pour monter et descendre en toute sécurité (échelle généralement non fournie par TMC). Le réglage de l'échelle télescopique garantit des angles d'échelle sûrs (par rapport à la plupart des échelles installées de façon permanente).

REMARQUE : Le support d'échelle installé par TMC est conçu pour être utilisé UNIQUEMENT avec l'échelle télescopique On-The-Go de LCI. Si elle n'est pas fournie avec votre autocaravane, une échelle télescopique On-The-Go est disponible auprès des détaillants en ligne de LCI, des fournisseurs de pièces de rechange VR ou des concessionnaires. Les échelles sont disponibles en plusieurs longueurs, et vous devez donc acheter une échelle d'une longueur appropriée pour votre autocaravane.



llustration du support d'échelle On-The-Go de LCI

Porte-vélos (si équipé)

Les autocaravanes TMC peuvent être équipées d'un porte-vélos fixé sur la paroi arrière. Ce support permet de transporter un ou deux vélos de manière pratique et sécurisée. Pour les instructions de fonctionnement, consultez le guide d'utilisation du fabricant inclus dans la trousse du propriétaire TMC.



Installation classique de porte-vélos

Accessoires du toit et des parois latérales installés par le concessionnaire/propriétaire

Suivant la conception et de la construction du toit TMC, certaines zones du toit contiennent des renfort adaptés aux accessoires de toit installés par le client ou le revendeur. De tels éléments peuvent inclure des panneaux solaires, des antennes radio bidirectionnelles ou des systèmes d'antenne satellite. Les accessoires installés sur le côté incluent des porte-vélos, des systèmes de montage sur support et d'autres articles de marché d'après-vente.

Les schémas de la construction de toit sont disponibles par le biais de votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire TMC. Avant d'installer les accessoires montés sur le toit ou sur les parois latérales, consultez votre revendeur ou le service à la clientèle TMC pour connaître les techniques de montage correctes et les exigences, restrictions ou violations éventuelles de la garantie.

REMARQUE : Des informations supplémentaires sur le fonctionnement et l'entretien des éléments et dispositifs extérieurs de votre autocaravane peuvent être obtenues par le biais du service d'information en ligne TMC Owners Resource Information Service et des vidéos TMC How-to :

thormotorcoach.com/owners/

Portes de rampe et clôtures de patio

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne dépassez jamais la capacité de transport de la zone du garage et du PNBV de l'autocaravane.**
- **Ne dépassez jamais les limites de poids de la rampe d'accès lorsqu'elle est utilisée comme rampe de chargement (position basse) ou comme terrasse, le cas échéant (position horizontale).**
- **Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstruction lors de la montée, de la descente ou de l'utilisation de la rampe d'accès. Les obstructions sur le trajet de la porte d'accès peuvent provoquer de graves blessures corporelles, des dommages techniques et/ou matériels.**
- **Gardez toutes les personnes et les animaux domestiques éloignés de la zone immédiate lors de l'utilisation de la rampe d'accès. Les pièces en mouvement peuvent pincer, écraser ou couper.**
- **Ne laissez pas la rampe d'accès tomber en chute libre lorsqu'elle est abaissée. Lorsque vous abaissez la rampe d'accès, ne la relâchez pas jusqu'à ce qu'elle repose complètement sur le sol.**
- **Ne déplacez jamais l'autocaravane lorsque la rampe d'accès est abaissée jusqu'au sol ou en position de plateforme. Cela pourrait endommager la rampe d'accès et/ou l'autocaravane.**
- **Vérifiez toujours que la rampe d'accès est fermée et verrouillée en position de déplacement avant de déplacer l'autocaravane.**
- **Veillez toujours à ce que les câbles de soutien de la plateforme soient déployés uniformément et n'entrent pas en contact avec un obstacle quelconque. Un déploiement inégal et/ou interrompu des câbles de soutien de la terrasse peut endommager la porte et réduire la capacité de poids du système de câbles de soutien.**
- **Vérifiez régulièrement tous les câbles et supports, en vous assurant qu'ils sont fixés de manière sûre et qu'ils ne sont pas endommagés. Des câbles et des supports endommagés peuvent provoquer un dysfonctionnement du système de terrasse et provoquer de graves blessures.**
- **Pour éviter les chutes et les blessures, n'utilisez jamais la rampe d'accès comme terrasse sans installer correctement les barrières de la terrasse.**
- **Assurez-vous que le système de rail de la terrasse est bien fixé dans ses supports de montage avant d'utiliser la terrasse.**
- **Ne vous asseyez pas et ne vous tenez pas sur le système de rails de la terrasse. Les rails de la terrasse ne sont pas conçus pour résister à la charge. Des blessures graves pourraient résulter d'une mauvaise utilisation du système de rails de la terrasse.**

⚠ MISE EN GARDE

- **Ne laissez pas sauter, courir ou jouer brutalement sur l'enceinte du patio. Des contraintes ou une défaillance des mécanismes de montage et/ou de support pourraient survenir, ce qui pourrait entraîner des blessures graves.**
- **Faites preuve de précaution lorsque vous marchez sur une rampe inclinée. Les glissades et les chutes peuvent occasionner des blessures corporelles.**
- **N'abaissez pas et n'actionnez pas la rampe d'accès sur un sol irrégulier. N'abaissez pas la rampe d'accès dans un fossé ou un ravin pour modifier l'angle de chargement de la rampe. Cela pourrait endommager la porte, la charnière de la porte et/ou les supports de montage.**

Certains modèles Outlaw de Thor Motor Coach (Classes A et C) sont équipés d'une porte-rampe en option faisant office de patio : des balustrades, une porte d'accès et, souvent, un auvent sont alors disposés à l'arrière de l'autocaravane. Certains modèles de porte-rampe patio permettent l'installation de marches donnant accès au sol. Référez-vous aux instructions dans votre trousse du propriétaire relatives à l'aménagement et au rangement de la porte-rampe patio. Des tendeurs peuvent aussi être installés sur les câbles de passerelle pour faciliter la mise à niveau du patio.

Pour éviter les blessures causées par les chutes, vérifiez les câbles et les attaches de liaison de la porte-rampe avant chaque utilisation pour vous assurer du bon état de fonctionnement de la timonerie à câbles. Utilisez toujours le patio avec ses balustrades et assurez-vous qu'il est solidement fixé. Ne surchargez jamais la porte (comme patio ou comme rampe de chargement).

REMARQUE : Votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire TMC vous donne accès au supplément Outlaw TMC (Classes A et C), donnant un mode d'emploi complet des portes-rampes et patios, classe A et classe C.



Porte-rampe patio typique

Articles de commodité extérieurs

Les autocaravanes TMC sont équipées de plusieurs articles de commodité qui améliorent l'expérience VR. Voici une description de quelques-uns de ces articles :

Lumières d'accueil

Les lumières d'accueil sont installées sous les coins extérieurs des capucines de classe C. Ces lumières sont activées par l'actionnement des plafonniers de la cabine, soit en ouvrant les portes de la cabine, soit en allumant l'interrupteur du plafonnier de la cabine. Les lumières d'accueil peuvent également être activées en allumant les feux de stationnement.

Lorsqu'elles sont allumées, les lumières d'accueil projettent un faisceau d'éclairage de sécurité autour des portes d'entrée de la cabine, aidant à assurer une entrée et une sortie sûres de la cabine du véhicule.



Lumière d'accueil sur une capucine de classe C.

Support d'attache pour animaux



Attache pour animaux TMC

Vous voyagez avec des animaux de compagnie? TMC fournit un support d'attache pour animaux pratique (en forme de logo bouclier TMC) installé côté camping de chaque autocaravane de classe A et de classe C. Avec votre animal attaché en toute sécurité à ce support, vous pouvez être sûr que votre animal restera hors de danger, que ce soit à votre emplacement de camping préféré ou arrêté le long de l'autoroute pour un bref repos durant vos voyages.

Poignée de maintien de porte d'entrée

Toutes les autocaravanes de classe A et de classe C TMC sont équipées d'une poignée de maintien montée à gauche de la porte d'entrée principale. Cette poignée facilite l'entrée et la sortie sécuritaires de l'autocaravane.



Poignée de maintien de porte d'entrée.

Plateaux de chargement coulissants des soutes

Disponibles sur certaines autocaravanes diesel de classe A, les plateaux de soute ajoutent un accès pratique au chargement stocké. Généralement, les plateaux de chargement sont installés dans des soutes qui offrent un accès traversant des deux côtés de l'autocaravane. Le plateau est équipé d'un mécanisme coulissant qui permet un accès pratique des deux côtés de l'autocaravane. Des loquets sont installés sur les côtés gauche et droit pour sécuriser le plateau pendant le transport.



Plateau de chargement coulissant de soute.

Marchepieds

Les marchepieds peuvent être équipés de série ou en option sur les camping-cars TMC de classe C. Lorsqu'ils sont installés, les marchepieds facilitent l'accès à la cabine pour le conducteur et le passager avant. Selon le modèle de camping-car, les marchepieds peuvent être en aluminium facile d'entretien ou en fibre de verre élégante.



Cette page a été intentionnellement laissée vide

Éclairage intérieur

Les lumières dans votre autocaravane Thor Motor Coach assurent un éclairage sûr et pratique de sa surface habitable. Tous les luminaires fonctionnent sur 12 volts CC: lumières au plafond, lampes de lecture, éclairages d'accentuation et de sécurité. L'éclairage intérieur de nos derniers modèles pour la plupart comporte des DEL éconergétiques de longue durée.

Un tableau mural regroupe plusieurs interrupteurs de lumières intérieures. Le multiplex présente en outre un menu principal d'éclairage. De plus, certaines lampes d'accentuation ont un interrupteur-poussoir au centre de l'abat-jour.

Mise sous tension de l'éclairage

Le groupe d'alimentation 12 V CC doit être mis sous tension, car les luminaires intérieurs fonctionnent sur 12 V CC.

Mise sous tension des luminaires par les batteries auxiliaires 12 V CC embarquées :

1. Mettre le sectionneur principal de batterie sur Marche (adjacent à l'entrée principale de l'autocaravane).
2. Allumer les lumières selon le besoin.

Mise sous tension des luminaires par le secteur :

1. Brancher le cordon secteur sur une source électrique extérieure.
2. Allumer les lumières selon le besoin. Les lumières et les autres appareils 12 V CC seront alimentés par le convertisseur embarqué (dans le tableau de distribution), qui transforme le courant alternatif (120 V) en courant continu (12 V).



Les lumières à DEL 12 V privilégient un éclairage éconergétique, sûr et pratique de toutes les zones de l'autocaravane.

Mise sous tension des luminaires par la génératrice embarquée :

1. Mettre le sectionneur principal de batterie sur Marche (On) pour pouvoir mettre en service la génératrice.
2. Allumer les lumières selon le besoin. Les lumières et les autres appareils 12 V CC seront alimentés par le convertisseur embarqué (dans le tableau de distribution), qui transforme le courant alternatif (120 V) en courant continu (12 V).

REMARQUES :

- *Sur les autocaravanes avec multiplex, on allume les lumières au moyen de son pavé principal et, également, par les tableaux d'éclairage répartis dans l'autocaravane. Les icônes d'éclairage affichées règlent l'intensité lumineuse; enfoncer l'icône pour atténuer la lumière à l'intensité souhaitée.*
- *Si vous laissez l'autocaravane inoccupée pendant plusieurs heures sans la brancher sur le secteur, il est avisé d'éteindre les lumières et de tourner le sectionneur principal de batterie sur Arrêt (Off) pour prévenir une décharge inutile des batteries de service (auxiliaires).*

Appareils électroménagers

⚠ AVERTISSEMENT

Lire et suivre toutes les mises en garde, consignes de sécurité et notices d'emploi des appareils embarqués, ainsi que les étiquettes de sécurité de votre autocaravane. Votre trousse du propriétaire, le service en ligne Ressource pour le propriétaire TMC ou le fabricant lui-même vous fourniront cette documentation.

⚠ MISE EN GARDE

Éteignez toujours le climatiseur, l'appareil de chauffage et tous les appareils électriques avant de débrancher le cordon d'alimentation secteur de la source d'alimentation 120 volts CA ou d'éteindre la génératrice.

Veuillez consulter le guide d'utilisation pertinent par le fabricant du composant de l'appareil et observer les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien. Si votre trousse du propriétaire ne fournit pas les renseignements que vous recherchez, notez la marque, le modèle et le numéro de série de votre appareil particulier avant de joindre votre concessionnaire pour obtenir un exemplaire de rechange. Pour en faciliter l'accès, nombre de fournisseurs d'appareils électroménagers offrent le téléchargement de leurs guides d'utilisation sur leur site Web respectif.

Chaque appareil de votre autocaravane est garanti par son propre fabricant. Il est très important que vous examiniez TOUTE la documentation fournie dans votre trousse du propriétaire TMC. Remplissez et envoyez par la poste les cartes d'enregistrement de garantie, tel que requis par les fabricants d'appareils. Veuillez joindre votre concessionnaire, le service à la clientèle TMC ou le fabricant de l'appareil électroménager si vous avez des questions sur l'utilisation, l'entretien ou la sécurité des appareils de votre autocaravane.

REMARQUE : En raison de la grande variété d'appareils installés dans les autocaravanes TMC, les instructions de fonctionnement des appareils ne sont pas incluses dans ce manuel. Les manuels d'utilisation des composants individuels sont inclus dans votre trousse du propriétaire TMC et également disponibles via votre service de documentation en ligne TMC Owners Resource.

thormotorcoach.com/owners/

Tables de cuisson et cuisinières

⚠ DANGER

NE PAS UTILISER LES APPAREILS DE CUISSON À GAZ POUR SE CHAUFFER; ON RISQUERA ALORS UNE INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE POUVANT ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

NE PAS ALLUMER LES CUISINIÈRES ET SURFACES DE CUISSON À GAZ PENDANT QUE LE VÉHICULE ROULE.

⚠ AVERTISSEMENT

LE FONCTIONNEMENT SÛR DES APPAREILS DE CUISSON AU GAZ EXIGE DE L'AIR FRAIS. AVANT UTILISATION :

- **Ouvrir légèrement les ouvertures d'aération ou les fenêtres, ou allumer le ventilateur d'évacuation.**
- **L'oxygène alimentant les flammes doit être renouvelé pour assurer une bonne combustion.**
- **Les couvercles de cuisinière doivent être ouverts lorsque les brûleurs de surface sont allumés.**
- **Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne pas stocker de matériaux combustibles sur ou à proximité des appareils à gaz.**
- **Les couvercles des cuisinières doivent être ouverts lorsque les brûleurs de surface fonctionnent.**
- **Ne pas faire fonctionner les tables de cuisson si les rideaux d'intimité, les rideaux de fenêtre, les stores de fenêtre ou d'autres matériaux inflammables ne sont pas fixés en toute sécurité à l'écart de l'appareil ou enlevés.**

Risque d'incendie pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

Selon le modèle et l'implantation, votre autocaravane TMC est équipé soit d'une table de cuisson gaz ou électrique à induction (1 à 3 feux), soit d'une cuisinière gaz comprenant plusieurs feux gaz et un four gaz. Les tables de cuisson à induction fonctionnent sur 110 volts AC, tandis que les tables de cuisson et les fours à gaz nécessitent que la vanne de gaz principale soit ouverte, ainsi que l'interrupteur de déconnexion de la batterie en position ON, fournissant 12 volts DC à l'allumeur, aux lumières du four et à d'autres caractéristiques électriques.

En raison de la variété de tables de cuisson et de cuisinières installées dans les camping-cars TMC, les instructions d'utilisation ne sont pas incluses dans ce manuel. Pour obtenir des instructions de fonctionnement et de sécurité complètes pour les appareils de cuisine installés dans votre autocaravane, reportez-vous aux manuels d'instructions du fabricant inclus dans votre trousse du propriétaire ou disponibles via votre compte TMC Owners Resource en ligne.

REMARQUE : Reportez-vous au Système de propane, Section 12 de ce manuel, pour des informations supplémentaires sur les appareils au propane installés dans les autocaravanes TMC.

Réfrigérateurs

⚠ DANGER

POUR ÉVITER UNE ÉTINCELLE ET LES RISQUES D'EXPLOSION OU D'INCENDIE, ÉTEINDRE LE RÉFRIGÉRATEUR AU GAZ/ÉLECTRIQUE ET SON ALLUMEUR QUAND ON FAIT LE PLEIN DE CARBURANT (AUTOCARAVANE) OU DE GAZ (CITERNE DE PROPANE).

Votre autocaravane TMC est équipée en usine d'un ou de plusieurs de ces types de réfrigérateurs :

- Habitation, 120 V CA (à compression)
- Électrique, 12 V CC (à compression)

Les réfrigérateurs à compression étant similaires à ceux dans les foyers, on les appellera parfois « réfrigérateurs de type résidentiel ». Ces réfrigérateurs fonctionnent sur une alimentation de 120 volts CA et utilisent un moteur électrique qui entraîne un compresseur. Le froid est produit par les cycles de condensation et d'évaporation du fluide frigorigène.

Le réfrigérateur 12 volts CC possède une unité de réfrigération de type compresseur, mais le moteur et les circuits de commande fonctionnent sur du 12 volts CC.

Mise sous tension des réfrigérateurs en voyage

Chaque type de réfrigérateur a son propre mode d'alimentation qui le garde allumé lorsque l'autocaravane roule ou n'est pas branchée sur le secteur. S'il s'agit d'un réfrigérateur d'habitation à compression (120 V CA), il sera solidaire d'un onduleur suffisamment puissant pour l'alimenter par les batteries auxiliaires en l'absence d'une alimentation secteur. Veiller à mettre le



Réfrigérateur électrique typique de VR 12 volts CC



Réfrigérateur résidentiel typique

sectionneur principal de batterie sur Marche (On) et à allumer l'onduleur. Pour éviter une décharge des batteries, faire fonctionner le réfrigérateur par l'onduleur uniquement lorsque le moteur tourne. Pendant le transport ou si la/les batterie(s) auxiliaire(s) n'est/ne sont pas complètement chargée(s), il est possible de faire fonctionner le réfrigérateur à partir de l'alimentation fournie par la génératrice embarquée.

Si vous avez un réfrigérateur à compression 12 V CC, les batteries auxiliaires l'alimenteront en déplacement. Pour éviter une grave décharge des batteries, l'autocaravane sera également équipée d'un AGS autonome (système de démarrage automatique de la génératrice); cf. AGS, section du système électrique. Le démarrage et la marche de la génératrice sont automatiques lorsque l'AGS est allumé; elle alimente alors le réfrigérateur par le convertisseur embarqué, qui fournit aussi la tension de charge aux batteries auxiliaires.

REMARQUE : L'AGS peut également être utilisé lors du fonctionnement d'un réfrigérateur 120 volts CA sur l'onduleur. Le système AGS détectera une faible tension de batterie et allumera automatiquement la génératrice embarquée, fournissant ainsi une énergie de charge à la/aux batterie(s) auxiliaire(s) via le convertisseur CA-CC.

Se référer aux instructions du fabricant, dans votre trousse du propriétaire, pour obtenir une information complète sur le réfrigérateur dans votre autocaravane. Se référer également au guide de prise en main TMC, réfrigérateurs, offert par le service de documentation en ligne Ressource pour le propriétaire TMC.

REMARQUE : Les denrées se déplacent parfois durant un voyage : ouvrir avec précaution le réfrigérateur en route.

Fours à micro-ondes et fours à micro-ondes/convection

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution, de brûlures ou de blessures lors de l'utilisation de l'appareil, veuillez lire et suivre toutes les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation du fabricant avant d'utiliser cet appareil.

Pour une préparation rapide et pratique des aliments, tous les autocaravanes TMC sont équipés d'un four à micro-ondes ou d'un four combiné micro-ondes/convection. Les fours à micro-ondes sont de taille appropriée, correspondant à la conception et à la compacité de la cuisine et du plan d'étage du autocaravane. Tous les fours à micro-ondes fonctionnent sur du 110 volts CA, qui est soit fourni par l'alimentation à quai, soit par le générateur de bord.

Pour obtenir des instructions de sécurité et de fonctionnement complètes pour le four à micro-ondes installé dans votre autocaravane, reportez-vous aux instructions du fabricant fournies dans votre trousse du propriétaire ou disponibles en ligne via votre compte TMC Owners Resource.



Cuisine de classe A TMC comprenant un four à micro-ondes au-dessus de la cuisinière (OTR) et une table de cuisson à induction à 2 brûleurs.

Appareils électroménagers en option

Lave-vaisselle

Certaines autocaravanes TMC peuvent être équipées d'un lave-vaisselle pour bénéficier des avantages d'une cuisine mobile complète. Si l'autocaravane en est équipée, les modèles et les marques peuvent varier suivant les fabricants, les fournisseurs et les préférences de chacun. Reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant, fourni avec la trousse du propriétaire TMC pour plus de détails sur le fonctionnement, l'entretien et la maintenance de l'appareil électroménager.

Machines à laver et séchoirs à linge

⚠ MISE EN GARDE

Lorsque vous installez une unité empilable de machine à laver/séchoir, veillez à suivre les étiquettes d'instructions situées dans l'espace réservé pour ces appareils. Suivez aussi toutes les instructions du fabricant des appareils pour l'installation et le fonctionnement de ces appareils.

Certains autocaravanes TMC peuvent être équipées d'une combinaison lave-linge/sèche-linge superposée. Si c'est le cas, les modèles et les marques peuvent varier en fonction des fabricants, des fournisseurs et des préférences individuelles. Si votre autocaravane n'est pas équipée d'une combinaison lave-linge/sèche-linge, mais qu'elle est préparée (câblée et raccordée) pour ces appareils, une étiquette, comme celle ci-dessous, sera apposée sur le placard prévu à cet effet. Veuillez consulter le manuel d'utilisation du fabricant de l'appareil, joint à votre dossier du propriétaire du TMC, pour plus de détails sur le fonctionnement, l'entretien et la maintenance de l'appareil.

Lorsque vous utilisez des appareils électroménagers tels qu'un lave-vaisselle, une machine à laver et/ou un sèche-linge, faites attention à la demande supplémentaire de ces appareils en termes d'alimentation électrique embarquée, d'alimentation en eau douce et de capacité de stockage des eaux usées. Bien que les systèmes de votre autocaravane soient conçus pour gérer efficacement ces appareils électroménagers, l'expérience est le meilleur critère pour déterminer l'effet induit par leur utilisation sur les systèmes de votre autocaravane.

REMARQUE : Si vous avez des questions concernant les appareils électroménagers en option conçus pour votre autocaravane, veuillez contacter le service clientèle de TMC :

877 855-2867

INSTALLATION D'UNE SÉCHEUSE DANS CE PLACARD :

CONSULTER LES DIRECTIVES D'INSTALLATION DONNÉES PAR LE FABRICANT DE L'APPAREIL :

a) LE FABRICANT DE L'APPAREIL DOIT INDIQUER QUE LA SÉCHEUSE CONVIENT À UNE INSTALLATION DANS DES PLACARDS.

b) LES OUVERTURES DE VENTILATION (AIR FRAIS) DOIVENT ÊTRE DIMENSIONNÉES EN FONCTION DES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION.

c) L'INSTALLATION ET LES DIMENSIONS DE LA GAINE D'ÉCHAPPEMENT DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX DIRECTIVES D'INSTALLATION.

REMARQUE : EN RAISON DE L'ÉVENTAIL DE FABRICANTS DE SÉCHEUSES, AUCUN CADRE DE VENTILATION N'A ÉTÉ INSTALLÉ. ENLEVER CE PANNEAU POUR COMPLÉTER LA VENTILATION DE LA SÉCHEUSE.

DA2182



Installation facultative d'une machine à laver/sèche-linge superposés (Sélectionner les modèles de classe A)

Foyer électrique

Le plan de surface des autocaravanes TMC de premier choix comprend un foyer électrique, qui non seulement ajoute de l'ambiance dans l'habitacle, mais fait aussi office de radiateur fonctionnel. Les modèles peuvent être commandés à distance ou par le biais d'un interrupteur mural.



Système central d'aspiration

⚠ MISE EN GARDE

- **Ce système est conçu pour les matériaux secs uniquement. N'aspirez pas de matériaux humides ou mouillés dans l'appareil.**
- **Soyez prudent lorsque vous utilisez l'aspirateur avec des enfants à proximité. Ne laissez pas les enfants utiliser le système d'aspiration comme un jouet.**
- **Utilisez uniquement avec l'accessoire recommandé par le fabricant.**
- **N'aspirez pas de matériaux qui brûlent ou en combustion lente, tels que des cigarettes, des allumettes ou des cendres chaudes.**
- **N'utilisez pas l'appareil pour collecter des liquides inflammables ou combustibles.**
- **Le bloc d'alimentation est installé dans un compartiment de rangement de l'autocaravane. N'entassez pas et ne rangez pas d'objets à proximité immédiate du bloc d'alimentation. Une surchauffe du moteur pourrait se produire.**
- **N'utilisez pas l'appareil sans sac à poussière et/ou sans filtre correctement installé.**
- **Débranchez et déconnectez l'alimentation électrique de l'appareil avant de procéder à l'entretien.**

Les autocaravanes diesel TMC de classe A peuvent être équipés en usine d'un système d'aspiration central fabriqué par Dirt Devil®. Le bloc d'alimentation du système est installé dans un compartiment de rangement et est facilement accessible pour le remplacement des sacs à poussière et des filtres.

Le système d'aspiration central est fourni avec un tuyau d'aspiration et une sélection d'accessoires de nettoyage pour une aspiration rapide et facile.



Aspiration centrale Dirt Devil CV1500

Fonctionnement

1. Raccordez les accessoires de nettoyage souhaités au tuyau d'aspiration et insérez l'extrémité libre du tuyau dans l'entrée d'aspiration sur la paroi. Le bloc d'alimentation est automatiquement mis sous tension lorsque le tuyau d'aspiration est inséré dans la prise de la paroi.
2. Aspirez la saleté et les débris en faisant attention de ne pas aspirer d'objets volumineux ou tranchants qui pourraient potentiellement obstruer le tuyau d'aspiration.
3. Si l'unité d'aspiration n'aspire pas la saletés et les débris comme d'habitude, il est probable que le sac à poussière soit plein et doit être remplacé, ou qu'il y ait une obstruction dans le tuyau d'aspiration ou la conduite d'aspiration entre la prise sur la paroi et le bloc d'alimentation. Cessez le fonctionnement de l'appareil jusqu'à ce que les tuyaux d'aspiration soient dégagés ou que le sac à poussière soit remplacé.
4. Une fois le travail de nettoyage terminé, il suffit de débrancher le tuyau d'aspiration de la prise sur la paroi et de ranger le tuyau et les accessoires de nettoyage.

Remplacement du sac à poussière

1. Le sac à poussières est logé à l'intérieur du bloc d'alimentation. Retirez le capuchon d'extrémité du bloc d'alimentation.
2. Faites glisser la collerette du sac hors de l'entrée, retirez et jetez le sac à poussière.
3. Lorsque le sac à poussière est sorti de l'appareil, inspectez le filtre. S'il est rempli de poussière, retirez-le et lavez-le à l'eau chaude avec un détergent doux. Essorez l'excédent d'eau et laissez le filtre sécher complètement avant de le remettre dans le collecteur d'aspiration.
4. Ouvrez un nouveau sac et déployez-le en tirant doucement sur les coins du sac.
5. Placez fermement la collerette du sac sur l'entrée d'aspiration.
6. Remettez le capuchon d'extrémité sur le bloc d'alimentation.

REMARQUES :

- *Cet appareil est doté d'un dispositif de protection thermique intégré dans le moteur pour éviter toute surchauffe. Si le moteur ne fonctionne pas, tirez le cordon d'alimentation de la prise de courant, puis réinsérez la fiche d'alimentation dans la prise. Cela devrait réinitialiser le dispositif de protection thermique.*
- *Reportez-vous aux instructions du fabricant (disponibles via le compte en ligne Ressource du propriétaire TMC) pour connaître les numéros de pièce du sac à poussière et des éléments de filtre ainsi que les détails de commande.*

Systèmes de divertissement

Les autocaravanes TMC sont équipées en usine d'un grand nombre de dispositifs de divertissement différents, en fonction du modèle d'autocaravane, du plan d'étage et de l'équipement optionnel disponible.

Pour des informations plus détaillées concernant un composant spécifique installé dans votre autocaravane, veuillez vous référer aux manuels d'utilisation du fabricant du composant respectif, inclus dans votre kit du propriétaire TMC ou téléchargés à partir de la section « Owners Resource » du site web TMC.



Récepteurs radio et multimédia pour tableau de bord

La plupart des autocaravanes TMC sont équipées en usine d'une radio de cockpit haut de gamme. La marque, le modèle et les caractéristiques de la radio dépendent de la classe, de la marque, du plan d'aménagement et des caractéristiques standard et optionnelles de votre autocaravane.



Les améliorations de la station multimédia incluent :

- Grand écran tactile.
- Connectivité de smartphone Google Android Auto ou Apple Car Play.
- Moniteur de recul et moniteurs de caméras latérales supplémentaires sur certains modèles.
- Sources audio multimédia ; appareils AM, FM, Sirius et Bluetooth connectés.
- Commandes radio et de caméra à distance sur le volant.

De plus, certaines station multimédia incluent des systèmes de surveillance :

- Surveillance du niveau du réservoir de rétention.
- Surveillance du niveau du réservoir de GPL.
- Commandes de coulisse.
- Réglages de démarrage/arrêt du générateur et de démarrage automatique du générateur (AGS).
- Interrupteur de démarrage d'urgence.
- Contrôle des systèmes sans fil via l'application Bluetooth.

REMARQUES :

- *En général, les radios de tableau de bord sont alimentées par la batterie domestique et NON par la batterie du châssis. Cela permet d'utiliser la radio du tableau de bord comme dispositif de divertissement lorsque l'autocaravane est stationnée. Que l'autocaravane soit en stationnement ou en mouvement, le commutateur principal de la batterie doit être sur ON pour faire fonctionner la radio du tableau de bord et ses fonctions de surveillance.*

TMC installe une gamme variée de stations multimédia avec grand écran tactile, en fonction de la marque et des fonctions standard et optionnelles disponibles.

Les grands écrans tactiles peuvent être équipés de supports réglables sans outil, permettant des mouvements de montée/descente, de pivotement et de rotation pour améliorer la vision du conducteur ou du passager.

Des radios intégrées au tableau de bord peuvent inclure des commandes au volant pour une conduite en toute sécurité. Les commandes à distance au volant et les fonctions dépendent du modèle de radio et des fonctions disponibles.





- *Reportez-vous à la section Surveillance électrique pour une description des fonctions de surveillance des systèmes radio du tableau de bord.*
- *Du fait de la grande variété de marques et modèles de stations multimédia proposés dans les autocaravanes TMC, le manuel du propriétaire ne couvre pas les descriptions détaillées des caractéristiques et du fonctionnement. Certains fabricants de radio incluent des instructions sur un menu d'écran intégré.*
- *Des instructions détaillées de la station multimédia installée dans votre autocaravane TMC sont disponibles via votre compte en ligne Ressource du propriétaire TMC.*

Télévisions

AVIS

Les télévisions installées au-dessus de l'habitacle ou près de l'habitacle peuvent avoir un dispositif de coupure d'allumage qui empêche le fonctionnement de la télévision lorsque l'autocaravane est en déplacement. Ce dispositif de sécurité empêche toute distraction possible du conducteur.

AVIS

Le cas échéant, les téléviseurs extérieurs ne sont PAS étanches ou résistants à l'eau. Il faut veiller à maintenir les télévisions extérieures à l'abri de l'eau, de la pluie et de l'humidité.

Assurez-vous que les supports de montage réglables de télévision sont bien fixés avant la conduite.

Les autocaravanes TMC offrent un large éventail d'appareils d'origine pour le divertissement, selon le modèle, le plan de sol et les options sélectionnées de l'autocaravane. La plupart des autocaravanes sont équipées d'un ou plusieurs téléviseurs intérieurs ; la plupart sont des téléviseurs intelligents. Les options peuvent inclure des téléviseurs extérieurs situés dans la partie camping de l'autocaravane. Pour des informations plus détaillées sur un composant spécifique installé dans votre autocaravane, veuillez-vous référer aux manuels d'utilisation du fabricant des composants respectifs, y compris la trousse du propriétaire TMC ou téléchargez ces informations depuis votre compte en ligne Ressource du propriétaire TMC. La plupart des fabricants de composants offrent des téléchargements de documentations d'instructions et relatifs à la sécurité depuis leur site Web.

REMARQUES : Si votre autocaravane est équipée d'un onduleur, il est probable que les systèmes d'info-divertissement soient alimentés par circuit inversé. Les schémas électriques de votre autocaravane indiquent les circuits inversés et sont disponibles via le service en ligne Ressource pour le propriétaire.



La plupart des autocaravanes de classe A et les autocaravanes premium de classe C TMC sont équipées d'un téléviseur externe sur la partie camping du véhicule.



Les téléviseurs sont installés dans plusieurs endroits en fonction du plan de sol et de l'espace disponible. Les autocaravanes premium proposent des dispositifs de divertissement supplémentaires, tels que des téléviseurs extérieurs, des enceintes et des radios.

Ports de charge USB

Votre autocaravane Thor Motor Coach est équipée d'un nombre suffisant de ports de charge USB-A et USB-C. Ces ports, situés dans la cabine, le coin salle à manger, les espaces cuisine et couchette, facilitent la charge de tous vos appareils électroniques partout où vous voyagez.



Des bornes de recharge USB sont placées stratégiquement dans toute l'autocaravane pour actionner commodément les dispositifs électroniques.

REMARQUE : Les ports de charge sont généralement alimentés par le système 12 V CC de l'autocaravane. L'interrupteur principal de la batterie doit être activé pour activer les ports de charge USB.

Toutefois, les ports de charge situés sur le tableau de bord du véhicule peuvent être alimentés par la batterie 12 volts du véhicule. D'autres exceptions sont les ports de charge qui sont intégrés à une prise murale CA de 110 volts ou à des prises dissimulées. Ces ports peuvent nécessiter une connexion d'alimentation électrique à quai ou le fonctionnement du générateur embarqué pour l'activation.

Affichage de la télévision en direct ou de la télé par câble

La plupart des autocaravanes TMC sont équipées en usine d'une antenne extérieure de télévision en direct/FM. Cette antenne peut être autonome ou intégrée dans le répéteur Wi-Fi.

Bien que la disposition des installations diffère, la plupart des installations incluent :

- Un boîtier de commutation HDMI ;
- Un panneau de commutation d'antenne/câble (illustré sous forme de « Plaque d'amplification » dans les schémas) ;
- Une prise électrique de 120 volts CA.

Pour afficher la télévision en direct (OTA) :

1. Localisez le panneau de commutation de l'antenne/du câble. Ce panneau est doté d'un connecteur coaxial. Il s'agit du point de connexion de la télévision à partir d'une antenne OTA ou d'une source de télévision par câble.
2. Si votre télévision a une entrée COAX, connectez un câble COAX entre votre télévision et ce connecteur COAX.

   Remarque : Si votre télévision n'a pas d'entrée COAX, vous devez acheter un boîtier de conversion COAX-HDMI. Connectez un câble COAX entre le boîtier de conversion et le réceptacle mural, puis connectez un câble HDMI entre la SORTIE du convertisseur HDMI et l'ENTRÉE HDMI de votre télévision.
3. Un commutateur à bouton-poussoir se trouve sur ce panneau ; appuyez sur ce commutateur jusqu'à ce que la LED verte soit allumée. Un voyant LED vert allumé indique que l'antenne de la télévision en direct est alimentée et connectée à l'entrée de la télévision.
4. À l'aide de la télécommande du téléviseur, localisez le menu qui permet le balayage automatique des canaux en direct ; sélectionnez cette option. Le téléviseur doit commencer à chercher les signaux de télévision en direct disponibles.
5. Une fois le balayage terminé, utilisez le sélecteur des chaînes de la télécommande du téléviseur pour visualiser les chaînes en direct disponibles.

Pour afficher les chaînes câblées :

1. Localisez le panneau de commande de l'antenne/câble et appuyez sur le commutateur à bouton-poussoir jusqu'à ce que le voyant LED vert soit éteint. Cela indique que les téléviseurs sont connectés au signal du câble.
2. À l'aide de la télécommande du téléviseur, repérez le menu qui permet le balayage automatique des canaux ; sélectionnez cette option. Le téléviseur doit commencer à chercher les chaînes câblées disponibles.
3. Une fois la numérisation terminée, utilisez le sélecteur de chaîne de la télécommande du téléviseur pour afficher les chaînes câblées disponibles.

REMARQUE : selon l'équipement, allumez votre amplificateur d'antenne TV lorsque vous regardez les chaînes de télévision locales (OTA) ; Éteignez l'amplificateur d'antenne TV lorsque vous regardez le câble ou le satellite.



Commutateur de sélection de bouton-poussoir d'antenne/câble avec voyant LED vert

Branchement de la télévision par câble

Les autocaravanes de TMC peuvent être équipées d'un branchement de la télévision par câble, comme illustré sur la photo ci-dessous. Lorsqu'ils sont fournis, les branchements par câble sont généralement installés du côté conducteur de l'autocaravane, sur la paroi extérieure, ou à l'intérieur d'un compartiment de rangement. Le branchement de la télévision par câble est conçu pour recevoir un connecteur coaxial de type F, fileté ou à montage.

Vous devrez vérifier avec la gestion du stationnement pour connaître la disponibilité des câbles, la connexion et les détails des câbles.

Si vous avez des questions concernant la pose et l'emplacement du branchement par câble de votre autocaravane, veuillez contacter le service à la clientèle TMC.



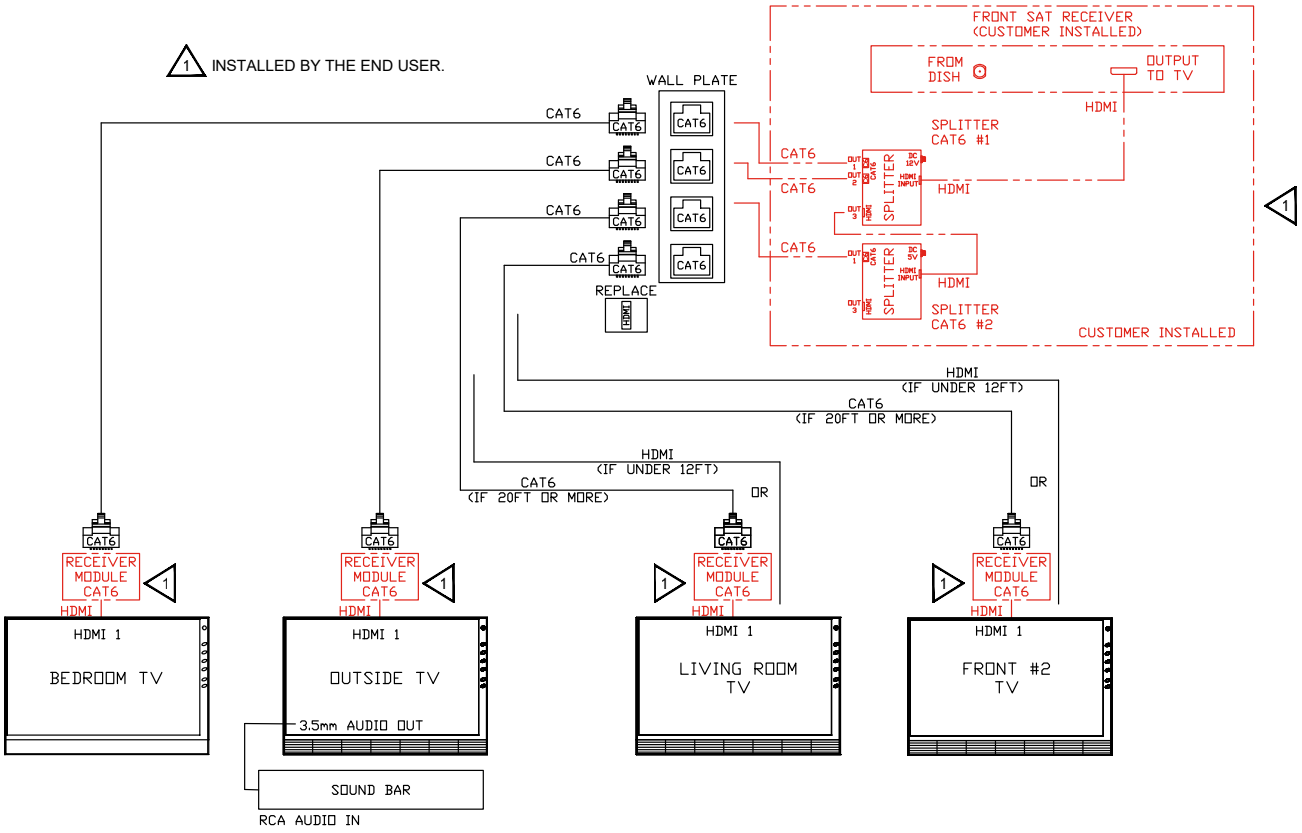
Branchement typique de la télévision par câble situé sur le côté conducteur de l'autocaravane. Sur certains modèles d'autocaravane, les branchements pour câbles coaxiaux sont situés sur le panneau d'eau douce ou à l'intérieur d'une zone de rangement côté gauche.

Distribution audio/vidéo

Pour la plupart des applications, TMC utilise un câblage CAT6 pour la distribution vidéo dans l'autocaravane. En remplaçant le câblage HDMI, la substitution CAT6 réduit les pertes de ligne et améliore la force du signal tout en améliorant le son et la qualité d'image.

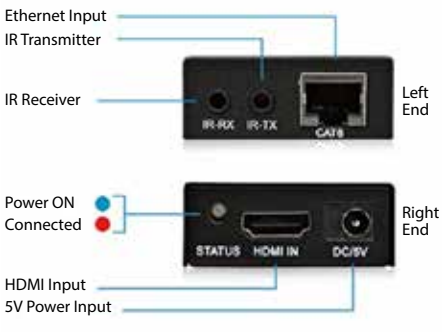
Toutefois, ce câblage requiert l'utilisation d'un émetteur (répartiteur) HDMI-à-CAT6 au niveau de la source vidéo et d'un récepteur CAT6-à-HDMI au niveau de l'entrée du téléviseur. Des câbles courts CAT6 et HDMI sont utilisés pour connecter les dispositifs d'émetteur et de récepteur à la source audio/vidéo et au téléviseur (voir le schéma ci-dessous). Les autocaravanes TMC premium sont équipées avec ces appareils, mais en général, le propriétaire les installe lui-même.

REMARQUE : Il existe de nombreux dispositifs de diffusion vidéo disponibles dans le commerce et accessoires audio/vidéo qui sont sans doute mieux adaptés à vos besoins de divertissement. Vérifiez auprès d'un détaillant audio/vidéo pour les options de dispositifs et les détails de connexion.

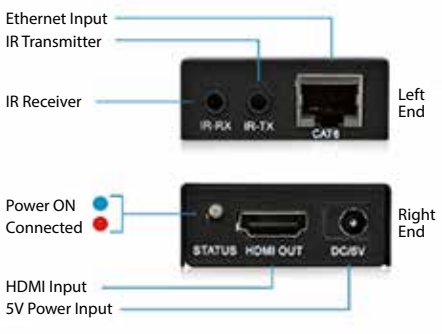




Paire émetteur/récepteur typique



Ports d'entrée/sortie d'émetteur typiques



Ports d'entrée/sortie de récepteur typiques

Connectivité Wi-Fi : Système 4G

Votre autocaravane peut être équipée en usine d'un amplificateur WiFi Winegard. Particulièrement étudié pour l'environnement mobile, l'appareil ConnecT™ 2.0 est un amplificateur de signal WiFi optimisé à longue portée qui élargit les zones d'accès sans fil existantes. Il maximise la vitesse et la portée des réseaux WiFi et LTE 4G pour permettre aux utilisateurs de rester connectés dans toutes les régions, sauf les plus éloignées. Le système ConnecT™ 2.0 acceptera aussi le mode d'appel WiFi en l'absence de signal cellulaire à l'intérieur du VR.



Amplificateur de signal Winegard® ConnecT™ 2.0 + WiFi et LTE 4G

Le fonctionnement de l'amplificateur de signal WiFi nécessite des procédures d'installation uniques à chaque appareil. Consultez le guide d'installation et opérationnel fourni par le fabricant (offert dans la trousse du propriétaire TMC). Faites appel au fabricant pour une assistance technique.

Fonctionnement de base

1. Avec un appareil WiFi, connectez le système ConnecT à l'aide du SSID et du mot de passe installés en usine et imprimés dans le manuel de l'unité. Si le manuel d'origine n'est pas disponible, le mot de passe est imprimé sur une étiquette collée à l'intérieur du panneau d'accès SIM (situé à la base de l'unité de toit).
2. Après la connexion, ouvrez votre navigateur et tapez 10.11.12.1 puis appuyez sur ENTRÉE. L'écran principal de connexion s'ouvre.
3. Tapez « admin » dans les champs de nom d'utilisateur ET de mot de passe. Cliquez sur le bouton CONTINUER.
4. Dans l'écran d'état principal, cliquez sur l'option 4G/LTE ou WiFi puis cliquez sur le bouton SÉLECTIONNER. Si l'option Wifi est sélectionnée, appuyez ensuite sur le bouton SCAN POUR WIFI.
5. Un balayage est effectué et une liste affiche tous les points d'accès qui peuvent être détectés. Prenez note du type de sécurité et du niveau de signal et sélectionnez un réseau disponible.
6. Entrez le mot de passe correct pour le réseau choisi (si nécessaire). Lorsque la page d'état principale indique une connexion à ce réseau, vous pouvez utiliser l'Internet.
7. Si vous sélectionnez l'option 4G/LTE, assurez-vous d'acheter des données, sinon vous ne pourrez pas vous connecter au réseau Winegard national. *
8. Dans la page d'état principale, cliquez sur le bouton PLAN DE DONNÉES. Pour configurer un compte ou acheter plus de données, cliquez sur le lien dans le champ ABONNEMENT.
9. Cliquez sur le bouton CRÉER UN COMPTE ou ouvrez une session (si vous avez créé un compte au préalable).
10. Remplissez entièrement le formulaire d'enregistrement de compte puis cliquez sur le bouton ENREGISTRER.
11. Cliquez sur l'un des plans de données disponibles et cliquez sur le bouton CONTINUER.
12. Remplissez les informations de paiement et cliquez sur le bouton COMMANDER MAINTENANT. Ceci génère un email avec un numéro de commande envoyé dans l'email. Le système ConnecT est immédiatement activé après l'achat d'un plan de données.

* Chaque système ConnecT est fourni préchargé avec 300 Mo de données, et une carte SIM Winegard. Vous pourrez connecter initialement via la 4G de Winegard pour configurer un compte et acheter plus de données. Si vous préférez utiliser un réseau 4G/LTE différent, la carte SIM installée doit être remplacée par une carte SIM de votre fournisseur de réseau.

REMARQUES :

- *Selon le modèle, l'amplificateur de signal WiFi de votre autocaravane pourrait ne pas avoir d'antenne FM (ou autres antennes de liaison radio).*
- *Si, pour une raison quelconque, vous rencontrez des difficultés pour configurer ou utiliser votre Winegard ConnecT 5G, veuillez contacter le fabricant pour obtenir une assistance technique :*

  Téléphone : 800 288-8094

  Email : help@winegard.com

  Site web : https://winegard.com/support

Connectivité Wi-Fi : Système 5G

Votre autocaravane peut être équipée d'un routeur Winegard ConnecTTM 5G avec un répéteur Wi-Fi. La plupart des appareils incluent aussi des antennes radio FM et de télévision à diffusion hertzienne (OTA). Conçu spécifiquement pour l'environnement mobile, cet appareil est un répéteur Wi-Fi haute performance à longue portée qui augmente la portée des bornes d'accès Wi-Fi existantes. Il maximise la vitesse et la portée des réseaux Wi-Fi et 5G pour permettre aux utilisateurs de rester connectés dans toutes les régions, sauf les plus éloignées. Le système ConnecTTM 5G peut aussi accepter le mode d'appel Wi-Fi en l'absence de signal cellulaire à l'intérieur du VDL.

Le fonctionnement du répéteur Wi-Fi nécessite des procédures d'installation uniques à chaque appareil. Consultez le guide d'installation et opérationnel fourni par le fabricant et inclus dans la trousse du propriétaire TMC.



Routeur et répéteur Wi-Fi Winegard® ConnecT 5G

Remarques importantes

- Les instructions d'installation et d'utilisation de Winegard ConnecT 5G ne sont pas incluses dans le manuel du propriétaire TMC. Veuillez-vous reporter aux instructions du fabricant, incluses dans la trousse du propriétaire TMC, pour les procédures d'installation et d'utilisation complètes.
- NE PERDEZ PAS VOTRE MANUEL ; il contient un SSID unique par défaut défini en usine et les informations de mot de passe.
- Lisez attentivement et entièrement les instructions du fabricant avant d'essayer d'utiliser cet appareil.
- Ne peignez aucune partie du boîtier Winegard ConnecT. Une peinture sur le boîtier ou d'autres composants du système pourrait endommager le système et annuler la garantie.
- Lors de la première configuration de Winegard ConnecT 5G, il est recommandé de vérifier les mises à jour logicielles lorsque le système est connecté à une source Internet. Il est aussi recommandé de vérifier les mises à jour du logiciel tous les quelques mois pour optimiser les performances de votre appareil.
- Le service est uniquement réservé à l'Amérique du Nord et n'est pas disponible au Mexique. Certains forfaits de données de Winegard FreedomGO s'appliquent seulement aux États-Unis et certains aux États-Unis et au Canada. Avant d'acheter un forfait de données, vérifiez qu'il répond à vos besoins.
- Au moment de la rédaction du présent document, Winegard ConnecT 5G fonctionne avec des forfaits de données AT&T et T-Mobile. Consultez le service clientèle de Winegard pour connaître les forfaits de données actuels et la disponibilité.
- Les instructions de Winegard ConnecT 5G sont aussi disponibles sur le compte en ligne Ressource du propriétaire TMC, mais les informations importantes relatives au SSID et au mot de passe sont uniquement incluses avec les instructions du fabricant fournies avec votre appareil installé en usine.
- Si vous perdez votre manuel d'origine ou si vous ne trouvez pas votre SSID ou votre mot de passe, ces informations sont imprimées sur une étiquette située à la base de l'unité de toit ConnecT, directement à l'intérieur du cache de la carte SIM. Retirez les vis du cache de la carte SIM et notez ou prenez une photo du SSID et du mot de passe. Un bouton de réinitialisation se trouve aussi à cet emplacement. Appuyez sur le bouton en le maintenant enfoncé pendant 30 secondes pour revenir aux réglages d'usine

Si pour une raison quelconque vous rencontrez des difficultés lors de la configuration ou de l'utilisation de Winegard ConnecT 5G, veuillez contacter le fabricant pour obtenir une assistance technique :

Téléphone : *800-288-8094*

Email : *help@winegard.com*

Site web : *https://winegard.com/support*

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : Bien que tous les efforts aient été faits pour garantir que les informations fournies par le fabricant et TMC sont correctes et exhaustives, aucune société ne peut être tenue pour responsable des erreurs ou omissions des informations fournies dans ce document ou les publications du fabricant. Si l'antenne Connect 5G installée sur votre autocaravane TMC ne fonctionne pas comme prévu, veuillez contacter Winegard Company.

Par voie hertzienne (OTA) Antenne montée sur le toit

Votre autocaravane peut être équipée en usine d'une antenne omnidirectionnelle Winegard Air 360 montée sur le toit. Cette antenne est spécifiquement conçue pour les VR et les autocaravanes, offrant une réception OTA HDTV (VHF/UHF) et radio AM/FM. Contrairement à une antenne directionnelle, elle n'a pas besoin d'être orientée ou relevée pour recevoir des signaux de toutes les directions. Cette antenne fournit une réception de diffusion HDTV jusqu'à 80 km (50 miles), tout en étant contenue dans un dôme de toit à profil bas de seulement 18 cm (7 pouces) de hauteur.



Antenne Winegard Air 360. Le dôme d'antenne installé peut être noir ou blanc, selon la disponibilité.

Utilisation de l'antenne :

- Vérifiez que l'alimentation de l'antenne (plaque murale) est en position ON et que le voyant vert est allumé.
- Pendant le voyage et chaque fois que vous changez d'emplacement, un nouveau balayage trouvera toutes les nouvelles chaînes disponibles dans votre voisinage.

Comment effectuer un balayage des chaînes (instructions de base)

13. À l'aide de la télécommande du téléviseur, sélectionnez « Menu » puis « Réglages ».
14. Sélectionnez « Configuration des chaînes ».
15. Sélectionnez « Antenne » ou « Air », selon votre téléviseur. Assurez-vous que « Câble » n'est pas sélectionné.
16. Sélectionnez « Recherche de chaînes » ou « Balayage des chaînes ». Gardez à l'esprit que les étapes pour effectuer un balayage des chaînes peuvent varier. Si le libellé de votre téléviseur diffère de ces instructions, reportez-vous au manuel d'utilisation de votre téléviseur pour obtenir de l'aide.

REMARQUES :

- *Pour recevoir un maximum de programmes, vous devez effectuer un balayage des chaînes après avoir configuré l'antenne ou à chaque changement d'emplacement.*
- *Lancer un balayage des chaînes n'est PAS la même chose que d'appuyer sur Chaîne HAUT/BAS sur votre télécommande. Cependant, une fois que les chaînes OTA disponibles ont été localisées et enregistrées, seules ces chaînes devraient être trouvées avec les boutons Chaîne HAUT/BAS de la télécommande du téléviseur. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre téléviseur, disponible via votre compte Ressource pour le propriétaire TMC.*
- *L'inclusion d'une antenne AM n'est offerte que sur certains modèles. Le modèle Air 360 ne fournit pas de réception Wi-Fi, 4G ou 5G.*

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Lits et couchettes

⚠ DANGER

Les lits de ce véhicule sont destinés à être occupées uniquement lorsque le véhicule N'EST PAS en mouvement. Tous les occupants de ce véhicule doivent être assis à une place désignée et porter leur ceinture de sécurité en permanence durant la conduite. Négliger de le faire peut entraîner des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

- **La couchette supérieure électrique doit être complètement levée et fixée en position de déplacement avant de conduire l'autocaravane. Conduisez toujours avec les sièges conducteur et passager entièrement redressés (non rabattus).**
- **La couchette n'est PAS un espace de rangement. Des articles posés sur la couchette pourraient empêcher de la remonter complètement et de loger les goupilles de sûreté ou les dispositifs d'arrimage.**
- **N'abaissez et n'occupez jamais les couchettes supérieures lorsque le véhicule est en mouvement.**

⚠ MISE EN GARDE

AVANT D'UTILISER LE LIT ÉLECTRIQUE :

- **Retirez les verrous (goupilles de sûreté) et inclinez les dossiers des sièges du conducteur et du passager avant.**
- **Fermez toutes les portes des rangements et retirez les autres objets se trouvant sous la couchette qui peuvent empêcher un déplacement vers le bas.**
- **Assurez-vous que les enfants et les animaux domestiques se tiennent éloignés des mécanismes en mouvement et des articulations de la couchette lorsqu'elle est actionnée.**

⚠ MISE EN GARDE

XXX LB. CAPACITÉ DE CHARGE MAXIMALE POUR CE LIT

- **Le non-respect de la capacité de charge peut entraîner une défaillance du lit, pouvant entraîner des blessures.**
- **Les lits surélevés peuvent présenter un risque de chute pouvant entraîner des blessures.**
- **Ne laissez pas des adultes, enfants ou animaux de compagnie occuper des lits ou des couchettes abaissés lorsque le mécanisme de levage est actionné.**
- **À cause du risque de chute, il est recommandé de ne pas faire dormir les enfants âgés de 6 ans ou moins dans les couchettes surélevées.**
- **Il est recommandé d'utiliser des rails ou un filet de protection lorsque des enfants occupent ou dorment dans une couchette surélevée.**

Les autocaravanes TMC sont conçus avec différents types de couchages. De nombreux modèles sont équipés de lits queen size et king size permanents, tandis que d'autres disposent de lits pliants, de lits superposés, de lits jumeaux, de lits superposés électriques, de canapés-lits convertibles et de lits escamotables qui se relèvent ou se rangent facilement pour gagner de l'espace lorsque vous ne les utilisez pas.

Les lits ne doivent être utilisés que lorsque l'autocaravane est à l'arrêt. Pendant le déplacement, assurez-vous toujours que les passagers restent assis en toute sécurité avec la ceinture de sécurité bouclée.

Cette section décrit les instructions relatives aux lits, à leur utilisation en toute sécurité et à leur fonctionnement. Si vous avez des questions concernant les lits ou les meubles installés dans votre autocaravane, veuillez contacter le service à la clientèle TMC.

Couchettes supérieures électriques Schwintek

Votre autocaravane TMC de classe A peut être équipée d'un système de couchettes supérieures Schwintek de LCI, qui utilise un mécanisme de levage basé sur des moteurs et des engrenages, similaire à un système coulissant motorisé. Ce système motorisé permet de lever et d'abaisser la couchette en position et peut avoir des commandes multiplex intégrées.

IMPORTANT ! Assurez-vous que les couchettes supérieures sont en position complètement abaissée, reposant sur les butées inférieures avant utilisation. sinon, les engrenages et les moteurs pourraient être endommagés.



(Ci-dessus) Couchette électrique supérieure remontée. (Ci-dessous) Couchette électrique supérieure abaissée.



Mode d'emploi – Descente du lit :

1. Mettre de niveau l'autocaravane (système de nivellement hydraulique) ou la stabiliser (vérins stabilisateurs électriques).
2. Couper le moteur du véhicule.
3. Vérifier que le frein à main est SERRÉ.
4. Mettez le sectionneur principal de batterie sur Marche (On).

   REMARQUE : Si le niveau de la/des batterie(s) auxiliaire(s) est bas, il peut être nécessaire de connecter à quai ou d'actionner le générateur pour obtenir une puissance suffisante de 12 volt afin d'actionner le système de couchette supérieure électrique.
5. Avant de faire descendre le lit, baisser les stores électriques ou manuels (s'il y a lieu) du pare-brise et des fenêtres de la cabine afin d'assurer votre intimité.
6. Enlever les goupilles de sûreté gauche et droite (Figure 1).
7. Rabattre complètement les sièges conducteur et passager (Figure 2).
8. Dans l'écran Section coulissante/Stores multiplex, APPUYEZ EN MAINTENANT ENFONCÉ le commutateur pour abaisser la couchette supérieure. Maintenez le commutateur enfoncé jusqu'à ce que la couchette soit tout en bas, puis quelques secondes de plus. Cette opération aide à maintenir les moteurs bien synchrones (Figure 3).
9. Déployez l'échelle de couchette, puis fixez bien les crochets de l'échelle dans les supports d'échelle sur les rails avant de la couchette.

Pour relever la couchette supérieure électrique :

1. Retirez tous les objets qui ne font pas partie de la couchette avant de la relever. Assurez-vous que la literie ne soit pas en contact avec les rouages.
2. Remonter à bloc le lit, puis laisser le commutateur enfoncé 3 secondes de plus.
3. Loger les goupilles de sûreté.
4. Rabaisser le lit sur les goupilles, puis laisser le commutateur enfoncé 3 secondes de plus pour que les moteurs restent bien synchrones.
5. Redresser complètement les sièges avant.



Figure 1. Enlever les goupilles de sûreté gauche et droite.



Figure 2. Rabattre d'abord les deux sièges avant, puis abaisser le lit électrique avant.

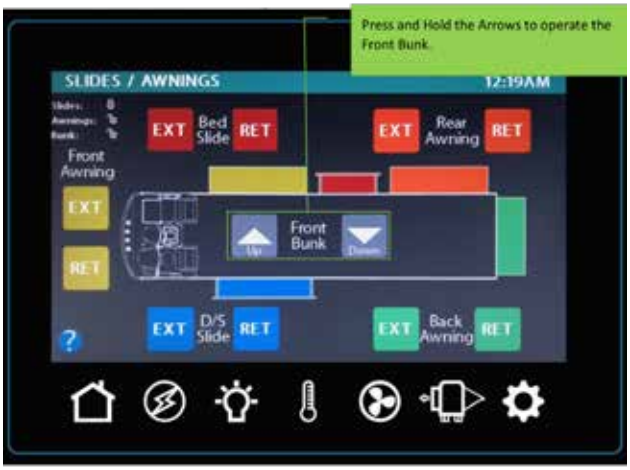


Figure 3. Les commandes du lit électrique avant d'un multiplex se trouvent en général dans le menu des systèmes coulissants/auvents; certains multiplex ont également une commande murale pratique.

Les autocaravanes peuvent être équipées d'un panneau de commutation pour couchette supérieure similaire à cette illustration. Utilisez une clé pour activer la commande, puis appuyez sur le commutateur à bascule en le maintenant enfoncé pour relever ou abaisser la couchette électrique. La clé empêche un mouvement involontaire de la couchette.



REMARQUES :

- *Le mécanisme d'un lit avant électrique est d'ordinaire neutralisé lorsqu'on met le contact, interdisant son fonctionnement quand le moteur tourne.*
- *Si votre autocaravane est équipée d'un multiplex, les commandes du lit électrique avant seront intégrées au pavé tactile principal (en général, dans le menu des systèmes coulissants/auvents).*
- *En l'absence d'un multiplex, une clé de sûreté, engagée dans une serrure murale spécifique, active et désactive le moteur du lit (qui est alors immobilisé et ne peut être déplacé inopinément).*
- *Le moteur des lits électriques tourne sur 12 V CC et demande des batteries auxiliaires pleines ou, faute de quoi, une alimentation secteur ou par la génératrice pour recevoir une puissance utile suffisante.*
- *Le mécanisme des lits électriques (en général, des moteurs et des trains d'engrenages) est similaires aux systèmes coulissants électriques : il faut donc également laisser enfoncé le commutateur après que le lit est tout en bas ou tout en haut pour garder les moteurs synchrones. Ne pas arrêter le lit à mi-course, sous peine de désynchroniser les moteurs et de causer un grippage et un dysfonctionnement.*
- *Le moteur des lits électriques tourne sur 12 V CC et demande des batteries auxiliaires pleines ou, faute de quoi, une alimentation secteur ou par la génératrice pour recevoir une puissance utile suffisante.*

Couchettes supérieures Euroloft™

⚠ AVERTISSEMENT

- **Le non-respect des instructions contenues dans ce manuel et dans le manuel du fabricant peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**
- **Suivez toutes les instructions de sécurité indiquées dans la section précédente concernant les systèmes de levage des lits supérieurs.**
- **Assurez-vous toujours que l'axe de levage du lit Euroloft est dégagé de toute personne, animal de compagnie objets avant et pendant l'opération. Tenez-vous toujours à l'écart des rails coulissants lorsque le lit est actionné.**
- **Le système de levage de lit ne doit jamais être actionné lorsque le véhicule se déplace.**
- **Les couchettes supérieures ne doivent jamais être occupées lorsque le véhicule se déplace.**
- **N'utilisez pas le véhicule avec les lits abaissés ou partiellement abaissés.**
- **N'utilisez pas les couchettes supérieures électriques pour le rangement.**

⚠ MISE EN GARDE

- **Ne bricolez pas et ne désactivez pas les dispositifs de sécurité du système de levage de lit.**
- **N'excédez jamais la capacité de poids maximal du système de lit.**
- **Ne laissez pas des personnes ou des animaux de compagnie occuper les lits lorsqu'ils sont relevés ou abaissés.**
- **Ne laissez pas des enfants se suspendre aux rails du lit lorsque celui-ci est relevé ou abaissé.**
- **N'interférez pas avec le système de levage de lit lorsqu'il est actionné, que ce soit avec des objets ou avec les mains.**
- **Avant de démarrer et de conduire le véhicule, assurez-vous toujours que le système de levage de lit est dans sa position la plus haute et que les goupilles de sécurité de déplacement, les courroies ou autres appareils de sécurité sont correctement utilisés.**
- **Ne laissez pas les enfants actionner le système de levage de lit sans la supervision d'un adulte.**
- **N'actionnez jamais le système de levage de lit lorsque des personnes ou des animaux de compagnie se trouvent sur le lit ou en dessous.**
- **S'il n'est pas possible de lever le lit, ne conduisez pas le véhicule avec le lit en position abaissée. Le fabricant a fourni une méthode de levage manuel du lit à l'aide d'une manivelle.**

Votre autocaravane TMC de classe A peut être équipée d'un système de couchettes supérieures Euroloft de LCI, qui utilise un mécanisme de levage motorisé qui enroule et déroule des sangles en nylon très robustes et fiables. Ce système motorisé permet de lever et d'abaisser rapidement la couchette en position et son actionnement est presque silencieux.

Avant d'actionner le système de levage de lit Euroloft :

1. Le véhicule doit être stationné, immobilisé et stabilisé avant de commencer les opérations de levage de lit.
2. Veillez à ce que les enfants et les animaux de compagnie se tiennent bien à l'écart du système de levage de lit.

   REMARQUE : Le lit est abaissé plutôt rapidement, par conséquent assurez-vous que personne ne se trouve sous le lit avant toute opération.
3. Dégagez toute obstruction potentielle sous le lit avant toute opération.
4. SOUVENEZ-VOUS TOUJOURS de redresser les dossiers avant conducteur et passager avant d'abaisser le système de lit.





Couchette supérieure Euroloft en position relevée ou rangée (ci-dessus).
Couchette EuroLoft en position abaissée (ci-dessous).



Pour abaisser la couchette supérieure Euroloft :

1. S'ils sont installés, retirez les goupilles des ceintures de sécurité ou les autres dispositifs de sécurité.
2. Le moteur du système de levage de lit fonctionne à une puissance de 12 volts CC. Mettez le sectionneur principal de batterie sur Marche (ON).
3. Repérez le panneau de commande Euroloft et insérez la clé dans le commutateur de sécurité ; tournez la clé en position Marche (ON) ou Déverrouiller (UNLOCK).



4. APPUYEZ sur le commutateur de position en forme de flèche et MAINTENEZ ENFONCÉ. Un voyant LED vert sur le panneau de commande s'allume dans le sens de déplacement du lit. Le lit s'arrête automatiquement lorsqu'il atteint la position d'arrêt préréglée.



5. Relâchez le bouton VERS LE BAS lorsque le mouvement du lit est arrêté.
6. Mettez la clé de sécurité en position Arrêt (OFF) ou Verrouiller (LOCK).
7. Repérez l'échelle de lit télescopique. Rangée généralement dans un placard à l'arrière de la chambre.
8. Déployez l'échelle.
9. Insérez les crochets de l'échelle dans les supports du rail avant.

REMARQUE : Le mouvement du lit s'arrête lorsque les commutateurs HAUT ou BAS sont relâchés. Assurez-vous d'abaisser complètement le lit lorsque vous l'utilisez et de le relever complètement en position escamotée avant de prendre la route.

Pour lever la couchette supérieure Euroloft :

1. Vérifiez bien que tous les objets (oreillers, vêtements, bagages) sont retirés de la couchette supérieure et qu'il n'y a aucun enfant ou animal de compagnie. Les couvertures peuvent rester sur les lits, tant qu'elles ne se coincent pas dans le mécanisme de levage de lit.
2. Retirez et escamotez l'échelle télescopique.
3. Assurez-vous que les enfants et les animaux de compagnie sont tenus à l'écart des pièces mobiles. Mettez la clé de sécurité en position Marche (ON) ou Déverrouiller (UNLOCK).
4. MAINTENEZ ENFONCÉ le commutateur fléché HAUT. Un voyant LED vert s'allume dans le sens vers le haut. Continuez à maintenir enfoncé le commutateur HAUT jusqu'à ce que le lit soit complètement levé et dans sa position rangée.
5. Relâchez le commutateur HAUT et mettez le commutateur à clé de sécurité sur Arrêt (OFF) ou Verrouiller (LOCK).
6. Fixez tout dispositif de sécurité installé (courroies ou goupilles) afin de préparer la conduite.
7. Ramenez les dossiers avant conducteur et passager en position verticale.

Priorité manuelle :

Si le mécanisme de levage électrique ne fonctionne pas, vérifiez d'abord :

- Est-ce que la batterie principale est en position Marche ?
- Est-ce que la clé de sécurité est insérée et est en position Marche ou Déverrouillée ?
- Est-ce que la batterie auxiliaire est complètement chargée ? Sinon, connectez à l'alimentation à quai ou mettez en marche le générateur pour obtenir une alimentation du système de 12 volts.
- Est-ce qu'un fusible est grillé sur le panneau électrique ?

Si après avoir vérifié ces éléments relatifs à l'électricité, vous ne pouvez pas actionner le système de levage, il est possible de lever et d'abaisser le lit manuellement.

1. Repérez et retirez le panneau d'accès situé vers l'arrière gauche et sous le lit (Fig 1).
2. Repérez la prise du moteur de manivelle, le long de la partie inférieure du moteur d'entraînement (Fig 2).
3. Insérez la manivelle fournie dans la prise du moteur (Fig.3).
4. Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever le lit.
5. Tournez la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour abaisser le lit.
6. Faites réparer le système de levage de lit par un concessionnaire ou un centre de service agréé par le fabricant dès que possible. N'actionnez pas le système de levage de lit continuellement tant que la réparation n'est pas terminée. Sinon, le mécanisme de levage de lit peut être encore plus endommagé.

Entretien :

Le système de levage de lit Euroloft a été conçu pour nécessiter le moins de maintenance possible. Pour garantir une longue durée de vie du système, suivez ces procédures :

- Lorsque le lit est levé, inspectez visuellement les ensembles de rails coulissants. Vérifiez la présence d'un excédent d'accumulation de saleté ou d'autres corps étrangers. Retirez tout débris présent.
- Si le système émet des grincements ou des bruits inhabituels, éliminez tout débris sur l'arbre d'entraînement et appliquez un lubrifiant sec pour empêcher et/ou arrêter les bruits de grincement.



Figure 1. Panneau d'accès au moteur.



Figure 2. Prise d'entraînement moteur.



Figure 3. Insérez la manivelle. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever le lit et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour abaisser le lit.

Systèmes de levage de lit électrique : Zone du garage

⚠ AVERTISSEMENT

LES LITS DOIVENT RESTER INOCCUPÉS PENDANT LA CONDUITE.

- **Les lits de ce véhicule sont destinés à être occupés uniquement lorsque le véhicule N'EST PAS en mouvement.**
- **Tous les occupants doivent être assis à une place désignée et porter leur ceinture de sécurité en tout temps lorsque ce véhicule est en mouvement. Négliger de le faire peut entraîner des blessures graves.**
- **S'assurer qu'il n'y a pas de carburant, de bidon à carburant ou d'autres liquides inflammables dans le coin-garage si l'on envisage de l'utiliser comme chambre à coucher. Les vapeurs de carburant sont toxiques; le carburant présente en outre un danger d'incendie.**
- **Avant d'actionner un lit électrique, s'assurer que les enfants et les animaux de compagnie sont bien à l'écart de la mécanique.**
- **Se tenir loin des pièces en mouvement (risques de pincement, d'écrasement ou de coupure).**
- **Interdire aux enfants d'occuper un lit en mouvement ou d'y jouer.**
- **Ne pas élever un lit qui est occupé (adulte, enfant, animal de compagnie).**
- **Ne pas utiliser un lit surélevé comme aire de rangement.**
- **Les lits surélevés présentent un risque de chute pouvant entraîner des blessures. Des filets de sécurité sont recommandés pour les lits surélevés utilisés par des enfants.**
- **Une fois le lit remonté, toujours le bloquer avec les goupilles de sûreté pour éviter une descente fortuite.**

⚠ MISE EN GARDE

AVANT L'UTILISATION DU LIT ÉLECTRIQUE :

- **Retirer les goupilles de sûreté avant d'abaisser le lit.**
- **Abaisser complètement le lit avant de l'occuper.**
- **Les lits montants électriques ont une limite de poids qu'il ne faut jamais dépasser, sous peine d'un effondrement du lit, pouvant entraîner des blessures.**
- **En déplacement, le lit électrique du garage arrière doit être remonté et bien fixé en haut (position élevée).**

⚠ MISE EN GARDE

XXX LBS. CAPACITÉ DE CHARGE MAXIMALE POUR CE LIT

- **Le non-respect de la capacité de charge peut entraîner un effondrement du lit, pouvant entraîner des blessures.**
- **Les lits surélevés peuvent présenter un risque de chute pouvant entraîner des blessures.**
- **Ne pas laisser les adultes, les enfants ni les animaux de compagnie sur les lits ou sur les couchettes rabattables lorsque le mécanisme de levage est en marche.**
- **LES LITS DOIVENT RESTER INOCCUPÉS PENDANT LA CONDUITE.**

Certains modèles d'autocaravanes TMC de premier choix sont équipés de lits rabattables électriques dans le coin-garage. Ne dépassez pas les valeurs nominales de poids applicables aux lits et aux couchettes rabattables.

La présence de lits montants dans le garage privilégie un espace fonctionnel et polyvalent : aire de rangement pour le voyage ou, en stationnement, lieu pour dormir.

Les modèles Outlaw classes A et C ont en outre un lit avant (au-dessus de la cabine) : celui de la classe A est électrique, tandis que celui de la classe C est fixe.

La capacité de charge normale du lit est 225 kg en position fixe (abaissée). Néanmoins, respecter toutes les limites de poids indiquées sur les étiquettes (sur le soulève-lit ou à côté).

REMARQUE : Les lits montants ont tous une capacité de charge nominale; ne jamais le surcharger. Le soulève-lit du garage est un mécanisme à deux colonnes commandé par chaîne fonctionnant sur 12 V CC.

Précautions à prendre :

- TOUJOURS remonter les lits tout en haut avant de prendre la route pour éviter d'endommager le système de levage du lit.
- TOUJOURS s'assurer que les goupilles de sûreté sont bien fixées aux quatre coins de la plateforme du lit avant de prendre la route.
- TOUJOURS vérifier que la zone en haut, en bas et à côté des lits est bien dégagée avant d'activer le moteur du lit.
- Avant d'activer le moteur, TOUJOURS s'assurer qu'aucun objet ne bloque la course du mécanisme à chaîne dans la gorge en C.
- TOUJOURS faire preuve de prudence quand on charge des marchandises ou des véhicules dans le coin-garage pour ne pas endommager le mécanisme du lit.
- TOUJOURS bien arrimer le chargement dans le garage pour protéger le mécanisme du lit et pour prévenir un déplacement ou une chute des marchandises.

- NE JAMAIS faire fonctionner le lit lorsque des articles, autres que la literie, s'y trouvent.
- NE JAMAIS prendre la route avec des articles, autres que la literie, sur le lit. Les articles lâches pourraient devenir des projectiles.
- NE JAMAIS mettre en marche un lit occupé (personnes ou animaux).
- NE JAMAIS accrocher des articles au cadre de lit ou plus de 9 kg à l'arbre transversal d'accouplement.



Lit montant, classe A (ci-dessus) et classe C (ci-dessous).



Mode d'emploi du lit de garage – Descente :

1. S'assurer que la course du lit est parfaitement dégagée en descente : aucun enfant, animal ni obstacle ne doit la bloquer.
2. Mettre le sectionneur principal de batterie sur Marche (On) ou connecter le secteur, ou autrement allumer la génératrice.
3. Repérer le commutateur du lit : dans certaines installations, la commande sera intégrée au pavé tactile multiplex; dans d'autres, le commutateur se trouvera sur une commande murale spécifique.
4. Retirer les goupilles de sûreté (4) : remonter un peu le lit pour les dégager et faciliter leur retrait.
5. Faire descendre le lit en position du coucher.

Mode d'emploi du lit de garage – Remontée :

1. S'assurer que la course du lit est parfaitement dégagée en descente : aucun enfant, animal ni obstacle ne doit la bloquer.
2. Repérer le commutateur du lit : dans certaines installations, la commande sera intégrée au pavé tactile multiplex; dans d'autres, le commutateur se trouvera sur une commande murale spécifique.
3. Appuyer sur le commutateur pour remonter le lit.
4. Insérer les goupilles de sûreté, en général une à chaque coin du mécanisme de levage.

REMARQUE : Les couchettes alimentées fonctionnent via le système électrique de 12 volts et nécessitent une ou plusieurs batteries auxiliaires entièrement chargées. Si la ou les batteries auxiliaires ne sont pas complètement chargées, branchez-les sur l'alimentation à quai ou faites fonctionner le générateur pour assurer une puissance de fonctionnement adéquate pour la couchette d'alimentation.

Goupille de sûreté typique.





Commande typique à clé du lit (différents modèles).

Couchettes au-dessus de la cabine, classe C

⚠ MISE EN GARDE

L'utilisation de lits surélevés, ainsi que de l'échelle,présente un risque de blessures causées par une chute.

- **Ne jamais occuper le lit avant (au-dessus de la cabine) lorsque le véhicule est en mouvement.**
- **Ne jamais excéder la limite de poids de la zone du lit avant.**
- **Toujours utiliser l'échelle qui convient pour accéder au lit.**
- **Protéger par un filet de sécurité un enfant qui occupe le lit avant.**

La plupart des modèles de classe C comprennent une zone de couchette spacieuse au-dessus de la cabine. Lorsqu'elle est utilisée en toute sécurité, la couchette de cabine offre un espace de couchage et de détente pratique et à l'écart. Les couchettes au-dessus de la cabine ont des limites de poids, qui sont affichées sur une étiquette de sécurité apposée bien en vue près de l'accès à la couchette.

Suivez toujours les pratiques de sécurité lors de l'utilisation des couchettes au-dessus de la cabine, en particulier lorsqu'elles sont occupées par des enfants.

Matériels de sécurité des lits

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que les filets de sécurité ou les ridellesde lits installés ne gênent pas une évacuation d'urgence de l'autocaravane.



Filet de sécurité pour couchette supérieure typique. En option ou installé par le concessionnaire.

AVIS

Assurez-vous qu'un système de sécurité pour lits en hauteur n'interfère pas avec le fonctionnement des systèmes de levage de lits motorisés.

Les systèmes de sécurité de lit ne sont généralement pas fournis par TMC, mais ils peuvent être des équipements standard ou optionnels pour votre marque et votre plan d'étage. Vous, le propriétaire du autocaravane, devez déterminer si une barrière de lit ou un système de filet de sécurité est nécessaire et en fonction de vos utilisations prévues, de l'âge des occupants et de leur risque de blessure. Il existe de nombreuses conceptions de systèmes de sécurité de lit disponibles. Renseignez-vous auprès de votre revendeur sur les systèmes et options de sécurité de lit appropriés. Votre concessionnaire devrait pouvoir vous aider à choisir et installer des systèmes de sécurité de lit adaptés.

Lors de l'installation d'un système de sécurité de lit, suivez attentivement les instructions d'installation du fabricant, en vous assurant que les ancrages sont solidement fixés aux composants structurels. Tenez compte de la taille et de la hauteur du matelas (installé à l'origine ou de remplacement) afin que le système de sécurité soit à la hauteur appropriée au-dessus du dessus du matelas. Assurez-vous que le système de sécurité du lit permet une sortie rapide des occupants en cas d'urgence.

Conseils pour une utilisation en toute sécurité :

- Les systèmes de levage des lits au-dessus de la cabine doivent TOUJOURS être en POSITION DE RELEVAGE MAXIMUM lorsque le véhicule est en mouvement.
- Agissez avec discernement lorsque vous permettez aux enfants de dormir dans un lit surélevé. Il est en général déconseillé de laisser les enfants occuper un lit surélevé ou une mezzanine (ou d'y dormir) sans une protection antichute adéquate.
- Parlez avec vos enfants du bon usage d'un lit surélevé/soulève-lit électrique; veillez à ce qu'ils ne jouent pas sans surveillance dans la chambre/le coin-couchettes d'une autocaravane équipée de lits surélevés. Ne les laissez pas faire du chahut sur ou sous les lits surélevés; ne suspendez aucun article (crochets, ceintures, cordes à sauter, serviettes, etc.) sur une partie quelconque du lit surélevé.
- Respectez toujours les restrictions de poids affichées sur l'étiquette d'avertissement proche des lits surélevés.
- Interdisez aux enfants de faire marcher les soulève-lits électriques (si équipés). Les fonctions d'abaissement et de relèvement des lits électriques sont réservées aux adultes.
- Les lits électriques ne doivent pas être occupés (personne ou animal) lorsqu'on les abaisse ou les relève.

Si vous avez des questions sur les lits surélevés, les systèmes de levage de lit électriques ou les systèmes de sécurité de lit, veuillez contacter le service clientèle de TMC.

Lits superposés au milieu du véhicule

⚠ MISE EN GARDE

L'utilisation des lits surélevés, des couchettes et de l'échelle présente un risque de blessures en raison de chutes possibles.

- **Ne JAMAIS occuper un lit ou un lit superposé lorsque le véhicule est en mouvement.**
- **Ne JAMAIS excéder la limite de poids d'un lit ou lit superposé surélevé.**
- **Utilisez toujours une échelle appropriée pour accéder à la zone des couchettes, en vous assurant que les barreaux de l'échelle sont verrouillés et que l'échelle est solidement accrochée aux supports prévus à cet effet avant utilisation.**
- **Respectez les restrictions de poids des échelles et n'utilisez pas les échelles à des fins pour lesquelles elles n'ont pas été conçues ou prévues.**
- **L'utilisation d'un filet de sécurité est recommandée lorsque des enfants en bas âge occupent des lits surélevés ou superposés.**
- **Lors de la transformation d'une zone de lits superposés en placard ou en garde-robe, assurez-vous que la plate-forme de lits superposés est bien verrouillée en position relevée ou repliée, afin d'éviter tout risque de blessure ou de dommage matériel dû à la chute d'un lit superposé.**



Lits superposés au milieu du navire.

Plusieurs plans d'aménagement TMC comportent des lits superposés au milieu du véhicule. Sans occuper beaucoup d'espace au sol, les lits superposés au milieu du véhicule offrent une capacité de couchage supplémentaire aux familles nombreuses et aux groupes de voyageurs.

Les couchettes peuvent être équipées d'appareils de divertissement, tels que des téléviseurs ou des supports pour tablettes. Des ports de charge et des prises électriques pratiques sont également généralement installés dans les espaces superposés. Les espaces superposés peuvent également être conçus pour se transformer en un grand placard ou une penderie. Pour ce faire, la couchette supérieure est généralement munie de charnières. Lorsqu'elle est relevée et fixée en position haute, cette zone se transforme facilement en une grande armoire à vêtements suspendue. Une tringle à vêtements pratique est installée à cet effet.

REMARQUE : Lorsque vous transformez la couchette en armoire à vêtements, assurez-vous que la couchette est bien verrouillée afin qu'elle reste en position.

Transformation de la couchette en placard :

1. Retirez le matelas supérieur (Fig. 1).
2. Faites pivoter la plate-forme de la couchette en position verticale (Fig. 2).
3. Verrouillez la couchette (Fig. 3).
4. Abaissez la barre en tissu en la saisissant et en la poussant contre le mécanisme de ressort tout en la tournant vers le bas (Fig. 4).



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 3



Fig. 4

Échelles de lit télescopiques

⚠ MISE EN GARDE

- **Utiliser l'échelle uniquement aux fins pour lesquelles elle est prévue, c.-à-d, l'accès à une installation de couchage surélevée. Respecter les limites de poids de l'échelle télescopique; avant de s'en servir, s'assurer que ses échelons sont bien enclenchés.**
- **Avant de monter à l'échelle, veiller à bien l'accrocher aux supports de fixation sur la paroi du lit. Une utilisation non conforme ou à mauvais escient de l'échelle pourrait occasionner de graves blessures.**

Votre autocaravane classe A ou C comportera parfois une échelle télescopique, réservée à l'accès au lit avant et aux autres zones de couchage surélevées; elle se déploie facilement, puis occupe peu de place une fois repliée.

La longueur et les montants de l'échelle fournie varient, selon son utilisation prévue dans votre autocaravane.

Déploiement de l'échelle

1. Tenir droite l'échelle repliée, puis appuyer avec le pied sur l'échelon inférieur tout en gardant l'équilibre.
2. Tirer l'échelon supérieur et déployer l'échelle complètement.
3. Les pattes de verrouillage doivent s'enclencher à chaque échelon.
4. Accrocher l'échelle déployée aux supports du lit.
5. Monter à l'échelle avec précaution pour accéder au lit.

Repli de l'échelle

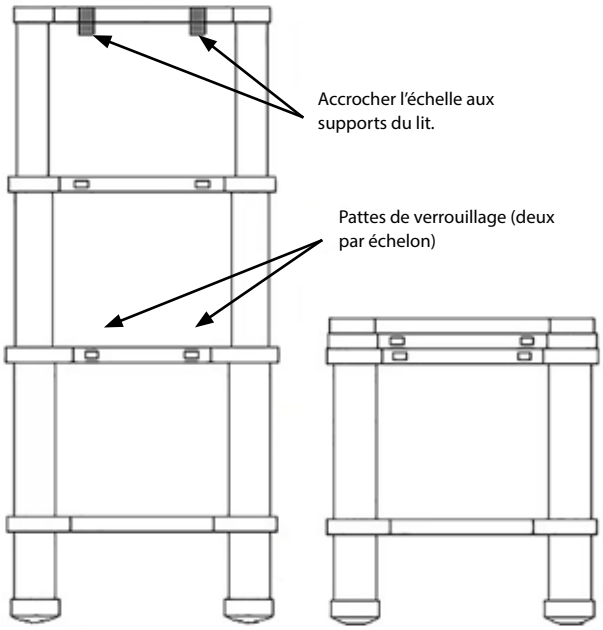
1. Lever l'échelle et la décrocher des supports du lit.
2. Déclencher chaque patte (celles de l'échelon supérieur en premier) en la faisant glisser vers le centre du montant. La patte cliquettera une fois bloquée au milieu en position ouverte. Bloquer ainsi l'autre patte de l'échelon pour entendre le cliquetis.
3. Une fois les échelons libres, emboîter les tubes l'un dans l'autre.
4. Et replier complètement l'échelle.
5. Ranger l'échelle.



Déclenchement : Faire glisser la patte vers le centre de l'échelon; un cliquetis signale son blocage en position OUVERTE, permettant la rentrée du tube.



Échelle de couchette télescopique, montrée escamotée et prête à être utilisée.



Sièges gradins

⚠ AVERTISSEMENT

- **Tous les occupants de ce véhicule doivent être assis à une place désignée et doivent toujours porter la ceinture de sécurité lorsque ce véhicule est en mouvement.**
- **Tous les sièges pivotants et/ou ceux à dossier inclinable doivent être redressés et en position de blocage, lorsque le véhicule est en mouvement.**
- **Les ceintures de sécurité sont conçues pour une occupation simple. Ne bouclez pas la même ceinture de sécurité sur plus d'une personne.**

Ne pas le faire peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Plusieurs autocaravanes TMC de classe A et de classe C offrent des sièges gradins avec deux positions en option. Les sièges gradins peuvent être redressés ou inclinés pour une assise confortable et relaxante dans l'autocaravane TMC. Les sièges gradins sont dotés de ceintures de sécurité pour la sécurité des passagers pendant la conduite, de porte-gobelets et d'un espace de rangement pour télécommandes de téléviseur et autres appareils de divertissement.

Pour plus de commodité et de confort, les sièges gradins dans les autocaravanes TMC premium sont rabattables et inclinables par commande électrique. Les séries premium incluent des fonctions de chauffage des sièges et de massage.



REMARQUES :

- *Les sièges gradins remplacent généralement un sofa pliant, ce qui permet de réduire l'espace de couchage disponible et les positions de ceinture de sécurité passager.*
- *Reportez-vous aux instructions du fabricant (disponibles via le compte en ligne Ressource du propriétaire TMC) pour connaître les numéros de pièce du sac à poussière et des éléments de filtre ainsi que les détails de commande.*



Les sièges gradins incluent un mécanisme d'inclinaison électrique, des fonctions de chauffage et de massage, ainsi que des ports de charge USB. Le style et l'habillage dépendent du plan de sol et des options en matière de décor intérieur.

Commandes et caractéristiques des sièges spéciaux

⚠ AVERTISSEMENT

- **Tous les occupants de ce véhicule doivent être assis à une place désignée et doivent toujours porter la ceinture de sécurité lorsque ce véhicule est en mouvement.**
- **Tous les sièges pivotants et/ou ceux à dossier inclinable doivent être redressés et en position de blocage, lorsque le véhicule est en mouvement.**
- **Les ceintures de sécurité sont conçues pour une occupation simple. Ne bouclez pas la même ceinture de sécurité sur plus d'une personne.**

Ne pas le faire peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Les fauteuils cinéma électriques installés dans certaines autocaravanes diesel de classe A TMC disposent d'une fonction de verrouillage de sécurité qui empêche l'inclinaison du siège. Pour des raisons de sécurité, il est important d'utiliser cette fonction de verrouillage chaque fois que l'autocaravane est en mouvement et que des passagers occupent les fauteuils cinéma ou chaque fois qu'il est conseillé de placer les sièges en position verticale complète et de les y maintenir.

REMARQUE : Cette fonction de verrouillage n'est disponible qu'avec les fauteuils cinéma dotés d'un panneau de commande entourant le porte-gobelet de l'accoudoir (voir l'illustration ci-dessous).

Verrouillage des fauteuils cinéma

Pour verrouiller les fauteuils cinéma, APPUYEZ et MAINTENEZ les boutons INCLINAISON et REDRESSEMENT simultanément pendant 7 secondes. Cela verrouillera l'ensemble d'entraînement du moteur d'inclinaison/redressement.

Déverrouillage des fauteuils cinéma

Pour déverrouiller les fauteuils cinéma, APPUYEZ et MAINTENEZ les boutons INCLINAISON et REDRESSEMENT simultanément pendant 3 secondes. Cela rétablit la fonctionnalité normale du panneau de commande et des moteurs d'entraînement.



Certains fauteuils cinéma disposent d'une fonction de verrouillage de sécurité accessible via le panneau de commande du siège.



Canapés-lits transformables

⚠ MISE EN GARDE

Les panneaux et les supports articulés des canapés-lits présentent des points de pincement. Gardez les doigts et autres parties du corps à l'écart des panneaux et des supports articulés.

Canape jack-knife

Pour convertir en lit un canapé jack-knife :

1. Si le canapé est contre une cloison coulissante, déployez celle-ci.
2. Soulevez le rebord avant du canapé à environ 45 degrés, puis tirez-le vers vous (Figure 1).
3. Le dossier du canapé commence à basculer pendant que vous tirez. Poussez le dossier tout en continuant à tirer le rebord vers vous (Figure 2).
4. Lorsque le dossier est à l'horizontale, abaissez le coussin du siège et mettez-le à plat (Figure 3).

Pour retourner le lit à une configuration de canapé:

1. Soulevez le rebord avant du lit à environ 45 degrés (Figure 4).
2. Poussez et abaissez le rebord avant, ce qui aura pour effet de redresser le dossier. Tirez le dossier vers vous tout en continuant à abaisser le rebord avant (Figure 5).
3. Lorsque le dossier est redressé, abaissez le coussin du siège en position pour s'asseoir (Figure 6).



Canapé Jack-Knife

REMARQUE : Les canapés comportent en général des ceintures de sécurité; elles peuvent tomber dans le « coffrage » du canapé quand on le transforme en lit. Lorsqu'on remontera le canapé, veillez à faire passer les ceintures dans l'espace entre le coussin du siège et le dossier en vue de leur utilisation par les passagers.



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



Figure 6

Canapé à trois sections

Pour convertier en lit un canapé à trois sections :

1. Si le canapé est contre une cloison coulissante, déployez celle-ci pour qu'il y ait un dégagement suffisant pour le lit.
2. Enlevez les coussins du dossier, puis mettez-les de côté (Figure 1).
3. Saisissez et rabattez le rebord avant du canapé (Figure 2) à environ 90 degrés (Figure 3).
4. Tout en maintenant le canapé rabattu, dépliez et enclenchez les deux pieds (Figure 4).
5. Saisissez fermement le rebord du canapé, puis tirez-le vers vous (Figure 5).
6. Continuez à lever et à tirer le rebord du canapé, de manière à déployer la section du siège et celle au milieu, puis abaisser l'ensemble au plancher (Figure 6).
7. Saisissez la section du dossier et mettez-la à l'horizontale (Figures 7 et 8).
8. Placez les coussins du dossier contre la cloison (Figure 9).



Canapé à trois sections

Pour reformer le canapé a trois sections :

1. Remettez la section du dossier à la verticale.
2. Soulevez l'avant du lit tout en repliant la section du milieu dans sa position de rangement.
3. Repliez les pieds en position de rangement, dans la section du siège.
4. Abaissez la section du siège en position pour s'asseoir.
5. Replacez les coussins sur la section du dossier.



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



Figure 6



Figure 7



Figure 8



Figure 9

Lits-escamotables

Plusieurs autocaravanes TMC ont des lits encastrables pratiques à faible encombrement : à l'heure du coucher, on les rabat simplement en les sortant de leur placard. Lorsqu'on a besoin de plus d'espace ou durant les préparatifs de départ, on remonte le lit dans son logement.

Lits-escamotables manuels : Sortie du lit

1. Enlever les coussins du dossier, puis les mettre de côté (Fig. 1).
2. Tirer et lever la barre du pied de lit jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (déploiement) (Fig. 2).
3. Tirer vers le bas le verrou de déblocage (en haut, coin droit du mécanisme du lit) (Fig. 3).
4. Faire pivoter le lit et le mettre avec précaution à l'horizontale (Figs. 4 and 5).
5. Vérifier que la barre du pied est bien verticale et bloquée lorsque le lit est horizontal (Fig. 6).

Rentrée du lit

1. Relever le lit presque à la verticale.
2. Pivoter la barre du pied vers le bas du lit.
3. Continuer à pousser et à faire pivoter le bas du lit pour le mettre à la verticale et enclencher le verrou qui le bloque dans son placard.
4. Remettre les coussins du dossier.



Lit-escamotables manuel



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



Figure 6

Lit-escamotables à commande électrique : Sortie du lit

1. Enlever les coussins du dossier, puis les mettre de côté (Fig. 1).



Figure 1

2. Repérer la commande du lit. Tourner la clé vers la droite (sens horaire) pour activer le moteur (Fig. 2).
3. Laisser enfoncée la flèche BAS et abaisser le lit d'environ 45° (Fig. 3).
4. Saisissez la barre du pied rabattue et faites-la pivoter d'environ 270° (Fig. 4).



Figure 2, 3

5. Sortir la goupille de sûreté pour libérer l'élément inférieur de la barre, puis la déployer. Le mécanisme de verrouillage doit bloquer la barre inférieure en position abaissée (Fig. 5).



Figure 4

6. Laisser enfoncée la flèche BAS pour mettre le lit à l'horizontale.

   Regarder en même temps si la barre du pied demeure à la verticale (Fig. 6).



Figure 5



Figure 6



Lit-escamotables électrique : encastré (en haut) et abaissé (en bas)



Rentrée du lit

1. Laisser enfoncée la flèche HAUT et remonter le lit d'environ 45°.
2. Tirer le mécanisme de verrouillage pour libérer la barre du lit inférieure, puis la rabattre en la faisant pivoter.
3. Pivoter la barre rabattue sur le matelas, en position de rangement (Fig. 7).
4. Laisser enfoncée la flèche HAUT pour mettre le lit à la verticale.
5. Tourner la clé vers la gauche (sens antihoraire) pour désactiver le moteur.
6. Remettre les coussins du dossier.



Figure 7

Lit arrière avec conversion de rangement de chargement

Certains autocaravanes TMC sont équipés d'une porte arrière qui permet d'accéder à un grand espace de chargement intérieur lorsque le lit est fixé en position verticale. Suivez toujours les avertissements de sécurité concernant les types de cargaison appropriés, le poids de la charge et la sécurisation de la cargaison lorsque vous utilisez cet espace pour le stockage et le transport de la cargaison.

Pour soulever et ranger le lit :

1. Retirez la literie, les oreillers et les autres articles du lit et du matelas et fermez la fenêtre de la chambre. Les objets laissés sur le lit peuvent gêner le verrouillage du lit en position verticale (Figure 1).

2. De l'intérieur, saisissez fermement le sommier le long de l'avant et du côté opposé au bord extérieur et soulevez-le (Figure 2).

   REMARQUE : Le bord extérieur du cadre de lit est articulé et fixé au camping-car. De plus, un vérin à gaz est fixé à l'arrière du cadre du lit, ce qui facilite le levage du lit.

3. Continuez à soulever le lit jusqu'à sa position verticale. Il peut être nécessaire de replier les bords du matelas pour dégager la garniture d'angle et le support de verrouillage (Figure 3).

4. Tout en maintenant le lit en position verticale, encliquetez la goupille de fixation dans le support du loquet (Figure 4).



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4

Pour baisser le lit :

1. Retirez tous les articles et la cargaison de cette zone de stockage.

2. Tout en faisant face au cadre du lit, saisissez et stabilisez le lit avec votre main droite, tout en relâchant la goupille de verrouillage avec votre gauche.

3. Abaissez doucement le lit en position horizontale en faisant attention de vous déplacer vers l'avant du autocaravane pour éviter d'être coincé entre le cadre du lit et la paroi intérieure.

4. Une fois le lit complètement abaissé, la literie et les oreillers peuvent être placés sur le matelas du lit.

REMARQUE : Certaines zones de chargement arrière sont équipées du système de lit escamotable électrique Euroloft de LCI.

Couchette arrière motorisée avec conversion en espace de rangement

⚠ AVERTISSEMENT

- **Le non-respect des instructions contenues dans ce manuel et dans le manuel du fabricant peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**
- **Suivez toutes les instructions de sécurité indiquées dans la section précédente concernant les systèmes de levage des lits supérieurs.**
- **Assurez-vous toujours que l'axe de levage du lit motorisé est dégagé de toute personne, animal de compagnie et objets avant et pendant l'opération. Tenez-vous toujours à l'écart des rails coulissants et du mécanisme de levage lorsque le lit est actionné.**
- **Le système de levage de lit ne doit JAMAIS être actionné lorsque le véhicule se déplace.**
- **Les lits ne doivent JAMAIS être occupés lorsque le véhicule se déplace.**

⚠ MISE EN GARDE

- **NE bricolez PAS et ne désactivez pas les dispositifs de sécurité du système de levage de lit.**
- **N'excédez JAMAIS la capacité de poids maximal du système de lit.**
- **N'actionnez PAS le système de levage de lit lorsque des personnes ou des animaux de compagnie se trouvent sur le lit ou en dessous.**
- **NE laissez PAS des enfants se suspendre aux rails du lit lorsque celui-ci est relevé ou abaissé.**
- **N'interférez PAS avec le système de levage de lit lorsqu'il est actionné, que ce soit avec des objets ou avec les mains.**
- **NE laissez PAS les enfants actionner le système de levage de lit sans la supervision d'un adulte.**

Les autocaravanes TMC sélectionnées sont équipées d'un lit arrière « queen size » motorisé pour qu'il puisse être escamoté au plafond, créant ainsi un grand espace de rangement à l'arrière de l'autocaravane. Les portes extérieures permettent l'accès à la cargaison depuis l'extérieur. Le lit peut être complètement relevé ou abaissé ou dans n'importe quelle position entre les deux. Cette fonction permet de varier les volumes de rangement tout en maintenant le lit dans une position utilisable. Respectez toujours les consignes de sécurité concernant les types de chargement appropriés, le poids de la charge et l'arrimage du chargement lorsque vous utilisez cet espace pour l'entreposage du chargement et le transport.



Figure 1 : Abaissez le lit en appuyant sur la flèche BAS du panneau de commande.

Pour ABAISSER le lit :

1. Assurez-vous que le chargement et les autres objets sont retirés de l'espace de chargement.
2. Mettez l'interrupteur principal de la batterie sur MARCHE.
3. Localisez le panneau de commande du lit motorisé et tournez la clé de verrouillage en position déverrouillée.
4. Appuyez sur le bouton BAS et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le lit soit complètement abaissé ou dans la position abaissée souhaitée, ce qui permet de créer un espace de rangement sous le lit (Figure 1).
5. Tournez la clé du panneau de commande du lit motorisé en position verrouillée.
6. Si nécessaire, installez l'échelle des couchettes, en vous assurant que les barreaux d'échelle sont correctement déployés et verrouillés et que les ergots de l'échelle sont complètement insérés dans les supports de fixation de l'échelle.
7. Une fois le lit complètement abaissé, la literie et les oreillers peuvent être placés sur le matelas du lit.

Pour LEVER le lit :

1. Retirez tout le contenu du haut du lit, y compris les oreillers.
2. Retirez, pliez et rangez l'échelle d'accès.
3. Mettez l'interrupteur principal de batterie sur Marche.
4. Localisez le panneau de commande du lit motorisé et tournez la clé en position déverrouillée.
5. Appuyez sur la touche HAUT jusqu'à ce que le lit soit complètement relevé ou à la position souhaitée.
6. Tournez la clé du panneau de commande du lit motorisé en position verrouillée.



Lorsque le lit est relevé, un grand espace de rangement de plus de 6 pieds de haut, incluant des tiroirs et une penderie, est disponible.

Coins-repas transformables en couchettes

⚠ MISE EN GARDE

Pour éviter les blessures, vérifiez que la table en position de repas est bien fixée par son mécanisme de verrouillage.

La majorité des coins-repas est convertible en couchette. On abaisse la table, qui devient un élément porteur de la couchette. Certaines tables sont fixées par des supports (Dream Dinette), qui permettent de l'abaisser facilement à la position de couchette; pour d'autres coins-repas, il faut enlever les tubes-socles, puis placer la table manuellement à la position la plus basse.

1. POUR CONVERTIR UN COIN-REPAS STANDARD Enlevez les coussins (sièges et dossiers) du coin-repas, puis mettez-les de côté.
2. Soulevez la table de son ou de ses socles.
3. Détachez le ou les socles de la fixation au plancher, puis enlevez-les.
4. Posez la table entre les sièges du coin-repas; les bords de la table doivent s'engager dans la rainure des sièges.
5. Replacez les coussins (sièges et dossiers) sur la table abaissée, de manière à couvrir celle-ci et les sièges.

Pour convertir un coin-repas Dream Dinette :

1. Enlevez les coussins des deux dossiers du coin-repas (Figure 1).
2. Par le dessous de la table, tourner le levier de verrouillage d'environ 180 degrés jusqu'à sa position déverrouillée (Figure 2).
3. Poussez uniformément des deux côtés de la table (Figure 3), pour l'abaisser à sa position la plus basse (Figure 4).
4. Replacez les coussins sur la table abaissée (Figure 5).

Lorsque vous assemblerez de nouveau le coin-repas, veillez à bloquer la table en position de repas au moyen du levier de blocage (Dream Dinette), ou vérifiez qu'elle est bien fixée au(x) tube(s)-socle(s), assujetti(s) au plancher par leurs fixations.

REMARQUE : En général, les coins-repas sont équipés de ceintures de sécurité; à chaque réaménagement pour la route, veiller à replacer les ceintures pour les passagers.



Dinette typique



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5

Système de table Lagun

Le système de table polyvalent Lagun est installé dans plusieurs modèles TMC de classe B. Il fournit une surface de travail pratique et réglable. Le système comprend 4 composants principaux :

- Support de fixation
- Pied de table
- Bras de table
- Plaque de montage de la table

Le support de montage est généralement fixé sur une surface verticale, par exemple sur le côté avant de la banquette, juste à l'arrière du siège du conducteur. Le pied de table glisse sur le support de montage et est verrouillé en tournant une poignée de verrouillage (dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour desserrer). Le pied vertical est doté d'une fente sur le côté qui permet de régler la hauteur.

Le bras horizontal est doté de mécanismes de serrage à chaque extrémité ; l'un d'eux glisse sur la goupille située en haut du pied vertical, tandis que l'autre mécanisme est utilisé pour accueillir une goupille similaire fixée à la plaque de montage de la table sur laquelle est fixé le plateau.

Une fois assemblés, les mécanismes de verrouillage peuvent être serrés pour empêcher la table de bouger, ou desserrés pour permettre à la table de pivoter librement entre les sièges.

Pour ranger la table et ses composants, il faut desserrer les mécanismes de verrouillage, puis séparer les composants. Le pied de table se range dans les fentes intégrées à la plaque de montage de la table, tandis que le bras de la table est fixé à la goupille de la plaque de montage de la table. Tournez les poignées de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer les composants.

IMPORTANT ! NE PAS S'ASSEOIR, S'AGENOUILLER OU SE TENIR DEBOUT SUR LA TABLE OU SUR SES COMPOSANTS. Cette table, ces pieds et ce bras réglables sont conçus pour supporter jusqu'à 40 livres de poids, y compris le poids du plateau de la table. Si la charge dépasse ce seuil, le système de table risque d'être endommagé.



Tables ajustables Lagun.



Les composants du système de table Lagun se rangent sous le plateau de la table.

Conseils d'utilisation

- Le système de pieds de table Lagun peut pivoter, s'ajuster verticalement ou être démonté pour le stockage en desserrant ou en serrant les poignées.
- Desserrez les poignées avant de connecter, de démonter, de pivoter ou de régler la hauteur de la table.
- Serrez les poignées pour les bloquer.
- Toutes les poignées se serrent dans le sens des aiguilles d'une montre et se desserrent dans le sens inverse. NE SERREZ PAS trop les poignées, car vous risquez d'endommager le filetage et de gripper la poignée.
- Chaque poignée dispose d'un mécanisme qui permet un mouvement de type cliquet. Par conséquent, le serrage et le desserrage peuvent être effectués dans des espaces où le mouvement de la poignée est limité.
- Enfoncez le bouton situé sur le montant central de la poignée tout en tirant la poignée vers l'extérieur, puis faites tourner la poignée librement. Replacez la poignée sur sa cannelure, puis continuez à serrer ou à desserrer le mécanisme de verrouillage.
- Le réglage vertical est d'environ 6 pouces vers le haut ou le bas.
- Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, le bras et le pied de la table peuvent être rangés sous le plateau de la table.
- **Faites attention à la plage de réglage en hauteur limitée. Le fait de serrer la poignée du pied lorsque le pied n'est pas dans sa plage de réglage risque d'endommager le rail du pied ou de provoquer un blocage ou un grippage de la poignée.**

Chapitre 10 : Systèmes de commande multiplex Rapid Camp+®

10

Introduction

Les autocaravanes TMC de premier choix sont équipées de systèmes de câblage multiplex Rapid Camp+. Un système multiplex utilise des signaux numériques basse tension pour contrôler les appareils électriques et électromécaniques de votre autocaravane par un panneau de commande avec écran tactile, convivial et intuitif. Les fonctions de contrôle varient d'une autocaravane à l'autre, selon l'équipement standard et en option disponible. Cependant, dans sa configuration typique, un système multiplex permettra à l'utilisateur de surveiller et d'exploiter ces fonctions depuis le panneau principal à écran tactile :

- Commandes d'éclairage et de ventilateur
- Commandes de climatisation (HVAC)
- Surveillance du niveau du réservoir de rétention et du niveau LP
- Marche/Arrêt du chauffe-eau, de la pompe à eau et des tapis chauffants
- Surveillance du système électrique ; CA et CC
- Marche/Arrêt du générateur
- Paramètres et commandes AGS (démarrage automatique du générateur)
- Paramètres et commandes PCS (système de commande d'alimentation)
- Commande de la section coulissante et des stores
- Témoin d'anomalie secteur
- Système de charge solaire
- Commande à distance par smartphone ou tablette via une application téléchargeable



Pavé principal multiplex typique. Les fonctionnalités varient en fonction du modèle et du plan de surface.



TMC installe des systèmes multiplex fournis par deux principaux fournisseurs. Les modèles de classe A diesel, la plupart des modèles de classe A essence, les modèles Super C et les modèles de classe C premium sont équipés de versions de systèmes Firefly Integrations multiplex. Tandis que les modèles de classe A et C premium sont dotés de systèmes multiplex fournis par BM Pro.

https://www.fireflyintegrations.com

https://teambmpro.com

Les deux fabricants offrent des manuels des produits, des guides pratiques et des vidéos utiles sur leur site Web. Si vous avez des questions concernant votre système multiplex, vous pourrez trouver les réponses que vous cherchez en consultant ces sites. Les deux fabricants fournissent aussi des services d'assistance technique, généralement accessibles par email, pour une aide plus spécifique.

Bien que le modèle et le plan de surface de chaque autocaravane possèdent une conception et des caractéristiques de système uniques, dans sa forme standard, le système de câblage multiplex consiste en :

- Panneau de commande de l'écran tactile multifonction situé au centre
- Module de gestion d'alimentation (PPM)
- Panneaux de commutation sans fil individuels

Le système a été soigneusement conçu pour rendre le fonctionnement simple et convivial. Sur le panneau principal de l'écran tactile, la fonction de chaque bouton de commande est clairement affichée, de taille adéquate et positionnée logiquement. Les panneaux de commutation sans fil individuels sont placés de manière pratique dans toute l'autocaravane. Chaque bouton de commande sur les panneaux de commutation sans fil est rétro-éclairé uniformément par un éclairage LED pour alerter l'opérateur sur l'état de chaque fonction.

REMARQUE : Un système de câblage multiplex est défini comme étant un réseau RV-C (un protocole de communications standardisé) consistant en un panneau de commande principal avec un ou plusieurs panneaux de commutation à distance. Lorsqu'un commutateur (ou icône de fonction de commande) est enfoncé, un signal est envoyé à un contrôleur, qui envoie une alimentation de 12 volts à un dispositif pour l'activer. Le réseau RV-C communique avec les composants de l'autocaravane et automatise leur fonction.

Panneaux d'écran tactile

TIl existe plusieurs styles de panneaux d'écran tactile dans les autocaravanes TMC. Les fonctionnalités sur les écrans tactiles dépendent des fonctionnalités d'une marque particulière d'autocaravane et/ou du plan de surface. Bien que le style et les fonctionnalités varient, tous les panneaux d'écran tactile sont conçus pour être intuitifs et faciles d'utilisation.

Des exemples de panneaux d'écran tactile typiques installés sur des autocaravanes TMC sont illustrés ici. L'interface utilisateur peut consister en une série de touches logicielles disposées au bas ou autour du périmètre du panneau, qui agit comme accès au menu pour contrôler les écrans du système. Les écrans individuels de menu fournissent de nombreuses commandes et une supervision du système.

REMARQUE : Certains panneaux d'écran tactile sont activés en appuyant sur une icône de fonction avec les paramètres du panneau, et d'autres panneaux sont activés simplement en touchant n'importe où sur la partie centrale du panneau. Toutefois, d'autres panneaux peuvent présenter un commutateur Marche/Arrêt situé sur le périmètre du panneau.



Panneaux d'écran tactile typiques ; Firefly (ci-dessus) et BMPro (ci-dessous). Les fonctionnalités varient en fonction du modèle et du plan de surface de l'autocaravane.



Panneaux de commutation

Tous les systèmes multiplex Firefly installés sur des autocaravanes TMC utilisent des panneaux de commutation sans fil de série SSP17. Des panneaux de commutation sans fil sont commodément placés dans toute l'autocaravane pour commander à distance plusieurs fonctions se trouvant sur le panneau principal d'écran tactile. Les fonctions de commande varient selon le panneau de commutation. Certains panneaux peuvent contrôler les lumières et les ventilateurs et d'autres panneaux servent à commander les stores, les chauffe-eau, les générateurs, les systèmes de levage de lit ou les rails de lit.

Des icônes de contrôle se trouvent sur chaque panneau de commutation et représentent la fonction des commutateurs. Chaque icône de contrôle a un rétro-éclairage LED pour indiquer si la fonction est activée ou désactivée. Selon la fonction de commande, les commutateurs peuvent être utilisés de manière temporaire (appuyer une fois pour activer et appuyer de nouveau pour désactiver), tandis que d'autres fonctions peuvent nécessiter que l'utilisateur maintienne le commutateur enfoncé pour activer la fonction correctement. Les lumières peuvent être réglées avec un variateur au moyen des flèches haut/bas à côté de l'icône. Maintenez ces boutons enfoncés pour augmenter et diminuer la luminosité. Chaque fois qu'un bouton est enfoncé, le voyant LED vert s'allume pour indiquer que la commande a été envoyée au contrôleur du système.

Les panneaux de commutation peuvent facilement être retirés de leur socle de montage et du fait qu'ils sont sans fil, ils peuvent fonctionner comme télécommande pour activer les fonctions indiquées sur le panneau avant. Les panneaux sont alimentés par une pile bouton (nº 2032). Si, lorsque vous appuyez sur le bouton du panneau de commande, le voyant LED vert ne s'allume pas, la batterie doit être remplacée (voir la remarque).



TPanneau de commutation sans fil multiplex typique. Accès au compartiment de la batterie (ci-dessous).



Vous pouvez vérifiez l'état de la batterie pour tous les panneaux de commutation sans fil en cliquant le bouton de réglages sur le panneau principal d'écran tactile multiplex, puis en naviguant dans l'écran de commutation sans fil.

REMARQUE : Pour accéder à la batterie, sortez le commutateur du support de montage sur la paroi pour exposer le compartiment de la batterie à l'arrière du commutateur et remplacer la pile-bouton nº 2032.

Tableaux de contrôle électriques principaux

Un système de contrôle de câblage multiplex inclut un panneau électrique principal. Dans certains systèmes, ce panneau est désigné comme le nœud maître ou par un autre terme. Le panneau électrique principal est le centre de distribution électrique de l'autocaravane. Le panneau reçoit des signaux envoyés par l'écran tactile principal et les panneaux de commutation à distance et effectue les actions demandées en activant et en désactivant les circuits requis.

Le panneau principal inclut des connexions de contrôle basse tension aux circuits électriques individuels qui sont commandés par le système. Le panneau principal est ensuite connecté à distance à l'interface utilisateur, ou l'écran tactile principal, dans lequel l'utilisateur effectue les sélections de contrôle de dispositif. Dans certains systèmes multiplex, la connexion entre le panneau électrique principal et l'écran tactile de l'utilisateur se fait par appairage Bluetooth, mais ce peut aussi être une connexion câblée.

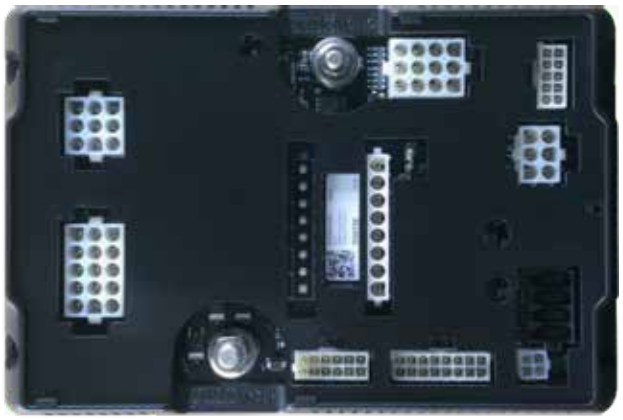


Tableau de contrôle du système Firefly Integrations



Tableau de contrôle du système principal MasterNode BMPro

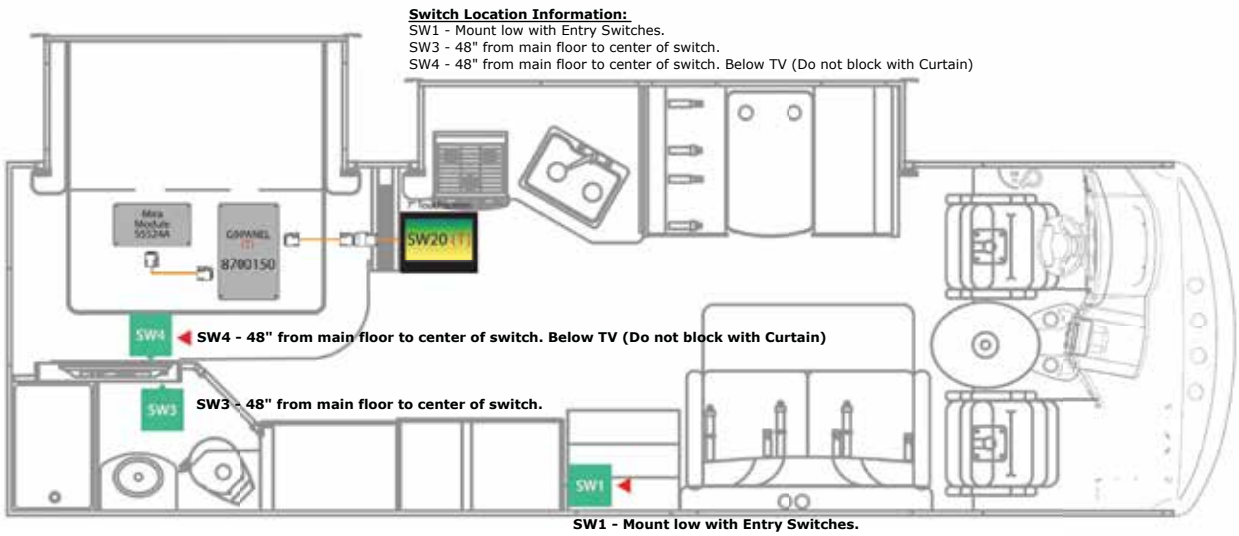


Illustration de câblage (ci-dessous) d'un système multiplex typique ; consistant en un panneau de commande d'écran tactile principal, des commutateurs sans fil et des panneaux de commande d'alimentation et des modules électriques.

Fonctionnement multiplex basique

AVIS

Les fabricants de systèmes multiplex proposent des mises à jour régulières du logiciel et du système, généralement via un lien en ligne accessible via une connexion WiFi.

Contactez le service client de TMC ou reportez-vous au manuel d'instructions du fabricant de votre système multiplex pour obtenir des informations relatives aux mises à jour du système multiplex.

AVIS

Lorsqu'il fait très froid ou très chaud, l'image des pavés tactiles (radio, multiplex et autres écrans à cristaux liquides) peut être brouillée ou avoir un temps de réaction lent. Une fois la température ambiante de l'autocaravane stabilisée, les écrans ACL afficheront et fonctionneront de nouveau normalement.

Les pages suivantes décrivent les points principaux des systèmes multiplex couramment installés sur les autocaravanes TMC de classe A et de classe C. Les systèmes multiplex, les dispositifs et les fonctionnalités dépendent de la marque et des caractéristiques et des options de plan de surface disponibles.

En raison de la variété de systèmes multiplex installés par TMC, il n'est pas possible d'inclure les instructions de fonctionnement dans ce manuel. Pour des instructions détaillées sur les systèmes multiplex, veuillez-vous reporter aux manuels d'instruction du fabricant et aux autres informations des systèmes électriques disponibles dans votre trousse du propriétaire, ou sur le site Web du fabricant multiplex, ou encore via le service de documentation en ligne de la ressource pour les propriétaires TMC. Vous pourrez y trouver des documents et des vidéos informatives contenant des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité du système multiplex installé dans votre autocaravane.

thormotorcoach.com/owners

Selon le modèle et le plan de surface de votre autocaravane, elle peut être équipée d'un système de commande multiplex provenant de fabricants divers. Toutefois, indépendamment du fabricant, chaque système multiplex est conçu pour être activé de manière intuitive. Un fonctionnement basique comprend les étapes suivantes :

1. Assurez-vous que l'alimentation CC est mise sous tension dans l'autocaravane ; via la/les batterie(s) auxiliaire(s) (en mettant le commutateur de batterie principal sur Marche), ou via une source d'alimentation CA de 120 volts (alimentation à quai ou générateur, qui fournit l'alimentation CC à l'autocaravane via le convertisseur ou l'onduleur).

2. Lorsqu'une source d'alimentation est activée, repérez l'écran tactile principal. Certains panneaux d'écran tactile sont activés automatiquement ou s'allument à la mise sous tension, tandis que d'autres panneaux peuvent nécessiter que l'utilisateur appuie sur un bouton du panneau ou touche l'affichage central.

3. Dans les sélections de menu, sélectionnez la fonctionnalité que vous voulez contrôler. Certains panneaux contiennent des icônes de fonctionnalité figurant sur un bord du panneau et d'autres systèmes contiennent des icônes de fonctionnalité affichées sur l'écran du panneau.

4. En sélectionnant le menu, actionnez simplement la commande pour obtenir l'effet souhaité. Par exemple, allumer ou éteindre les lumières, augmenter ou baisser la température, mettre en marche ou éteindre le générateur, activer la section coulissante ou actionner les stores.

5. Pour revenir au menu principal, appuyez sur l'icône ACCUEIL, ou sur certains panneaux d'écran tactile, appuyez sur une flèche de retour.

REMARQUE : Certaines fonctions multiplex disposent de verrouillages d'allumage ou d'autres pré-conditions relatives à la sécurité qui empêchent le fonctionnement jusqu'à ce que la fonction puisse être utilisée en toute sécurité. Si une fonction est verrouillée, un message sur l'écran indique un problème ou affiche un rappel pour effectuer un contrôle de sécurité avant de procéder aux opérations de commande.

Télécommande

Le système multiplex installé dans votre autocaravane permet un contrôle à distance via une application pour smartphone ou tablette. Certains systèmes permettent un contrôle à distance via un appairage Bluetooth, tandis que d'autres systèmes peuvent établir une connexion à distance via un signal WiFi. Nous conseillons vivement aux propriétaires de tirer parti de cette fonctionnalité utile car elle permet un contrôle des fonctionnalités de l'autocaravane par simple pression sur la télécommande.

Informations supplémentaires sur les systèmes multiplex

Les détails complets des systèmes multiplex et les instructions de fonctionnement sont décrits dans les manuels du propriétaire du fabricant et les guides des systèmes multiplex de TMC disponibles via votre compte en ligne Ressource du propriétaire TMC :

thormotorcoach.com/owners

Les vidéos de démonstration des systèmes multiplex sont liées via votre compte Ressource du propriétaire TMC et sont également disponibles sur le site YouTube de TMC :

www.youtube.com/user/ThorMotorCoach

Systèmes multiplex Firefly

Navigation tactile

Les autocaravanes TMC de classe A et de classe C de premier choix, équipées de systèmes multiplex Firefly Integrations peuvent inclure l'une des deux versions d'écran tactile multiplex. Les écrans tactiles tels que celui représenté ci-dessous présentent des sélections d'icône de menu principal sur le côté gauche ou au bas de l'écran. La page suivante contient une illustration du second type d'écran tactile.

Les deux versions d'écran tactile permettent un contrôle complet du système multiplex simplement en touchant les icônes d'écran et en sélectionnant les fonctionnalités.

Tapez sur n'importe quelle icône dans la barre de navigation (côté gauche ou bas de l'écran) pour sélectionner la page de menu souhaitée. La page actuelle sélectionnée apparaît toujours dans le coin supérieur de l'écran. Appuyez sur l'icône ACCUEIL pour revenir à l'écran principal.

REMARQUE : Les graphiques et les caractéristiques affichées peuvent varier en fonction des caractéristiques standard et en option de l'autocaravane et des versions logicielles ou matérielles ou des mises à jour du système multiplex.



1. **ACCUEIL :** Le menu affiche une commande principale de l'éclairage, TV Lift (si équipé), contrôles Fusion radio, réglages de température (chauffage et climatisation), moniteurs de réservoir de stockage, commandes de pompe à eau et de chauffe-eau, moniteur de batterie, accès au menu de charge solaire, alimentation CA entrante et autre contrôle électrique.

2. **ÉCLAIRAGES :** Le menu contrôle l'éclairage de toute l'autocaravane ; circuits d'éclairage allumés, éteints ou atténués. Tout réglage du circuit d'éclairage effectué sur le menu Éclairage est activé ou désactivé par le commutateur principal d'éclairage du menu ACCUEIL et y est relié.

3. **SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES :** Le menu affiche une puissance en entrée (50 A ou 30 A), de chaque élément de propulsion (tension et courant). Le menu contient aussi des commandes de démarrage/arrêt du générateur et un accès à AGS et aux réglages de l'onduleur.

4. **CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE :** Réglages de température de la chaudière et du climatiseur.

5. **SECTION COULISSANTE ET STORES :** Commandes de déploiement et de rétraction de la section coulissante et des stores. Émet une alarme si l'autocaravane n'est pas prête pour une opération de la section coulissante (frein de stationnement, transmission et autres fonctionnalités de verrouillage).

6. **VENTILATEURS :** Contrôle des ventilateurs dans la cuisine, la salle de bain et autres ventilateurs fixés au plafond (haut/bas ; vitesse).

7. **RÉGLAGES :** Pour réinitialiser l'écran tactile (horloge, °F/°C, application mobile, diagnostics de réseau, batteries de panneau de commutation, etc.).

Navigation sur l'écran Firefly

Tapez sur n'importe quelle icône dans l'écran Accueil, pour sélectionner le sous-menu souhaité. Le commutateur principal de batterie doit être sur Marche pour mettre sous tension et actionner le contrôleur de l'écran tactile multiplex.

REMARQUE : Les graphiques et les caractéristiques affichées peuvent varier en fonction des caractéristiques standard et en option de l'autocaravane et des versions logicielles ou matérielles ou des mises à jour du système multiplex.



1. **ACCUEIL :** L'écran du menu Accueil est la principale section d'accès à tous les sous-menus du système multiplex. Il affiche aussi les réglages de température du climatiseur avant et arrière, une horloge, la date, l'état de la batterie auxiliaire, une alarme d'erreur d'alimentation secteur et l'accès à une fonction de recherche du système.

2. **ÉCLAIRAGE :** Le menu contrôle l'éclairage de toute l'autocaravane ; circuits d'éclairage allumés, éteints ou atténués. Tout réglage du circuit d'éclairage effectué sur le menu Éclairages est activé ou désactivé par le commutateur principal d'éclairage et y est relié.

3. **CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES :** Le menu affiche l'état de la batterie auxiliaire et du châssis, les commandes du générateur (amorce, démarrage, arrêt), les commandes et réglages AGS et les réglages du contrôleur de charge solaire.

4. **CLIMATISATION :** Le menu permet de contrôler les réglages de température de la chaudière et du climatiseur (avant et arrière).

5. **VENTILATEURS :** Le menu permet de contrôler les ventilateurs et caches montés dans la cuisine, la salle de bain et autres ventilateurs fixés au plafond (vitesse du ventilateur, caches haut/bas).

6. **COACH :** Le menu permet de contrôler la section coulissante et les stores. Il permet aussi de contrôler les commutateurs sans fil installés dans l'autocaravane. Émet une alarme si l'autocaravane n'est pas prête pour une opération de la section coulissante (frein de stationnement, transmission et autres fonctionnalités de verrouillage).

7. **RÉSERVOIRS :** Le menu permet de surveiller les niveaux du réservoir de stockage d'eau (eau potable, eaux grises, eaux noires), les niveaux du réservoir LP, l'activation/la désactivation de la pompe à eau et la mise en marche/l'arrêt du chauffe-eau.

8. **DIAGNOSTICS :** Le menu et les sous-menus permettent de contrôler tous les circuits électriques et indiquent des défauts électriques.

9. **RÉGLAGES :** Le menu et les sous-menus permettent une personnalisation des écrans d'affichage, une connexion à l'application mobile multiplex et d'autres fonctionnalités du système.

Sélection du plan de sol

Si certaines fonctions de contrôle ne s'affichent pas ou ne fonctionnent pas correctement sur le panneau tactile Firefly, le problème peut être causé par :

- Un plan de sol incorrect peut être sélectionné (les caractéristiques et les fonctions peuvent être spécifiques au plan de sol)
- Une option particulière pour un plan de sol peut avoir été désactivée ou annulée par inadvertance dans l'écran Paramètres\Plan de sol\Options.

Vérification du plan de sol et des options du plan de sol

1. Sur l'écran RÉGLAGES, localisez la section PLAN DE SOL et vérifiez que le plan de sol correct (qui correspond à l'autocaravane) est sélectionné. Si le plan de sol indiqué ne correspond pas à l'autocaravane, passez à l'étape 2.
2. Appuyez et maintenez enfoncée la touche de sélection Plan de sol pendant 5 secondes pour entrer dans l'écran de sélection Plan de sol/Options. À partir de là, sélectionnez le plan de sol correct et toutes les options spécifiques à l'autocaravane.
3. Généralement, une liste de plans de sol disponibles par la marque TMC est donnée. Si nécessaire, sélectionnez le plan de sol correspondant à l'autocaravane.
4. Consultez la liste des options pour l'autocaravane. Si une option qui est installée sur l'autocaravane n'est pas cochée ni sélectionnée, sélectionnez-la sur cet écran.



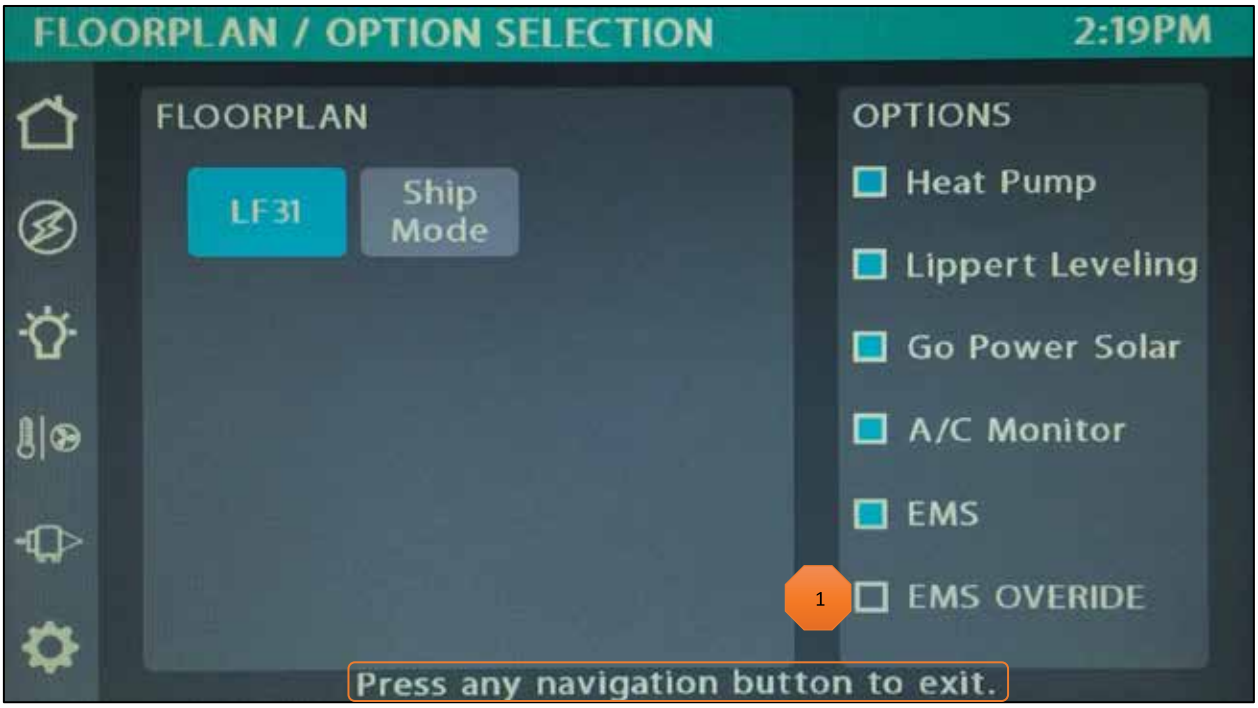
Appuyez et maintenez la boîte de plan d'étage

5. Revenez aux menus de commande et localisez les boutons de commande sur la fonction sélectionnée. La fonction sélectionnée doit alors fonctionner comme prévu.

1

Priorité EMS

Appuyez sur pour activer la priorité EMS. Cela permet de commander manuellement le système CVC en cas de défaillance du commutateur de transfert. La priorité EMS sera automatiquement désélectionnée lors du cycle de mise sous tension.



Système multiplex Firefly Emprise

Installé dans certains autocaravanes de classe C, le système Firefly Emprise comprend un écran tactile de 7 pouces intégré à un panneau de distribution multiplex. Ce système permet aux utilisateurs de surveiller et de contrôler toutes les fonctions et tous les circuits 12 volts du autocaravane.

Le panneau de distribution Emprise est compatible RV-C et s'ouvre à 180 degrés pour permettre l'accès aux connexions du câblage multiplex. L'écran tactile profil bas du système répond instantanément au toucher de l'utilisateur et inclut l'option de la télécommande via un smartphone ou une tablette.

REMARQUE : Les graphiques et les caractéristiques affichées peuvent varier en fonction des caractéristiques standard et en option de l'autocaravane et des versions logicielles ou matérielles ou des mises à jour du système multiplex.



Écran tactile et et tableau de distribution 12 V de Firefly Emprise

Navigation sur l'écran Firefly Emprise



1. **ACCUEIL :** L'écran du menu Accueil est la principale section d'accès à tous les sous-menus du système multiplex. Il affiche aussi les réglages de température du climatiseur, une horloge, la date, l'état de la batterie auxiliaire, une alarme d'erreur d'alimentation électrique à quai et l'accès à une fonction de recherche du système.

2. **ÉCLAIRAGE** : Le menu contrôle l'éclairage de toute l'autocaravane ; circuits d'éclairage allumés, éteints ou atténués. Tout réglage du circuit d'éclairage effectué sur le menu Éclairages est activé ou désactivé par le commutateur principal d'éclairage et y est relié.

3. **CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES :** Le menu affiche l'état de la batterie auxiliaire et du châssis et les paramètres du régulateur de recharge solaire.

4. **CLIMATISATION :** Le menu permet de contrôler les réglages de température de la chaudière et du climatiseur (avant et arrière).

5. **DIAGNOSTICS :** Le menu et les sous-menus permettent de contrôler tous les circuits électriques et indiquent des défauts électriques.

6. **RÉGLAGES :** Le menu et les sous-menus permettent une personnalisation des écrans d'affichage, une connexion à l'application mobile multiplex et d'autres fonctionnalités du système.

7. **CIRCUIT D'ALIMENTATION EN EAU :** Les interrupteurs progressifs permettent de contrôler la pompe à eau (ON/OFF) et les réchauffeurs du bassin de rétention (ON/OFF).

8. **MONITEUR DU BASSIN DE RÉTENTION :** L'affichage donne une indication visuelle du pourcentage de vide à plein par incréments de 1/3 des bassins de rétention et du réservoir de PL. NOTE : Les toilettes à cassette ne sont pas surveillées.

9. **VENTILATEURS ET ÉCLAIRAGE PRINCIPAL :** Les interrupteurs progressifs permettent de contrôler le ventilateur de plafond et l'éclairage principal (en fonction de la sélection du menu Éclairage).

10. **AUVENT :** Des interrupteurs progressifs permettent de déployer et de rétracter l'auvent sur le côté camping du véhicule. S'ils sont installés, les interrupteurs progressifs commandent également l'auvent et l'éclairage extérieur.

Application Firefly Phone

Le système Firefly multiplex peut être contrôlé à distance via une application pour smartphone. Le système utilise un module d'interface Eclipse ou Mira Vegatouch sans fil. Ces modules se connectent facilement à n'importe quel dispositif Android ou iOS pour permettre un contrôle total des nombreux systèmes électriques, électroniques et mécaniques installés dans votre autocaravane. Il vous suffit simplement de télécharger l'application mobile Eclipse ou Mira sur votre téléphone, puis d'apparier votre téléphone avec le module d'interface.

- **Vegatouch Mira :** L'interface Mira permet un contrôle à distance des fonctions de l'autocaravane dans un rayon approximatif de 90 pieds autour de l'autocaravane.
- **Vegatouch Eclipse :** L'interface Eclipse permet aussi un contrôle à distance dans un rayon de 90 pieds comme l'application Mira, mais inclut aussi une option pour accéder à des fonctions de contrôle à partir d'une connexion Internet, et par conséquent le contrôle à distance peut se faire pratiquement depuis n'importe quel endroit.

REMARQUE : Si votre écran tactile Firefly multiplex affiche le mauvais module à distance sans fil, maintenez enfoncée l'icône Vegatouch pendant 7 secondes. Vous pouvez ainsi basculer entre les modules Mira et Eclipse.

Configuration de Vegatouch Mira et Eclipse

REMARQUE : Assurez-vous que Bluetooth est activé dans le menu de paramètres de votre smartphone ou tablette avant de procéder à la configuration de Vegatouch.

1. **Repérez les informations de connexion :** L'écran des informations de connexion (illustré ci-dessous) se trouve dans le MENU PARAMÈTRES Firefly (Figure 1).

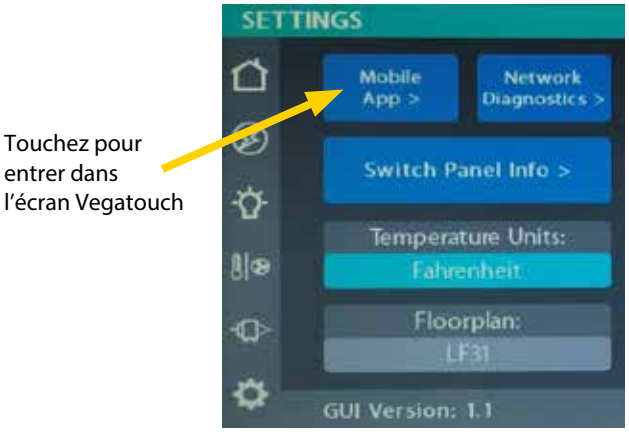


Figure 1

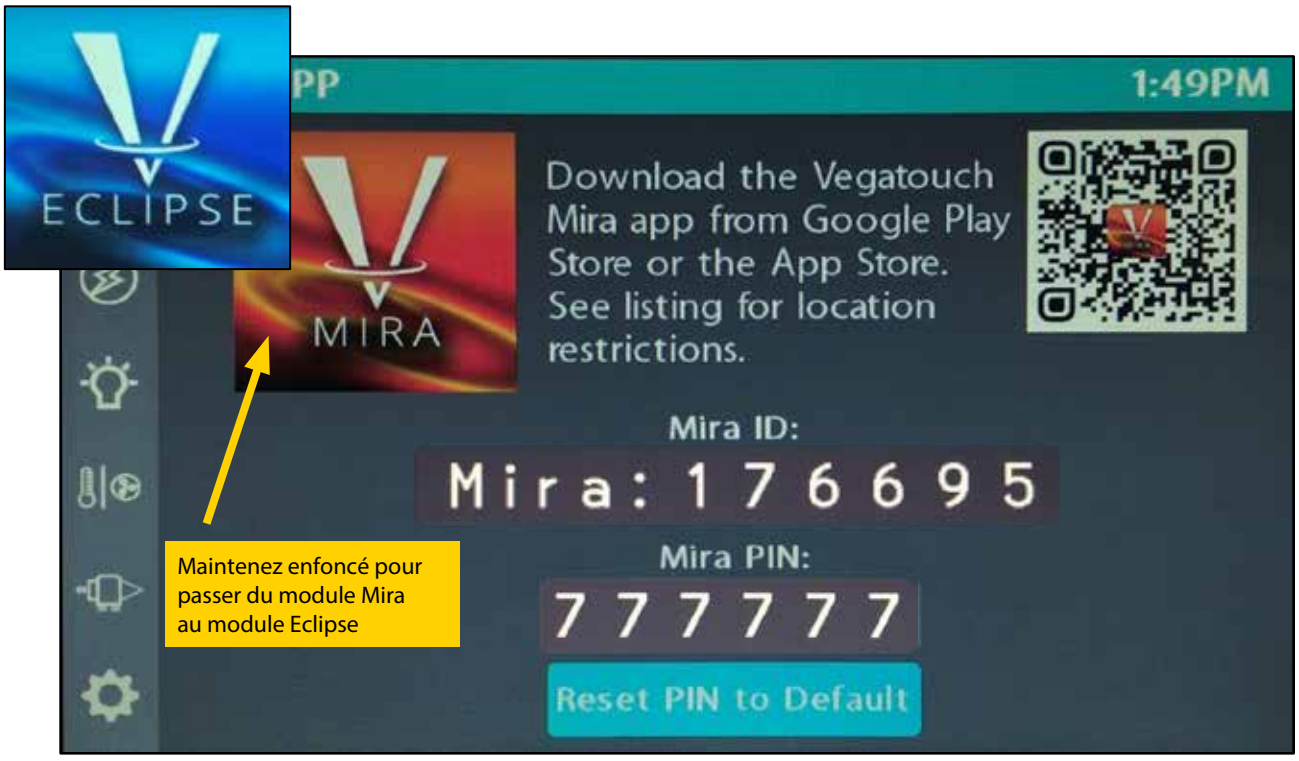


Illustration de l'écran d'interface de connexion Mira ou Eclipse

2. **Télécharger :** Recherchez et téléchargez l'application Vegatouch Mira/Eclipse depuis Google Play ou l'App Store. Une fois le téléchargement terminé, installez l'application et ouvrez-la.

3. **Configuration :**
   - Touchez SCAN pour trouver le signal Bluetooth du module Mira/Eclipse. Après le balayage, tout module d'interface dans la portée Bluetooth apparaît sur l'écran (Fig. 1).
   - Tapez sur le numéro ID qui correspond à celui de votre module Vegatouch. Entrez le numéro PIN par défaut (777777) (Fig. 2).
   - Puis appuyez sur AUTHENTIFIER pour connecter au module Vegatouch (Fig. 3).



Module Vegatouch

Figure 1 : Scanner



Figure 2 : Entrez le numéro d'identifiant



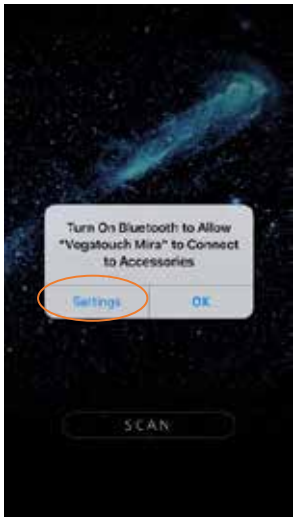
Figure 3 : Appuyez sur AUTHENTIFIER



Conseils pour la configuration iOS :

Activez Bluetooth pour autoriser Vegatouch Mira/Eclipse à se connecter aux accessoires.

Si Bluetooth n'est pas activé dans vos paramètres iOS, cet écran s'affiche sur votre dispositif : Ne cliquez pas sur OK ; vous DEVEZ cliquer sur PARAMÈTRES. Votre page Paramètres Bluetooth s'affiche et vous devez activer Bluetooth.



REMARQUE : Services de localisation requis

Pour activer les services de localisation sur votre dispositif Apple :

1. Allez à Services PARAMÈTRES/CONFIDENTIALITÉ/LOCALISATION.
2. Assurez-vous que Services de localisation est activé.
3. Faites défiler vers le bas pour trouver votre application.
4. Tapez sur l'application et sélectionnez « Autoriser toujours l'accès à votre localisation ».

Conseils pour la configuration Android :

- Autorisez Vegatouch Mira/Eclipse à accéder à la localisation de ce dispositif.
- Mira nécessite une autorisation d'accès à votre localisation. Cliquez sur AUTORISER lorsque vous voyez cet écran.



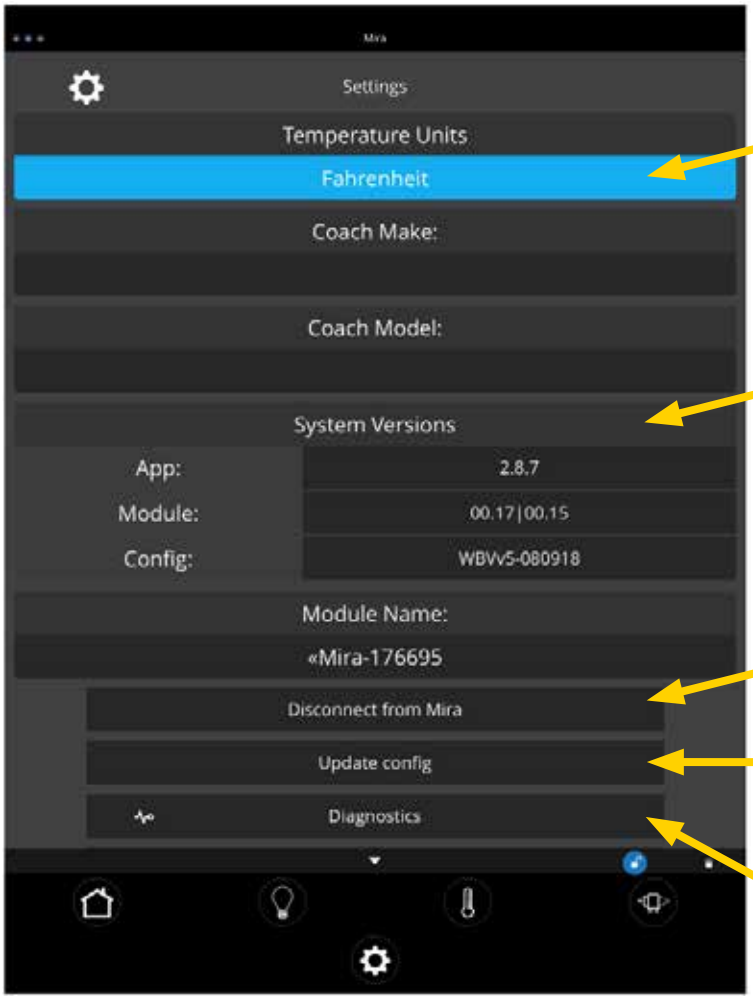
Pour activer les services de localisation sur votre dispositif Android :

1. Ouvrez l'application Paramètres de votre téléphone.
2. Tapez sur Autorisation localisation/application
   - Si vous ne voyez pas 'Localisation', tapez sur Sécurité et localisation/Localisation.
   - Si vous avez un profil de travail, tapez sur Avancé/ Localisation.
3. Sous 'Autorisé en permanence' et 'Autorisé seulement lors de l'utilisation', affichez les applications qui peuvent utiliser la localisation de votre téléphone, tapez dessus puis choisissez l'accès à la localisation pour l'application.
4. Pour changer les autorisations de l'application, tapez dessus puis choisissez l'accès à la localisation pour l'application.

Paramètres de l'application :

Accédez à la page Paramètres de l'application (sur votre téléphone) en touchant le triangle en bas de l'écran, pour exposer le bouton Paramètres. Tapez sur l'icône en forme d'engrenage pour aller à la page Paramètres de l'application.





Tapez sur la sélection Unités de température pour choisir entre Fahrenheit et Celsius.

Informations du système et nom de module.

Tapez pour déconnecter votre dispositif du module.

Tapez sur Mettre à jour la configuration pour forcer un téléchargement de la configuration depuis le nuage.

Tapez pour entrer dans l'écran Outils de diagnostic

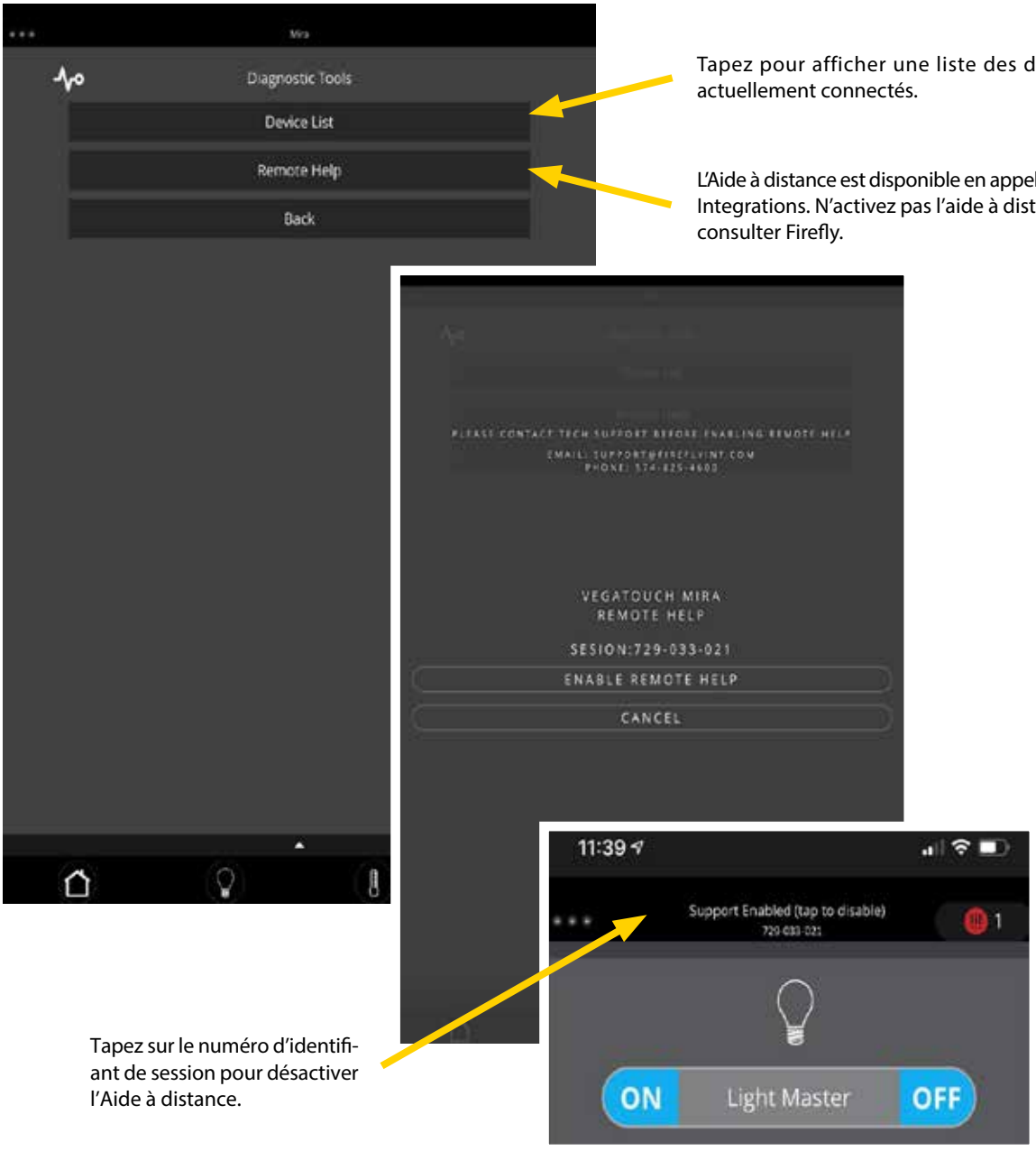
Écran de Paramètres de l'application pour téléphone Vegatouch

Outils de diagnostic Firefly

Aide à distance :

Si Firefly le requiert, dans l'application pour téléphone Vegatouch, tapez sur Activer l'aide à distance pour obtenir une assistance technique avancée. Une fois activé, indiquez l'identifiant de session pour autoriser Firefly pour vous connecter à distance à votre application (connexion Internet requise).

Pour désactiver l'Aide à distance, tapez simplement sur le numéro d'identifiant de session dans la PAGE ACCUEIL de votre application



Tapez pour afficher une liste des dispositifs actuellement connectés.

L'Aide à distance est disponible en appelant Firefly Integrations. N'activez pas l'aide à distance sans consulter Firefly.

Tapez sur le numéro d'identifiant de session pour désactiver l'Aide à distance.

Systèmes multiplex BMPro

Navigation dans l'écran BMPro



REMARQUE : les interrupteurs de commande d'éclairage et de moteur (n° 9 et 10) peuvent être actionnés immédiatement après la mise sous tension de l'écran tactile. Il n'est pas nécessaire d'attendre que l'application principale soit lancée (démarrage).

REMARQUE : Les graphiques et les caractéristiques affichées peuvent varier en fonction des caractéristiques standard et en option de l'autocaravane et des versions logicielles ou matérielles ou des mises à jour du système multiplex.

1. **Bouton d'écran d'accueil du contrôleur**
2. **Barre de connexion :** Lorsque vous êtes connecté au Bluetooth, l'icône apparaît sur l'écran. Lorsqu'il est connecté au cloud, l'icône apparaît sur l'écran. Les deux icônes s'affichent lorsque les deux services sont disponibles.
3. **Icône des réglages :** Accès aux paramètres généraux de l'application RVMaster. Ce bouton n'est disponible que sur l'écran d'accueil.
4. **Bouton Retour :** Aller à la page précédente.
5. **Bouton de l'écran principal :** Accédez à l'écran Android de la tablette du contrôleur.
6. **Bouton Applications récentes :** Afficher une liste des applications récemment utilisées/en arrière-plan sur le contrôleur.
7. **Orifice de réinitialisation :** Pour réinitialiser le contrôleur, insérez verticalement un objet (par exemple un trombone) dans l'orifice de réinitialisation.
8. **Panneau de commande (en fonction du modèle) :** Pour fournir un accès rapide aux éclairages et au fonctionnement du moteur pendant l'utilisation du contrôleur. Toute pression sur le bouton du panneau de commande met en marche la tablette si elle est éteinte.
9. **Lights (Model Dependent) :** Turn lights ON and OFF for four separate circuits (Living, Kitchen, Bath, Bedroom).
10. **Fonctionnement du moteur (en fonction du modèle) :** Pour déployer (EXT) et rétracter (RET) tous les moteurs installés dans l'autocaravane, généralement réservés à l'auvent du patio.

    REMARQUE : Ces boutons sont également utilisés lors du processus d'appairage entre le nœud et des appareils tels que le contrôleur et le smartphone.
11. **Boutons de navigation (en fonction du modèle) :** Appuyez sur l'une des touches pour accéder au menu et naviguer dans les fonctions du menu disponibles à partir du panneau de commande.

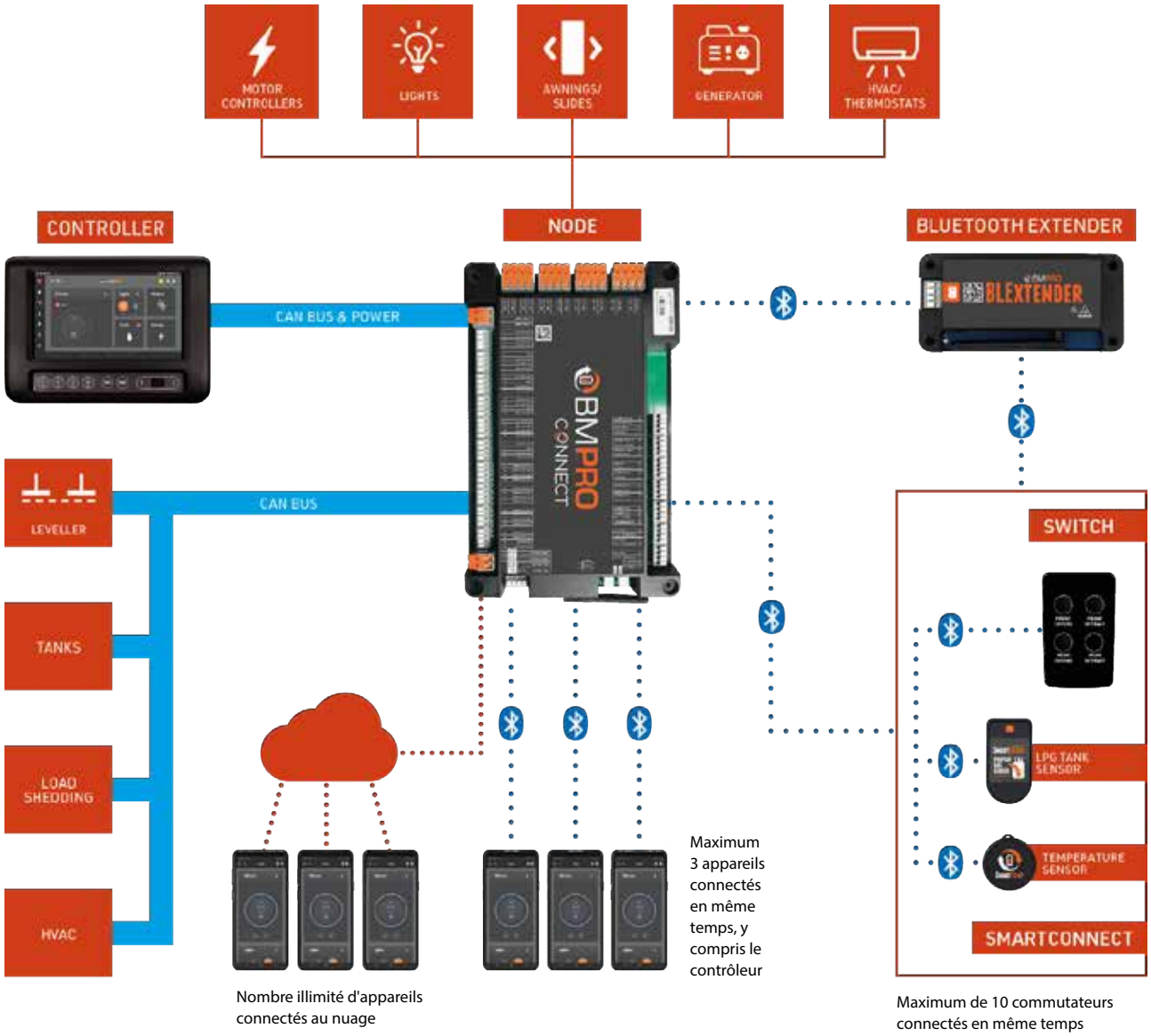
    Appuyez sur > pour aller vers l'avant et sur < pour revenir en arrière dans les sélections du menu.

    Pour plus d'informations sur les fonctions disponibles, voir le menu Fonctions.
12. **Affichage du menu (en fonction du modèle)**
13. *(voir 11)*

Schéma du système BMPro

Le système de contrôle multiplex RVMaster se compose des principaux éléments suivants :

- **NODE :** Contrôleur principal du système.
- **CONTRÔLEUR À ÉCRAN TACTILE :** Interface utilisateur à écran tactile basée sur Android.
- **INTERRUPTEURS MURAUX ET CAPTEURS :** Interrupteurs installés et capteurs intelligents reliés par Bluetooth au Node, permettant de contrôler l'éclairage et les ventilateurs depuis n'importe quel endroit de autocaravane.
- **APP :** Application pour tablette et smartphone permettant de contrôler à distance les caractéristiques et les fonctions du système multiplex RVMaster (appelé RVMaster App) pour un maximum de 4 appareils reliés par Bluetooth.
- **SMARTCONNECT :** Interface avec des capteurs Bluetooth installés (et en option) pour la surveillance à distance de la pression des pneus, des niveaux de réservoir et des réglages de température du système de CVC (HVAC).



Écrans de l'application RVMaster



Une barre latérale située sur le bord gauche de l'écran tactile permet une navigation facile dans tous les écrans principaux de l'application RVMaster.

L'écran d'accueil : Fournit un aperçu général des fonctions principales de votre VDL.

L'écran Réservoirs : Vous permet de contrôler les pompes et réchauffeurs connectés.

L'écran Moteurs : Vous permet de contrôler les moteurs et les systèmes de mise à niveau.

L'écran de climatisation : Vous permet de contrôler la température à l'intérieur de votre VDL.

L'écran Ventilateurs : Permet de contrôler les ventilateurs, se trouve dans l'écran Climat.

L'écran Éclairage : Vous permet de contrôler les éclairages à l'intérieur de votre VDL.

L'écran Capteurs : Permet d'afficher et de configurer les capteurs SmartConnect connectés.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les capteurs SmartConnect, reportez-vous au manuel d'utilisation de SmartConnect disponible sur le site Web de BMPro.

L'écran Centre d'énergie : Vous permet de surveiller la consommation d'énergie.

Affichage des menus et boutons de navigation

Les fonctions du menu du panneau de commande vous permettent de commander divers moteurs, de désactiver rapidement les charges et de les apparier ou de supprimer les appairages pour le nœud maître.



Auvents : Sélectionnez le store extérieur souhaité, puis appuyez sur EXT ou RET pour l'actionner.



Levage de couchettes : Sélectionnez le levage de couhettes souhaité, puis appuyez sur EXT ou RET pour l'actionner.



Vérins de stabilisation : Sélectionnez le cric souhaité, puis appuyez sur EXT ou RET pour l'actionner.



Section coulissante : Sélectionnez la section coulissante souhaitée, puis appuyez sur EXT ou RET pour l'actionner.



OF : Pour désactiver toutes les charges, telles que les lumières et les ventilateurs connectés au contrôleur maître.

- Le contrôleur maître est désactivé également. La fonction OF n'arrête pas les générateurs connectés au contrôleur maître.
- Allez à la fonction OF, puis appuyez sur EXT pour confirmer que l'alimentation de tous les accessoires doit être mise hors tension.
- Le contrôleur RVMaster peut être rallumé en appuyant sur l'un des boutons d'éclairage du panneau de commande.



PA : Pour apparier le contrôleur de l'écran tactile avec le contrôleur maître ou votre propre smartphone ou pour effacer tout appairage du contrôleur d'écran tactile.

Pour plus d'informations, consultez les instructions du fabricant fournies dans votre trousse du propriétaire.

L'application RVMaster

L'application RVMaster est le logiciel qui communique les signaux de contrôle au nœud RVMaster. Ce logiciel est chargé en usine sur le contrôleur tactile installé dans l'autocaravane. Le contrôleur tactile est aussi apparié en usine (Bluetooth) au nœud RVMaster.

L'application RVMaster peut aussi être installée sur un smartphone ou une tablette personnel, permettant soit un contrôle apparié Bluetooth du nœud RVMaster soit un contrôle via Wi-Fi.

Téléchargez l'application RVMaster pour pouvoir surveiller à loisir et utiliser les fonctions et accessoires embarqués sur l'autocaravane, pendant la conduite, depuis votre propre smartphone ou tablette.

Dispositifs compatibles

L'application RVMaster est compatible avec Android 8.0 ou plus récent et iOS 11 ou plus récent. En fonction de votre appareil, pointez le lecteur de code QR sur l'un des codes ci-dessous pour télécharger et installer l'application RVMaster.

REMARQUE : Les fonctionnalités disponibles sur l'application peuvent varier selon votre modèle de VDL.

Available on the App Store

Google play

Se connecter à l'internet

Le contrôleur a des capacités Wi-Fi pour se connecter à Internet et télécharger les dernières mises à jour de l'application.

Mise à jour du contrôleur

Pour recevoir automatiquement les dernières mises à jour de l'application RVMaster, connectez le contrôleur à Internet et connectez-vous à votre compte Google. Vous pouvez aussi obtenir les dernières mises à jour directement depuis le Google Play Store. Recherchez RVMaster dans le Google Play Store et appuyez sur Mettre à jour.

REMARQUE : Pour plus d'informations, consultez le guide opérationnel du BMPro disponible sur votre compte Ressource du propriétaire TMC.

RVMaster App Commandes par écran tactile



Démarrage

1. Turn ON the Main Battery Switch, powering the 12 volt DC electrical system of the motorhome.
2. If the touchscreen is blank, touch anywhere on the screen. The controller's default desktop, or Main Screen, or Android Tablet Screen, may look like the illustration above. Booting up or awaking the controller may take up to 45 seconds.
3. Touch the RVMaster App Icon.

REMARQUE : L'accès à votre compte Google, les paramètres principaux et d'autres fonctionnalités s'effectuent à partir de l'écran principal Android du contrôleur.

Fonctionnement du système multiplex BMPro basique

1. Assurez-vous que la mise sous tension est effectuée, avec une alimentation 12 volts CC (interrupteur de la batterie principale), ou 120 volts CA (alimentation à quai ou générateur). Lorsqu'une source d'alimentation est sous tension, repérez l'écran tactile et appuyez sur la zone d'affichage.
2. Après le démarrage, l'écran par défaut, ou le menu d'accueil s'affiche, ce qui permet de contrôler les fonctions de base du système.
3. Plusieurs icônes de menu s'affichent sur le côté gauche de l'écran. Tapez sur ces icônes pour afficher les menus de contrôle, tels que Lumières, Contrôle de la climatisation, Contrôles du système électrique et surveillance.

4. Revenez au menu d'accueil en tapant sur l'icône « Accueil » située sur le côté gauche de l'écran.

5. Tapez sur l'icône Écran principal (nº 5 dans l'illustration) pour revenir à l'écran d'accueil de la tablette Android. À partir de l'écran d'accueil de la tablette, l'accès au WiFi, à Internet ainsi que d'autres fonctions et paramètres est possible.

6. Les panneaux de commande avec des commutateurs supplémentaires en bas permettent les fonctions suivantes :
   - Contrôle de 4 zones d'éclairage
   - Extension et rétraction de l'auvent extérieur
   - Appairage au nœud maître

   Ces commutateurs peuvent être actionnés immédiatement après l'activation du commutateur principal de la batterie et il n'est pas nécessaire d'attendre le démarrage et le lancement de l'écran tactile et de l'application maître.

   a. Boutons 1-4 : Appuyez sur MARCHE/Appuyez sur ARRÊT pour commander 4 zones d'éclairage distinctes.

   b. Appuyez sur la flèche gauche ou droite pour afficher A1 (auvent). Appuyez et maintenez enfoncé EXT pour déployer l'auvent. Appuyez sur RET en maintenant enfoncé pour rétracter l'auvent.

REMARQUE : Assurez-vous que l'icône Bluetooth est affichée. Cela indique que le contrôleur maître est connecté par Bluetooth au nœud maître. Si l'icône Bluetooth ne s'affiche pas, le contrôleur maître devra être apparié au nœud maître (voir Section d'appairage).

Le système multiplex installé dans votre autocaravane peut inclure des panneaux de commutation muraux sans fil situés dans la cabine ou la salle de bains, pour contrôler l'éclairage ou les ventilateurs. De la même manière que le panneau de commande principal, les commutateurs à distance sont liés au nœud maître (module de commande du système) par signaux Bluetooth sans fil.

Les détails du système multiplex sont décrits dans les manuels d'utilisation du fabricant fournis avec la trousse du propriétaire TMC. Les vidéos éducatives pour le système multiplex sont aussi disponibles sur le site YouTube TMC :

www.youtube.com/user/ThorMotorCoach

REMARQUES et CONSEILS :

- *Le système BMPro multiplex permet le contrôle à distance de toutes les fonctions du système via une application pour smartphone. Bien que le panneau de commande principal soit destiné à un dispositif android, les applications peuvent être téléchargées sur un smartphone android ou iOS. Consultez les informations du fabricant fournies dans la trousse du propriétaire ou votre compte Ressource pour le propriétaire TMC.*
- *L'appairage avec un smartphone est effectué directement avec le nœud maître. Par conséquent, la télécommande peut être utilisée même si le panneau de commande principal d'écran tactile est activé, désactivé ou ne fonctionne pas.*
- *Au plus trois smartphones peuvent être appariés avec le nœud maître.*
- *Le contrôleur principal à écran tactile est également apparié par Bluetooth au nœud RVMaster. En cas de perte ou d'échec de l'appairage, mettez à jour l'application logicielle du système, puis appairez à nouveau avec le RVMaster Node.*
- *Les informations suivantes concernant les batteries internes du contrôleur d'écran tactile peuvent ne pas s'appliquer à votre écran tactile ; certaines versions sont câblées à la batterie auxiliaire de autocaravane.*
  - *Comme n'importe quelle tablette, la batterie de l'écran tactile principal peut se décharger. Si l'écran paraît inactif, il est aussi probable que la/les batterie(s) auxiliaire(s) de l'autocaravane nécessite(nt) d'être rechargée(s). En rechargeant la/les batterie(s) auxiliaire(s), via un branchement sur une alimentation à quai, la batterie du panneau de commande de l'écran tactile multiplex est aussi rechargée. En attendant que la/les batterie(s) se recharge(nt), le système peut être contrôlé via un smartphone apparié.*
  - *Comme tous les dispositifs alimentés par batterie, des températures extrêmement basses peuvent affecter la durée de vie de la batterie.*
  - *Si le panneau de commande multiplex est toujours inactif après 4 heures de charge, une réparation ou un remplacement est probablement nécessaire. Contactez le service à la clientèle de TMC :*

    wsupport@tmcrv.com

    ou un technicien de service BMPro :

    service@teambmpro.com.

  - *Même si l'écran tactile multiplex peut être retiré de son support mural, le fabricant déconseille de le faire car il peut s'ensuivre des dommages de la tablette.*
- *Des guides d'utilisation et des vidéos utiles peuvent être consultés en cliquant sur ce lien :*

  https://team–bmpro.com/products/rv-multplex-system-rvmaster/

Appairage avec le nœud RVMaster

AVIS

Le contrôleur tactile a été apparié au nœud RVMaster en usine. Normalement vous n'avez qu'à apparier votre propre dispositif ou votre smartphone au nœud RVMaster.

L'appairage de votre contrôleur ou de votre propre smartphone ou tablette avec le nœud est effectué en deux étapes simples. L'application RVMaster vous guide tout au long du processus d'appairage.

Même si le nœud peut être apparié à un total de quatre appareils (y compris le contrôleur tactile), vous ne pouvez apparier qu'un seul appareil au nœud RVMaster.

1. Lancez l'application sur votre smartphone.
2. À l'aide du bouton < ou > sur le contrôleur, allez jusqu'à l'élément de menu ‹ PA ›.



3. Lorsque ‹ PA › apparaît à l'écran, appuyez sur le bouton EXT pour lancer le processus d'appairage au nœud. ‹ PA › clignote pendant 30 secondes maximum ou jusqu'à ce qu'un appareil soit connecté.



4. Lorsque l'appairage est réussi, vous revenez à l'écran d'accueil et l'icône Bluetooth est visible.

Votre smartphone ou votre tablette est maintenant connecté.

Icône Bluetooth affichée indiquant un appairage réussi



Impossible de se connecter au nœud :

Si vous appairez un appareil mobile avec le nœud et que l'appairage échoue, ou si « -- » apparaît à l'écran, il est très probable que quatre appareils sont connectés simultanément au nœud. Pour résoudre cela, soit :

- Fermez l'application sur l'un des dispositifs connectés au nœud et essayez à nouveau, soit
- Effacez la mémoire du nœud de tous les appareils précédemment appariés.



Commutateur à distance

Votre autocaravane peut être équipée d'un ou de plusieurs commutateurs muraux à distance installés, généralement dans les zones de salle de bains, de chambre à coucher et de couchettes. Le commutateur RVMasterSwitch est un commutateur mural en option disponible en trois types de configurations pour personnaliser la configuration de votre autocaravane. Le commutateur RVMasterSwitch communique par Bluetooth avec le RVMasterNode afin de permettre un contrôle pratique des fonctions et des accessoires électriques.

Tout commutateur RVMasterSwitch installé dans votre autocaravane aura été apparié au RVMasterNode en usine et sera prêt à être utilisé immédiatement.

The RVMasterSwitch is powered by a standard, 3V Lithium Le commutateur RVMasterSwitch est alimenté par une pile bouton lithium standard de 3 V (CR2032). Vous pouvez vérifier si la batterie doit être remplacée à partir des paramètres généraux de l'application RVMaster.

Ouvrez les paramètres des commutateurs muraux BLE, puis appuyez sur n'importe quel bouton du commutateur dont vous vérifiez la batterie. L'application RVMaster sera réactualisée avec les changements d'état du commutateur de batterie (installation d'une nouvelle batterie, par exemple).

Pour remplacer la pile :

1. Détachez le bouton du commutateur RVMaster comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.
2. À l'aide d'un tournevis à lame plate ou d'un outil similaire, ouvrez le bouton RVMasterSwitch en faisant levier et retirez la pile de son logement.
3. Insérez la nouvelle pile dans le logement de pile en orientant le côté positif vers le haut.
4. Verrouillez le commutateur en position fermée.
5. Vérifiez le moniteur de batterie pour confirmer l'état de la batterie.



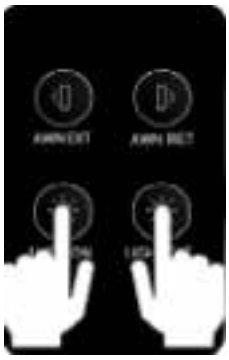
Réglages des commutateurs muraux alimentés par batterie. BAS indique que la pile du commutateur mural doit être remplacée.



Les interrupteurs à distance BMPro peuvent être situés dans tout le autocaravanes. Les fonctions des interrupteurs varient selon les caractéristiques du plan d'étage et l'emplacement dans le autocaravanes.

Couplage d'un commutateur sans fil au nœud RVMaster

Vous pouvez constater qu'un interrupteur mural sans fil ne parvient plus à contrôler la fonction pour laquelle il a été conçu. Cela peut se produire si la batterie interne doit être remplacée ou si, pour une autre raison, le couplage avec le nœud du RVMaster a été perdu.



1. À l'aide du bouton de navigation de page, naviguez jusqu'au menu PARAMÈTRES.
2. À l'aide du bouton de navigation Menu, naviguez jusqu'à sélectionner AVANCÉ.
3. Dans le menu AVANCÉ, utilisez à nouveau le bouton de navigation du menu pour naviguer jusqu'à la sélection COUPLAGE DE COMMUTATEUR.
4. Appuyez sur le bouton ACTION à côté de OK pour mettre le nœud RVMaster en mode COUPLAGE DE COMMUTATEUR.
5. En mode COUPLAGE, APPUYEZ simultanément sur deux boutons de l'interrupteur sans fil que vous souhaitez appairer.

Cloud BMPro

AVIS

Conservez votre mot de passe dans un endroit sûr et partagez uniquement les détails avec les autres personnes que vous souhaitez autoriser à contrôler votre autocaravane !

Le contrôle Cloud vous permet de connecter, de surveiller et de contrôler à distance votre VDL à partir de votre appareil intelligent.

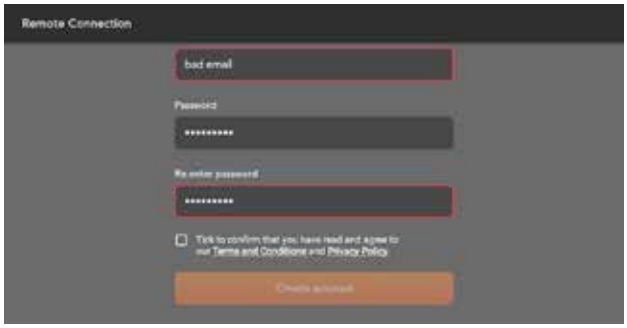
Se connecter au cloud BMPro

Pour vous connecter au cloud BMPRO pour la première fois :

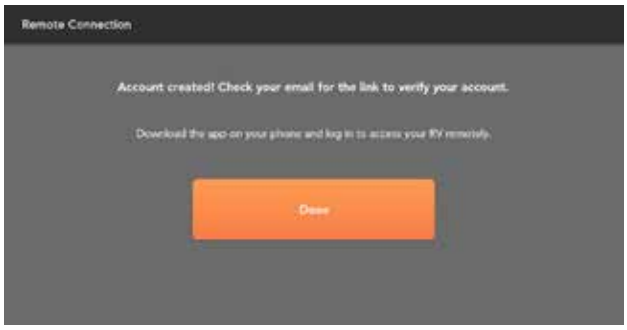
1. Connectez votre contrôleur à Internet via Wi-Fi.
2. Démarrez l'application RVMaster.
3. Dans l'écran d'accueil de l'application, touche l'icône Paramètres.
4. Appuyez sur Connexion à distance.
5. Appuyez sur Créer un compte.



6. Entrez votre nom complet, votre adresse électronique et un mot de passe de votre choix.
7. Appuyez sur Créer un compte.



8. Un e-mail sera envoyé à votre compte pour vérifier votre adresse électronique. Cliquez sur le lien fourni dans l'e-mail pour terminer la vérification.
9. Connectez maintenant votre appareil intelligent en utilisant les détails de votre compte BMPRO pour commencer.



Compte non vérifié

Si l'adresse électronique n'a pas été vérifiée, un message s'affiche.

Appuyez sur RENVOYER UN EMAIL DE VÉRIFICATION pour terminer le processus de vérification d'adresse électronique.

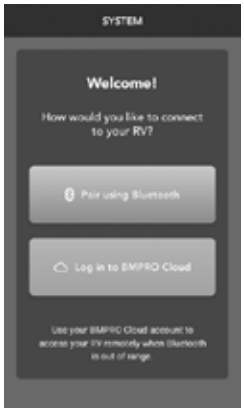
Mot de passe oublié

Si vous avez oublié le mot de passe de votre compte Cloud, appuyez sur Mot de passe oublié dans la page de connexion, entrez votre adresse électronique et appuyez sur ENVOYER UN EMAIL.



Pour contrôler le VDL à partir du cloud :

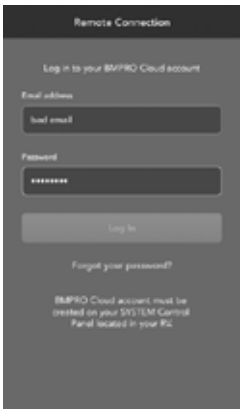
1. Lancez l'application RVMaster sur votre appareil intelligent.
2. Appuyez sur Connexion au Cloud BMPRO ou dans Paramètres généraux, appuyez sur Connexion à distance.



Ou



3. Saisissez votre adresse électronique et votre mot de passe.
4. Appuyez sur Connexion.





Succès !

Utilisez le contrôle depuis le cloud pour surveiller et contrôler à distance les fonctions de votre VDL.

Pour votre sécurité et pour la prévention de dommages involontaires, la mise à niveau, les commandes du moteur et l'interrupteur MARCHE de la pompe à eau ne peuvent pas être commandés à partir du cloud.

Configuration du répéteur WiFi Winegard

Configuration de votre répéteur Wi-Fi Winegard à partir de votre contrôleur BMPro pour la première fois :

1. Dans l'écran Accueil, touchez l'icône Paramètres.
2. Appuyez sur Paramètres Winegard.

Se connecter au réseau Winegard

1. Appuyez sur le bouton de recherche pour chercher les réseaux disponibles.
2. Sélectionnez le réseau souhaité et entrez le mot de passe ou entrez le nom de réseau et le mot de passe. Si votre réseau n'apparaît pas, assurez-vous que le réseau Winegard est activé et balayez de nouveau.
3. Une fois que le nom de réseau et le mot de passe sont entrés correctement, appuyez sur REJOINDRE.



Préférences Internet

Vous pouvez sélectionner les options suivantes :

- **4G :** Connecter à un réseau 4G. Carte SIM requise.
- **WiFi :** Connecter à un réseau WiFi externe.
- **Internet éteint :** Aucune source Internet n'est sélectionnée.

État de Winegard

L'état actuel du réseau Winegard est affiché sur le titre Winegard dans la zone Paramètres généraux.

- **CONFIGURATION :** Ceci apparaît lorsqu'aucun réseau Winegard n'a été connecté auparavant. Appuyez sur le titre pour connecter à un réseau Winegard.
- **NON DISPONIBLE :** Cela signifie que le réseau Winegard n'est pas disponible et ceci apparaît durant le passage d'un mode à l'autre. Si Non disponible reste affiché pendant longtemps, vérifiez que le module Winegard est en Marche.
- **RECHERCHE D'INFOS, CONFIGURATION :** Ceci peut apparaître durant le passage d'un mode à l'autre, par exemple, pour passer du WiFi au réseau 4G.
- **4G :** Ceci apparaît lorsque le réseau Winegard est réglé sur 4G. L'état du réseau est aussi affiché, par ex. Connecté à 4G/LTE « Plan de données de nom de réseau ».
- **WiFi :** Ceci apparaît lorsque le réseau Winegard est réglé sur WiFi. L'état du réseau est aussi affiché, par ex. Connecté au WiFi « Nom du réseau ».
- **Internet éteint :** Ceci apparaît lorsque le réseau Winegard est réglé sur WiFi. L'état du réseau est aussi affiché lorsqu'Internet est désactivé.

Propriétés WiFi

Pour se connecter à un réseau WiFi :

1. Appuyez sur le bouton Rechercher pour obtenir une liste des réseaux disponibles et sélectionnez votre réseau souhaité.
2. Si votre réseau n'apparaît pas, assurez-vous que le réseau Winegard est activé et balayez de nouveau.

Enregistrer et/ou oublier le réseau WiFi

Après avoir entré les identifiants WiFi, le réseau WiFi est enregistré.

- Appuyez sur Rejoindre pour se connecter au dernier réseau enregistré.
- Appuyez sur X pour supprimer le réseau enregistré.

Informations sur les systèmes multiplex avec l'aimable autorisation de Firefly Integrations et BMPro USA.

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Chapitre 11 : Système électrique 11

NOTE DE NON-RESPONSABILITÉ : Les systèmes d'alimentation électrique, les composants du système électrique et les batteries auxiliaires sont sujets à changement sans préavis et Thor Motor Coach se réserve le droit d'apporter des modifications, des substitutions de composants et des améliorations à ses autocaravanes construites et/ou vendues à tout moment sans encourir aucune obligation d'apporter des modifications identiques ou similaires sur les véhicules précédemment construits et/ou vendus par TMC. Le système électrique installé dans votre autocaravane peut différer légèrement ou considérablement des descriptions et informations contenues dans cette section.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un appareil électrique et le travail sur des câbles et sur des connexions exigent une attention particulière, que l'appareil fonctionne ou sur 120 V CA ou sur 12 V CC. Le système électrique présente en effet un danger potentiel de décharge dangereuse ou d'électrocution fatale, malgré la protection par fusibles ou par disjoncteurs de tous les circuits de votre autocaravane. Confier à un électricien qualifié l'entretien et la réparation des câbles, des appareils ou des composants du système électrique.

AVIS

Lorsqu'il fait très froid ou très chaud, l'image des pavés tactiles (radio, multiplex et autres écrans à cristaux liquides) peut être brouillée ou avoir un temps de réaction lent. Une fois la température ambiante de l'autocaravane stabilisée, les écrans ACL afficheront et fonctionneront de nouveau normalement.

Le système électrique est étudié pour fournir une énergie sûre et fiable à l'équipement embarqué qui agrémentera vos escapades; il réunit deux plateformes distinctes, soit un groupe d'alimentation 120 V CA (courant alternatif) et un groupe d'alimentation 12 V CC (courant continu). Notons à ce sujet que l'autocaravane et le véhicule ont leur propre groupe autonome d'alimentation 12 V CC. Le fonctionnement attendu de votre autocaravane demande les groupes CA et CC .

La majorité des composants embarqués fonctionnent sur 12 V CC : l'éclairage, les commandes du chauffage et du chauffe-eau, la pompe à eau, les ventilateurs électriques, les auvents et certains appareils. D'autres éléments, comme le micro-ondes, le conditionneur d'air, les télévisions et les lecteurs DVD fonctionnent sur 120 V CA. Votre autocaravane comporte des prises 120 V CA et 12 V CC., pratiques en voyage lorsque vous emportez des électroménagers portatifs.

Si vous avez des questions sur le fonctionnement sécuritaire ou l'entretien de tout dispositif ou composant électrique, veuillez vous référer aux guides d'utilisation et manuels du fabricant du composant, dont beaucoup sont disponibles via votre service de documentation en ligne Ressource pour le propriétaire TMC.

Ou contactez votre concessionnaire vendeur ou le service à la clientèle de TMC pour obtenir des réponses à toute question que vous pourriez avoir concernant le système électrique ou tout autre système, caractéristique ou composant de votre autocaravane. Les représentants du service à la clientèle de TMC sont à votre disposition 24 heures par jour, 7 jours par semaine au :

Téléphone (sans frais) : *877-855-2867*

Courriel : *wsupport@tmcrv.com*

Vous pouvez aussi contacter l'assistance clientèle de TMC en remplissant et en envoyant le formulaire en ligne qui se trouve ici :

thormotorcoach.com/company/contact-us

REMARQUE : En raison des variations de modèles, des options et des changements de production continus mis en œuvre par TMC, les schémas de câblage ne sont pas inclus dans ce manuel. Toute question spécifique que vous pourriez avoir concernant le système électrique de votre autocaravane doit être adressée à votre concessionnaire ou au service à la clientèle de TMC.

Groupe d'alimentation 12 V

L'alimentation des dispositifs électriques 12 volts CC installés dans votre autocaravane est fournie soit par la/les batterie(s) auxiliaire(s) embarquée(s), soit par le convertisseur CA-CC, qui est actif lorsque l'autocaravane est connectée à l'alimentation à quai ou lorsque la génératrice fonctionne.

D'autres dispositifs du système électrique 12 volts sont conçus pour contrôler et réguler l'alimentation 12 volts vers et depuis les batteries auxiliaires (cellule) et du châssis de l'autocaravane. La gestion de l'alimentation de la batterie fournit ces fonctions importantes :

- Mettre sous et hors tension le groupe d'alimentation 12 volts
- Contrôler les dispositifs électriques 12 volts
- Contrôle de la puissance utile des batteries
- Contrôle de l'état de charge des batteries
- Charger les batteries auxiliaires et du châssis

Les informations contenues dans cette section décrivent ces fonctions, donnant au lecteur une bonne compréhension du système électrique et des composants électriques installés en usine dans votre autocaravane TMC. Veuillez noter que plusieurs caractéristiques décrites dans cette section peuvent être des équipements standard ou optionnels, ce qui signifie que votre autocaravane TMC peut ne pas inclure toutes les caractéristiques et composants du système électrique décrits ici. De plus, parce que les informations sont écrites pour couvrir une large gamme de marques et de plans de sol d'autocaravanes, les descriptions sont de portée générale et peuvent exclure certains détails précis.

Commutateur de batterie principal

⚠ MISE EN GARDE

Mettre le commutateur de batterie principal sur Arrêt n'isole pas totalement la batterie du système 12 volts entier. Certains dispositifs, tels que le contrôleur de charge solaire, sont connectés directement à la batterie. Soyez prudent lorsque vous effectuez la maintenance du système 12 volts de l'autocaravane.

AVIS

En déplacement, le commutateur principal de la batterie doit être activé pour que la radio de tableau de bord et le système de caméra de recul (le cas échéant) soient utilisés.

Le commutateur principal de la batterie est généralement situé au seuil de l'entrée principale de l'autocaravane, à l'intérieur. Il connecte les batteries de service (auxiliaires) au tableau électrique de fusibles 12 volts CC de l'autocaravane, alimentant ainsi l'éclairage intérieur et les autres appareils 12 volts CC de l'autocaravane. Le modèle de commutateur varie (à bascule ou rotatif), mais son principe de fonctionnement reste le même.

- Lorsque le commutateur est en position Marche, les batteries auxiliaires (domestique) sont connectées à des dispositifs 12 volts qui sont alimentés via le tableau de disjoncteurs 12 volts.
- Lorsque le commutateur est sur Arrêt, il déconnecte les batteries auxiliaires (domestique) du tableau de fusibles 12 volts.

Avec un commutateur principal de batterie de type à bascule, le raccordement électrique au tableau de fusibles 12 volts se fait par l'intermédiaire d'un relais de batterie, qui est contrôlé par le commutateur principal de batterie. Le relais de batterie est logé dans le compartiment de batterie et est reconnaissable par son raccordement direct aux câbles positifs de la batterie.

Lorsque l'autocaravane est branchée sur le secteur 120 volts ou sur le générateur embarqué, le convertisseur, et par conséquent pas le commutateur principal de la batterie, alimente le circuit de 12 volts. Toutefois, lorsque l'autocaravane est branchée sur le secteur ou sur le générateur embarqué, la/les batterie(s) auxiliaire(s) reçoivent une tension de charge, lorsque le commutateur principal de la batterie est sur Marche.



Commutateur principal de batterie rotatif typique. Certaines autocaravanes sont équipées d'un commutateur principal de batterie de type à bascule.

Mode d'emploi du sectionneur principal de batterie

Ill est avisé de mettre le sectionneur sur Marche (On) dès qu'on entre dans l'autocaravane, et de le laisser ainsi s'il y a des personnes à bord du véhicule garé ou en déplacement :

- Les lumières, les circuits de commande des appareils et les autres dispositifs de 12 V CC seront mis sous tension et pourront être allumés.
- Les batteries auxiliaires recevront en outre une tension de charge par l'alternateur du véhicule (moteur en marche), ou par le convertisseur (autocaravane branchée sur le secteur ou sur la génératrice embarquée).
- Le sectionneur sur Marche allume aussi la radio sur le tableau de bord, qui est raccordée aux batteries auxiliaires : pendant la conduite, vous pourrez donc utiliser l'écran témoin de la radio qui, dans la plupart des installations, est connecté aux caméras de visions latérales et arrière.
- Si vous laissez l'autocaravane inoccupée pendant quelques heures ou plus longtemps sans la brancher sur le secteur, mettez le sectionneur principal sur Arrêt (Off) pour économiser les batteries, sauf si un appareil doit rester allumé (p. ex., votre réfrigérateur).
- Lorsque l'autocaravane est branchée sur le secteur 120 volts ou sur le générateur embarqué (si équipé), le convertisseur, et par conséquent pas le commutateur principal de la batterie, alimente le circuit de 12 volts. Toutefois, lorsque l'autocaravane est branchée sur le secteur ou sur le générateur embarqué, la/les batterie(s) auxiliaire(s) reçoivent une tension de charge, lorsque le commutateur principal de la batterie est sur Marche.

REMARQUE : Sur les modèles au diesel de premier choix, le commutateur principal de batterie et les disjoncteurs 12 volts se situent sur un panneau dans le poste de travail de l'autocaravane.



Commutateur principal de batterie situé sur le tableau des disjoncteurs 12 volts.

Touch N' Go Control™ : Système de surveillance et de radio du tableau de bord

Les autocaravanes premium TMC de classe A et de classe C choix offrent des fonctions de surveillance et de commande accessibles par l'écran tactile de la radio du tableau de bord. Désigné la commande Touch N' Go, ce système de surveillance est basé sur le récepteur multimédia Namsung AVM2210H, avec l'ajout du système de commande AGS15. Avec la commande Touch N' Go, l'écran tactile de la radio du tableau de bord ne fait pas seulement office de portail de divertissement complet, de moniteur de caméra arrière et de système de navigation (via un smartphone Apple ou Android connecté), mais il comprend aussi des fonctions de surveillance du système électrique et des circuits d'eau et d'autres fonctions de commande du VR. Bien que ce ne soit pas un véritable système multiplex, la commande Touch N' Go comporte de nombreuses fonctions de type multiplex dans un dispositif de surveillance pratique et facile d'utilisation, sans la complexité d'un véritable système de câblage multiplex.

Les fonctions de surveillance et de contrôle varient en fonction des caractéristiques et des options de plan de surface disponibles, mais la plupart des systèmes incluent :

- Tension de la batterie auxiliaire (domestique) et du châssis
- Surveillance de niveau de réservoir d'eau douce et d'eaux usées
- Surveillance du niveau du réservoir de PL
- MARCHE/ARRÊT des réchauffeurs du bassin de rétention (si équipé)
- MARCHE/ARRÊT pompe à eau
- MARCHE/ARRÊT chauffe-eau
- DÉPLOIEMENT/RÉTRACTION de(s) coulisse(s) (si équipé)
- Démarrage d'urgence
- Erreurs d'alimentation à quai (basse tension, circuit de masse ouvert, etc.)
- DÉMARRAGE/ARRÊT du générateur
- MARCHE/ARRÊT du démarrage du générateur automatique (AGS) et réglages AGS
- Commande à distance et surveillance via une application pour smartphone Bluetooth (Apple ou Android)



Radio de tableau de bord Axxera AVM2210H avec contrôle d'unité de tête AGS15.

Fonctionnement de base

1. Mettez l'interrupteur de batterie sur MARCHE (Remarque : toutes les radios de tableau de bord TMC sont alimentées par la batterie auxiliaire (domestique)).
2. Mettez en marche la radio de tableau de bord AVM2210H.
3. Faites défiler les écrans disponibles et repérez l'icône de contrôle VDL et tapez pour accéder à l'écran de contrôle VDL.



4. L'écran principal de contrôle des véhicules récréatifs s'affiche. Cet écran contient les fonctions de surveillance et de contrôle du système les plus fréquemment utilisées :
   a. Contrôleurs de réservoirs de stockage
   b. Contrôle du réservoir de GPL
   c. Pompe à eau, chauffe-eau et chauffage des réservoirs de stockage
   d. Commandes par coulisse
   e. Interrupteur de démarrage d'urgence
   f. Indicateur de défaut de l'alimentation de quai

D'autres commandes de surveillance et de fonctionnalités peuvent s'afficher sur cet écran, selon les normes et les options disponibles pour votre autocaravane.



Illustration de l'écran principal de commande Touch N' Go. Les fonctions de surveillance et de contrôle peuvent varier selon les fonctions standard et optionnelles installées.

Commandes et réglages du générateur et AGS15

5. Revenez aux écrans du menu principal en tapant sur l'icône Accueil, le pictogramme représentant une maison situé dans le coin supérieur gauche.
6. Sélectionnez l'écran AGS en tapant sur l'icône de commande AGS.
7. Les contrôles de l'écran AGS permettent :
   a. Démarrage et arrêt manuel du générateur
   b. Engagement et désengagement de l'AGS
   c. Réglage des paramètres opérationnels de l'AGS
      i. Démarrage/arrêt du générateur lorsque la tension de la batterie est faible
      ii. Limites de durée d'exécution
      iii. Le temps du silence
      iv. Température de démarrage (pour le démarrage/arrêt automatique du climatiseur)
      v. Limite de temps d'exécution maximale du générateur. Utile pour l'entretien du générateur et les entretiens programmés.



Interrupteur à distance et moniteur AGS15

Un interrupteur à distance AGS circulaire, est généralement situé juste à l'intérieur de la porte d'entrée de l'autocaravane, qui comprend aussi plusieurs indicateurs LED de surveillance.

Un bouton-poussoir se trouve au centre de cet interrupteur qui permet un accès facile pour activer ou désactiver la fonction AGS. Lorsque AGS est engagé, un témoin LED s'allume sur le panneau de commande.

Les autres fonctions de surveillance incluent :

- **Tension de batterie auxiliaire :** Lorsque la tension de la batterie auxiliaire (domestique) est inférieure à la tension de démarrage prédéfinie du générateur (AGS), le témoin s'allume en ROUGE. Si AGS est activé, le générateur démarre automatiquement, en chargeant la batterie.

  Le témoin de tension de batterie devient VERT lorsque la batterie a atteint son niveau de tension normal (chargé).

- **Moniteur de réservoir de rétention d'eau douce :** Lorsque le niveau du réservoir d'eau douce est plein ou plein aux 2/3, le témoin est VERT.

  Lorsque le niveau d'eau douce se situe entre 1/3 et 0, le témoin est ROUGE.

- **Moniteur du réservoir de rétention d'eaux usées :** Lorsque le niveau du réservoir d'eaux usées est plein ou plein aux 2/3, le témoin est ROUGE.

  Lorsque le niveau du réservoir d'eaux usées se situe entre 1/3 et 0, le témoin est VERT.

- **Moniteur du réservoir de rétention d'eaux ménagères :** Lorsque le réservoir d'eaux ménagères est plein ou plein aux 2/3, le témoin est ROUGE

  Lorsque le niveau du réservoir d'eaux ménagères se situe entre 1/3 et 0, le témoin est VERT.

Un capteur de température se trouve aussi dans l'unité de commutation qui fournit un signal au système AGS pour activer le générateur, et par conséquent le climatiseur, lorsque AGS est utilisé pour commander le refroidissement de l'autocaravane.



Interrupteur à distance AGS15

Porte-clé á télécommande

Pour les autocaravanes de classe C uniquement, le système AGS15 peut inclure un porte-clé à télécommande lié Bluetooth qui permet d'actionner à distance les verrous de la porte de la cabine de classe C et le démarrage/arrêt à distance du générateur de l'autocaravane.



REMARQUES :

- *Consultez le manuel d'instructions du fabricant pour obtenir des informations concernant les fonctions de surveillance et de contrôle à distance du système AGS15 via une application pour smartphone Apple ou Android.*
- *La connexion de l'application mobile à distance au système AGS15 nécessite un code d'accès pour se connecter à l'application. Ce code d'accès est imprimé sur un guide de démarrage rapide, inclus dans la trousse du propriétaire TMC et sur une étiquette apposée à l'intérieur du couvercle de la boîte à gants. Conservez ce code d'accès dans un endroit sûr et facile d'accès.*
- *Ce système de surveillance est normalement fourni avec un porte-clés et peut accepter deux porte-clés liés (le porte-clés n'est pas fourni avec les autocaravanes de classe A). Si vous souhaitez des porte-clés supplémentaires ou si vous avez besoin d'un porte-clés de remplacement, veuillez contacter votre revendeur.*
- *Au moment de la rédaction de ce manuel, ce système de surveillance et de contrôle de radio sur le tableau de bord est uniquement disponible sur les autocaravanes sur châssis Ford E350/450 de classe C TMC et les autocaravanes sur châssis Ford F-53 de classe A TMC, qui ne sont PAS équipées d'un système de commande multiplex. Lorsqu'il est installé dans une autocaravane de classe A, le porte-clé à télécommande (verrouillage/déverrouillage de la porte à distance et démarrage/arrêt du générateur) n'est pas disponible.*

  Ce système n'est PAS disponible avec les autocaravanes sur châssis Chevy de classe C. Ces autocaravanes sont équipées d'un système AGS10 (commande automatique de générateur sans surveillance radio de tableau de bord).
- *Pour les modèles en milieu d'année 2025, le châssis de classe C Ford peut être fourni avec un porte-clé à télécommande Ford qui permet d'accéder à la cabine sans clé. Ces autocaravanes ne sont pas forcément fournies avec un porte-clé à télécommande AGS15. Cependant, si une autocaravane de classe C Ford est fournie avec un porte-clé à télécommande Ford et AGS15, la fonction de verrouillage/déverrouillage de la porte à distance sur le porte-clé à télécommande AGS15 est désactivée. Avec toutes les installations AGS15, la surveillance à distance et les commandes du générateur sont disponibles via une application smartphone.*

Informations fournies avec l'aimable autorisation de Dual Electronics Corporation.

Panneau de contrôle

Le panneau de contrôle est le poste central et stratégique de surveillance des systèmes de l'autocaravane et des commandes électriques. Selon le modèle, l'année et la marque de l'autocaravane, le panneau de contrôle comportera les éléments suivants à divers endroits :

- Indicateurs de niveau et interrupteur(s) des réservoirs collecteurs ;
- Indicateur de l'état de batterie (L=faible, F=moyenne, G=bonne, C=pleine charge) ;
- Interrupteurs de chauffe-eau (électrique et gaz propane) ;
- Interrupteur de pompe à eau ;
- Interrupteur Marche/Arrêt de la génératrice ;
- Horomètre de la génératrice ;
- Interrupteurs de chauffe-réservoir ;
- Interrupteurs de certaines lumières intérieures et extérieures ;
- Commutateur(s) de système coulissant ;
- Témoin d'anomalie secteur.



Panneau de contrôle manuel type.

Indicateur de l'état de batterie

Le panneau de contrôle (ou, s'il y a lieu, l'écran du pavé tactile multiplex) témoignera de l'état de charge des batteries : maintenir enfoncé le bouton de test de batterie et regarder quel témoin à DEL du niveau de charge s'allume (une série de témoins indique la charge, de faible à pleine).

Mode d'emploi :

1. Maintenir enfoncé le bouton BATT ;
2. L'une des 4 LED du réseau s'allumera, indiquant l'état de charge de la ou des batteries de la maison ;
3. Regarder l'état, puis relâcher le bouton.

De même, appuyez et maintenez enfoncés les commutateurs du bassin de rétention correspondant pour surveiller les niveaux.

Témoins à DEL de batteries

Enfoncer le bouton BATT. Un témoin s'allume, révélant l'état de charge des batteries.



États de charge :

L=Faible F=Moyenne G=Bonne C=Pleine charge

REMARQUES :

- *Le panneau de contrôle peut être utilisé pour vérifier l'état de la batterie auxiliaire et de la batterie du châssis. Une batterie plomb-acide complètement chargée affichera 12,7 volts CC. Une batterie plomb-acide est considérée comme déchargée à 11,8 volts CC selon les normes électroniques.*
- *Lorsque la tension chute en dessous de ces seuils, des dommages permanents peuvent survenir. En raison de leur grande capacité de stockage d'énergie et selon la vitesse de décharge, la recharge complète d'une batterie au plomb peut prendre jusqu'à 24 heures.*
- *La conception, les caractéristiques et les fonctions du panneau de contrôle varient selon l'année modèle, la marque et le modèle. Les autocaravanes équipées de systèmes multiplex ont des fonctions de commande intégrées dans le panneau d'écran tactile multiplex.*

Surveillance du système électrique multiplex

TMC installe une variété de systèmes multiplex dans les autocaravanes de classe A et de classe C. Presque tous les systèmes multiplex incluent une surveillance du système électrique de base depuis l'écran principal ou l'écran d'accueil. La surveillance du système électrique inclut :

- Tension de batterie (domestique) auxiliaire
- Tension de la batterie du châssis

Et peut inclure :

- Liaisons à l'écran du moniteur de charge solaire
- Condition d'alimentation à quai, y compris (défauts)
- Marche/arrêt du générateur
- Marche/arrêt de démarrage automatique du générateur (AGS)



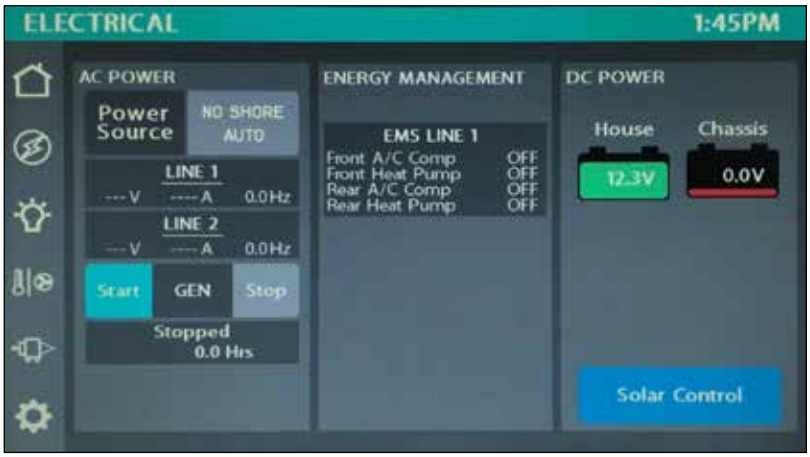
Pavé principal multiplex typique. Le contrôle du système électrique basique est en général au menu de l'écran principal (Accueil).

Écran du menu électrique

Dans l'écran d'accueil, sélectionnez l'écran du menu électrique (généralement une icône en forme d'éclair). Selon le système multiplex installé et les caractéristiques installées, diverses fonctions de surveillance et de commande du système électrique sont disponibles.

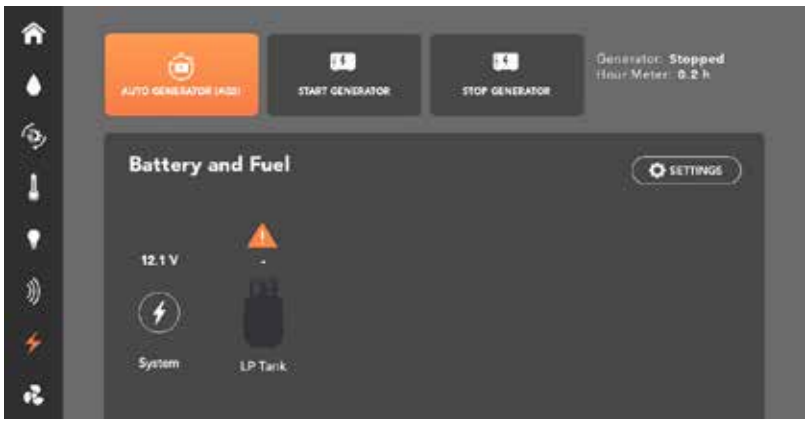
La plupart des systèmes multiplex incluent des sous-menus et d'autres sélections de systèmes électriques accessibles depuis le Menu électrique.

Ce manuel ne couvre pas les détails de contrôle du système électrique et des commandes des autocaravanes TMC. Veuillez-vous reporter aux guides des systèmes multiplex TMC et aux instructions du fabricant pour la surveillance et les commandes du système électrique. Ces informations sont disponibles sur le compte en ligne Ressource du propriétaire TMC.





Exemples d'écrans du menu électrique ; Firefly Integrations (ci-dessus) et BMPro (à droite).



Interrupteur de démarrage d'urgence du moteur

AVIS

Il est vivement recommandé d'éteindre tous les appareils 12 volts CC avant l'utilisation de la fonction de démarrage d'urgence, pour faire en sorte que toute l'énergie disponible emmagasinée dans la batterie de service contribue au démarrage.

La fonction de démarrage d'urgence peut ne pas être disponible sur les autocaravanes de classe C équipées de batteries auxiliaires lithium-ion. Voir le guide du système de batterie lithium.

Certaines autocaravanes comportent un interrupteur de démarrage d'urgence (auxiliaire ou AUX). Situé dans le poste de conduite, près du siège du conducteur, cet interrupteur connecte la batterie de service au circuit de démarrage du véhicule. Cette fonction est utile lorsque la batterie du châssis est trop déchargée pour démarrer le véhicule. Lorsqu'on connecte la ou les batteries de service au circuit de démarrage, le courant fourni pourrait faire démarrer l'autocaravane. La ou les batteries de service sont déconnectées du circuit de démarrage quand on relâche l'interrupteur de démarrage d'urgence.

Mise en marche :

1. Assurez-vous que l'interrupteur principal de la batterie est sur ON
2. Appuyez sur l'interrupteur « EMER START » sur le tableau de bord du conducteur; MAINTENEZ-LE ENFONCÉ.
3. Mettez le contact et actionnez le démarreur.
4. Relâchez l'interrupteur « EMER START » après le démarrage.

REMARQUES :

- *Les autocaravanes premium de classe A et C TMC disposent de la fonction de démarrage d'urgence intégrée dans le panneau d'affichage radio du tableau de bord (voir la section Surveillance des systèmes électriques).*
- *Lorsque vous utilisez la fonction de démarrage d'urgence, ne maintenez pas la clé de contact en position de démarrage pendant plus de 30 secondes.*
- *Si le véhicule refuse de démarrer, la génératrice en marche pendant quelques minutes chargera suffisamment les batteries pour lancer le moteur.*



Interrupteur de démarrage d'urgence typique

Démarrage du générateur d'urgence :

La fonction de démarrage d'urgence sert à intensifier la puissance de démarrage fournie au générateur. Pour ce faire, la batterie du châssis doit être reliée électriquement à la batterie auxiliaire via le solénoïde de démarrage d'urgence (ce solénoïde est déclenché par l'énergie de la batterie auxiliaire et commandé par l'interrupteur de démarrage d'urgence). Cette fonction est utile lorsque la batterie auxiliaire (domestique) est trop faible pour démarrer le générateur.

1. Assurez-vous que le commutateur principal de batterie est sur Marche.
2. Maintenez enfoncé l'interrupteur de démarrage d'urgence.
3. Tout en maintenant l'interrupteur de démarrage d'urgence du générateur en position Marche, APPUYEZ sur l'interrupteur de démarrage du générateur (voir la procédure de démarrage du générateur). Au besoin, faites-vous aider par quelqu'un pour actionner l'un de ces interrupteurs, car ils sont éloignés l'un de l'autre.
4. Quand vous entendez le générateur démarrer, RELÂCHEZ l'interrupteur de démarrage du générateur et l'interrupteur de démarrage d'urgence.
5. Laisser l'interrupteur principal de batterie sur MARCHE pendant que le générateur tourne ; Cela permet au courant du générateur de charger les batteries auxiliaire (domestique) et de châssis via le convertisseur (ou l'onduleur sur certaines installations).

Si la batterie auxiliaire est complètement déchargée, elle n'aura pas assez d'alimentation en réserve pour actionner le solénoïde de démarrage d'urgence, et par conséquent la méthode de démarrage du générateur décrite ci-dessus ne sera pas efficace.

Une autre méthode de démarrage du générateur d'urgence qui fonctionne pour toutes les autocaravanes TMC à l'exception des autocaravanes de classe C avec les batteries lithium-ion est la suivante :

1. Démarrez le moteur du véhicule et attendez que le solénoïde de démarrage d'urgence s'actionne de lui-même. Cela peut prendre quelques instants.

   La mise en marche du moteur du véhicule permet à l'énergie de l'alternateur du véhicule d'activer le solénoïde de démarrage d'urgence, en fournissant de l'énergie de charge à la batterie auxiliaire.
2. Laissez le moteur du véhicule tourner pendant plusieurs minutes.
3. En laissant le moteur du véhicule en marche et une fois que la batterie auxiliaire a atteint un niveau de charge adéquat, essayez de démarrer le générateur normalement.
4. Une fois que le générateur démarre, coupez le moteur du véhicule. Tant que le générateur fonctionne, l'énergie de charge de la batterie auxiliaire est fournie par le générateur via l'onduleur.

REMARQUE : La batterie lithium-ion typique peut ne pas avoir l'ampérage de démarrage nécessaire pour démarrer un générateur avec un moteur diesel.

Batterie(s) auxiliaire(s) Plomb-acide

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne pas ranger des articles dans le coffre à batteries, ou proches de celles-ci s'ils risquent de toucher les bornes et de provoquer un court-circuit, la décharge des batteries, ou une étincelle qui enflammera des matières combustibles.**
- **Tenir les batteries à l'écart des étincelles, des cigarettes et des flammes, car l'hydrogène qu'elles créent peut exploser.**
- **Ne pas connecter une batterie d'appoint ou autre source d'alimentation fournissant plus de 14,2 V CC aux batteries de l'autocaravane.**
- **Utiliser une ventilation adéquate au moment de charger ou d'utiliser les batteries dans un espace clos.**
- **Éviter tout contact de l'électrolyte de batterie (acide) avec la peau, les yeux, les tissus ou les surfaces peintes; l'électrolyte est une solution d'acide sulfurique susceptible de provoquer des blessures graves ou des dommages matériels.**
- **Enlever les bijoux en métal et toujours porter des lunettes de protection lors d'un travail près de batteries.**
- **Si les mains, les yeux, les vêtements ou la surface peinte de l'autocaravane sont exposés à l'électrolyte, rincer à fond la zone touchée.**
- **Si l'électrolyte entre en contact avec les yeux, rincer abondamment la zone oculaire avec de l'eau, puis obtenir immédiatement des soins médicaux.**

De série, votre VR TMC de classe A ou C est équipé d'une ou plusieurs batteries au plomb-acide (AGM) à décharge profonde, semblables à celles utilisées dans les bateaux de plaisance et les voiturettes de golf. Ces batteries sont conçues pour être moins sujettes aux dommages internes lors de cycles de décharge complète et de décharge quasi complète. Selon les options installées, le VR peut être équipé de plusieurs batteries auxiliaires. Ces batteries sont généralement logées dans un compartiment dédié (classe A) ou sous la marche d'entrée (classe C).

REMARQUES :

- *Une batterie au plomb-acide pleine aura une tension de 12,7 V CC. Selon les normes d'électricité, une batterie plomb-acide est déchargée à 11,8 V CC.*
- *Lorsque la tension baisse en dessous de ce niveau, la batterie pourrait subir des dommages permanents. En raison de sa grande capacité de stockage d'énergie, et selon le taux de décharge, la recharge d'une batterie plomb-acide prendra jusqu'à 24 heures.*
- *Gardez la ou les batteries complètement chargées autant que possible. Le système de charge solaire intégré est utile à cet effet. Voir la section relative à la charge des batteries.*

Compartiment batterie auxiliaire (maison) pour autocaravanes de classe A



Emplacement typique de la batterie d'un autocaravanes de classe C (sous la marche d'entrée)



Entretien des batteries

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'électrolyte de batterie est un acide corrosif, toxique et sulfurique. Éviter tout contact avec la peau, les yeux, les vêtements ou une surface peinte.**
- **Tenir les batteries à l'écart des étincelles, des cigarettes et des flammes, car l'hydrogène qu'elles créent est un gaz explosif.**
- **DO NOT connect a booster battery or other power source that outputs more than 14.2 volts DC to the motorhome's AGM (lead-acid) batteries.**
- **Prévoir une ventilation adéquate lors de la recharge ou de l'utilisation de batteries dans un espace clos.**
- **Enlever les bijoux en métal et toujours porter des lunettes de protection lors d'un travail à proximité des batteries.**

- **NE PAS COURT-CIRCUITER LES BORNES DE BATTERIE. (L'étincelle pourrait enflammer des gaz.) Ne pas porter des bijoux en métal (bagues, montres, bracelets, etc.) durant un travail sur une batterie.**
- **Avant d'effectuer un QUELCONQUE travail sur un système électrique, débrancher le câble de batterie et le cordon secteur 120 V. Ne pas rebrancher les câbles avant la fin du travail, afin de prévenir un choc électrique, un court-circuit ou des dommages aux composants électriques.**
- **TOUJOURS PORTER DES LUNETTES OU UN MASQUE DE PROTECTION CONTRE LES PROJECTIONS ET DES GANTS DE CAOUTCHOUC RÉSISTANTS AUX ACIDES QUAND ON MANIPULE DES BATTERIES PLOMB-ACIDE OU DURANT UN TRAVAIL.**

Il est important de bien entretenir les batteries pour qu'elles conservent leur capacité et durent plus longtemps. Nous donnons ici quelques instructions de maintenance des batteries, concernant uniquement celles qui ne sont PAS sans entretien (à bac hermétique). Les batteries de service fournies avec votre autocaravane ne sont PAS hermétiques (en revanche, celle du châssis pourrait être sans entretien). Ne pas ouvrir ou casser le joint d'étanchéité des batteries sans entretien.

1. Garder la batterie bien fixée. Vérifier régulièrement les bornes (serrage des cosses). Resserrer au besoin.
2. Garder les pièces de fixation et les supports de batterie propres et exempts de débris et de corrosion.
3. Vérifier le niveau d'électrolyte des batteries de service à intervalles réguliers. Maintenir le bon niveau (juste au-dessus des plaques) avec de l'eau distillée seulement. Les plaques sèches ne pourront être régénérées : la perte de capacité de la batterie sera directement proportionnelle à la superficie des plaques devenues sèches. Une telle détérioration survient rapidement. Ajouter de l'eau distillée si le niveau est faible.
4. Détacher les bouchons de batterie avec précaution. Les enlever délicatement, et non de force, pour ne pas s'éclabousser avec l'électrolyte, car elle peut causer des brûlures (une petite quantité peut même endommager les yeux et la peau). Toujours porter l'équipement de protection individuelle adapté au travail sur des batteries.
5. Garder les bornes de batterie propres; si elles sont corrodées, le contact électrique sera mauvais, ce qui perturbera le fonctionnement normal du système de 12 V. La corrosion des bornes de batterie se produit lorsqu'on l'a laissée déchargée pendant longtemps ou lorsqu'on l'a utilisée constamment en décharge partielle. Appliquer une solution de bicarbonate de soude sur les bornes et sur les colliers de serrage pour y neutraliser la corrosion. Veiller à ce que le bicarbonate ne s'infiltre pas dans la batterie. Vérifier que les bouchons sont bien fixés. Rincer. Bien sécher les colliers de serrage et les bornes, puis les remettre en place; vaporiser un protecteur et scellant à batterie, en vente dans les magasins et centres-auto.
6. Regarder si la batterie est en bon état : vous devrez la remplacer si son bac est fissuré; remplacer également les bouchons fissurés.
7. Pour une durée de vie optimale de vos batteries, il est important de les garder chargées au maximum. Éteignez les lumières et autres appareils 12 volts CC lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Branchez le VR à une source d'alimentation de 120 volts CA (alimentation du quai) dès que possible, en rechargeant la ou les batteries via le convertisseur CA/CC, ou, si le VR est exposé au soleil, laissez le système de charge solaire activé.
8. Prendre garde à la surcharge; les trois signes d'une surcharge sont :
   a. Matière active sur un bouchon (dépôt important de sulfate de plomb noir sur la face inférieure du bouchon)
   b. Consommation d'eau excessive ou fuite d'eau aux bouchons
   c. Sortie anormale du régulateur de tension
9. Débrancher en premier le pôle négatif quand vous retirez une batterie, et toujours le brancher en premier quand vous la raccordez.
10. S'assurer que la batterie de rechange est du même type et a la même caractéristique que celle d'origine de l'autocaravane. En cas de doute, demander conseil au revendeur VR à ce sujet.

REMARQUES :

- *Remplir les compartiments de batterie avec de l'eau distillée seulement. Veiller à éviter un trop-plein et ne jamais la transporter ou prendre la route si elle est débouchée.*
- *Vaporiser un protecteur pour batterie (en vente dans les centres-auto) pour la protéger contre la corrosion.*

Stockage de batterie (AGM/AGS)

Pour éviter la décharge de la batterie auxiliaire (domestique) lorsque l'autocaravane est remisée pendant longtemps et n'est PAS connectée à une recharge lente via le câble de l'alimentation à quai, éteignez l'interrupteur principal de la batterie et débranchez le câble négatif de la batterie de la borne de batterie.

Cependant, pendant le remisage, il est recommandé de recharger lentement la(les) batterie(s) via le câble de l'alimentation à quai ou du système de charge solaire. L'interrupteur principal de la batterie doit être sur MARCHE et les bornes de la batterie ne doivent pas être déconnectées. De cette manière, le convertisseur ou l'onduleur (si équipé) ou le système de charge solaire (si équipé) peuvent recharger lentement la(les) batterie(s) auxiliaire(s) (domestique(s)).

Remplacement de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER LES RISQUES CAUSÉS PAR LES GAZ TOXIQUES DE BATTERIE :

Veiller à toujours stocker les batteries de rechange ou d'appoint du système 12 V dans un endroit bien ventilé et à l'écart de la surface habitable de l'autocaravane.

Ajoutez ou remplacez toujours les batteries du même type que celles installées initialement dans votre autocaravane. Ne mélangez jamais des batteries AGM/AGS avec des batteries lithium-Ion.

S'assurer que la batterie de rechange est du même type et possède les mêmes caractéristiques que la batterie d'origine de l'autocaravane. En cas de doute, consulter le revendeur ou un technicien RV qualifié. Toujours rebrancher les câbles de batterie à leur position d'origine.

- Ne pas remplacer une batterie à décharge poussée par une batterie de démarrage. Les batteries de service de l'autocaravane doivent être uniquement des batteries à décharge poussée.
- En revanche, ne pas remplacer la batterie de châssis (batterie de démarrage) par une batterie à décharge poussée. Une batterie de démarrage fournit en effet une haute intensité immédiate, qui sert essentiellement au lancement du moteur.
- S'assurer que la batterie de rechange conviendra au support (les batteries de Groupe 24 sont plus petites que celles du Groupe 27).

Recharge des batteries

Il est important de garder les batteries de service en pleine charge ou presque en pleine charge. Vous disposerez ainsi de suffisamment d'énergie de réserve 12 V CC au moment où vous en aurez besoin. La recharge des batteries est réalisée de ces façons :

- Recharge automatique par le convertisseur ou par l'onduleur (secteur ou génératrice)
- Recharge des batteries de service par l'alternateur de châssis lorsque le moteur du véhicule tourne (l'interrupteur de batterie doit être sur Marche)
- Recharge des batteries auxiliaires par la borne de recharge solaire (standard, optionnelle ou posée par le client)

N'oubliez pas d'éteindre tous les éclairages et autres appareils de 12 volts lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Branchez le VR à une prise de quai externe de 120 volts ou utilisez la génératrice dès que possible. Utilisez le système de recharge solaire (s'il est installé). Cela permettra de maintenir la charge des batteries auxiliaires.

Les batteries auxiliaires AGM standard sont généralement de type à décharge profonde et peuvent être fortement déchargées puis retrouver leur pleine capacité une fois rechargées. En raison de leur grande capacité de stockage d'énergie, la ou les batteries auxiliaires peuvent nécessiter jusqu'à 24 heures pour une recharge complète.

Si, pour une raison quelconque, vous rechargez une batterie auxiliaire avec un chargeur ou une source d'alimentation autre que celle fournie dans le cadre du système électrique d'origine du VR, assurez-vous de suivre toutes les instructions de sécurité, d'utilisation et d'entretien des fabricants de la batterie et du chargeur de batterie, tout en vous assurant que les paramètres de charge correspondent au type de batterie auxiliaire.

REMARQUE : Vous devez mettre le sectionneur principal de batterie sur Marche (On) pour charger les batteries selon les méthodes embarquées décrites dans les sections suivantes.

Recharge par l'alternateur du véhicule

Le système électrique de l'autocaravane est câblé de telle sorte que la tension de charge alimente les batteries de service et de châssis lorsque le moteur tourne, dans la mesure où l'alternateur fonctionne bien. Vous devez tourner le sectionneur principal sur Marche (On) pour que l'alternateur de châssis charge les batteries de service.

Si l'alternateur manque à l'appel de courant de votre autocaravane lors de la conduite, il fonctionne en mode négatif : l'appel de courant excède ses capacités à le fournir. Si vous tirez trop de courant de vos batteries, il pourrait ne plus en rester assez pour démarrer l'autocaravane ou allumer les appareils 12 volts CC après une halte temporaire ou toute la nuit.

L'alternateur charge à un régime plus élevé immédiatement après le démarrage du véhicule pour compenser l'appel de courant produit; la recharge revient toutefois rapidement à la normale et se maintient, même lorsque vous allumez les phares ou les appareils.

Si l'alternateur signale une décharge pendant que le moteur tourne, éteindre les appareils et les lumières pour voir si une charge commence ou si l'alternateur indique « neutre ». Remettre sous tension (allumer par exemple un appareil 12 V CC) pour voir si la décharge recommence. Si la décharge persiste, l'alternateur est peut-être défectueux; communiquer avec votre revendeur.

Recharge par le convertisseur

Le convertisseur alimente le groupe 12 V lorsque l'autocaravane est branchée sur le secteur ou sur la génératrice; il fonctionne sur 120 V CC (cf. la section Convertisseur); Soulignons qu'il fournit également l'énergie de charge des batteries de service (auxiliaires).

En cas d'état inférieur à la pleine charge, le chargeur commence la recharge de la batterie de service à un régime correspondant au niveau de décharge; une fois la batterie pleine, le chargeur baisse son niveau de charge à un niveau de maintien ou lent pour garder la batterie à pleine charge.

Recharge par énergie solaire

⚠ MISE EN GARDE

La sélection du type de batterie sur le régulateur détermine les paramètres de charge qui conviennent le mieux à la batterie. Elle risque de subir des dommages si l'on choisit le mauvais type.

AVIS

Les contrôleurs solaires installés par TMC sont toujours connectés sur le côté « chaud » du commutateur principal de batterie, ce qui signifie que la charge solaire est active, que le commutateur de batterie soit en position Marche ou non.

Votre autocaravane Thor Motor Coach peut être équipée en usine d'un système de recharge solaire. Ce système se compose d'un régulateur de charge solaire et d'un/de panneau(x) solaire(s) monté(s) sur le toit. Ce système vise à fournir une méthode de charge rapide des batteries auxiliaires (domestiques).

Il privilégie de surcroît une intégration harmonieuse avec le groupe d'alimentation 12 V CC de votre autocaravane. La recharge des batteries auxiliaires est automatique lorsque le régulateur de charge solaire et le sectionneur principal de batterie sont en marche. Le régulateur de charge solaire surveille l'état de la batterie, gère et régule la charge fournie par le ou les panneaux solaires.

TMC installe deux types de régulateurs de charge solaire basiques :

- Autonome, PWM (largeur d'impulsion modulée) avec une entrée nominale de 10 amp. Installé dans les autocaravanes sans système de câblage multiplex.
- MPPT (recherche de point de puissance maximale) compatible RV-C, avec entrée nominale de 10 amp ou 30 amp. Installé dans les autocaravanes avec un système de câblage multiplex.

Lorsque le régulateur autonome utilise un écran LCD intégré et les interrupteurs du panneau avant pour surveiller et faire des sélections du système, le régulateur compatible RV-C est en interface directement avec le système multiplex de l'autocaravane, ce qui permet d'activer les fonctions de surveillance et de réglage via l'écran tactile du système multiplex.

Les deux types de régulateurs comprennent des paramètres de charge qui peuvent être sélectionnés pour les batteries ouvertes, à électrolyte gélifié, les batteries de type AGM et les batteries lithium-ion qui contiennent un système de gestion de batterie interne.

Description du système de charge solaire basique

Les régulateurs solaires comprennent des paramètres de charge automatique à plusieurs phases.

1. **Phase « bulk » (charge rapide) :** Cet algorithme utilise 100 % de la puissance solaire disponible pour recharger la batterie et fournit le courant maximal disponible en fonction des réglages de courant d'entrée maximum. Au cours de cette phase, la batterie n'a pas encore atteint sa tension nominale maximale (constante) (généralement 12 volts).

2. **Phase d'absorption :** Lorsque la batterie atteint sa tension constante (généralement 12 volts), le régulateur commence à réduire le courant d'entrée, tout en maintenant la batterie à son niveau de tension constante.

3. **Phase « Float » (batterie entièrement chargée et prête à l'emploi) :** Après la phase d'absorption, le régulateur réduit davantage le courant pour que la tension de la batterie puisse atteindre un niveau d'énergie de charge minimum et être maintenue à ce niveau. Certains chargeurs de batterie font référence à cette phase comme « Trickle Charge » (recharge lente), dans laquelle le régulateur fait circuler un courant suffisant pour maintenir la charge de la batterie.

4. **Phase d'égalisation :** Cette phase s'effectue normalement sur un cycle de 30 jours (par défaut). Lorsque cette fonction est activée, l'égalisation surcharge intentionnellement la batterie pendant une période de temps contrôlée. Certains types de batteries bénéficient d'une charge d'égalisation périodique qui peut ‹ secouer › l'électrolyte, créant ainsi une réaction chimique plus uniforme dans les cellules de la batterie.

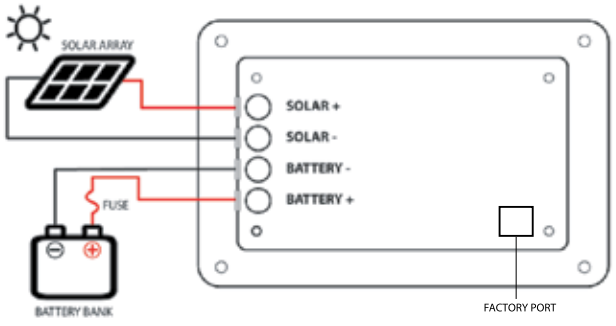


Schéma de câblage typique d'un régulateur de charge solaire.

Selon le modèle, le courant d'entrée nominal maximal du régulateur solaire est 10 ou 30 amp (énergie fournie par le(s) panneau(x) solaire(s)). La puissance nominale d'un panneau solaire normal installé en usine est en général de 100 W (crête) ; d'autres panneaux ont une puissance de 200 W (puissance de crête). La tension de charge de sortie peut atteindre 14,4 V CC.

Le modèle de panneau installé sur votre autocaravane aura parfois des caractéristiques différentes; se reporter à votre trousse du propriétaire pour en savoir plus.

Votre trousse du propriétaire vous donne les directives d'utilisation et d'entretien par le fabricant; elles font également partie du service en ligne TMC de documentation – Ressource pour le propriétaire.

REMARQUES :

- *Le système de recharge à l'énergie solaire installé en usine est conçu et programmé pour fonctionner avec le système de batterie installé en usine, que les batteries soient du type plomb-acide, AGM ou au lithium. Si vous remplacez des batteries installées en usine par un autre type, assurez-vous de reprogrammer le contrôleur de sorte que l'opération de recharge soit compatible avec les batteries.*
- *Le régulateur de charge solaire et ses panneaux solaires ne sont pas conçus pour l'alimentation directe de vos appareils et/ou composants électriques installés sur votre autocaravane. Sa sortie est reliée directement à la batterie auxiliaire (à l'aide d'un fusible de taille appropriée), et non pas au panneau de fusibles 12 volts.*
- *La puissance de crête des panneaux solaires provient d'une exposition directe au rayonnement solaire. La puissance utile des panneaux solaires dépend des conditions atmosphériques.*
- *Le chargeur solaire est alimenté directement depuis la batterie auxiliaire, par conséquent :*
  - *La désactivation de l'interrupteur principal de batterie ne désactive pas le régulateur de charge solaire.*
  - *Toutefois, l'interrupteur de la batterie principale doit être sur MARCHE pour surveiller le régulateur solaire de type RV-C (en activant l'affichage de l'écran tactile du système multiplex).*



Contrôleur de charge solaire PWM 10 ampères autonome typique

Régulateur de charge solaire 10 A

Un système de charge solaire 10 A installé regroupe un régulateur solaire 10 A et un panneau solaire 100 W. Le calibre des câbles d'origine est 10 (2,58 mm); ils raccordent le panneau solaire au régulateur et aux batteries de service. En raison de la capacité du régulateur, NE PAS ajouter de panneaux solaires à ce système.

Régulateur de charge solaire 30 A

Les modèles TMC de premier choix ont un équipement de charge solaire 30 A, regroupant un régulateur solaire 30 A et deux panneaux solaires 100 W avec couplage en parallèle (200 W). Les modèles premium TMC peuvent accepter des panneaux solaires supplémentaires, d'une capacité de charge solaire maximale de 500 watts. Renseignez-vous auprès de votre revendeur concernant les améliorations de charge solaire.

REMARQUE : Pour en savoir plus sur l'utilisation et les autres détails importants concernant votre panneau solaire et le régulateur de charge solaire installés dans votre autocaravane, reportez-vous aux manuels d'utilisation du fabricant fournis avec la trousse du propriétaire TMC.

Systèmes de charge solaire intégrés

S'applique aux systèmes de charge solaire avec intégration multiplex

Votre autocaravane TMC peut être équipée en usine avec un système de charge solaire qui est contrôlé à distance et supervisé par l'écran tactile multiplex. Le système de charge solaire s'intègre parfaitement avec le système de commande multiplex de l'autocaravane et fournit automatiquement une méthode de charge supplémentaire pour la/les batterie(s) domestique(s) (auxiliaire(s)) embarquée(s) de l'autocaravane. La transition d'un contrôleur solaire autonome à une intégration multiplex a commencé pour les modèles de l'année 2023.

Les batteries auxiliaires sont chargées en permanence par le(s) panneau(x) solaire(s), indépendamment de la position du commutateur principal de batterie sur Marche ou sur Arrêt, à moins que la/les batterie(s) soit/soient déconnectée(s) des bornes. La charge et l'état de la batterie sont supervisés sur le menu solaire de l'écran tactile multiplex. Le contrôleur de charge solaire à distance détecte les besoins de charge de la/des batterie(s), régule l'énergie du/des panneau(x) solaire(s) monté(s) sur le toit, transmise à la/aux batterie(s) (déterminé par le type et le profil de charge des batteries auxiliaires installées), et envoie des informations de supervision du système à l'écran tactile multiplex. Par ailleurs, et via l'écran tactile, les utilisateurs peuvent sélectionner des paramètres de fonctionnement préréglés et personnalisés pour le système de charge solaire.

Lorsque le contrôleur détecte que la/les batterie(s) auxiliaire(s) nécessite(nt) une recharge, le contrôleur passe par plusieurs étapes de paramètres de charge programmés en interne. Ce processus en plusieurs étapes est conçu pour recharger rapidement les batteries, tout en les protégeant contre des dommages possibles dus à une surcharge ou une surchauffe.

Selon le modèle, le courant nominal d'entrée maximal du contrôleur solaire à distance est de 10 à 30 amp, qui, pour des raisons de sécurité, est conçu pour être légèrement supérieur à l'ampérage maximum (crête) pouvant être fourni par le(s) panneau(x) solaire(s) installé(s). La puissance nominale d'un panneau solaire d'origine est en général 100 watts (crête) ; d'autres panneaux ont une puissance nominale de 190 et 200 watts (crête). Le modèle de panneau solaire installé sur votre autocaravane peut avoir des caractéristiques différentes ; reportez-vous à votre trousse du propriétaire pour en savoir plus.

Le contrôleur de charge solaire et les panneaux solaires associés ne sont pas conçus pour l'alimentation directe des appareils et/ou composants électriques installés dans votre autocaravane. Tous les systèmes et composants de 12 volts sont alimentés soit directement par les batteries auxiliaires, soit par le convertisseur qui reçoit le courant d'entrée du générateur embarqué ou de la source d'alimentation à quai externe.

Les instructions d'utilisation et de maintenance par le fabricant du contrôleur solaire et des panneaux solaires sont disponibles en ligne, via le service documentation de Ressource pour le propriétaire TMC.



Contrôle solaire intégré. Illustration de l'écran tactile Firefly (ci-dessus) et de l'écran tactile BMPro (ci-dessous). Bien que les écrans de menu aient une présentation différente, les deux permettent la supervision de la charge solaire et l'état de charge de la batterie.



Panneaux solaires

⚠ AVERTISSEMENT

S'il n'est pas installé correctement, un système de recharge solaire peut entraîner un risque électrique et d'incendie. Observez toujours à la lettre les consignes de sécurité et d'installation fournies par le fabricant, lors de l'ajout, du changement ou de la modification d'un système de recharge solaire.

Les autocaravanes premium TMC sont équipées en usine de panneaux solaires de 100, 200 watts ou plus. Le panneau solaire et son régulateur deviennent partie intégrante du système de charge des batteries de service (auxiliaires). En fonction du régulateur solaire installé et des autres paramètres du système, les systèmes de charge du panneau solaire peuvent totaliser jusqu'à 500 watts d'énergie solaire totale.

La puissance nominale de votre panneau solaire est le résultat d'un essai normalisé, utilisé par tous les fabricants de panneaux; elle représente la puissance crête du panneau dans des conditions idéales (intensité des rayons solaires, orientation et température du panneau, propreté de la surface). Plusieurs facteurs atmosphériques et matériels influent sur la puissance de votre panneau; vous pouvez vous attendre toutefois à ce que votre panneau délivre 75 à 80 % de sa puissance de crête.



Panneau solaire typique monté sur le toit

Nécessaire solaire

⚠ AVERTISSEMENT

Ne JAMAIS installer un panneau solaire dont le courant nominal excède la puissance maximale d'entrée du régulateur solaire installé dans votre autocaravane.

AVIS

Lors de l'installation d'un panneau solaire, veiller à bien le fixer aux supports de montage et aux éléments de structure du pavillon de l'autocaravane. Les points d'attache et les orifices de câblage doivent être bien étanches, à l'abri de l'humidité.

Les autocaravanes ESpec Essential et les autres modèles d'autocaravane TMC peuvent être pré-câblés en usine pour un panneau solaire installé par un concessionnaire ou le propriétaire, ainsi qu'un régulateur de recharge solaire 10 A. Si votre autocaravane n'est pas équipée d'un régulateur de recharge solaire installé en usine, elle peut être pré-câblée pour un système de recharge solaire effectué par un concessionnaire ou le propriétaire. Dans ce cas, il y aura une étiquette Préparation pour le solaire apposée sur le panneau sur lequel le régulateur solaire installé en usine doit être fixé.

La majorité des modèles TMC disposent d'un système de charge solaire d'origine (10 A ou 30 A), appelé « nécessaire solaire ». Le calibre du câblage d'origine solaire est 10 (2,58 mm) : les fils vont vers le pavillon (en vue d'un futur panneau solaire) et relient la zone du régulateur au coffre à batteries.

Si la préparation pour la recharge solaire de votre autocaravane comprend un régulateur solaire, l'utilisateur doit simplement ajouter un/des panneau(x) solaire(s) de taille appropriée (en watt) sur la zone du toit. Ensuite, connectez les panneaux au régulateur et le régulateur à la/aux batterie(s) auxiliaire(s).

IMPORTANT ! Vous devez TOUJOURS tenir compte du courant d'entrée maximal du régulateur solaire. N'installez JAMAIS de panneau solaire d'une puissance supérieure à l'entrée nominale du régulateur solaire. Suivez toutes les consignes de sécurité et d'installation fournies par le fabricant du panneau solaire et du régulateur solaire durant le montage d'un système de recharge solaire dans votre autocaravane.

REMARQUES :

Consulter votre revendeur ou le service à la clientèle TMC avant de raccorder un panneau solaire à votre régulateur d'origine.

- *La puissance électrique nominale d'un fil toronné de calibre 10 est 300 W. Principe :*
  - *Puissance (W) = tension (V) x intensité (A) ;*
  - *300 W = 12 V x 25 A ;*
  - *Ne pas surcharger les fils de la charge solaire.*
- *Le courant d'entrée maximal d'un régulateur solaire 10 A convient à un panneau solaire de 100 - 120 W :*
  - *120 W = 12 V x 10 A ;*
  - *Ne pas suralimenter un régulateur solaire ;*
  - *Protéger toutes les installations par des fusibles.*
- *Le courant d'entrée maximal d'un régulateur solaire 30 A convient à un panneau solaire de :*
  - *360 W = 12 V x 30 A ;*
  - *Le calibre des fils du système est 10 (2,58 mm) ;*
  - *Ne pas suralimenter un régulateur solaire ni surcharger les fils du système.*

Port de panneau solaire auxiliaire

⚠ MISE EN GARDE

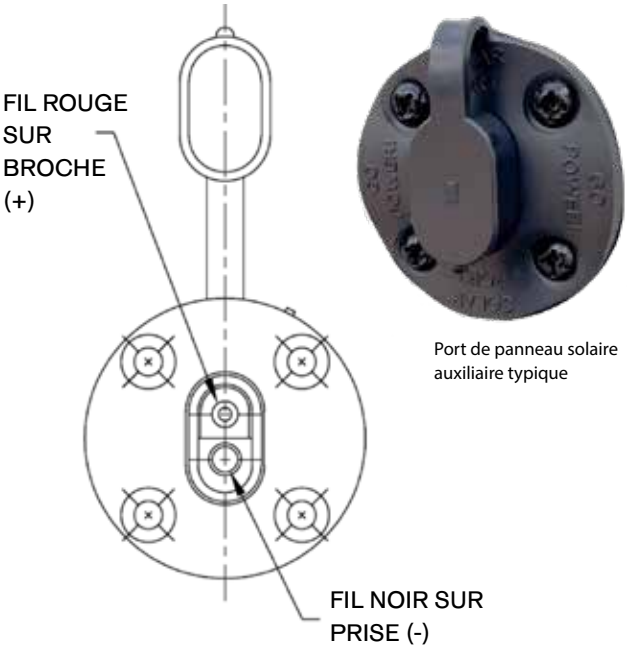
Ce port de panneau solaire auxiliaire est câblé directement à la/aux batterie(s) auxiliaire(s) et contourne le régulateur solaire installé en usine. Pour s'assurer que la/les batterie(s) auxiliaire(s) sont protégées contre une surcharge d'énergie, les panneaux solaires connectés via ce port DOIVENT inclure un régulateur de charge solaire intégré.

Si des panneaux solaires supplémentaires sont souhaités, il faut toujours tenir compte de la limite d'ampérage d'entrée du régulateur solaire. Pour éviter d'endommager le régulateur ou le système de charge, NE PAS dépasser la limite d'entrée maximale, en watts, de l'énergie totale des panneaux solaires avec un seul ou plusieurs panneaux solaires.

Lorsqu'un panneau solaire auxiliaire est connecté au port de panneau solaire auxiliaire, observez toujours la polarité du panneau solaire auxiliaire et assurez-vous que le connecteur du panneau correspond à la polarité du port du panneau solaire.

Pour augmenter la capacité de charge solaire, un port de panneau solaire auxiliaire est fourni sur les autocaravanes TMC premium de Classe A et de Classe C. Le port peut être situé sur le côté gauche ou droit. Un panneau solaire portable fourni par l'utilisateur peut être branché sur le port du panneau solaire auxiliaire pour augmenter la production d'énergie du panneau solaire monté sur le toit. Reportez-vous aux informations du fabricant concernant la capacité d'entrée totale en watts du contrôleur de charge solaire installé.

IMPORTANT ! Ne dépassez jamais la capacité d'entrée du régulateur de charge solaire avec la quantité totale d'énergie solaire (en watts) des panneaux solaires connectés.



Port de panneau solaire auxiliaire typique

Installations de batterie auxiliaire lithium-ion, classe C

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ : Les batteries auxiliaires et les systèmes d'alimentation de 12 volts peuvent être modifiés sans préavis et Thor Motor Coach se réserve le droit de procéder à des modifications, à des substitutions de composants et à des améliorations de ses autocaravanes construites et/ou vendues à tout moment, sans être tenu d'apporter les mêmes modifications ou des modifications similaires à des véhicules précédemment construits et/ou vendus par TMC. Le système de batterie installé dans votre autocaravane peut différer légèrement ou sensiblement des descriptions et des informations contenues dans cette section.

Les autocaravanes premium TMC de classe C sont équipées de batteries lithium-ion, qui remplacent les batteries AGM typiques, les batteries ouvertes ou les batteries auxiliaires au plomb-acide (domestiques). Il y a des différences importantes entre un système électrique avec des batteries auxiliaires au lithium et un système électrique avec des batteries auxiliaires au plomb-acide standard :

- Une installation typique de batterie comprend une batterie 1- 100 Ah lithium-ion (LiFePO4) ;
- Les installations peuvent inclure un contrôleur de batterie séparé ;
- Un chargeur CC-CC, qui permet la charge de la batterie lorsque le moteur du véhicule est en marche ;
- Le système de charge solaire installé en usine augmente la charge de la batterie pendant la conduite.

Sécurité des batteries lithium-ion

⚠ AVERTISSEMENT

- **Il existe un danger potentiel d'émissions de gaz d'échappement dans l'autocaravane lorsque le véhicule est stationné avec le moteur en marche.**
- **Éviter d'inhaler les gaz d'échappement, car ils contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique incolore et inodore.**
- **Avant d'utiliser le moteur du véhicule pour charger la/les batterie(s), s'assurer que le véhicule est garé dans une zone dégagée et que le système d'échappement du véhicule est libre de tout obstacle.**
- **Ne pas mettre le moteur du véhicule en marche si le véhicule est garé dans un bâtiment fermé ou dans un espace clos.**
- **Tester le détecteur de CO/LP, et s'assurer qu'il est opérationnel.**
- **Ne jamais dormir ou laisser des personnes dormir dans une autocaravane garée avec le moteur en marche.**
- **Ne jamais ouvrir le couvercle des connecteurs sur la batterie. Cela pourrait endommager la carte de circuit imprimé.**
- **Examinez et suivez toutes les informations relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'élimination du produit fournies par le fabricant de la batterie.**

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS CHARGER SIMULTANÉMENT UNE BATTERIE À PARTIR DE L'ALIMENTATION À QUAI ET DE L'ALTERNATEUR DU MOTEUR :

- **Une charge d'énergie excessive endommagera la batterie.**
- **Contacter le fabricant pour les caractéristiques de charge recommandées et les consignes de sécurité.**

⚠ AVERTISSEMENT

Les courts-circuits, les décharges trop profondes, et des courants de charge trop élevés endommageront la batterie et pourront causer un incendie, une explosion, un choc électrique ou l'émission de gaz toxique. Veillez à toujours installer un relais de sécurité externe !

NE JAMAIS CHARGER UNE BATTERIE :

- **Après une décharge inférieure à la tension finale de décharge.**
- **Lorsque la batterie est endommagée.**
- **Lorsque la batterie a subi une surcharge.**

AVIS

- **La plage de tension d'une batterie lithium-ion (12,0-14,6 V) est supérieure à celle des batteries plomb-acide. Sachez que ces tensions peuvent dépasser les tensions admissibles des appareils électriques branchés.**
- **La (les) batterie(s) installée(s) dans votre autocaravane est (sont) prête(s) à fonctionner. Si l'entretien ou le remplacement de la batterie est nécessaire, suivez les instructions du fabricant pour l'installation, la préparation et la mise au rebut de la batterie.**
- **Les chargeurs de batterie standard peuvent ne pas fournir assez de tension pour charger complètement les batteries lithium-ion. S'assurer que le chargeur de batterie est efficace et est adapté à un profil de charge de batterie lithium-ion.**
- **La fabrication du système à batteries Re(li)able se démarque par ses matériaux et par ses composants de première qualité, fiables, recyclables et réutilisables. Observer les pratiques locales d'élimination sûre – ne jamais jeter les composants d'un système à batteries dans les poubelles domestiques. Toujours apporter ces composants à une installation approuvée de gestion des déchets.**

Fonctionnement basique du système

Le fonctionnement du système de batterie auxiliaire au lithium est similaire à celui d'un système typique de batterie auxiliaire VDL au plomb-acide :

IMPORTANT ! Ne laissez JAMAIS le générateur fonctionner pendant que vous dormez. L'utilisation d'un générateur présente le risque d'émission de monoxyde de carbone dans l'autocaravane. Assurez-vous que le détecteur de PL/CO est opérationnel.

- Lorsque vous entrez dans l'autocaravane, mettez le commutateur principal de batterie rotatif sur Marche. De cette manière, le système 12 volts est mis sous tension, ce qui permet d'utiliser les lumières, les systèmes de nivellement et de stabilisation, la section coulissante, les stores et les dispositifs 12 volts CC. Le commutateur principal de batterie doit toujours être en position Marche pour alimenter la radio de tableau de bord et le moniteur de secours ainsi que le détecteur de combinaison LP/CO.
- Lorsque l'autocaravane est garée et branchée sur le secteur, le commutateur principal de batterie doit aussi être sur Marche afin de pouvoir activer complètement toutes les fonctions électriques de l'autocaravane.
- Mettez le commutateur principal de batterie sur Arrêt, lorsque vous n'allez pas utiliser l'autocaravane pendant longtemps. Vous éviterez ainsi une décharge inutile de la batterie. Toutefois, votre autocaravane peut être équipée d'un réfrigérateur seulement électrique (12 volts CC ou 120 volts CA). Si vous avez besoin de laisser le réfrigérateur en marche lorsque l'autocaravane est garée et NON branchée sur le secteur, maintenez le commutateur principal de batterie sur Marche, tout en vous assurant que les autres dispositifs 12 volts CC et 120 volts CA restent sur Arrêt.
- Aussi, si votre autocaravane est équipée d'un réfrigérateur au gaz/électrique, la mise en marche du réfrigérateur au gaz réduit la consommation de batterie, toutefois le commutateur de batterie principal doit rester sur Marche, afin d'alimenter les circuits de commande électrique 12 volts du réfrigérateur.
- Lorsque l'autocaravane n'est pas branchée sur le secteur, utilisez le générateur embarqué pour répondre aux besoins électriques de l'autocaravane.
- Utilisez le moniteur de batterie pour surveiller l'état de la/des batterie(s) auxiliaire(s).
- Il est recommandé de laisser le contrôleur de charge solaire sur Marche, pour permettre la charge solaire de la/des batterie(s) auxiliaire(s).
- L'onduleur (si équipé) est généralement câblé directement à la batterie auxiliaire (via un disjoncteur 100 ampères). L'onduleur est conçu pour alimenter un nombre limité de dispositifs 120 volts CA dans l'autocaravane.

REMARQUES :

- *L'onduleur typique installé dans les autocaravanes de classe C a une capacité de 1 000 watts, ce qui est suffisant pour mettre en marche le réfrigérateur (type à compresseur 120 V CA), mais pas assez pour activer le climatiseur de toit.*
- *Votre autocaravane peut être équipée d'un dispositif de démarrage de générateur automatique (AGS), qui démarre et arrête le générateur selon les besoins en énergie de l'autocaravane. Familiarisez-vous avec son utilisation en toute sécurité.*
- *En raison d'un ampérage de démarrage généralement plus faible des batteries lithium-ion (comparé aux batteries AGM), la fonction de démarrage d'urgence n'est généralement pas disponible sur les VR TMC de classe C équipés d'une batterie auxiliaire au lithium-ion.*

Sources de charge de batterie

Le système électrique comprend trois sources de charge de batterie :

- Convertisseur CA-CC
- Chargeur de batterie auxiliaire
- Système de charge solaire

Lorsque l'autocaravane est branchée sur l'alimentation secteur, une partie des 120 volts CA est convertie en 12 volts CC par le convertisseur, qui utilise une partie de cette énergie pour la charge de la batterie (le convertisseur fournit le profil de charge approprié pour les batteries au lithium).

Lorsque le moteur du véhicule est en marche, le chargeur de batterie auxiliaire reçoit l'énergie de l'alternateur du châssis, et à son tour, fournit un courant de charge de 40 ampères à la/aux batterie(s) auxiliaire(s). L'énergie de charge est aussi fournie par le système de charge solaire, que le moteur tourne ou non. Lorsque le moteur tourne, l'énergie solaire est fournie d'abord à la batterie du châssis, pour faire en sorte qu'elle reste chargée pour le démarrage du véhicule. Ensuite, lorsque le chargeur de batterie auxiliaire détecte que la batterie du châssis est complètement chargée, l'énergie de charge solaire est redirigée vers la/les batterie(s) auxiliaire(s). Lorsque le moteur est à l'arrêt, la charge solaire circule dans le chargeur de batterie auxiliaire CC-CC et est transmise vers la/les batterie(s) auxiliaire(s). Le chargeur de batterie auxiliaire et le contrôleur de charge solaire sont programmés pour fournir le profil de charge approprié pour les batteries au lithium.

L'énergie de charge solaire est disponible (selon les conditions météorologiques et la lumière naturelle) chaque fois que le contrôleur de charge solaire est activé. Elle prélève une petite quantité d'énergie directement de la batterie auxiliaire, et par conséquent ne dépend pas de l'état activé ou désactivé du commutateur principal de batterie. L'énergie solaire est alimentée par le panneau solaire du toit et transmise à la/aux batterie(s) auxiliaire(s) via le contrôleur solaire. Le système de charge solaire fournit une énergie de charge d'au plus 10 ampères (lors de conditions idéales et selon la puissance de sortie nominale du panneau solaire).

Le système de charge solaire peut toujours être utilisé pour conserver une charge d'entretien sur la/les batterie(s) auxiliaire(s),

en s'assurant que la/les batterie(s) auxiliaire(s) ne se décharge(nt) pas durant des périodes d'inactivité.

Le contrôleur de charge solaire est généralement une unité autonome montée au seuil de l'entrée de l'autocaravane. Dans les autocaravanes dotées d'un système de câblage multiplex, le contrôleur solaire est contrôlé à distance via le panneau de commande mutiplex principal.

REMARQUE : Au fur et à mesure que vous utilisez le système électrique et la/les batterie(s) au lithium installée(s), vous saurez pendant combien de temps les batteries chargées fourniront de l'énergie selon vos besoins particuliers en électricité avant de nécessiter une recharge.

Moniteur de batterie

Le contrôle de la batterie lithium-ion de votre autocaravane de classe C est effectué par un moniteur de batterie installé en usine ; généralement, le moniteur de batterie Go Power GP-BMK-25 (ou une unité comparable). Ce dispositif permet à l'utilisateur de contrôler des paramètres importants de la batterie, tels que :

- État de charge (SOC)
- Capacité
- Tension
- Courant



1	Tension de capacité totale	7	Entrer la ligne de projet/ Sélectionner un chiffre
2	Indicateur de charge/décharge	8	Alimentation présente
3	Pourcentage de capacité	9	Temps restant
4	Quitter les paramètres/ Quitter le projet	10	Courant présent
5	Ligne précédente (valeur de paramètre +1)	11	Tension présente
6	Ligne suivante (valeur de paramètre -1)	12	Indication dynamique

REMARQUE : Si vous remplacez la ou les batteries installées en usine par un type ou une capacité en ampères-heures (AH) différents, vous devez modifier les paramètres de réglage du moniteur de batterie pour qu'ils correspondent aux caractéristiques de la ou des nouvelles batteries.

Charge de batterie au lithium auxiliaire

⚠ AVERTISSEMENT

- **Il existe un danger potentiel d'émissions de gaz d'échappement dans l'autocaravane lorsque le véhicule est stationné avec le moteur en marche.**
- **Éviter d'inhaler les gaz d'échappement, car ils contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique incolore et inodore.**
- **Avant d'utiliser le moteur d'un véhicule stationnaire pour charger la batterie, assurez-vous que le véhicule est garé dans une zone dégagée et que le système d'échappement du véhicule est libre de tout obstacle.**
- **Ne pas mettre le moteur du véhicule en marche si le véhicule est garé dans un bâtiment fermé ou dans un espace clos.**
- **Tester le détecteur de CO/LP, et s'assurer qu'il est opérationnel.**
- **Ne jamais dormir ou laisser des personnes dormir dans une autocaravane garée avec le moteur en marche.**
- **Ne mettez pas le moteur du véhicule en marche s'il est branché sur le secteur.**
- **Lorsque vous chargez une batterie auxiliaire avec un chargeur, une source d'alimentation ou autre méthode, qu'il s'agisse d'une partie du système électrique d'origine installé en usine de l'autocaravane ou d'un dispositif du marché secondaire, veillez à suivre toutes les consignes de sécurité du fabricant de la batterie et du chargeur.**

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS CHARGER SIMULTANÉMENT UNE BATTERIE À PARTIR DE L'ALIMENTATION À QUAI ET DE L'ALTERNATEUR DU MOTEUR :

- **Une charge d'énergie excessive endommagera la batterie.**
- **Contacter le fabricant pour les caractéristiques de charge recommandées et les consignes de sécurité.**

Il est important de conserver la/les batterie(s) auxiliaire(s) dans un état de charge total ou presque total. De cette manière, l'énergie 12 volts CC sera suffisante en cas de besoin. La charge de la batterie est effectuée par :

- Le chargeur de la batterie auxiliaire, qui est alimenté par l'alternateur du châssis lorsque le moteur du véhicule est en marche.
- La charge automatique via le convertisseur, lorsque le moteur est à l'arrêt et en utilisant l'alimentation à quai ou le générateur.
- Le système de charge solaire (fourni en tant que dispositif standard, en option ou installé par le client).

Prenez le temps d'éteindre toutes les lumières ou les autres accessoires 12 volts lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Branchez

l'autocaravane à une source d'alimentation à quai 120 volts ou mettez en marche le générateur dans la mesure du possible. De cette manière les batteries auxiliaires restent chargées.

REMARQUE : Le commutateur principal de batterie doit rester sur Marche pour charger la/les batterie(s) auxiliaire(s) sur le secteur (convertisseur).

Recharge par l'alternateur du véhicule

⚠ MISE EN GARDE

- **Parfois lorsque le véhicule est en mouvement ou est garé (avec le moteur en marche), il est souhaitable de mettre en marche le générateur de sorte que les appareils 120 volts CA, tels que le climatiseur de toit, puissent être utilisés pendant la conduite et sans être branchés sur une source d'alimentation à quai. En de telles circonstances, la batterie auxiliaire reçoit l'énergie à la fois du chargeur de batterie auxiliaire (via le moteur en marche) et le convertisseur (par le générateur en marche).**
- **Étant donné que le chargeur de batterie auxiliaire peut fournir jusqu'à 40 ampères de courant de charge ET que le convertisseur peut fournir jusqu'à 55 ampères de courant de charge, la batterie auxiliaire peut potentiellement recevoir jusqu'à 95 ampères de courant de charge. Bien que cela reste inférieur au courant de charge maximum de 100 ampères du fabricant de la batterie, il faut faire attention que la batterie auxiliaire ne reçoive pas une alimentation en surcharge.**
- **Vous pouvez choisir de désactiver le disjoncteur du circuit du convertisseur, situé dans le tableau de fusibles principal. N'oubliez pas de remettre le disjoncteur du convertisseur sur Marche, lorsque vous n'utilisez pas le générateur pendant que le moteur du véhicule est en marche.**

Le système électrique du camping-car est câblé de telle sorte que lorsque le moteur du véhicule tourne et que l'alternateur du châssis fonctionne correctement, une tension de charge est fournie à la batterie du châssis, tout en fournissant également une tension de fonctionnement au chargeur de batterie auxiliaire CC/CC embarqué.

Ce chargeur de batterie à double entrée CC-CC prend l'énergie en entrée de l'alternateur du véhicule, avec le système de charge solaire, et fournit l'énergie de charge (jusqu'à 40 ampères) la supervision de charge et la régulation de charge à la batterie auxiliaire ; de cette manière, la/les batterie(s) lithium-ion est/sont correctement chargée(s) et n'est/ne sont pas surchargée(s) lorsque le moteur du véhicule est en marche.

Si nécessaire, la charge de batterie auxiliaire peut être effectuée en démarrant et mettant en marche le moteur du véhicule lorsque celui-ci est garé.

Temps de charge estimés

Le temps nécessaire pour charger une batterie alternative avec l'alternateur du véhicule et un chargeur auxiliaire CC-CC dépend de plusieurs facteurs ; l'état de charge (SOC) de la batterie, si la batterie est soumise à une charge, c.-à-d., si des lumières ou des appareils sont allumés, la température ambiante et celle de la batterie, l'ancienneté des batteries, etc.

Toutefois, à la vitesse de ralenti normale du moteur, l'alternateur du véhicule et le chargeur électronique CC-CC fournissent environ 40 ampères d'énergie de charge. Dans le cas d'une batterie au lithium de 100 Ah complètement déchargée, il faut environ 2,5 heures pour charger complètement la batterie (châssis MB Sprinter UNIQUEMENT - Voir la section spéciale sur la vitesse au ralenti élevée pour les autocaravanes Ford Transit).

Conseils pour charger une batterie

Faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez le moteur au ralenti pour charger la batterie auxiliaire :

⚠ **IMPORTANT ! Faites toujours preuve d'une extrême prudence lorsque vous êtes en stationnement et que le moteur du véhicule tourne, car des gaz d'échappement pourraient pénétrer dans le véhicule (voir l'Avertissement au début de cette section).**

- Lorsque le moteur tourne au ralenti pendant longtemps, cela peut occasionner une usure du moteur et des composants du moteur.
- Essayez toujours d'utiliser le système de charge solaire car cela permet de réduire les temps de charge. Le panneau solaire embarqué et le contrôleur de charge peuvent fournir au plus 10 ampères d'énergie supplémentaire, ce qui peut réduire les temps de charge de 20 pour cent.
- Utilisez l'alimentation à quai et/ou le générateur pour recharger chaque fois que cela est possible. Lorsque l'autocaravane est branchée sur le secteur ou lorsque le générateur embarqué est activé, au plus 55 ampères de l'énergie de charge de batterie sont fournis par le convertisseur. Si 10 ampères supplémentaires sont ajoutés depuis le système de charge solaire, la charge de la batterie peut être effectuée en seulement 1,5 heure (100 Ah ÷ 65 A = 1,5 heure)
- Lorsque vous conduisez le véhicule, maintenez toujours le commutateur principal de batterie sur Marche. Cela permet à la batterie auxiliaire de charger depuis le véhicule lorsqu'il est en mouvement.
- Utilisez les appareils et les dispositifs électriques avec prudence. Cela permet de réduire la consommation d'énergie du système de batterie.

REMARQUE : Des informations supplémentaires et importantes concernant le système de batterie au lithium-ion installé dans votre autocaravane TMC de classe C sont contenues dans le Guide des systèmes de batterie au lithium TMC, disponible sur votre compte en ligne de ressources des propriétaires de TMC.

Chargeur de batterie auxiliaire : Redarc BCDC1240D

Le chargeur de batterie Redarc est installé et utilisé pour la charge de batterie auxiliaire lorsque le moteur du véhicule est en marche (véhicule en marche ou garé). Le chargeur de batterie est un appareil à double entrée qui reçoit une tension de fonctionnement de l'alternateur du véhicule ou du système de charge solaire. Le chargeur prend ensuite le relais avec le profil de charge approprié (selon le type de batterie) et alimente la/les batterie(s) auxiliaire(s) lorsqu'un niveau bas de batterie est détecté.

Le chargeur de batterie Redarc est un dispositif écologique, ce qui signifie qu'il priorise l'énergie solaire chaque fois qu'une énergie solaire est détectée à l'entrée du chargeur. Ensuite, si nécessaire, une charge supplémentaire de l'alternateur du véhicule sera fournie pour répondre aux besoins de recharge de la batterie auxiliaire.

Caractéristiques :

BCDC1240D	
Plage de tension d'entrée	9 - 32V
Courant de sortie	40A
Batterie en sortie	12V
Courant sans charge	<100mA
Courant de veille	<8mA
Fusible d'entrée 12 V recommandé	60A
Fusible de sortie recommandé	60A
Puissance de sortie	600W
Régulateur solaire MPPT	Yes
Tension de commutateur solaire	9V
Plage solaire	9 - 32V
Température ambiante	-14° to 175°F (-10° to 80°C)
Dimensions (P x L x H)	6.5x4.7x1.46" (165x120x37mm)
Poids	2 lb 3 oz (1kg)



Chargeur Redarc BCDC1240D

Informations supplémentaires sur le système :

- Le commutateur principal de batterie rotatif doit être sur Arrêt lorsque l'autocaravane n'est pas utilisée.
- La/les batterie(s) s'étei(gne)nt (entre(nt) en mode 'veille') lorsque la tension chute environ en dessous de 10 volts, ou lorsque l'état de charge baisse entre 0 % et 10 %. Pour réactiver la batterie, une source de charge doit être fournie.
- Recharger la/les batterie(s) en la/les branchant sur une source d'alimentation à quai ou en mettant en marche le moteur du véhicule, en chargeant via l'alternateur du véhicule et le chargeur auxiliaire CC-CC. N'oubliez pas que pour commencer à charger une batterie déchargée (état de charge inférieur à 10 %), le commutateur de démarrage d'urgence doit être enfoncé pendant plusieurs secondes (pendant que le moteur est en marche). Le commutateur de démarrage d'urgence doit aussi être enfoncé temporairement (10 à 15 secondes) lorsque les batteries déchargées sont chargées via l'alimentation à quai.
- Pour une utilisation efficace par temps froid, la/les batterie(s) a/ont des réchauffeurs internes. Les réchauffeurs internes sont ACTIVÉS lorsqu'une source de charge est présente.
- Les batteries NE doivent pas être chargées si la température ambiante est supérieure à 1 130 °F (450 °C). Le régulateur de l'alternateur interrompt la charge du véhicule à cette température. La charge via une alimentation à quai ou l'énergie solaire n'est pas automatiquement limitée par la température. Les utilisateurs doivent éviter de charger en utilisant ces méthodes lorsque les températures ambiantes sont extrêmement élevées.
- Une batterie extrêmement froide peut être endommagée en permanence par un courant de charge élevé ou excessif. C'est pourquoi de nombreuses batteries au lithium sont dotées de coussins chauffants internes. Si possible, déplacez une batterie qui est extrêmement froide dans un endroit plus chaud (au moins 32 °F (0 °C) et laissez-la atteindre cette température avant de charger.
- Le système de charge solaire peut être utilisé pour maintenir une charge d'entretien dans la/les batterie(s) une fois entreposée(s). Toutefois, l'énergie de charge dépend des conditions atmosphériques et peut ne pas être fiable pour une maintenance de charge de batterie à long terme.
- Lorsque la période d'entreposage est terminée et que le système de batterie lithium-ion est remis en service :
  - Retirez l'adaptateur domestique standard à 3 broches, 15 ampères du câble d'alimentation secteur.
  - Remettez les disjoncteurs dans leur position de fonctionnement normal (Marche).
- Contactez le fabricant de batterie si vous avez des questions concernant la charge, la maintenance ou l'entreposage à long terme.

Contrôle de ralenti du châssis Ford Transit

AVIS

CHÂSSIS DE CLASSE C FORD TRANSIT UNIQUEMENT !

CHARGE DE BATTERIE VIA L'ALTERNATEUR AUXILIAIRE

Dans des conditions de conduite normales, l'alternateur auxiliaire fournit l'énergie de charge adéquate (tension) pour recharger les batteries lithium-ion du système d'alimentation (via le chargeur de batterie auxiliaire). Toutefois, lorsque l'autocaravane est garée avec le moteur chaud en marche, le régime de ralenti bas normal peut empêcher l'alternateur du véhicule de produire une énergie de charge adéquate à la fois pour la batterie du véhicule et le système de charge auxiliaire.

Par conséquent, lorsque le véhicule est garé, et qu'il est nécessaire de mettre le moteur en marche pour charger la/les batterie(s) au lithium, appuyez sur le COMMUTATEUR DE CONTRÔLE DE RALENTI ÉLEVÉ (ou commutateur SEIC), monté sur le tableau de bord du véhicule. Cela permet d'augmenter le régime de ralenti du moteur et l'alternateur auxiliaire peut ainsi générer l'énergie adéquate pour les batteries au lithium.

REMARQUE : Le régime de ralenti élevé n'est pas atteint tant que tous les paramètres pré-opérationnels ne sont pas obtenus. Voir la liste ci-dessous.

Les autocaravanes TMC Ford Transit de Classe C (modèles Compass et Gemini) qui sont équipées d'une batterie auxiliaire au lithium, peuvent aussi être dotées d'un commutateur de commande de régime de ralenti élevé manuel (activé par le conducteur).

Le commutateur de commande de régime de ralenti élevé permet de sélectionner trois régimes de ralenti :

- **Élevé :** Environ 850 TPM
- **Ralenti élevé :** Environ 1 500 TPM
- **Désactivé :** Le régime de ralenti normal à chaud est d'environ 650 TPM (position centrale du commutateur)



Ford Transit Interrupteur de contrôle de vitesse de ralenti.

Pour activer le régime de ralenti élevé, les paramètres pré-opérationnels suivants doivent être atteints :

1. La vitesse du véhicule est 0 MPH (stationnaire).
2. La boîte de vitesses du véhicule est en position STATIONNEMENT.
3. Le frein de stationnement est serré.
4. Le pied n'est pas sur le frein de service.
5. Le pied n'est pas sur la pédale d'accélérateur.
6. Le moteur tourne à un régime de ralenti de base stable.
7. Température du liquide de refroidissement moteur (ECT) 40 °F minimum.

Activation de la commande de ralenti élevé

1. Démarrez le moteur du véhicule et faites-le chauffer brièvement.
2. Vérifiez que tous les paramètres pré-opérationnels sont atteints (listés ci-dessus). La commande de ralenti élevé N'EST PAS activée tant que le moteur n'atteint pas le régime de ralenti bas normal.
3. Appuyez sur la position du commutateur de ralenti élevé. La LED sur le panneau de commutation s'allume pour indiquer que l'activation du système de ralenti élevé.

   Le régime du moteur augmente sensiblement, permettant au générateur auxiliaire de générer une énergie suffisante pour charger le(s) bloc(s)-batterie(s) lithium-ion.

   REMARQUE : Une recharge plus rapide est effectuée en position de ralenti élevée.
4. Vous pouvez surveiller l'état de la batterie (état de charge ou SOC) sur le moniteur de la batterie.
5. Lorsque le bloc-batterie lithium-ion a atteint un état de charge adéquat, coupez le moteur du véhicule. Lorsque le moteur est coupé, la commande de ralenti réinitialise automatiquement le fonctionnement normal.

Conditions qui désactivent la commande de ralenti élevé

Le système de commande de ralenti élevé est automatiquement désactivé lorsque l'une des conditions suivantes survient :

- Le frein de stationnement est desserré.
- Le frein de service est enfoncé.
- La boîte de vitesses du véhicule n'est pas en position STATIONNEMENT.
- Le système de gestion du moteur détecte une valeur trop élevée de ;
  - Température du liquide de refroidissement moteur, ou ;
  - Température d'huile de transmission ; ou,
  - Température du convertisseur catalytique.

REMARQUE : Si un événement de désactivation du système se produit ou si le système ne peut pas être activé, le moteur doit pouvoir atteindre un régime de ralenti stable et normal avant la réactivation. Cela prend généralement 15 à 30 secondes. Mettez le commutateur du régime de ralenti élevé en position Arrêt, attendez 30 secondes, vérifiez que tous les paramètres pré-opérationnels du véhicule sont atteints, puis activez de nouveau la commande de ralenti élevé.

Avis de non-responsabilité

TMC se réserve le droit de changer les fournisseurs de batterie, le type de batterie, la puissance nominale de batterie ou toute caractéristique du système de batterie ou encore des composants du système de batterie sans notification préalable ou l'obligation de modifier, mettre à jour ou rééquiper des véhicules d'une production antérieure ou des véhicules de commande spéciale.

Groupe d'alimentation 120 V

L'alimentation 120 V CA de vos appareils électriques est fournie par la génératrice embarquée, ou par le réseau alternatif extérieur (le secteur).

Le cas échéant, un onduleur fournira aussi un courant alternatif limité de 120 volts CA, après avoir rectifié le courant continu 12 volts CC des batteries auxiliaires. L'onduleur n'est pas assez puissant pour alimenter tout le système 120 volt; il faut donc le ménager et ne pas le surcharger de travail et/ou décharger la/les batterie(s).

Cordon secteur

⚠ DANGER

D'ÉLECTROCUTION MORTELLE – NE PAS BRANCHER SUR UNE PRISE SECTEUR NON OU MAL MISE À LA TERRE.

Étant donné le risque couru, le constructeur de l'autocaravane ne sera pas responsable des dommages, des blessures ou d'un décès éventuels si l'on néglige cet avertissement et que l'on branche le cordon sur une prise dont la mise à la terre est absente ou non conforme.

⚠ AVERTISSEMENT

Les prises de courant 120 V du camping doivent toujours être contrôlées avant d'y brancher le cordon d'alimentation secteur de l'autocaravane. Ne pas brancher le cordon d'alimentation secteur sur une prise avant d'en avoir vérifié la polarité et la mise à la terre.

NE PAS brancher le cordon d'alimentation secteur sur une prise de camping :

- **Qui a une polarité inverse**
- **Avec des circuits de terre inopérants**
- **Qui montre des signes extérieurs de surchauffe ou autres dommages**

Cela pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures graves. Les dommages ou blessures causés par une connexion à une source d'alimentation défectueuse ou mal câblée ne sont pas couverts par la garantie.

Il est de la responsabilité du propriétaire de la prise de courant de s'assurer que celle-ci est correctement câblée et mise à la terre. Des inversions de polarité et/ou une mauvaise mise à la terre de votre autocaravane peuvent causer des dommages matériels, des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Assurez-vous que les disjoncteurs de la source d'alimentation électrique sont en position OFF avant de brancher ou de débrancher votre cordon d'alimentation de quai.**
- **Le cordon d'alimentation de la prise de terre doit être entièrement rallongé lors de son utilisation et non laissé enroulé dans le compartiment électrique ou sur le sol.**
- **Ne pas utiliser de fiches d'adaptation, d'adaptateurs ou de rallonges pour reconfigurer le courant alternatif (CA) d'arrivée ou pour couper la continuité du circuit connecté à la broche de mise à la terre.**
- **Ne pas brancher le cordon secteur sur une prise non mise à la terre; ne pas adapter la fiche du cordon en vue de la brancher sur une prise de courant pour laquelle elle n'est pas conçue.**
- **Ne pas retirer la broche de mise à la terre pour brancher la fiche sur une prise non mise à la terre. Le retrait de la broche de mise à la terre désactive une fonction de sécurité importante conçue pour éviter les risques de choc et d'électrocution.**
- **Ne pas brancher le cordon d'alimentation à quai sur une rallonge. L'utilisation d'une rallonge inadéquate provoquera une surchauffe du cordon, ainsi qu'une défaillance prématurée possible de l'équipement électrique embarqué.**
- **Des cordons d'alimentation à quai endommagés présentent un risque de choc électrique. Inspectez les cordons pour détecter des broches de contact endommagées ou manquantes, des isolations coupées ou endommagées et des fils effilochés. Remplacez immédiatement les cordons d'alimentation à quai endommagés.**

⚠ MISE EN GARDE

- **Nous ne saurions trop insister sur l'importance capitale de vérifier le câblage d'une source électrique externe AVANT d'y raccorder votre autocaravane. En plus d'une borne de mise à la terre conforme, la source secteur 120 V CA doit avoir des bornes de fil neutre et de fil de phase correctement câblées.**
- **Un multimètre numérique, en vente chez les fournisseurs et les revendeurs VR, vous permettra de vérifier facilement le câblage de la source CA. Suivre le mode d'emploi fourni par le fabricant du multimètre.**
- **En cas d'anomalie détectée de la source CA externe, S'ADRESSER À L'EXPLOITANT DU CAMPING pour une réparation. Ne pas tenter de faire soi-même la réparation; dans le doute, abstenez-vous de raccorder votre autocaravane à la source.**

Cordon secteur 30 A, 120 V

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS RACCORDER À UNE SOURCE ÉLECTRIQUE SUPÉRIEURE À 120 V CA LES AUTOCARAVANES ÉQUIPÉES EN USINE D'UN BRANCHEMENT 30 AMPÈRES.

En effet, le VR 30 A se branche sur des prises 120 V CA, malgré que ses connecteurs 30 A ressemblent à ceux de 240 V CA des habitations (sécheuses, cuisinières électriques, etc.).

Le non-respect de cet avertissement entraînera de sérieux dommages à l'électroménager et aux appareils électriques.

Si votre autocaravane demande un branchement 30 A, le cordon secteur fourni la raccordera à une source secteur 30 A, 110-125 V CA mise à la terre. Toujours couper le courant au sectionneur principal ou au disjoncteur de la prise secteur avant de brancher ou de débrancher le cordon; vous éviterez ainsi la formation d'arc des contacts électriques et réduirez le risque d'un choc électrique. Veuillez observer à la lettre les consignes de sécurité électrique des étiquettes fixées sur votre autocaravane.

⚠ AVERTISSEMENT

CE RACCORDEMENT EST DESTINÉ À UNE ALIMENTATION 110-125 V CA, 60 HZ, 30 A. NE PAS DÉPASSER LA VALEUR NOMINALE DU CIRCUIT. DÉPASSER LA VALEUR NOMINALE DU CIRCUIT PEUT CAUSER UN INCENDIE ET ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

Une étiquette d'avertissement, similaire à celle-ci, est fixée sur votre autocaravane, à proximité de la prise pour le cordon secteur 30 A.



Cordon secteur 50 A à 4 broches (à gauche) et cordon secteur 30 A à 3 broches (à droite)



Poste électrique typique d'un terrain de camping. Cette illustration montre des prises 50 A, 30 A et 15-20 A et leur disjoncteur correspondant.

Cordon secteur 50 A, 240 V

⚠ AVERTISSEMENT

RACCORDER LES AUTOCARAVANES AVEC BRANCHEMENT 50 A D'ORIGINE UNIQUEMENT À UNE SOURCE ÉLECTRIQUE EXTÉRIEURE 50 A (LA TENSION ALTERNATIVE TOTALE SERA ALORS 240 V).

Ce total est la somme des deux lignes 120 V (tension neutre ou terre mesurée et déphasage 180 degrés). L'intensité totale fournie à l'autocaravane est donc 100 A. Ne jamais brancher l'autocaravane sur une source électrique dont la tension est supérieure à 120 V sur l'une des lignes de courant.

Le non-respect de cet avertissement entraînera de sérieux dommages à l'électroménager et aux appareils électriques.

Selon votre modèle d'autocaravane, vous disposerez d'un branchement 50 A et d'un cordon secteur 50 A de raccordement à une source électrique extérieure 50 A. La tension d'arrivée de ce branchement 50 A, similaire à celle du secteur dans votre foyer, est 240 V CA, soit deux lignes de courant alternatif 120 V. Ces 2 lignes électriques bifurquent au panneau des disjoncteurs du tableau de distribution vers diverses parties 120 V CA du panneau de fusibles.

Toujours couper le courant au sectionneur principal ou au disjoncteur de la prise secteur avant de brancher ou de débrancher le cordon; vous éviterez ainsi la formation d'arc des contacts électriques et réduirez le risque d'un choc électrique.

REMARQUE : Une source secteur de 50 A fournit un courant alternatif de 240 V, soit 120 V à chaque ligne. Ces lignes (240 V CA total) bifurquent dans le tableau de distribution (120 V CA chacune) vers les circuits électriques de l'autocaravane.

⚠ AVERTISSEMENT

CE RACCORDEMENT EST DESTINÉ À UNE ALIMENTATION CA 208Y/120 V ou 120/240 V, 3 PÔLES, 4 FILS, 60 HZ, 50 A. NE PAS DÉPASSER LA VALEUR NOMINALE DU CIRCUIT. DÉPASSER LA VALEUR NOMINALE DU CIRCUIT PEUT CAUSER UN INCENDIE ET ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

Une étiquette d'avertissement, similaire à celle-ci, est fixée sur votre autocaravane, à proximité de la prise pour le cordon secteur 50 A.

REMARQUE : L'utilisation d'un dispositif de protection contre les surtensions sur la source d'alimentation à quai entrante est fortement recommandée (non fourni par TMC). Vérifiez auprès de votre concessionnaire de VR pour les dispositifs de protection contre les surtensions et les détails de fonctionnement.

Enrouleur du cordon secteur

Les modèles TMC de premier choix ont un enrouleur électrique qui facilite le maniement du cordon secteur 50 A (ses fils sont plus gros et plus lourds). L'enrouleur électrique simplifie aussi le rangement du cordon après son utilisation.

Le sectionneur principal de batterie doit être sur Marche (On) pour actionner le moteur 12 V CC de l'enrouleur, car il est alimenté par les batteries de service (auxiliaires).



Cordon secteur 50 A sur l'enrouleur électrique.

REMARQUE : Les cordons d'alimentation de quai peuvent être fixés au aiutocaravane ou comporter des connecteurs aux deux extrémités. Branchez l'extrémité mâle du cordon d'alimentation au service électrique externe et l'extrémité femelle au port de connexion électrique de l'autocaravane.

Raccordement à une source d'alimentation externe

Demander au propriétaire ou à l'exploitant du camping si le branchement électrique nécessaire à l'autocaravane est fourni. On recommande de toujours vérifier le câblage et la mise à la terre conformes de la source électrique extérieure avant d'y brancher l'autocaravane. Après vous être assuré que la source extérieure convient au système électrique de votre autocaravane, suivez ces instructions de raccordement électrique :



Point de connexion typique du cordon d'alimentation secteur

1. Repérer le tableau de distribution dans votre autocaravane, puis déclencher les disjoncteurs principaux CA (certains tableaux auront deux disjoncteurs principaux).
2. Dérouler soigneusement sur toute sa longueur (10 m environ) le cordon secteur, depuis son logement sur l'autocaravane jusqu'à la source externe du secteur.
3. Déclencher les disjoncteurs de la source électrique extérieure.
4. Brancher le cordon secteur sur la prise de l'autocaravane : certains cordons comportent un connecteur avec bague de blocage qu'il faut légèrement visser à la prise; d'autres cordons de secteur sont câblés directement à l'autocaravane et ne requièrent donc pas de vissage.
5. Brancher ensuite le cordon sur la prise extérieure 30 A ou 50 A du secteur, suivant l'alimentation et le connecteur du cordon de votre autocaravane. Veiller à insérer les broches correctement et à fond dans la prise.
6. Rétablir le courant au disjoncteur de la source électrique extérieure.
7. Rétablir le courant aux disjoncteurs principaux du tableau de distribution de l'autocaravane.

À votre départ du camping, inverser les instructions de branchement du cordon secteur. Veiller à ne pas endommager les broches lors du branchement ou du débranchement du cordon secteur. Saisir la fiche pour débrancher le cordon; ne pas le débrancher en tirant sur le cordon.

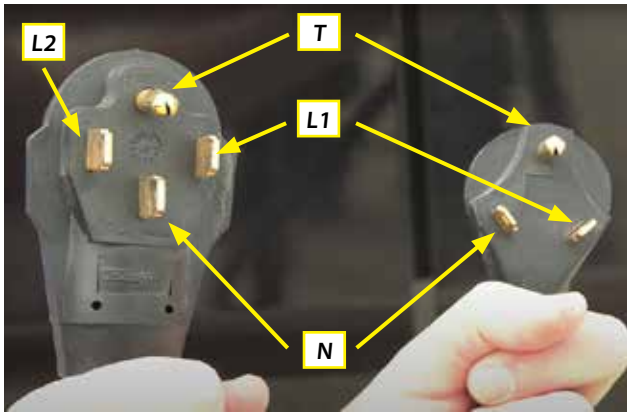


Raccorder le cordon secteur à l'autocaravane en faisant glisser son connecteur sur les broches de la prise mâle; le tourner un peu vers la droite, puis engager la bague de blocage et fixer le cordon à l'autocaravane.

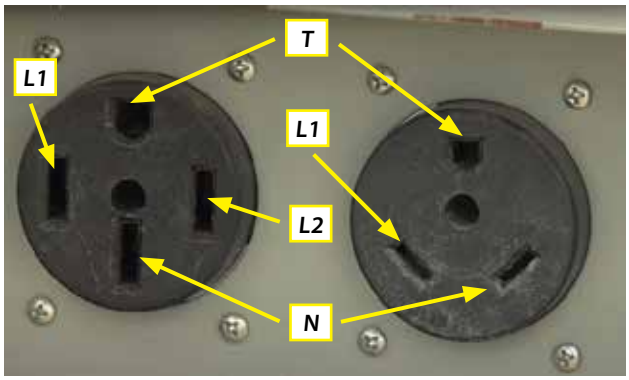
Configuration du câblage secteur

Il est important que le câblage de la prise secteur soit conforme pour assurer une alimentation sûre du système électrique de votre autocaravane; un mauvais câblage du secteur pourrait mettre sous tension le cadre de châssis et les objets métalliques. La mise à la terre conforme de la prise secteur est également d'une importance primordiale pour se prémunir contre les dangers physiques d'un choc électrique.

Les illustrations suivantes montrent le câblage conforme des cordons secteur 50 A et 30 A et de leurs prises correspondantes. Consulter le personnel d'entretien du terrain de camping si vous avez des questions sur le câblage des raccordements du site.



T = Terre
N = Neutre
L1 = Ligne 1 (tension neutre-terre mesurée : 120 V CA)
L2 = Ligne 2 (tension neutre-terre mesurée : 120 V CA) L1 et L2 déphasées sur 180 degrés)



Prise de service électrique de 50 ampères, 240 volts

Prise de service électrique de 30 ampères, 120 volts

Adaptateurs de la prise du cordon secteur

⚠ AVERTISSEMENT

REDOUBLER DE VIGILANCE LORSQUE VOUS ADAPTEZ UN CORDON SECTEUR À UNE SOURCE ÉLECTRIQUE NON APPARIÉE.

- **LE CORDON SECTEUR 50 A SE BRANCHE SUR 30 A**
- **LE CORDON SECTEUR 50 OU 30 A SE BRANCHE SUR 15-20 A**

UNE DIMINUTION TROP IMPORTANTE DU COURANT ENTRANT DISPONIBLE RISQUE D'ENDOMMAGER LES MOTEURS, LES COMPRESSEURS ET AUTRES APPAREILS ÉLECTRIQUES.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS ADAPTER UN CORDON SECTEUR 30 A À UNE SOURCE EXTERNE SECTEUR 50 A :

LA FORTE SURCHARGE DU CORDON SECTEUR OU DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES DE L'AUTOCARAVANE POURRAIT CAUSER DES FEUX ÉLECTRIQUES OU D'AUTRES DOMMAGES.

⚠ MISE EN GARDE

DIMINUER LES FACTEURS DE CHARGE LORSQUE VOUS ADAPTEZ UN CORDON SECTEUR PLUS PUISSANT À UNE SOURCE SECTEUR MOINS PUISSANTE.

NE PAS ALLUMER LES APPAREILS ÉNERGIVORES, COMME LES CONDITIONNEURS D'AIR, LES MICRO-ONDES, ETC.

AVIS

Si vous adaptez un système 50 A à une source 30 A, votre autocaravane sera en manque d'énergie et ne pourra PAS alimenter en même temps l'ensemble des appareils embarqués. En effet, un branchement 30 A, 120 V ne peut fournir que 3 600 W max. de puissance (W = A x V), tandis que 50 A, 240 V peut fournir jusqu'à 12 000 W de puissance, soit 3 fois celle du branchement 30 A.

Ce branchement doit être un moyen TEMPORAIRE seulement de fournir un courant limité à votre autocaravane. Ne pas allumer les appareils énergivores, comme les conditionneurs d'air, les micro-ondes, etc. Les surcharges électriques surviennent facilement et peuvent endommager les appareils électriques de votre autocaravane.

Les adaptateurs de prise sur le marché vous permettront de brancher votre cordon secteur 50 A à 4 broches sur une prise secteur 30 A à 3 douilles, et un cordon secteur 30 A à 3 broches sur une prise standard domestique à 3 douilles.





Le marché propose plusieurs modèles et configurations d'adaptateurs de prise; utiliser seulement en cas de nécessité absolue, et temporairement. Ne jamais oublier que l'utilisation d'un adaptateur limite normalement le courant utilisable par votre autocaravane.

Utilisation d'un adaptateur de prise 120 V, 15-20 A

Les adaptateurs de prise 120 V, 15-10 A ne doivent servir qu'à une alimentation extrêmement limitée : quelques lumières à l'intérieur, un réfrigérateur, ou encore les batteries auxiliaires en vue de les recharger lorsque vous remisez l'autocaravane.

REMARQUE : Dans les cas de courant secteur limité présentés ici, il vaudra mieux, si possible, utiliser la génératrice embarquée pour fournir l'électricité.

Charge de maintien des batteries durant le remisage

Le cordon secteur et le convertisseur embarqués serviront à maintenir la charge des batteries durant le remisage de l'autocaravane.

1. Adapter le cordon secteur à une prise femelle domestique standard (3 douilles).
2. Au panneau de disjoncteurs de l'autocaravane, enclencher le ou les disjoncteurs principaux et celui du convertisseur. Déclencher tous les autres disjoncteurs.
3. Brancher le cordon secteur adapté sur la prise domestique.
4. Mettre le sectionneur principal de batterie sur Marche (On).
5. S'assurer que l'ensemble des lumières et des appareils 12 V à l'intérieur est éteint ou débranché.

REMARQUE : Batteries in Class A Diesel Pushers with inverter/chargers can be charged without the master battery disconnect switch ON.

Protection par commutateur de transfert

Les autocaravanes TMC sont équipées de commutateurs de transfert qui assurent la polarité inversée et la protection neutre ouverte. Un témoin à l'écran de contrôle ou un message affiché à l'écran principal du pavé multiplex signalera toute anomalie électrique du secteur ou de la génératrice; le courant cessera alors de traverser le commutateur de transfert en direction de l'autocaravane.

En cas d'anomalie de terre ou d'inversion de polarité, il faudra faire réparer la source d'alimentation secteur ou la génératrice par un technicien ou par un électricien qualifiés.

Entretien du cordon d'alimentation à quai

Vérifiez si le cordon d'alimentation à quai est endommagé ou si des broches de contact sont manquantes, présentent des coupures, des fissures ou si l'isolation est usée. Des cordons d'alimentation à quai endommagés présentent un risque de choc électrique. Pour votre propre sécurité et pour préserver l'intégrité du système électrique, remplacez immédiatement les cordons d'alimentation à quai endommagés

IMPORTANT ! Respectez toujours l'énergie électrique et n'utilisez jamais un appareil électrique défectueux ou endommagé. N'utilisez un appareil ou accessoire électrique qu'aux fins prévues.

REMARQUE : Prendre la route avec un multimètre numérique dans sa trousse à outils; vous pourrez ainsi vérifier les branchements de secteur et cerner les problèmes électriques.

Alimentation et accessoires électriques

Votre revendeur est la meilleure source d'information qui saura vous donner des conseils et recommandations sur les accessoires d'alimentation à quai, tels que les adaptateurs de prise d'alimentation, les rallonges, les testeurs de circuits, les protections contre les surtensions et autres appareils utiles relatifs à l'alimentation à quai et au système électrique de votre autocaravane.

Génératrice

⚠ DANGER

La génératrice en marche évacue du monoxyde de carbone. LE MONOXYDE DE CARBONE EST TOXIQUE; IL PEUT ENTRAÎNER LA PERTE DE CONSCIENCE ET LA MORT.

- **La génératrice en marche produit des gaz dangereux : son utilisation dans une remise, dans un immeuble ou dans un espace clos peut donc occasionner de graves préjudices corporels, la mort ou des dommages matériels. Désactiver le système AGS lorsqu'on gare ou remise l'autocaravane dans un garage ou un espace clos; on évitera ainsi le démarrage automatique de la génératrice.**
- **POUR ÉVITER L'INFILTRATION DE GAZ DANS L'AUTOCARAVANE, GARDER LES FENÊTRES FERMÉES LORSQUE LES MOTEURS DU CHÂSSIS OU DE LA GÉNÉRATRICE TOURNENT.**
- **Tester fréquemment le détecteur mixte CO/GPL de votre autocaravane afin d'assurer votre protection contre les fuites de monoxyde de carbone et de gaz propane liquide. Si l'alarme retentit, éteindre immédiatement la génératrice et tous les appareils au gaz et électriques, puis évacuer les lieux. Mettre le sectionneur principal de batterie sur Arrêt (Off) et fermer le robinet principal de gaz de la citerne propane. Recevoir au besoin des soins médicaux. Confier toutes les réparations nécessaires de l'équipement à un technicien qualifié avant de s'en servir à nouveau.**
- **Désactiver le système AGS avant de dormir dans l'autocaravane pour prévenir le démarrage de la génératrice, et une intoxication possible par monoxyde de carbone malgré l'alarme qui pourrait ne pas vous réveiller.**
- **En stationnement, s'assurer que l'échappement est bien dégagé (aucune broussaille, roche, neige, etc.). Suivre toutes les consignes de sécurité de la génératrice (cf. le guide d'utilisation TMC et le mode d'emploi fourni par le fabricant de l'appareil).**

⚠ MISE EN GARDE

Lisez et suivez toutes les instructions de sécurité, de fonctionnement et d'entretien imprimées dans le manuel d'utilisation (propriétaire) du fabricant de la génératrice avant d'utiliser la génératrice.

Le non-respect de cette consigne pourrait causer des blessures graves ou endommager la génératrice de façon permanente.

⚠ MISE EN GARDE

Du fait qu'une puissance de démarrage plus élevée est nécessaire pour démarrer les générateurs DIESEL, il peut être déconseillé de remplacer la(les) batterie(s) auxiliaire(s) (domestique(s)) (AGM ou AGS) au plomb-acide par une/des batterie(s) au lithium-ion. Consultez le fabricant du générateur avant de changer le type de batterie.

AVIS

- **La génératrice de votre autocaravane peut être équipée de fonctions qui empêchent son fonctionnement si certains paramètres d'entretien ne sont pas respectés, c'est-à-dire un niveau d'huile moteur bas, des filtres à air et à carburant bouchés, etc.**
- **Si votre groupe électrogène ne démarre pas ou s'éteint de manière inattendue, et qu'il y a une alimentation en carburant adéquate et 12 volts CC présents, il peut nécessiter une maintenance. Reportez-vous au manuel du propriétaire du fabricant pour les procédures de dépannage et d'entretien.**

AVIS

GÉNÉRATEURS BICOMBUSTIBLES :

Les autocaravanes TMC premium ont des générateurs bicombustibles installés. Ces générateurs fonctionneront soit avec de l'essence, soit avec du propane. Un mécanisme de sélection de carburant est situé sur le générateur et est accessible en retirant un panneau latéral.

Les procédures d'utilisation et d'entretien peuvent différer selon le type de carburant utilisé. Veuillez vous reporter au guide d'utilisation du fabricant pour ces informations et d'autres informations importantes sur la sécurité.

AVIS

À partir de l'année modèle 2026, les génératrices installées dans les autocaravanes Thor Motor Coach sont conformes aux réglementations sur les émissions de l'État ou de la province où l'autocaravane a été vendue à l'origine. Reportez-vous au site Web du fabricant de la génératrice pour les émissions et autres spécifications.

Le générateur installé en usine possède une sortie électrique adaptée aux exigences électriques de l'autocaravane.

La génératrice embarquée fournit 120 V CA en l'absence d'un courant secteur. Parce que la majorité des génératrices fonctionnent indifféremment de l'état de l'autocaravane (immobile ou en déplacement), elles assurent une source pratique de 120 V CA. De même que lorsqu'elle branchée sur le secteur,



Générateurs typiques pour véhicule de loisir

la génératrice travaille de concert avec le convertisseur (cf. la section Convertisseur) pour alimenter l'autocaravane en 12 V CC et préserver ainsi les batteries de service.

Ne jamais oublier que l'échappement de la génératrice dégage du monoxyde de carbone mortel! Ne JAMAIS dormir dans l'autocaravane avec la génératrice en marche! Avant de démarrer et d'utiliser la génératrice, inspecter le système d'échappement. N'utilisez pas le générateur si le système d'échappement est endommagé, bloqué ou restreint. Testez le détecteur de monoxyde de carbone à chaque utilisation de l'autocaravane pour vous familiariser avec son signal d'alarme afin de pouvoir réagir rapidement s'il est déclenché.

Sécurité des générateurs

IMPORTANT ! Connaître les symptômes d'une intoxication au monoxyde de carbone. Si vous-même ou vos passagers ressentez des symptômes d'intoxication au monoxyde de carbone, consultez immédiatement un médecin :

- **Vertiges**
- **Vomissements**
- **Nausée**
- **Contractions musculaires**
- **Mal de tête intense**
- **Battements dans les tempes**
- **Faiblesse**
- **Somnolence**
- **Incapacité de penser de manière cohérente**

Si vous ou l'un de vos compagnons de voyage présente ces symptômes physiques, emmener immédiatement la personne à l'air frais. Si les symptômes persistent, obtenir des soins médicaux! Éteindre la génératrice et ne pas la remettre en route tant qu'elle n'a pas été inspectée et réparée par un technicien professionnel.

IMPORTANT ! Suivez toutes les consignes de sécurité du générateur décrites dans ce manuel et dans le guide d'utilisation du fabricant.

- **NE JAMAIS** rien ranger dans le compartiment de la génératrice. Toujours garder le compartiment propre et sec.
- **NE PAS** mettre en marche la génératrice dans un local fermé, ou dans un lieu partiellement fermé (p. ex., un garage).
- **LIRE** le guide d'utilisation VR et bien en connaître toutes les mesures de sécurité relatives au carburant et aux gaz d'échappement.
- **LIRE** le guide d'utilisation de la génératrice et bien en connaître les instructions, les mises en garde et les avertissements.
- **NE PAS** allumer la génératrice en stationnement dans une herbe haute ou des broussailles (risque d'incendie par temps sec causé par la chaleur de l'échappement).
- En stationnement, **NE JAMAIS** faire tourner un moteur (châssis, génératrice, ou celui d'un autre véhicule) plus longtemps que nécessaire.
- **NE PAS** utiliser en même temps la génératrice et un ventilateur, sous peine de provoquer l'entrée de gaz d'échappement.
- Garer le véhicule sous le vent pour qu'il chasse les gaz d'échappement. **FERMER** les fenêtres et les ventilateurs situés à proximité, ou les portes de l'habitacle, en particulier s'ils sont au vent, même de temps en temps.
- En stationnement, **NE PAS** allumer la génératrice lorsque les gaz d'échappement risquent de dévier sous ou dans le véhicule (végétation, neige, bâtiments, véhicules, etc.).
- **NE PAS** toucher la génératrice en marche ou immédiatement après l'avoir éteinte, car sa chaleur peut causer des brûlures. La laisser refroidir avant d'effectuer une opération d'entretien ou de réparation.
- Contrôler le système d'échappement avant d'allumer la génératrice; **NE PAS** l'allumer si le système est endommagé. Tester le détecteur de monoxyde de carbone à chaque utilisation de l'autocaravane. Si l'alarme de monoxyde de carbone retentit, amener immédiatement tous les occupants à l'air frais et aérer l'autocaravane. Éteindre la génératrice et ne pas la remettre en marche tant qu'elle n'a pas été inspectée et réparée par un technicien qualifié.
- **DÉSACTIVEZ** toute fonction ou tout dispositif de démarrage automatique de la génératrice (AGS), avant de remiser le véhicule ou de le garer dans un garage ou un autre espace clos.

Puissance nominale de la génératrice

Chaque génératrice a une puissance nominale, indiquée en watts ou en kilowatts. La plage de puissance des génératrices de la majorité des autocaravanes à essence de la classe C est 3,2 - 4,0 kW. Certains modèles au diesel de classe C ont des génératrices de 6,0 kW. Quant aux modèles de la classe A, leurs génératrices délivrent 4,0 kW à 6,0 kW, et jusqu'à 10,0 kW sur les grands modèles à diesel.

« Calibre » désigne souvent la puissance nominale de la génératrice – sa capacité de production d'électricité – pas la grosseur de celle-ci. Le calcul du calibre de votre génératrice embarquée repose sur l'intensité fournie (30 A ou 50 A) par l'autocaravane et sur son nombre de circuits et de fonctions électriques. À cet égard, les grandes autocaravanes demandent normalement plus de puissance que les petites (nombre supérieur de fonctions électriques). Il importe de connaître la capacité de production électrique de votre génératrice et d'avoir une bonne idée des demandes de courant des appareils dans votre autocaravane, ceux embarqués et ceux que vous emportez dans vos voyages. Les appareils énergivores sont normalement équipés d'un moteur, d'un compresseur ou d'éléments chauffants électriques.

La génératrice intègre une protection contre les surcharges qui coupe le courant si la demande excède sa capacité à le fournir en toute sécurité. Cette protection, similaire à un disjoncteur, se trouve sur le panneau de commande de la génératrice. En général, cette protection n'est pas montée à distance. Il importe de ne pas excéder la capacité électrique de la génératrice en allumant trop d'appareils en même temps.

Mode d'emploi de la génératrice

Vous pouvez démarrer et arrêter votre génératrice avec les commandes intégrées à celle-ci, ou avec les commandes et les panneaux distants qui sont dans l'autocaravane. Certains systèmes AGS sont équipés de dispositifs de démarrage à distance des générateurs, tandis que les systèmes multiplex peuvent offrir un contrôle à distance des générateurs via une application pour smartphone. Vous trouverez ci-dessous les étapes simples de démarrage et d'arrêt de la génératrice :

- Avant de démarrer la génératrice, éteignez les conditionneurs d'air et les charges électriques importantes.
- Avant un démarrage par temps froid, éteignez tous les appareils pour un fonctionnement optimal à long terme.

Démarrage :

1. Assurez-vous que le commutateur principal de batterie est sur Marche.
2. Repérez l'interrupteur Marche-Arrêt sur le panneau de contrôle, ou intégré au panneau de commande multiplex.
3. Amorcez le moteur en maintenant l'interrupteur de démarrage/arrêt sur Arrêt pendant quelques secondes. Le voyant LED de l'interrupteur s'allume. Certains systèmes multiplex ont un bouton d'AMORÇAGE séparé à enfoncer.

   REMARQUE : Il n'est pas nécessaire ni recommandé d'amorcer le moteur du générateur pour les modèles alimentés au PL. Reportez-vous au mode d'emploi du fabricant.
4. Après l'amorçage, enfoncez l'interrupteur sur Marche jusqu'à ce que la génératrice démarre. Le voyant à DEL clignotera pendant le démarrage, puis restera allumé pendant que la génératrice est en marche. Relâchez l'interrupteur lorsque le voyant à DEL cesse de clignoter.
   a. Le moteur commencera à ronfler, puis démarrera après quelques instants.
   b. Si le moteur refuse de démarrer, n'insistez pas avec l'interrupteur sur Marche.
5. Avant de mettre sous tensions des appareils électroménagers de 110 volts CA, faites chauffer le générateur pendant une courte période. En général, le bip du four à micro-ondes signale que le générateur est prêt et fournit une alimentation électrique.

Dans des conditions normales de fonctionnement, vous remarquerez que le régime du moteur de la génératrice augmente et diminue (tourne plus vite et moins vite). Ce fonctionnement normal est causé par la demande en électricité.

Arrêt :

1. Éteignez les conditionneurs d'air et les charges électriques importantes; laissez tourner la génératrice de 3 à 5 min avant de l'arrêter pour qu'elle refroidisse.
2. Enfoncez l'interrupteur sur Arrêt jusqu'à l'arrêt de la génératrice. Le voyant à DEL de l'interrupteur s'éteindra.

Démarrage avec une/des batterie(s) « à plat »

Si la/les batterie(s) auxiliaire(s) est/sont trop déchargée(s), elle(s) peut/peuvent ne pas avoir assez d'énergie stockée pour démarrer la génératrice. Bien entendu, dans ces situations, les autres appareils 12 volts CC ne seront pas non plus opérationnels.

Voici quelques mesures que vous pouvez prendre :

1. Si l'alimentation à quai est disponible, connectez-vous-y afin de permettre au convertisseur CA-CC de charger la/les batterie(s) auxiliaire(s) jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment d'énergie stockée pour démarrer la génératrice à distance.
2. Si l'alimentation à quai n'est pas disponible, démarrez et faites tourner le moteur du véhicule, fournissant de l'énergie de charge à la/aux batterie(s) auxiliaire(s) à partir de l'alternateur du véhicule, jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment d'énergie stockée pour démarrer la génératrice à distance. Assurez-vous que le sectionneur principal de batterie est sur MARCHE, afin que l'énergie de charge puisse atteindre la/les batterie(s).
3. Utilisez le démarreur à rappel de la génératrice pour la démarrer. La plupart des génératrices sont équipées d'un cordon de démarrage à rappel, situé le long du bord inférieur de la génératrice, juste en dessous du couvercle d'accès au panneau de commande.
   a. Retirez le couvercle d'accès au panneau de commande.
   b. Appuyez sur le bouton Démarrer et maintenez-le enfoncé.
   c. Tirez la poignée de rappel (il peut être nécessaire d'appuyer plusieurs fois sur le bouton d'amorçage).
   d. Lorsque le moteur de la génératrice démarre, laissez-le chauffer environ une minute, puis assurez-vous que le disjoncteur sur le panneau de commande est sur MARCHE, permettant à l'énergie de la génératrice d'atteindre le panneau de circuit principal de l'autocaravane.

REMARQUES :

- *Pour éviter que le courant de démarrage ne surcharge la génératrice, la laisser tourner quelques minutes avant d'allumer successivement les conditionneurs d'air et les appareils.*
- *S'il y a une panne de courant dans l'autocaravane pendant l'utilisation de la génératrice, vérifier si son disjoncteur a sauté à cause d'une demande de courant trop forte. Éteindre quelques appareils afin de diminuer la demande de courant.*
- *Les commandes de la génératrice sont situées sur le panneau de contrôle ou, s'il y a lieu, sur le pavé tactile multiplex.*

- *La génératrice restera en marche après qu'un disjoncteur a sauté; éteindre tous les appareils avant de réarmer le disjoncteur : s'il saute à nouveau malgré tous les appareils éteints, éteindre la génératrice et confier sa réparation à un technicien qualifié.*
- *Si votre autocaravane est fournie avec un système AGS, reportez-vous à la trousse du propriétaire pour plus de détails sur ses caractéristiques, son paramétrage et son utilisation.*
- *Si l'autocaravane a un réseau de fils multiplex, les paramètres du système de démarrage automatique de la génératrice sont dans le menu Paramètres du système multiplex.*
- *Pour des instructions complètes sur la génératrice, consultez les directives du fabricant fournies dans votre trousse du propriétaire (votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire TMC et le site Web du fabricant vous donnent également accès à ces directives)*

Générateurs de carburant et bicarburant

AVIS

Selon le carburant du moteur du châssis de l'autocaravane (diesel ou essence), votre autocaravane peut être équipée d'une génératrice alimentée au diesel, à l'essence ou au propane (GPL).

Certaines génératrices à double carburant peuvent fonctionner soit à l'essence, soit au propane. Les spécifications de votre génératrice doivent être incluses dans votre trousse du propriétaire. Si vous n'êtes pas sûr du type de carburant pour la génératrice installée, contactez votre concessionnaire ou le service à la clientèle de TMC.

Selon le modèle de camping-car, les générateurs peuvent être alimentés par de l'essence, du diesel ou du propane (LP). Certains camping-cars sont équipés de groupes électrogènes bicombustibles, capables de fonctionner soit à l'essence, soit au propane. Les générateurs bicombustibles permettent une certaine flexibilité ; l'essence fournit une valeur BTU plus élevée, et le propane fonctionne généralement plus proprement et plus silencieusement. Selon le type de carburant, les procédures d'utilisation et d'entretien diffèrent. Reportez-vous au manuel d'utilisation du fabricant pour connaître l'ensemble des procédures de fonctionnement, de sécurité et d'entretien.

REMARQUES:

- *Tous les générateurs nécessitent une alimentation électrique de 12 volts CC pour démarrer. Le carburant utilisé provient du réservoir de autocaravane (essence ou diesel). Si le niveau de carburant dans le réservoir de autocaravane descend à ¼ ou moins, le générateur s'éteint automatiquement et ne peut être redémarré tant que le réservoir de autocaravane n'est pas rempli à plus de ¼.*
- *Les générateurs alimentés au propane tirent leur carburant du réservoir de GPL embarqué. Contrairement au diesel, le niveau de gaz dans le réservoir n'est pas surveillé. Vous devez donc le vérifier et vous assurer qu'il y a suffisamment de GPL en réserve pour les autres appareils à gaz (chauffage, réfrigérateur, cuisinière, chauffe-eau).*
- *Le fabricant du générateur peut recommander des procédures spéciales en cas d'utilisation à des altitudes élevées, à des températures ambiantes anormalement chaudes ou froides ou dans d'autres conditions extrêmes. Reportez-vous toujours aux procédures de fonctionnement, de sécurité et d'entretien spécifiques au générateur installé dans votre autocaravane et qui sont décrites dans le guide d'utilisation du fabricant.*
- *Pour les générateurs bicarburant, la soupape de sélection de carburant est actionnée manuellement et se trouve derrière le panneau avant du générateur. L'impression sur la soupape indique le sens de rotation de l'essence ou du PL.* ***Ne changez la source de carburant que lorsque le générateur est éteint.***



Vanne de sélection de carburant. Tournez pour utiliser de l'essence ou du propane.

Démarrage automatique de la génératrice (AGS)

⚠ DANGER

Désactiver le système AGS avant de dormir dans l'autocaravane ou après l'avoir garée dans un garage ou dans un espace clos. La génératrice en marche présente en effet un risque d'intoxication par monoxyde de carbone.

⚠ AVERTISSEMENT

Désactivez complètement le système de démarrage automatique du générateur (AGS) avant d'effectuer les procédures d'entretien et de maintenance sur le générateur.

Ne pas le faire peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Certaines autocaravanes sont équipées d'un système de démarrage automatique de la génératrice (AGS). Le but d'un système AGS est le démarrage (et le fonctionnement) automatiques de la génératrice selon des paramètres spécifiques : L'AGS peut être

un système autonome, être intégré au circuit de contrôle de la génératrice ou du système de commande de l'onduleur. Les paramètres de fonctionnement du système AGS (réglages) sont généralement saisis sur l'écran tactile du système de commande multiplex (sur les modèles équipés). La plupart des systèmes AGS basés sur multiplex et certains systèmes AGS autonomes proposent un réglage AGS à distance via une application pour smartphone ou tablette compatible Bluetooth.

Les paramètres programmables types de l'AGS sont :

- Lorsque la tension d'une batterie de service baisse à un niveau préétabli, le circuit AGS détecte l'état de basse tension et démarre la génératrice qui, à son tour, fournit la tension de charge à la batterie par l'onduleur/le chargeur. Une fois la batterie rechargée à un niveau suffisant, l'AGS éteindra la génératrice.
- Dans le cas d'une demande en électricité de climatiseurs, des modèles AGS ont une interface pour le thermostat; lorsque la température dans l'autocaravane atteint un niveau programmé, la génératrice démarre pour permettre le fonctionnement du climatiseur. L'AGS éteindra la génératrice dès que le climatiseur s'éteint.

  REMARQUE : Cette fonction est utile en cas de séjour en autocaravane ou lorsque le(s) conditionneur(s) d'air de l'autocaravane n'est (ne sont) pas alimenté(s) par une source d'alimentation électrique à quai.
- Le temps programmable de certaines unités permet à l'utilisateur d'établir le moment de la mise en marche de la génératrice. Cette fonction est utile si le camping a des restrictions sur le fonctionnement des génératrices pendant certaines heures de la nuit.
- Certaines unités ont aussi une « détection secteur » : lors du branchement sur le secteur, le système AGS mettra la génératrice en mode d'attente; elle démarrera alors uniquement si le secteur ne peut satisfaire à la demande en électricité.

  REMARQUE : Cette fonction nécessite généralement un commutateur de transfert spécial qui permet à l'énergie produite par le générateur d'augmenter l'énergie d'alimentation électrique à quai tout en empêchant l'énergie électrique du générateur d'alimenter la source d'alimentation électrique à quai.
- Les autocaravanes qui ont un réfrigérateur à compression 12 V CC sont équipées d'un AGS autonome. Une fois allumé, il démarrera de lui-même la génératrice lorsque la tension des batteries de service baisse à un niveau établi, laissant ainsi le réfrigérateur en marche.
- Certains systèmes AGS permettent de fixer des limites de temps de fonctionnement total du générateur. Cette fonction est utile pour rappeler les procédures d'entretien de routine du générateur.

Consulter les instructions du fabricant pour une information complète sur l'AGS (mode d'emploi et consignes de sécurité). Vous en trouverez un exemplaire dans votre trousse du propriétaire et auprès du service de documentation en ligne Ressource pour le propriétaire TMC.

Démarrage automatique du générateur AGS10

Les autocaravanes TMC de classe C et les autocaravanes Ford pourvues de l'option ESpec de TMC peuvent être équipées d'un « Démarrage automatique du générateur » (AGS) désigné système AGS10 Namsung. En plus des fonctions énumérées dans la section précédente, ce système AGS comprend :

- Interrupteur MARCHE/ARRÊT AGS situé juste à l'intérieur de la porte d'entrée de l'autocaravane (voir l'illustration ci-dessous).
- Commande à distance via une application pour smartphone Bluetooth (Apple ou Android)
- Un capteur de température se trouve aussi dans l'unité de commutation qui fournit un signal au système AGS pour activer le générateur, et par conséquent le conditionneur d'air, lorsque AGS est utilisé pour commander le refroidissement de l'autocaravane.



Interrupteur de fonctionnement AGS10. L'interrupteur comporte un témoin qui s'allume lorsque AGS est actionné.

Porte-clé á télécommande

Pour les autocaravanes de classe C uniquement, le système AGS10 peut inclure un porte-clé à télécommande lié Bluetooth qui permet d'actionner à distance les verrous de la porte de la cabine de classe C et le démarrage/arrêt à distance du générateur de l'autocaravane (voir les notes).

- VERROUILLAGE/DÉVERROUILLAGE de la porte de la cabine à distance via le porte-clé à télécommande.
- DÉMARRAGE/ARRÊT du générateur à distance via le porte-clé à télécommande.
  - PRESSER 1 pour démarrer le générateur.
  - PRESSER 2 pour arrêter le générateur.



AGS10 Key Fob Actions.

Commande automatique du générateur

- Lorsque la température intérieure mesurée est supérieure à la température de départ définie (lorsque la sonde de température est utilisée) ; permettant d'automatiser le fonctionnement du climatiseur de toit.
- La tension de batterie auxiliaire atteint une tension basse préréglée ; en chargeant la/les batterie(s) auxiliaire(s) via le régulateur alimenté par le générateur.
- Empêcher le fonctionnement automatique du générateur durant les périodes silencieuses pré-sélectionnées.
- Empêche le fonctionnement du générateur au-delà du temps maximum de fonctionnement, permettant un entretien et un service corrects du générateur.

REMARQUES :

- *Les réglages de fonctionnement de l'AGS10 ne peuvent être effectués QUE par l'intermédiaire de l'application mobile à distance.*
- *La connexion de l'application mobile à distance au système AGS10 nécessite un code d'accès pour se connecter à l'application. Ce code d'accès est imprimé sur un guide de démarrage rapide, inclus dans la trousse du propriétaire TMC et sur une étiquette apposée à l'intérieur du couvercle de la boîte à gants. Conservez ce code d'accès dans un endroit sûr et facile d'accès.*
- *Un seul appareil Bluetooth peut se connecter au système AGS10 à la fois. Par conséquent, si deux utilisateurs ou plus ont installé l'application mobile sur leur smartphone, l'utilisateur initial doit se déconnecter avant que le second utilisateur puisse se connecter au système.*
- *La reconnexion à l'AGS10 après la déconnexion d'un appareil mobile peut prendre plus de temps que d'habitude en raison du temps nécessaire au système pour rechercher les utilisateurs autorisés.*
- *Le système AGS10 est fourni avec 1 porte-clés. Il n'est pas possible d'ajouter des porte-clés supplémentaires à ce système. Si vous avez besoin d'un porte-clés de remplacement, veuillez contacter votre revendeur. L'appairage du porte-clés est décrit dans les instructions du fabricant.*
- *Le porte-clé à télécommande Namsung avec verrouillage/déverrouillage à distance de la porte et démarrage/arrêt du générateur n'est en général pas disponible avec les autocaravanes ESpec de TMC. Cependant, les modèles d'autocaravane ESpec en début d'année peuvent avoir été équipés d'un porte-clé à télécommande Namsung.*

  Généralement, les autocaravanes de classe C Chevy, qui sont équipées d'un système AGS10, sont pourvues d'un porte-clé à télécommande Namsung entièrement fonctionnel.
- *Pour les modèles en milieu d'année 2025, le châssis de classe C Ford peut être fourni avec un porte-clé à télécommande Ford qui permet d'accéder à la cabine sans clé. Ces autocaravanes ne sont pas forcément fournies avec un porte-clé à télécommande AGS10. Cependant, si une autocaravane de classe C Ford est fournie avec un porte-clé à télécommande Ford et AGS10, la fonction de verrouillage/déverrouillage à distance de la porte sur le porte-clé à télécommande AGS10 est désactivée.*
- *Avec toutes les installations AGS10, la surveillance à distance et les commandes du générateur sont disponibles via une application smartphone.*
- *Consultez le guide du propriétaire du fabricant pour le couplage du smartphone, les instructions opérationnelles et le fonctionnement à distance. Ces informations sont disponibles sur votre compte en ligne TMC Owners Resource.*

Informations fournies avec l'aimable autorisation de Dual Electronics Corporation.

AGS15 Démarrage automatique du générateur

Les autocaravanes TMC de classe C construites sur un châssis Ford E-350/450 sont équipées du démarrage automatique du générateur AGS15 et de la surveillance des systèmes via la radio du tableau de bord. Veuillez vous référer de ce manuel et aux informations du fabricant disponibles sur votre compte TMC Owners Resource.

Commutateur de transfert automatique

⚠ AVERTISSEMENT

Le commutateur de transfert protège des inversions de polarité et d'une fuite à la terre causées par un câblage défectueux de l'alimentation secteur ou de la génératrice.

NE PAS NEUTRALISER CES DISPOSITIFS DE PROTECTION, SOUS PEINE DE DOMMAGES IMPORTANTS DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE ET D'UN CHOC ÉLECTRIQUE.

AVIS

Certains commutateurs de transfert automatique sont dotés d'une fonction appelée ‹ Shore Sense ›. Lorsqu'il en est équipé, ce dispositif permet une interaction plus intelligente entre le système AGS, le générateur de bord et l'alimentation électrique à quai.

Lorsque l'autocaravane est connectée à l'alimentation électrique à quai, Shore Sense envoie un signal au contrôleur du système AGS (ou au contrôleur du système multiplex) pour détecter la présence de l'alimentation électrique à quai. À son tour, le contrôleur AGS empêche le générateur de fonctionner lorsqu'un déclencheur, tel que le conditionneur d'air qui se met en marche, ou une faible tension de la batterie auxiliaire, est rencontré. Cela permet de s'assurer que l'énergie nécessaire pour répondre à ces demandes électriques est avant tout fournie par l'alimentation électrique à quai, et non par le générateur.

Sans la fonction Shore Sense, il serait possible à l'AGS de déclencher le démarrage du générateur même en présence d'une alimentation électrique à quai. Shore Sense permet donc d'éviter l'utilisation inutile du générateur. Cependant, Shore Sense permet toujours au générateur d'augmenter l'alimentation électrique à quai lorsque celle-ci n'est pas suffisante pour répondre à la demande électrique de l'autocaravane.

Le commutateur de transfert automatique est un relais à contrôle électronique qui détecte la présence de 120 V CA (provenant du secteur ou de la génératrice embarquée). Il passe aussitôt à la source CA détectée, ce qui met sous tension le panneau de distribution et alimente par le fait même le système électrique de l'autocaravane.

En l'absence de 120 V CA, le commutateur de transfert automatique connecte la batterie auxiliaire au circuit 12 V de service. S'il y a un onduleur, quelques circuits et appareils pourront utiliser une quantité limitée de 120 V CA.

Le fonctionnement du commutateur de transfert automatique est soumis à ces conditions :

- Sur détection du secteur, il connecte l'alimentation CA extérieure au panneau de distribution.
- S'il y a une panne de secteur et que la génératrice est en service – manuellement ou par le système de démarrage automatique, l'alimentation d'arrivée passe du secteur à la génératrice après une temporisation de 20 à 45 secondes.
- Si le courant de secteur est rétabli pendant l'alimentation par la génératrice, le système continue d'être alimenté par la génératrice jusqu'à ce qu'on éteigne celle-ci; si la génératrice est éteinte, l'alimentation électrique de l'autocaravane passe à la source secteur.
- L'alimentation par la génératrice annule celle par le secteur.
- Si le courant alternatif de 120 volts n'est pas présent lorsque l'autocaravane est branchée sur l'alimentation électrique à quai ou que le générateur fonctionne, vérifiez les disjoncteurs à la source de l'alimentation électrique à quai et/ou à la sortie du générateur.

Protection d'alimentation par commutateur de transfert

Les autocaravanes TMC sont équipées de commutateurs de transfert qui assurent la polarité inversée et la protection de masse ouverte. Un témoin à l'écran de contrôle ou un message affiché à l'écran principal du pavé multiplex signalera toute anomalie électrique du secteur; le courant cessera alors de traverser le commutateur de transfert en direction de l'autocaravane.

En cas d'anomalie affichée :

1. Demander au personnel d'entretien du camping de vérifier le câblage de la source secteur. NE PAS ESSAYER DE RÉPARER SOI-MÊME UNE ALIMENTATION SECTEUR DÉFECTUEUSE. LA CONFIER À UN ÉLECTRICIEN.
2. En l'absence de 120 V CA après avoir essayé en vain d'alimenter l'autocaravane par la génératrice embarquée, vérifier ses disjoncteurs.
   a. Éteindre le conditionneur d'air et les autres appareils électriques.
   b. Réarmer s'il y a lieu les disjoncteurs.
   c. Redémarrer la génératrice puis, après 30 secondes, rallumer les appareils. Si le courant n'est pas rétabli, confier à un technicien d'entretien qualifié le dépannage de la génératrice ou du commutateur de transfert.

REMARQUE : Le commutateur de transfert fourni avec votre autocaravane a une intensité nominale de 30 ou 50 A, selon la configuration de son système électrique.

Délestage des charges électriques

AVIS

Pendant les cycles de répartition de charge électrique, certains appareils ou appareils électriques peuvent ne pas être opérationnels ou temporairement éteints en raison de paramètres de demande électrique prédéfinis, où certains appareils électriques auront une préférence d'alimentation par rapport à d'autres appareils.

Par exemple, un four à micro-ondes peut avoir une préférence de puissance par rapport à un climatiseur chaque fois que l'énergie électrique du autocaravane est fournie par une source d'alimentation restreinte.

FPour certaines marques TMC, le climatiseur arrière est désactivé par la fonction de délestage des charges et il peut ne pas être activé automatiquement. Par conséquent, il peut être nécessaire d'arrêter le thermostat, puis de le remettre en marche ; ce qui permet la réinitialisation de l'unité de climatisation et son fonctionnement.

Le système électrique de votre autocaravane peut être équipé d'un circuit de délestage automatique, conçu pour empêcher le déclenchement du disjoncteur lorsque certaines conditions de surcharge existent ; généralement en fonctionnant sur l'alimentation du générateur. Les paramètres de délestage peuvent fonctionner très différemment, selon l'équipement particulier installé en usine du autocaravane. Voici une brève description du fonctionnement du délestage pour certains modèles de TMC :

Autocaravanes à essence de classe A sans multiplex :

Le délestage électrique est activé dans cette condition : lors du fonctionnement sur l'alimentation du générateur et que le(s) climatiseur(s) de toit sont activés ; le climatiseur arrière est désactivé (délestage) pendant le fonctionnement du four à micro-ondes. Le climatiseur se remet en marche après l'arrêt du four à micro-ondes et après une période de deux minutes, ce qui permet au climatiseur de se dépressuriser.

Autocaravanes à essence de classe A avec multiplex :

Si votre autocaravane à essence de classe A est équipé d'un système multiplex, le délestage est généralement contrôlé par des paramètres programmés dans le système multiplex (gestion intégrée de l'énergie). Le système surveille le courant tiré à travers

les disjoncteurs principaux et déleste les charges selon les besoins, généralement dans un ordre séquentiel programmé. Avec les systèmes multiplex, le délestage automatique peut se produire sur l'alimentation générée et l'alimentation à quai, ce qui est très utile lorsque votre système électrique de 50 ampères est limité à un service d'alimentation à quai de 30 ampères. Certains systèmes intégrés de gestion de l'énergie permettent également la sélection d'un service de 10 ou 20 ampères; utile lorsque vous vous branchez sur un circuit domestique pour maintenir la charge de la batterie ou pour maintenir un réfrigérateur ou un climatiseur en fonctionnement pendant un stockage à court terme.

Onduleur CC/CA

⚠ AVERTISSEMENT

Lire le dossier fourni par le fabricant et en observer toutes les consignes et mises en garde avant d'utiliser l'onduleur embarqué.

L'onduleur d'origine n'est pas destiné à une utilisation avec des dispositifs médicaux.

⚠ MISE EN GARDE

Cet onduleur sinusoïdal modifié peut causer le dysfonctionnement de certains appareils/équipements; d'autres appareils risquent même de subir des dommages.

S'informer auprès du fabricant des appareils pour savoir s'ils conviennent à un onduleur.

Les modèles TMC de premier choix ont un onduleur, qui transforme la tension continue 12 V des batteries de service (auxiliaires) en tension alternative 120 V. Il sert surtout à alimenter quelques circuits et appareils électriques en l'absence d'une source externe 120 V CA ou lorsque l'utilisation de la génératrice embarquée n'est pas à propos. Les autocaravanes ayant un réfrigérateur d'habitation (à compression, pas à absorption) ont également un onduleur. Ces appareils fonctionnant en effet sur 120 CA, on pourra les allumer avec l'onduleur en l'absence du courant secteur ou de celui de la génératrice.



Onduleur typique : le modèle, les caractéristiques et l'emplacement d'installation varient selon le modèle d'autocaravane et le plan de sol.

Des onduleurs intègrent un commutateur de transfert automatique qui les connecte au système électrique selon le besoin, et les déconnecte après détection du courant secteur ou de la génératrice. Certains modèles agissent aussi comme un convertisseur et transforment (rectifient) le courant alternatif 120 V d'une source en courant continu 12 V. Ces onduleurs/convertisseurs se retrouvent surtout dans les autocaravanes au diesel de la classe A. Le câblage variera d'un modèle à l'autre. Néanmoins, d'une manière générale, les prises de tension rectifiée sont celles qui alimentent la télévision principale, le réfrigérateur d'habitation (le cas échéant) et quelques prises CA essentielles.

La puissance nominale indiquée sur les onduleurs est la charge maximale (ou courant électrique) qu'ils peuvent fournir. Ainsi, un onduleur de 1 800 W fournira environ 15 à 20 A de courant (intensité). Cette puissance est parfois exprimée en kilowatts (kW). Par exemple, 1 800 W devient 1,8 kW. Selon le modèle et son aménagement intérieur, la puissance de l'onduleur TMC sera 1 000 W, 1 800 W ou 2 000 W.

Puisque l'onduleur sollicite les batteries auxiliaires, la durée d'alimentation de vos appareils 120 V CA sera délimitée par leur état de charge et leur capacité de stockage. N'oubliez pas que l'alternateur fournit une tension de charge aux batteries auxiliaires lorsque le moteur tourne et le sectionneur principal de batterie est sur Marche (On). Il importe de maintenir une tension de charge pour que les batteries auxiliaires servent l'onduleur plus longtemps.

La bonne marche de celui-ci dépend aussi de la tension des batteries. La majorité des onduleurs ont un dispositif d'arrêt automatique qui l'éteint lorsque la tension fournie par les batteries dépasse les limites (en général, moins de 10 V CC ou plus de 16 V CC).

Pour en savoir plus sur votre onduleur embarqué, ses caractéristiques et ses fonctions, consulter le guide d'utilisation par le fabricant (dans votre trousse du propriétaire Thor Motor Coach, ou offert par le service de documentation Ressource pour le propriétaire TMC, ou encore directement sur le site Web du fabricant).

Inspection et entretien

La majorité des installations d'onduleurs incorporent un disjoncteur distinct dans le coffre à batteries, près de la batterie auxiliaire. Ce disjoncteur protège l'onduleur des surcharges (un appel de courant qui excèderait la capacité prévue de l'onduleur). Si l'onduleur ne fonctionne pas, vérifiez si le disjoncteur est déclenché (ppareil avec le bouton de réinitialisation bleu). Si c'est le cas, réarmez le disjoncteur et diminuez l'appel de courant à l'onduleur.

Vérifiez également le fusible dans l'onduleur. Les onduleurs sont normalement montés derrière un panneau ou un socle de lit, à proximité du centre de charge électrique (tableau de fusibles et de disjoncteurs). Le boîtier de l'onduleur ne contient aucune pièce réparable par le consommateur et la garantie du fabricant sera annulée si le boîtier a été ouvert. Les ailettes de refroidissement de l'onduleur et le ventilateur de refroidissement ne doivent pas être obstrués. Si vous avez d'autres préoccupations, veuillez contacter votre concessionnaire.

Disjoncteur typique de l'onduleur



REMARQUES :

- *Surveiller l'état des batteries de service pendant l'utilisation de l'onduleur : certaines conditions de charge pourraient en effet les décharger complètement.*
- *Une utilisation à bon escient de l'onduleur exige de calculer la demande en énergie totale (en watts). NE PAS dépasser la puissance nominale de sortie de votre onduleur.*
- *La puissance de l'onduleur lui permet d'alimenter sans danger la plupart des appareils CA. Néanmoins, l'onde sinusoïdale modifiée peut causer le dysfonctionnement de certains appareils/équipements; d'autres appareils risquent même de subir des dommages. Il est de première importance de contrôler tous les dispositifs médicaux et de s'assurer qu'ils fonctionneront en toute sécurité sur une tension modifiée.*
- *Seules les autocaravanes TMC de classe B, avec système à batteries Re(li)able, ont un onduleur qui alimente aussi les conditionneurs d'air.*
- *Les schémas électriques de votre autocaravane indiquent les circuits inversés et sont disponibles via le service en ligne Ressource pour le propriétaire.*
- *Un levier jaune déployé indique qu'un disjoncteur s'est déclenché. Localisez et corrigez la surcharge, puis replacez le levier dans le boîtier. Le bouton bleu est un dispositif de test des disjoncteurs. En appuyant sur le bouton bleu, l'onduleur se déconnecte de la/des batterie(s).*
- *En fonction de l'équipement électrique installé, plusieurs disjoncteurs réarmables et fusibles non réarmables peuvent se trouver dans le compartiment de la batterie.*

Tableau de distribution tout-en-un 30 A

Le tableau de distribution tout-en-un embarqué assure la commande électrique des circuits 120 V CA et 12 V CC. Il consiste en trois éléments principaux :

- Un panneau de disjoncteurs 120 V CA
- Un panneau de fusibles 12 V CC
- Un convertisseur

Le tableau de distribution se trouve d'habitude (mais parfois ailleurs) dans le socle de lit arrière ou dans un placard arrière de l'autocaravane. Chaque circuit du tableau est désigné par une étiquette de l'appareil ou des appareils connectés.

Tableau de distribution 30 A typique avec convertisseur intégré



Panneau de disjoncteur de 120 volts

⚠ DANGER

- **Ne pas réarmer de force un disjoncteur. Un disjoncteur déclenché indique une anomalie de circuit devant être corrigée.**
- **Ne pas remplacer un disjoncteur par un disjoncteur plus puissant.**
- **Ne pas remplacer un fusible grillé par un fusible ayant une intensité supérieure.**
- **Le circuit pourrait subir des dommages, entraînant un risque de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie.**

⚠ AVERTISSEMENT

- **Confier les réparations du système électrique de votre autocaravane à un technicien VR qualifié. Une mauvaise utilisation de l'électricité est dangereuse et peut provoquer un incendie, un choc électrique ou une électrocution.**
- **Les disjoncteurs de remplacement doivent être de même tension, ampérage et type. N'utilisez jamais un disjoncteur de remplacement de calibre supérieur à celui installé à l'origine avec votre autocaravane. Cela pourrait provoquer un incendie en surchauffant le câblage du autocaravanes.**



Disjoncteur et panneau de fusibles typiques de 30 A. Notez les étiquettes des circuits et des appareils.

La section 120 V CA du tableau de distribution présente des disjoncteurs à bascule, qui protègent le câblage et les composants 120 V de votre autocaravane contre les surcharges et les courts-circuits. En cas de surcharge ou de court-circuit, le disjoncteur protégeant le circuit atteint se déclenchera, empêchant ainsi le passage du courant dans ce circuit.

Une étiquette d'identification de disjoncteur est apposée en permanence sur la surface intérieure du panneau de distribution 120 volts CA. Les disjoncteurs n'assurent pas une protection intégrale du système électrique de l'autocaravane lors d'une surtension ou d'une saute de puissance.

Si un disjoncteur se déclenche, éteignez les appareils ou les dispositifs électriques sur ce circuit et débranchez-les, puis laissez refroidir le disjoncteur. Après la période de refroidissement, réarmez le disjoncteur en plaçant l'interrupteur sur Arrêt, puis sur Marche; rebranchez les appareils et les dispositifs, puis rallumez-les; si le disjoncteur se déclenche de nouveau ou se déclenche fréquemment, joignez le service technique de votre concessionnaire afin de rechercher et de corriger l'anomalie électrique. Un appareil ou dispositif est peut-être défectueux, non le circuit.

Si le disjoncteur ne se réarme pas, c'est le circuit qui est en cause. Voici les raisons pour lesquelles IL **NE FAUT PAS LE RÉARMER DE FORCE :**

- Le circuit est surchargé par un trop grand nombre de dispositifs.
- La demande de courant de l'appareil excède la capacité prévue du circuit.
- Le dispositif a développé un court-circuit interne.
- Le câblage du circuit ou la prise sont endommagés.

IMPORTANT ! NE plus utiliser ce circuit ou cet appareil tant que l'anomalie n'est pas trouvée puis réparée par un électricien qualifié.

REMARQUES :

- *Les disjoncteurs et les fusibles sont essentiels à un état de marche sûr et fiable du système électrique de votre autocaravane. Ne jamais contourner ou neutraliser les disjoncteurs ou les fusibles.*
- *Notons que certains appareils intègrent leurs propres disjoncteurs : si un appareil subit une panne de courant, consulter son guide pour connaître la mesure recommandée à prendre.*
- *Sur les autocaravanes équipées d'un réseau de fils multiplex, le panneau de distribution et ceux des disjoncteurs/fusibles associés sont très différents du tableau décrit dans cette section.*
- *S'informer auprès de son revendeur ou d'un représentant du service à la clientèle TMC sur les réseaux de fils multiplex.*

Entretien

Avant l'utilisation de votre autocaravane, contrôlez les disjoncteurs et remplacez-les au besoin. Testez chaque disjoncteur en mettant leur interrupteur sur Arrêt, puis de nouveau sur Marche. Les disjoncteurs peuvent se dégrader avec le temps; l'entretien de votre autocaravane implique de les remplacer au besoin.

Panneau de fusibles 12 volts

AVERTISSEMENT

Les fusibles de rechange doivent être de mêmes tension, intensité nominale et type. Ne jamais utiliser un fusible de rechange plus puissant; cle câblage de l'autocaravane risque de surchauffer et de provoquer un incendie.



Fusible typique à lame ATC

Les circuits alimentés par le groupe 12 V CC du tableau de distribution sont protégés par des fusibles automobiles à lames (ATC) : l'étiquette du panneau de fusibles indique leur calibre et leur emplacement, ainsi que les composants alimentés par les circuits de 12 V. Pour savoir si un fusible a « GRILLÉ » (incapable de conduire l'électricité), il faut le retirer de la prise, puis faire un examen visuel : un fusible grillé révélera une rupture du filament (conducteur) entre les lames.

Remplacer uniquement les fusibles grillés par des fusibles de même calibre et de même courant nominal que ceux d'origine. L'étiquette sur la prise du fusible donne son courant nominal. Remplacer un fusible par un fusible plus puissant créera des conditions dangereuses pouvant provoquer un dommage au circuit et un incendie.



Fusibles automobiles 12 V

Un fusible grillé témoigne d'une anomalie du circuit associé à celui-ci. Lorsqu'un fusible grille, vous devez en établir la cause et prendre des mesures correctives. Les causes possibles d'un fusible grillé sont :

- Trop d'appareils reliés au circuit, provoquant sa surcharge.
- Demande de courant d'un appareil excédant la capacité du circuit et provoquant sa surcharge.
- Court-circuit ou défectuosité d'un appareil relié au circuit.
- Court-circuit d'un fil ou d'une prise associés au circuit.

Avant de remplacer un fusible, toujours arrêter le moteur, la génératrice et tous les systèmes électriques embarqués; s'assurer aussi que les composants électriques désignés par l'étiquette sont hors tension :

1. Couper le moteur de châssis.
2. Débrancher le cordon secteur.
3. Éteindre la génératrice (le cas échéant).
4. Éteindre l'onduleur (le cas échéant).
5. Mettre sur Arrêt (Off) le sectionneur principal de batterie, puis débrancher le câble négatif principal des batteries auxiliaires.
6. Enlever le couvercle du panneau de fusibles.
7. Éteindre l'appareil désigné par l'étiquette du fusible.
8. Sortir tout droit le fusible du bloc. Si l'examen du fusible révèle qu'il est intact, une autre anomalie électrique est présente.
9. Insérer un fusible neuf conforme (mêmes tension, courant nominal et type) dans l'emplacement d'origine. Ne jamais utiliser un fusible de rechange plus puissant.

Le panneau de fusibles doit avoir en permanence son étiquette. Les fusibles ne protégeront pas totalement le système électrique embarqué lors d'une surtension ou d'une augmentation brusque de tension. Ce sont des composants de maintenance qui doivent être remplacés au besoin. Joindre le service après-vente de votre revendeur pour obtenir une aide supplémentaire en matière de réparation.

Prendre les mesures correctives qui s'imposent en cas de défectuosité d'un circuit ou d'un appareil. Si vous avez besoin d'aide ou d'une réparation, consulter un technicien ou un électricien VR qualifiés.

REMARQUE : Les lames des fusibles ont diverses tailles : petites, standard et grandes. Les prises du tableau de distribution ne logent que les fusibles à lames ATC standard.

Garder en réserve des fusibles conformes en cas de remplacement nécessaire. Visiter un centre-auto ou de réparation d'automobiles pour des fusibles de rechange.

Convertisseur CA/CC

AVIS

Si le convertisseur fonctionne mal, son fusible d'inversion de polarité sur le panneau avant a peut-être grillé. Vérifier la polarité des connexions sur les batteries auxiliaires et corriger au besoin. Le fusible de remplacement, s'il y a lieu, doit être de même type et de même calibre.

En présence de 120 V CA (source externe (secteur) ou génératrice), le convertisseur répond aux demandes 12 V CC de l'autocaravane; il « rectifie » le courant d'arrivée 120 V CA en 12 V CC afin d'alimenter les lumières, les systèmes coulissants, les auvents, la charge de batteries et autres articles de 12 V CC. La sortie du convertisseur est connectée à la boîte à fusibles 12 V qui, à son tour, alimente chaque circuit de 12 volts. Le convertisseur, qu'il soit autonome ou monté dans le tableau de distribution, et indifféremment du branchement embarqué (30 ou 50 A), est conçu pour privilégier une intégration harmonieuse au tableau et à la distribution électrique de votre autocaravane.



Convertisseur typique : le modèle, les caractéristiques et l'emplacement d'installation varient selon le modèle et l'aménagement de l'autocaravane.

Modes de fonctionnement du convertisseur

La majorité des convertisseurs sont des blocs d'alimentation 3 étapes à commutation automatique. Le convertisseur détecte le mode de fonctionnement requis selon les demandes du système de distribution électrique de l'autocaravane.

Les modes/étapes de fonctionnement comprennent :

- **Mode Absorption/Fonctionnement normal :**
  Le convertisseur fournit normalement une tension de sortie constante (plage 13,6 V, nominale) qui alimente tous les circuits de dérivation. Le courant de sortie (charge) est toutefois limité pour respecter l'intensité nominale du convertisseur (sortie maximale). Si la charge atteint cette limite, la tension de sortie baissera en conséquence.

- **Mode de charge maximale :**
  Le convertisseur passe normalement en mode de charge maximale lorsqu'une batterie déchargée sollicite l'intensité nominale de celui-ci : la tension de sortie passe à la plage 14,4 V, et le compte à rebours commence. Même si le convertisseur produit 14,4 V, la hausse de tension ne sera pas détectée par un voltmètre en raison de la relation tension-courant. La hausse réelle de la tension de sortie ne se produira qu'après la diminution de la charge, ce qui arrive naturellement pendant la recharge de batterie ou si l'on éteint des appareils 12 V.

  Le mode de charge maximale durera quatre heures au compte à rebours, ou moins si l'appel de courant baisse d'environ 5 A. La tension de sortie reviendra alors à la plage 13,6 V et au mode d'absorption. Les lumières alimentées par la sortie papilloteront parfois.

- **Charge d'entretien :**
  Une fois la tension 13,6 V (mode absorption) maintenue pendant 44 heures, le convertisseur passe au mode d'entretien (sortie de 13,2 V). Cette sortie reviendra au mode absorption (13,6 V) en cas de coupure de courant, ou en mode charge maximale (14,4 V) si l'intensité nominale est atteinte.

REMARQUES :

- *En mode d'entretien, le convertisseur fournit une charge de maintien à la batterie. Lors du remisage de l'autocaravane pendant un certain temps, vérifier les batteries et leur niveau toutes les 3 semaines.*

- *Le sectionneur principal de batterie doit être sur Marche (On) pour que l'énergie de charge du convertisseur alimente les batteries auxiliaires.*

Si le commutateur de transfert ne détecte pas 120 V CA à son entrée, il connecte de lui-même le système 12 V CC aux batteries auxiliaires, qui deviennent alors la source de courant continu 12 V. Au contraire, lors d'un branchement sur une source 120 V CA, le commutateur de transfert déconnectera les batteries auxiliaires du système 12 V : le convertisseur sera à nouveau la source de courant continu 12 V.

Mode d'emploi du convertisseur

Dans des conditions normales de fonctionnement, le convertisseur travaille tout seul et sans entretien. Mais si la polarité des batteries auxiliaires est inversée, les fusibles qui le protègent pourront griller : si le convertisseur ne fonctionne pas, vérifier les connexions des batteries auxiliaires et corriger la polarité le cas échéant. Remplacer les fusibles grillés par des fusibles de même type et de même calibre (intensité nominale). Si les tensions CA d'arrivée sont normales mais que la sortie du convertisseur refuse toujours de fournir 12 V CC, il faudra le réparer. Consulter le fabricant au sujet de la réparation.

Le convertisseur intègre plusieurs caractéristiques techniques assurant sa protection et celle du système 12 V de votre autocaravane.

- **Protection contre la surchauffe**
  Le convertisseur s'éteindra si sa température interne dépasse un seuil critique, protégeant ainsi ses composants sensibles d'une chaleur excessive. Il redémarrera après une baisse de température interne à un niveau sûr.

- **Limitation du courant**
  Si l'appel de courant excède la capacité du convertisseur/chargeur Série WF-9800, son courant de sortie demeura constant mais la tension de sortie commencera à baisser. Dans ces cas-là, une diminution des charges rétablira le convertisseur.

- **Protection de court-circuit**
  En cas de court-circuit du système 12 V de l'autocaravane, le convertisseur/chargeur Série WF-9800 baissera la tension de sortie à 0 V. Le convertisseur reprendra son fonctionnement normal une fois le court-circuit éliminé, sauf s'il détecte une autre anomalie. Les états de court-circuit sont cependant dangereux : un contrôle du système électrique par un technicien qualifié d'entretien et de réparation s'imposera.

Le convertisseur fournit un haut niveau d'énergie électrique : il sera donc chaud au toucher, ce qui indique un fonctionnement normal. Il comporte néanmoins une protection thermique qui l'éteindra s'il chauffe trop. Le convertisseur reprendra son fonctionnement normal après qu'il a refroidi. Souvent, ce cycle thermique est déclenché par un objet quelconque trop près ou à proximité du convertisseur, qui l'empêche de profiter d'une bonne ventilation.

IMPORTANT ! NE PAS BOUCHER LES ÉVENTS. Ne pas placer d'objet près du convertisseur qui pourrait gêner sa ventilation.

Inspection et entretien

Si le convertisseur de courant ne fonctionne pas, vérifiez le ou les fusibles situés sur le boîtier extérieur. Ce boîtier ne renferme aucune pièce réparable par le consommateur ; son ouverture annulera la garantie du fabricant. Si vous avez d'autres préoccupations, veuillez contacter votre concessionnaire.

Tableau de distribution, 50 A

⚠ DANGER

- **Ne forcez pas un disjoncteur déclenché à se réinitialiser. Un disjoncteur déclenché indique un problème avec le circuit qui doit être corrigé.**
- **Ne remplacez pas les disjoncteurs par un disjoncteur d'une intensité nominale plus élevée.**
- **Ne remplacez pas les fusibles grillés par un fusible d'un courant nominal supérieur.**

Des dommages au circuit pourraient en résulter, créant un potentiel de choc électrique, d'électrocution et d'incendie.

⚠ AVERTISSEMENT

- **A qualified RV electrician should perform any repairs to the electrical system of your motorhome. If misused, electrical energy is dangerous and can cause fires, electrical shock, or electrocution.**
- **Replacement circuit breakers must be of the same voltage, amperage rating, and type. NEVER use a higher rated replacement circuit breaker than what was originally installed with your motorhome. Doing so may cause a fire by overheating the motorhome's wiring.**
- **Les disjoncteurs de rechange doivent être de mêmes tension, intensité nominale et type. Ne jamais utiliser un disjoncteur de rechange plus puissant; le câblage de l'autocaravane risque de surchauffer et de provoquer un incendie.**

Presque toutes les autocaravanes Classe A TMC (sauf quelques petits modèles) ont un branchement 50 A qui regroupe les éléments suivants :

- Un tableau de distribution, à savoir un panneau de disjoncteurs 120 V CA et une boîte à fusibles (ou un panneau de disjoncteurs) 12 V CC ;
- Un convertisseur autonome.

Le tableau de distribution se trouve d'habitude à l'arrière de l'autocaravane (socle de lit, placard ou panneau mural). Leur emplacement varie, mais ils privilégient tous un accès facile, indifféremment de la position des systèmes coulissants.

Chaque circuit du tableau est désigné par une étiquette de l'appareil ou des appareils connectés.

Panneau de disjoncteurs 120 V CA

Le tableau de distribution présente des disjoncteurs à bascule, qui protègent le câblage et les composants 120 V de votre autocaravane contre les surcharges et les courts-circuits. En cas de surcharge ou de court-circuit, le disjoncteur protégeant le circuit atteint se déclenchera, empêchant ainsi le passage du courant dans ce circuit.

Une étiquette d'identification des disjoncteurs est apposée en permanence à l'intérieur du tableau de distribution 120 V CA. Les disjoncteurs n'assurent pas une protection intégrale du système électrique de l'autocaravane lors d'une surtension ou d'une augmentation brusque de tension. Veiller donc à protéger chaque appareil électronique sensible par un limiteur de surtension (fourni par le client).

Si un disjoncteur saute, éteindre les appareils électriques sur ce circuit, puis les débrancher et laisser refroidir le disjoncteur. Après qu'il a refroidi, réarmer le disjoncteur en basculant l'interrupteur sur Arrêt, puis sur Marche. Rebrancher les appareils, puis les rallumer; si le disjoncteur se déclenche de nouveau ou saute fréquemment, s'adresser au service technique de votre revendeur pour un dépannage électrique. Il est possible que ce soit l'appareil qui est défectueux, et non le circuit.

Si le disjoncteur ne se réarme pas, c'est le circuit qui est en cause. Voici les raisons pour lesquelles IL **NE FAUT PAS LE RÉARMER DE FORCE :**

⚠ **IMPORTANT ! Ne plus utiliser ce circuit ou cet appareil tant que l'anomalie n'est pas trouvée et réparée par un électricien qualifié.**

- Le circuit est surchargé par un trop grand nombre de dispositifs.
- La demande de courant de l'appareil excède la capacité prévue du circuit.
- Le dispositif a développé un court-circuit interne.
- Le câblage du circuit ou la prise sont endommagés.
- Le disjoncteur est peut-être défectueux et doit être remplacé.



Tableau de distribution typique 50 A

REMARQUES :

- *Les disjoncteurs et les fusibles sont essentiels à un état de marche sûr et fiable du système électrique de votre autocaravane. Ne jamais contourner ou neutraliser les disjoncteurs ou les fusibles.*
- *Notons que certains appareils intègrent leurs propres disjoncteurs : si un appareil subit une panne de courant, consulter son guide pour connaître la mesure recommandée à prendre.*
- *S'informer auprès de son revendeur ou d'un représentant du service à la clientèle TMC sur les réseaux de fils multiplex et sur les dispositifs de commande de circuits.*

Entretien

Avant d'utiliser le autocaravane après une longue période de stockage, inspectez et testez chaque disjoncteur en plaçant les interrupteurs individuels en position OFF, puis en position ON. Les disjoncteurs peuvent se dégrader avec le temps et, dans le cadre d'un entretien correct du autocaravanes, doivent être remplacés si nécessaire.

Boîte à fusibles 12 V CC

Exception faite des modèles de premier choix à diesel arrière, la fonction des fusibles 12 V dans la boîte 50 A du tableau de distribution est similaire à celle des fusibles 30 A déjà traités dans cette section.

Convertisseur

Cf. la section précédente sur le convertisseur.

Panneau de disjoncteurs 12 V du multiplex

Les modèles de premier choix 50 A à diesel arrière équipés du multiplex Firefly comporteront un panneau de disjoncteurs 12 V, similaire à l'illustration, au lieu d'un panneau de fusibles. Ce panneau se situe normalement dans un placard en arrière ou dans le poste de travail.

Il présente une liste imprimée des circuits et des appareils 12 V, ainsi qu'une série de voyants à DEL indiquant s'ils sont ou non sous tension. Au bas du panneau ou sur le bord latéral, une rangée de disjoncteurs à poussoir sont désignés par un code à préfixe « B ». Chaque code indique le circuit commandé par son disjoncteur correspondant.

Si le voyant d'un appareil est éteint, appuyer sur son bouton-poussoir pour réarmer le disjoncteur. Si l'appareil reste hors tension après avoir réarmé son disjoncteur, l'appareil ou le circuit présente une anomalie. Mais si le disjoncteur ne se réarme pas, c'est le circuit qui est en cause. Voici les raisons pour lesquelles IL **NE FAUT PAS LE RÉARMER DE FORCE :**

- Le circuit est surchargé par un trop grand nombre de dispositifs.
- La demande de courant de l'appareil excède la capacité prévue du circuit.
- Le dispositif a développé un court-circuit interne.
- Le câblage du circuit ou la prise sont endommagés.
- Le disjoncteur est peut-être défectueux et doit être remplacé.

IMPORTANT ! Ne plus utiliser ce circuit ou cet appareil tant que l'anomalie n'est pas trouvée et réparée par un électricien qualifié. Consulter votre revendeur ou le service à la clientèle TMC au sujet du système électrique.

REMARQUES :

- *Sur les modèles au diesel de premier choix, le sectionneur principal de batterie et les disjoncteurs 12 V se situent sur un panneau dans le poste de travail de l'autocaravane.*
- *Contactez votre concessionnaire ou le service clientèle de TMC si vous avez des questions ou des inquiétudes concernant le système électrique installé dans votre autocaravane.*

Disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT)

⚠ AVERTISSEMENT

Si la prise DDFT ne passe pas l'autotest OU le test manuel, mettre hors tension le circuit défectueux au tableau de distribution. Faire les réparations du circuit qui s'imposent avant de rétablir le courant.

Votre autocaravane aura des prises DDFT 120 V CA à des endroits précis de votre autocaravane, notamment dans la salle de bains, pendant que celles dans la cuisine et à l'extérieur seront connectées à ce circuit et, donc, sous protection du disjoncteur différentiel (DDFT).



Prise DDFT typique

Le DDFT ne protège pas des courts-circuits ni des surcharges. C'est le disjoncteur propre au circuit, dans le tableau de distribution, qui se déclenchera dans ces conditions.

Les prises DDFT sont conformes aux normes industrielles d'autotest, établies en 2015. Ces nouveaux disjoncteurs différentiels coupent automatiquement le courant à la prise lorsqu'ils détectent une fuite d'énergie vers le sol, indifféremment du branchement ou non d'une charge. Bien que la fonction d'autotest augmente la sécurité de la prise, elle n'élimine pas la nécessité d'un test manuel épisodique du disjoncteur différentiel pour vérifier son bon fonctionnement. Vérifier manuellement les disjoncteurs différentiels au début de la saison des voyages, puis tous les mois par la suite.

Contrôle du disjoncteur différentiel (DDFT) :

1. S'assurer que le circuit de la prise est sous tension. Utiliser un contrôleur, une sonde d'essai ou un appareil de faible puissance électrique.
2. Appuyer sur le bouton de test. Le bouton RESET (Réinitialiser) doit sauter.
3. Lorsque ce bouton saute, il doit couper le courant à la prise vérifiée.
4. Confirmer la mise hors tension de la prise avec la sonde d'essai ou l'appareil de faible puissance électrique.
5. Enfoncer le bouton RESET pour réarmer le disjoncteur différentiel.
6. Vérifier que la prise est à nouveau sous tension.

En cas d'anomalie – le bouton RESET refuse de sauter quand on enfonce le bouton de test, le DDFT se déclenche toujours, la prise demeure sous tension – couper immédiatement le courant au panneau principal des disjoncteurs, puis confier la réparation du circuit à un électricien qualifié ou remplacer le disjoncteur différentiel. Ne pas utiliser ce circuit avant la fin des réparations.

Si une prise non DDFT est « inopérante », vérifier si le disjoncteur différentiel proche de celle-ci devra être réarmé; le cas échéant, débrancher tous les appareils de la prise DDFT et toutes les prises câblées à ce circuit, puis réarmer le disjoncteur différentiel. Le surveiller ensuite pour voir si le circuit fonctionne bien.

Anomalie du circuit électrique ou de la prise DDFT : Le disjoncteur différentiel une fois réarmé et les autres prises DDFT demeurent hors tension et le disjoncteur correspondant dans le tableau de distribution ne s'est pas déclenché. Confier alors la réparation à un électricien qualifié. Ne pas utiliser ce circuit avant la fin des réparations.

REMARQUE : La connexion d'une ou de plusieurs prises électriques au circuit DDFT est une pratique VR courante. Si une autre prise dans l'autocaravane est en panne, contrôlez le DDFT de la salle de bain : il a peut-être sauté.

Prise extérieure 120 V CA

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS UTILISER UN APPAREIL ÉLECTRIQUE DONT LA MISE À LA TERRE N'EST PAS CONFORME OU LA BROCHE DE TERRE EST MANQUANTE OU NEUTRALISÉE (RISQUE D'ÉLECTROCUTION CAUSANT DES BLESSURES OU LA MORT).

Votre autocaravane est munie d'une prise extérieure pratique 120 V CA, utile pour alimenter les appareils et les électroménagers. Par mesure de sécurité, elle est mise à la terre et intègre un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT).

Alimentation de la prise extérieure

La prise d'alimentation extérieure 120 volts CA est sous tension chaque fois que l'autocaravane est connectée à l'alimentation à quai ou que la génératrice embarquée fonctionne et, dans certaines applications, lorsque l'onduleur est opérationnel. Selon le câblage typique des VR, cette prise est câblée à un circuit protégé par un disjoncteur différentiel et comprend probablement d'autres prises; généralement situées dans la salle de bain et la cuisine; des zones où la présence d'eau est probable. Reportez-vous au schéma de câblage 120 volts de votre autocaravane pour localiser d'autres prises sur le circuit DDFT.



Prise extérieure typique de 120 volts CA protégée par un disjoncteur différentiel.

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Sécurité du gaz propane

⚠ DANGER

EN CAS D'ODEUR DE GAZ PROPANE

1. **Éteindre les flammes nues et les matières en combustion.**
2. **Couper l'arrivée de propane (aux robinets de bouteille ou au raccord d'alimentation en propane).**
3. **Ne pas actionner les interrupteurs électriques.**
4. **Ouvrez les portes et autres ouvertures d'aération.**
5. **Quitter les lieux jusqu'à ce que l'odeur disparaisse.**
6. **Faire vérifier le système de propane et colmater la fuite avant de l'utiliser à nouveau.**

L'inflammation de vapeurs inflammables peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

Les veilleuses, les appareils et leurs allumeurs (voir les modes d'emploi) doivent être éteints avant de faire le plein des réservoirs de carburant ou des citernes de propane.

RISQUE D'INFLAMMATION DE VAPEURS INFLAMMABLES, POUVANT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION ET ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

⚠ DANGER

NE JAMAIS TRANSPORTER NI STOCKER DES BOUTEILLES DE PROPANE (GPL) DANS VOTRE AUTOCARAVANE DURANT LES VOYAGES.

Les bouteilles de propane libèrent une quantité mesurée de gaz lorsque la pression interne atteint un certain seuil. Autrement dit, les bouteilles présentent un risque de fuite de gaz qui, s'il s'enflamme, pourrait entraîner UNE DÉFLAGRATION, UN INCENDIE ET DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

⚠ DANGER

N'utilisez pas les appareils de cuisson à gaz pour vous chauffer; vous courrez alors le risque d'une intoxication au monoxyde de carbone pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

LES VIBRATIONS EN ROUTE PEUVENT DESSERRER LES RACCORDS DE PROPANE. Il est important de vérifier l'étanchéité du système au propane tous les 8 000 km et à chaque plein de gaz. Nous recommandons également de confier tous les ans à un technicien d'entretien qualifié la vérification de tout le système au propane.

⚠ AVERTISSEMENT

CETTE TUYAUTERIE DE PROPANE EST RÉSERVÉE AU PROPANE :

- **Ne pas raccorder du gaz naturel à cette tuyauterie.**
- **Bien fermer l'entrée avec le capuchon lorsqu'elle n'est pas raccordée pour utilisation.**
- **Une fois l'arrivée de propane ouverte (sauf après le remplacement normal de la bouteille), vérifier l'étanchéité des tuyaux et des raccords de propane vers les appareils avec de l'eau savonneuse ou une solution pour bulles.**
- **Ne pas vérifier l'étanchéité avec des produits contenant de l'ammoniac ou du chlore. Ces substances peuvent fragiliser les composants de la tuyauterie et provoquer des fuites de gaz (risques d'incendie ou d'explosion, pouvant entraîner la mort ou des blessures graves).**

⚠ AVERTISSEMENT

Testez l'alarme combinée monoxyde de carbone/propane après le remisage du camping-car, avant chaque voyage et au moins une fois par semaine pendant l'utilisation de autocaravane.

LE NON-RESPECT DE CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER LA NON-DÉTECTION D'UNE ALARME CO/LP DÉFECTUEUSE, CE QUI POURRAIT ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

⚠ MISE EN GARDE

Plusieurs composants du système de propane sont installés sous le véhicule. En raison de leur emplacement, ces composants peuvent être endommagés par les dangers de la route ou d'autres circonstances liées au voyage.

Inspectez régulièrement le système de propane pour détecter d'éventuels dommages et N'UTILISEZ PAS le système de propane tant que tous les dommages n'ont pas été correctement réparés.

AVIS

Les autocaravanes de classe A à moteur diesel et équipées d'un système de chauffage hydronique peuvent ne pas inclure un système propane (LP). Le chauffage et le chauffe-eau utilisent un carburant diesel pour générer de la chaleur et la cuisine est équipée d'une plaque de cuisson à induction. D'autres appareils sont électriques ; 12 volts CC ou 120 volts CA.

Introduction

Le propane ou le gaz de pétrole liquéfié (GPL) est une source d'énergie propre et efficace qui fournit du carburant pour la cuisson, le chauffage, l'eau chaude et la production d'électricité (par une génératrice alimentée au propane, si le véhicule est en équipé). Le propane est aussi utilisé comme source d'énergie pour la réfrigération (réfrigérateurs par évaporation pour VR).

Le propane est un gaz incolore et inodore qui, sous pression, est à l'état liquéfié. Toujours garder à l'esprit que le gaz propane peut être dangereux s'il n'est pas utilisé correctement. Le propane est plus lourd que l'air et, en cas de fuite, le gaz a tendance à circuler et à s'accumuler dans les zones basses, comme le sol. Si vous détectez une odeur de gaz propane à l'intérieur ou autour de votre autocaravane ou si l'alarme propane s'est déclenchée (alarme CO/PL), exécutez rapidement et avec soin les procédures listées dans les alertes de sécurité au début de cette section et listées dans la section 3, Sécurité du véhicule. Votre autocaravane a des étiquettes de sécurité concernant l'utilisation sûre du gaz propane. Ces consignes de sécurité, ainsi que d'autres, ont pour but de vous rappeler de toujours respecter les précautions de manipulation et de sécurité lors de l'utilisation de gaz propane et d'appareils électroménagers au propane.

Le système de propane installé dans l'autocaravane est composé de nombreux composants tels que le réservoir de propane, la vanne de gaz principale, les tuyaux de gaz, le régulateur de gaz propane, la tuyauterie de gaz, les appareils à gaz et les lignes de tuyauterie et les vannes en cuivre (ou en acier) à l'intérieur de chaque appareil à gaz. Les informations contenues dans cette section vous aideront à comprendre, à utiliser en toute sécurité et à entretenir le système de propane de votre autocaravane.

IMPORTANT! RESPECTEZ SCRUPULEUSEMENT TOUTES LES CONSIGNES ET PROCÉDURES DE SÉCURITÉ RELATIVES AU GAZ PROPANE LORSQUE VOUS UTILISEZ LE SYSTÈME DE GAZ PROPANE OU SES COMPOSANTS.

- Observez à la lettre les avertissements propane imprimés sur les appareils et sur les dispositifs au propane.
- Le propane est un gaz incolore et inodore qui, sous pression, est à l'état liquéfié. Un agent odorant (d'ordinaire, un composé du soufre) est ajouté comme agent avertisseur.
- Le propane étant plus lourd que l'air, il se propage normalement vers les zones les plus basses où il s'accumule, comme au sol.
- Si vous sentez une odeur de propane à l'intérieur ou autour de l'autocaravane, suivez rapidement et attentivement les consignes des étiquettes d'avertissement (au début de cette section et apposées sur votre autocaravane).
- Serrez à la main uniquement les robinets de propane. N'utilisez pas de clé ni de pinces, car un serrage excessif risquerait d'endommager les joints des robinets et d'occasionner des fuites.
- Assurez-vous que le détecteur combiné CO/PL est opérationnel et correctement entretenu (voir la Section 3 pour plus d'informations sur les détecteurs CO/PL).
- L'entretien courant normal implique un contrôle de tout votre système au propane, une fois par an au minimum, par un technicien d'entretien propane qualifié; un essai de pression (appareils, citerne, tuyauterie et raccords) devra alors être effectué.

Voyager avec du propane

⚠ DANGER

ÉTEINDRE LES VEILLEUSES, LES APPAREILS ET LEURS ALLUMEURS (VOIR LES MODES D'EMPLOI) AVANT DE PRENDRE LA ROUTE OU DE CONDUIRE L'AUTOCARAVANE, ET AVANT DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE, DE DIESEL OU DE PROPANE.

RISQUE D'INFLAMMATION DE VAPEURS INFLAMMABLES, POUVANT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION ET ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.

Comme pour tout carburant embarqué (diesel, essence ou autre), voyager avec du propane présente un certain niveau de risque, mais les risques peuvent être minimisés en suivant quelques précautions de base.

- L'utilisation d'un ou de plusieurs appareils à gaz pendant un voyage présente un risque d'incendie et/ou d'explosion si le véhicule rencontre un obstacle sur la route ou est endommagé. Pour réduire les risques, il faut toujours voyager avec les appareils à gaz éteints et la vanne principale du système de propane éteinte.
- Certains États interdisent l'utilisation d'appareils au propane pendant les déplacements, en particulier dans les tunnels souterrains, sur les ponts ou à bord d'un ferry. Lors de vos déplacements, vous pouvez également être confronté à des restrictions locales concernant le transport de matériaux inflammables (autres que le carburant pour le moteur du camping-car). Assurez-vous de bien connaître les lois sur les transports en vigueur dans les régions où vous allez voyager, en vous renseignant au préalable auprès du ministère des transports de l'État ou de la province (DOT) ou d'un organisme de réglementation similaire.
- Les bouteilles de gaz propane auxiliaires ne doivent JAMAIS être transportées ou rangées à l'intérieur du camping-car ou dans un compartiment de rangement non ventilé. Tous les réservoirs et bouteilles de gaz propane certifiés par l'ASME (American Society of Mechanical Engineers) sont dotés d'un système de décompression de sécurité conçu pour évacuer le gaz propane dans l'atmosphère si un certain seuil de pression interne est atteint. Il existe une situation dangereuse si l'évacuation du gaz se fait à l'intérieur du camping-car ou d'un compartiment de stockage fermé.
- Avec le temps, les vibrations de la route peuvent entraîner le desserrement des raccords et des connexions de gaz. Lors de l'inspection de routine de votre camping-car, vérifiez tous les raccords de gaz, les vannes et les connexions pour vous assurer qu'ils ne sont pas desserrés et qu'ils ne présentent pas de fuites de gaz.
- Maintenez le détecteur de CO/LP en bon état de fonctionnement et testez-le au début de votre saison de voyage et au moins une fois par semaine pendant votre voyage.
- Assurez-vous que vos compagnons de voyage savent ce qu'il faut faire en cas de détection de gaz propane, que ce soit par l'odeur ou par le déclenchement de l'alarme CO/LP. PRENDRE DES MESURES DE SÉCURITÉ IMMÉDIATES EN CAS DE DÉTECTION DE GAZ. Passez en revue les procédures d'évacuation et entraînez-vous à les appliquer.

Citerne de propane

⚠ DANGER

- **TOUJOURS COUPER LE MOTEUR LORS DU REMPLISSAGE DE LA CITERNE DE PROPANE. NE PAS FUMER. ÉTEINDRE TOUS LES APPAREILS QUI ONT DES ALLUMEURS AUTOMATIQUES; NE PAS FAIRE FONCTIONNER D'AUTRES SOURCES D'INFLAMMATION PENDANT LE REMPLISSAGE.**
- **NE PAS TROP REMPLIR UNE BOUTEILLE DE PROPANE. Un remplissage excessif de la bouteille de gaz propane peut entraîner un écoulement incontrôlé du gaz, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion. Une bouteille correctement remplie contient environ 80 % de son volume sous forme de propane liquide.**
- **Les bouteilles ont un robinet d'arrêt à 80 %, assurant la fermeture automatique de l'arrivée de gaz lorsque le volume de propane atteint 80 % de la capacité de la bouteille.**
- **Si l'on croit que son contenant de propane a été trop rempli, joindre immédiatement son concessionnaire ou un technicien qualifié en propane pour obtenir de l'aide. Ne pas tenter une intervention ou une rectification en cas de trop-plein.**

⚠ AVERTISSEMENT

LE PROPANE EST TOUJOURS STOCKÉ SOUS PRESSION. EN RAISON DU RISQUE QUE PRÉSENTE UN GAZ COMPRIMÉ, L'UTILISATION DE CETTE BOUTEILLE EST SOUMISE AUX CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUIVANTES QU'IL FAUT OBSERVER :

- **L'installation, le remplissage et l'entretien des bouteilles doivent être conformes aux codes d'État et locaux, aux règles, à la réglementation ou à la législation, ainsi qu'aux normes NFPA (Brochure 58, section IV).**
- **Utiliser uniquement la bouteille GPL fournie avec l'autocaravane, jamais une autre. Si le remplacement de la bouteille s'impose, votre revendeur vous indiquera les caractéristiques de la bouteille GPL et les mesures de remplacement à prendre.**

AVIS

- **Les citernes neuves de propane sont remplies de gaz inerte qui doit être purgé soigneusement avant de faire le plein de propane. La citerne de propane ne doit JAMAIS ÊTRE TROP REMPLIE.**
- **Serrer à la main uniquement les robinets de propane; ne pas utiliser de clé ni de pinces, sous peine d'un serrage excessif qui endommagerait les joints des robinets, occasionnant des fuites.**

Un réservoir de propane (réservoir) approuvé ASME et monté en permanence est situé sous le plancher de votre autocaravane. La dilatation du propane est 1½ % à chaque réchauffement de 10 °F. Il est impératif de laisser suffisamment d'espace à l'intérieur de la citerne pour assurer une dilatation naturelle du gaz par temps chaud.

Contrôle des niveaux de propane

Pour vérifier le niveau de propane dans la citerne, appuyez sur les boutons pertinents du panneau de contrôle de l'autocaravane ou du pavé tactile principal multiplex (s'il y a lieu). Cf. la section du système électrique.

Remplissage et maintenance

La citerne étant fixe, l'autocaravane devra être apportée à une installation de propane qualifiée à des fins de remplissage et de maintenance. Seuls les techniciens de gaz agréés doivent être à proximité de l'autocaravane pendant le remplissage de la citerne. Le conducteur et les passagers doivent attendre à une distance de sécurité de l'autocaravane jusqu'à la fin du remplissage ou de la maintenance GPL.

IMPORTANT ! LES CITERNES NEUVES DE PROPANE SONT REMPLIES DE GAZ INERTE QUI DOIT ÊTRE PURGÉ SOIGNEUSEMENT AVANT DE FAIRE LE PLEIN DE PROPANE. LA CITERNE DE PROPANE NE DOIT JAMAIS ÊTRE TROP REMPLIE.

N'autorisez jamais un remplissage de votre citerne de propane au-dessus du niveau de sécurité maximal indiqué par l'indicateur fixe de niveau du liquide; en cas de trop-plein, le propane liquide risque de pénétrer dans le système conçu pour les vapeurs seulement et créer une condition dangereuse.

REMARQUES :

- *La capacité ou la contenance d'une bouteille de propane est indiquée en livres (lb); elle se rapporte au poids du propane qu'elle peut contenir une fois remplie à 80 %, et non à sa capacité volumique totale.*
- *Exemple : Si la bouteille GPL de votre autocaravane a une contenance de 40 lb, la remplir à 80 % = 32 lb de GPL. Le poids du GPL est 4,2 lb/gallon, donc la capacité à 80 % d'une bouteille GPL de 40 lb est 7,6 gallons (32÷4,2).*



Réservoir de propane typique pour véhicules de loisirs, installé de façon permanente, avec régulateur

Le détendeur de gaz propane

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS MODIFIER LE POSITIONNEMENT DU DÉTENDEUR. LES DÉTENDEURS DE GAZ PROPANE DOIVENT TOUJOURS ÊTRE INSTALLÉS AVEC L'ÉVENT DU DIAPHRAGME ORIENTÉ VERS LE BAS. ASSUREZ-VOUS ÉGALEMENT DE GARDER LE COUVERCLE DU DÉTENDEUR EN PLACE POUR MINIMISER LE BLOCAGE DE L'ÉVENT, CE QUI POURRAIT ENTRAÎNER UNE PRESSION DE GAZ EXCESSIVE, CAUSANT UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION.

Pour que le gaz propane puisse être utilisé en toute sécurité par les appareils de l'autocaravane, les pressions de carburant élevées à l'intérieur du réservoir doivent être réduites. La réduction de la pression du gaz propane est un processus en deux étapes et est accomplie par le détendeur de propane; pratiquement deux détendeurs dans un corps unifié. Le détendeur de propane assure une pression de gaz de fonctionnement constante et appropriée, quelles que soient les conditions météorologiques extérieures ou l'altitude (pression atmosphérique).

Le détendeur de propane est situé à côté de la soupape de gaz principale GPL (sur le réservoir), à l'intérieur d'un couvercle et en ligne avec la conduite d'alimentation en gaz propane. Il nécessite rarement un entretien, cependant, il doit toujours rester couvert et protégé des éléments.

Le premier étage à haute pression du détendeur est utilisé pour réduire la pression du gaz GPL à environ 10 à 13 livres par pouce carré (PSI) avant de rencontrer le deuxième étage à basse pression. Ce détendeur de deuxième étage réduit encore la pression du gaz à 11 pouces de colonne d'eau, soit environ 0,5 PSI. Le résultat est une alimentation en gaz à basse pression efficace qui aide à éliminer les problèmes tels que le gel des conduites de gaz et les pannes de veilleuse.

Le détendeur a été préréglé par le fabricant et des ajustements ne devraient pas être nécessaires. Cependant, si des ajustements devaient être nécessaires, N'ESSAYEZ PAS de régler le détendeur vous-même. Les ajustements doivent être effectués avec un équipement spécial et par un technicien d'entretien propane qualifié. Faites vérifier la pression du détendeur dans le cadre de votre programme d'entretien de routine du système de propane, ou chaque fois que vous soupçonnez qu'une pression de gaz incorrecte pourrait causer des dysfonctionnements de l'appareil.

L'air atmosphérique est nécessaire au bon fonctionnement du détendeur; il est donc très important que l'évent du détendeur soit maintenu propre et exempt de saleté et de débris. Il est très important de garder l'évent orienté vers le bas et le détendeur couvert, le protégeant de la contamination. Une brosse à dents peut être utilisée pour nettoyer l'évent s'il est obstrué par des corps étrangers.

Si vous pensez que le détendeur de gaz propane a été endommagé ou ne fonctionne pas correctement, faites-le réparer ou remplacer par un technicien d'entretien propane qualifié.

Prévention du givrage du détendeur de propane

AVIS

Lors du remplissage du réservoir pour une utilisation par temps froid, demandez au fournisseur de propane d'ajouter du méthanol hydraté au mélange de carburant.

Par temps froid, il est important d'empêcher la formation de glace à l'intérieur du détendeur, ce qui, si cela se produit, coupera le flux de gaz propane vers les appareils.

Les givrages de détendeur peuvent se produire par tous les temps s'il y a de l'humidité dans le réservoir ou si le réservoir a été trop rempli. Utilisez toujours du carburant propane sans humidité et assurez-vous que le réservoir n'est pas rempli au-delà de 80 % de sa capacité. Si de l'humidité a pénétré dans le réservoir, faites purger le réservoir ou faites ajouter du méthanol hydraté par un fournisseur de gaz propane agréé.

Le terme givrage du détendeur peut être trompeur. Les détendeurs et le gaz propane ne gèlent pas; cependant, les particules d'eau qui peuvent être présentes dans le carburant gèleront car le gaz propane en expansion crée un effet de refroidissement lorsqu'il traverse le détendeur. L'humidité gelée peut s'accumuler et bloquer partiellement ou totalement le passage du gaz à travers le détendeur. Des restrictions de détendeur peuvent également se produire lorsque les températures extérieures sont suffisamment basses pour provoquer la formation de givre sur ou à proximité du détendeur.

La source d'humidité dans le carburant propane est variée. Elle peut se produire à la raffinerie ou à l'usine de gaz en vrac, dans les wagons utilisés pour transporter le carburant, ou même à l'intérieur du réservoir de propane lui-même. L'intrusion d'humidité dans le réservoir de propane peut se produire lorsqu'une vanne de service de réservoir est laissée ouverte alors que le réservoir est vide, permettant à l'air humide d'entrer et d'être piégé.

Prenez ces mesures pour inhiber ou prévenir les givrages de détendeur de PROPANE :

1. Assurez-vous que le réservoir de propane est exempt d'humidité avant de le remplir. Demandez au technicien de remplissage/d'entretien si une purge du réservoir est recommandée.
2. Si un gel s'est produit, faites purger le réservoir de gaz propane par le revendeur de gaz propane avant de le remplir.
3. **NE PAS** trop remplir le réservoir de gaz propane.
4. Assurez-vous de garder la vanne de service principale sur un réservoir vide fermée.
5. Ajoutez du méthanol hydraté ou un autre antigel ou agent de dégivrage de gaz propane approuvé au carburant propane pendant le remplissage du réservoir.
6. Gardez le détendeur de gaz propane couvert à tout moment.

REMARQUES :

- *SI UN GIVRAGE SE PRODUIT – Coupez le gaz propane au niveau du réservoir. Un détendeur gelé peut permettre au gaz propane de s'écouler à haute pression, entraînant des fuites au niveau des appareils ou dans les conduites.*
- *Si un givrage se produit, n'essayez JAMAIS de dégeler avec une flamme nue. Une fois dégelé, assurez-vous de prendre les mesures appropriées pour éviter une récidive. Si le givrage du détendeur persiste, faites vérifier le système par votre fournisseur de gaz propane.*
- *À mesure que les températures extérieures chutent, la valeur BTU du gaz propane est réduite, car le propane liquide plus froid dans les réservoirs nécessite la chaleur de l'air environnant pour se vaporiser. Cette baisse de la valeur BTU peut affecter considérablement les performances du système de propane.*
- *Par temps froid, vous pouvez aider à assurer une performance correcte du système de propane en gardant le réservoir de gaz propane aussi plein que possible et en examinant les informations BTU/h affichées sur les appareils à gaz propane.*

Surveillance du niveau de carburant propane

Généralement, le niveau de carburant propane est surveillé par un écran situé à l'intérieur de l'autocaravane, soit dans le cadre du panneau de contrôle ou inclus sur l'écran tactile du système multiplex. Les systèmes de propane qui disposent d'une surveillance à distance auront un capteur de niveau de propane installé à l'intérieur du réservoir de propane.

Panneau de contrôle Indicateur de niveau de carburant propane

Pour les autocaravanes TMC sans systèmes électriques multiplex, le niveau du réservoir de GPL, ainsi que les niveaux des réservoirs d'eau douce et d'eaux usées, sont surveillés par un réseau de quatre DEL situées sur le panneau de contrôle.

Pour faire fonctionner :

1. Appuyez sur l'interrupteur GPL et maintenez-le enfoncé.
2. L'une des 4 DEL du réseau s'allumera, indiquant le niveau de carburant du réservoir de propane; de vide à plein par incréments de 1/3.
3. Lisez le niveau de carburant GPL et relâchez l'interrupteur.

De la même manière, appuyez sur les interrupteurs de réservoir collecteur correspondants et maintenez-les enfoncés pour surveiller les niveaux des réservoirs collecteurs (si équipés).

Indicateur de niveau de carburant propane multiplex

Les autocaravanes équipées d'un système de commande multiplex auront un moniteur de niveau de réservoir de propane, ainsi qu'une surveillance des réservoirs collecteurs, dans le cadre du panneau d'écran tactile utilisateur/interface. La surveillance du propane est généralement située sur l'écran du menu Accueil, mais elle pourrait être placée sur d'autres écrans de menu. Comme avec le panneau de contrôle, le système multiplex indique également les niveaux des réservoirs, de vide à plein, par incréments de 1/3. Le niveau de carburant est surveillé en temps réel; donc tant que l'écran tactile du système multiplex est sur MARCHE (le sectionneur principal de batterie doit également être sur MARCHE), il n'est pas nécessaire d'appuyer sur un bouton supplémentaire pour lire l'état du niveau du propane ou des autres réservoirs collecteurs.

REMARQUE : Les écrans de surveillance installés dans votre autocaravane peuvent varier de ces illustrations en raison des fonctionnalités installées et de l'équipement disponible.

Témoins à DEL de niveau de réservoir

Appuyez sur l'interrupteur GPL. Une DEL s'allumera indiquant le niveau de carburant du réservoir de GPL.



Affichage du niveau du réservoir à DEL du panneau de contrôle.



Écran tactile multiplex illustrant l'affichage de surveillance du réservoir.

Instructions générales pour le système au propane

⚠ DANGER

N'UTILISEZ PAS D'APPAREILS DE CUISSON AU GAZ POUR LE CHAUFFAGE DE CONFORT. PEUT CONDUIRE À UNE INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE, QUI PEUT CAUSER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

NE FAITES PAS FONCTIONNER DE CUISINIÈRES À GAZ OU DE TABLES DE CUISSON À GAZ LORSQUE LE VÉHICULE EST EN MOUVEMENT.

EMPÊCHEZ TOUT MATÉRIAU INFLAMMABLE, TEL QUE DES VÊTEMENTS, DU PAPIER OU DES SERVIETTES EN TISSU, DES RIDEAUX OU DES STORES DE SE RAPPROCHER DES FLAMMES NUES OU DES SURFACES CHAUDES.

⚠ AVERTISSEMENT

NES APPAREILS DE CUISSON AU GAZ NÉCESSITENT DE L'AIR FRAIS POUR UN FONCTIONNEMENT SÛR. AVANT L'UTILISATION :

- **Ouvrez légèrement les évents ou les fenêtres ou allumez le ventilateur d'extraction avant d'utiliser l'appareil de cuisson.**
- **Les flammes de gaz consomment de l'oxygène, qui doit être remplacé pour assurer une combustion correcte.**

UNE UTILISATION INCORRECTE PEUT ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

⚠ AVERTISSEMENT

- **NE STOCKEZ PAS DE MATÉRIAUX COMBUSTIBLES SUR OU À PROXIMITÉ D'APPAREILS À GAZ.**
- **LES COUVERCLES DE LA CUISINIÈRE DOIVENT ÊTRE OUVERTS LORSQUE LES BRÛLEURS DE SURFACE SONT EN MARCHE.**
- **SI VOTRE AUTOCARAVANE A UN RIDEAU D'INTIMITÉ À MOINS DE 6 PIEDS DE LA TABLE DE CUISSON À GAZ; NE faites PAS fonctionner à moins que le rideau d'intimité ne soit fixé loin de l'appareil ou retiré.**

PEUT PROVOQUER UN INCENDIE, CE QUI POURRAIT ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

⚠ AVERTISSEMENT

RESPECTEZ SCRUPULEUSEMENT TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ LORS DE L'UTILISATION D'APPAREILS ET DU SYSTÈME GPL DE VOTRE AUTOCARAVANE. TOUTE UTILISATION INAPPROPRIÉE DU GPL OU DE TOUTE AUTRE SUBSTANCE INFLAMMABLE PRÉSENTE UN RISQUE D'INCENDIE, D'EXPLOSION ET DE BLESSURES.

AVIS

Les appareils au propane, tels que les fournaises, les chauffe-eau et les réfrigérateurs, sont équipés d'allumeurs automatiques au propane, tandis que certains modèles de cuisinière ou de four peuvent nécessiter l'allumage d'une veilleuse avant d'utiliser l'appareil.

REMARQUE : Pour obtenir des informations complètes sur la sécurité, des instructions d'utilisation et des détails d'entretien pour tout composant lié au propane du système de propane installé dans votre autocaravane, veuillez vous référer au manuel du propriétaire du fabricant du composant, inclus dans votre trousse du propriétaire TMC et disponible via votre compte Ressource pour le propriétaire TMC.

Soupape de gaz principale

La soupape de gaz principale est située sur le réservoir de propane. Cette soupape contrôle le flux de propane vers le système de propane.

IMPORTANT! Lors de l'ouverture ou de la fermeture de la soupape, il est important de n'utiliser que la pression de la main. La soupape peut être endommagée si elle est trop serrée. N'utilisez PAS de clés ou d'autres outils de serrage pour ouvrir ou fermer la soupape de gaz principale.

Ouverture du gaz propane :

1. Mettez le sectionneur principal de batterie sur MARCHE (ON). La plupart, sinon tous les appareils à gaz nécessitent 12 volts pour faire fonctionner les allumeurs et autres circuits de commande.
2. Avant d'ouvrir la soupape de gaz principale, assurez-vous que TOUS les robinets de brûleur, les commandes et les vannes de veilleuse sont fermés.
3. Ouvrez lentement la soupape principale du réservoir de propane pour éviter un afflux rapide de vapeur de propane vers le détendeur de propane, ce qui pourrait provoquer un « givrage » du propane. Si un givrage du propane est suspecté, fermez la soupape principale et attendez 15 minutes avant d'essayer à nouveau.
4. Écoutez attentivement lorsque le propane commence à couler. Si un sifflement se fait entendre pendant plus d'une ou deux secondes, IL PEUT Y AVOIR UNE FUITE DE GAZ! Fermez la soupape de gaz principale et contactez le service après-vente de votre concessionnaire vendeur pour faire tester le système de propane.
5. Allumez ou mettez en marche le(s) appareil(s) selon les besoins, en suivant les instructions de fonctionnement et de sécurité du fabricant de l'appareil.
6. Assurez-vous que tous les appareils à gaz et la soupape de gaz principale sont sur ARRÊT avant de reprendre la route.

Fermeture du gaz propane :

1. FERMEZ et COUPEZ toutes les soupapes de brûleur, les commandes et les veilleuses de tous les appareils et dispositifs à gaz.
2. Fermez la soupape de gaz principale.

Veilleuses et allumeurs électroniques

⚠ DANGER

ÉTEIGNEZ TOUTES LES VEILLEUSES, LES APPAREILS ET LEURS ALLUMEURS (VOIR LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION) LORSQUE L'AUTOCARAVANE VOYAGE OU EST EN MOUVEMENT, ET AVANT DE RAVITAILLER LES RÉSERVOIRS DE CARBURANT DE L'AUTOCARAVANE ET/OU LES CONTENEURS DE PROPANE.

PEUT PROVOQUER L'INFLAMMATION DE VAPEURS INFLAMMABLES, CE QUI PEUT CONDUIRE À UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION ET ENTRAÎNER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

Presque tous les appareils à gaz installés dans votre autocaravane utilisent des allumeurs électroniques, ce qui élimine le besoin de veilleuses. La fournaise, le chauffe-eau et s'il est installé, le réfrigérateur gaz/électrique ont des allumeurs électroniques automatiques qui enflamment le gaz propane lorsque les systèmes de contrôle de l'appareil l'exigent.

Cependant, certaines cuisinières et fours à gaz ont des veilleuses à gaz et nécessitent un allumage manuel avant utilisation. La conduite d'alimentation en gaz de la veilleuse restera ouverte tant que la veilleuse est allumée et que le thermocouple détecte une flamme. Si la veilleuse s'éteint, la veilleuse a un dispositif de sécurité qui coupera le flux de gaz vers la veilleuse. Suivez les instructions du fabricant de l'appareil pour allumer et éteindre la veilleuse.

Que le système d'allumage soit électronique ou soit une veilleuse, la soupape de gaz principale au niveau du réservoir de propane doit être ouverte avant d'utiliser tout appareil à gaz. Reportez-vous au manuel de l'appareil pour déterminer si un appareil à gaz particulier dans votre autocaravane a une veilleuse ou un allumeur à gaz électronique automatique.

Les allumeurs électroniques et les circuits de commande des appareils à gaz fonctionnent sur 12 volts CC, donc pour faire fonctionner la fournaise, le chauffe-eau et le réfrigérateur à gaz, le sectionneur principal de batterie doit être sur MARCHE.

Désactivation des allumeurs électroniques

Les allumeurs électroniques sont utilisés dans les fournaises à gaz, les chauffe-eau et les réfrigérateurs à gaz et tous doivent être désactivés chaque fois que l'autocaravane est ravitaillée ou que le réservoir de GPL est rempli. Étant donné que les allumeurs électroniques fonctionnent sur 12 volts CC, il est assez facile de désactiver les allumeurs électroniques lors du ravitaillement de l'autocaravane.

- Mettez le sectionneur principal de batterie sur ARRÊT pour désactiver les allumeurs électroniques. Cependant, cette opération n'éteindra pas les veilleuses. Les veilleuses doivent être ÉTEINTES manuellement.
- Fermez toujours la soupape de gaz principale sur le réservoir de GPL avant de ravitailler l'autocaravane. Cela coupera l'alimentation en gaz de toutes les veilleuses allumées. Le thermocouple de la veilleuse garantira que le flux de gaz par inadvertance ne reprendra pas si la soupape de gaz principale est rouverte.

Plaques de cuisson et fours au propane

⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect des avertissements suivants pourrait entraîner des dommages, un risque de brûlure, une explosion possible, une accumulation de monoxyde de carbone, des blessures graves ou la mort :

- **Vérifiez l'alimentation en gaz suffisante avant d'essayer d'allumer un brûleur. L'air dans la conduite d'alimentation en gaz retardera considérablement l'allumage du brûleur, et un brûleur peut s'allumer de manière inattendue lorsque l'air dans la conduite se vide et est remplacé par du gaz GPL; cet allumage inattendu peut vous brûler. De l'air peut être introduit dans la conduite d'alimentation lorsque la bouteille de gaz du véhicule est remplacée, lors de l'entretien d'autres appareils à gaz.**
- **En cas de détection de gaz ou autre urgence, sachez où se trouve la vanne d'arrêt principale du propane et comment couper l'alimentation en gaz.**
- **Évitez les situations de tirage négatif ou positif ou l'utilisation de cette table de cuisson dans des conditions excessivement venteuses. Un tirage négatif causé par l'air se déplaçant à travers la table de cuisson peut souffler la flamme du brûleur ou déplacer la flamme dans la table de cuisson, entraînant des dommages, un risque de brûlure, une explosion possible, une accumulation de monoxyde de carbone, des blessures ou la mort.**
- **Si un brûleur s'éteint (après l'allumage initial ou en raison d'un soufflage accidentel), tournez tous les boutons de brûleur dans le sens des aiguilles d'une montre sur ARRÊT et ATTENDEZ 5 MINUTES avant d'essayer de rallumer le brûleur.**
- **Les boutons de commande doivent être mis sur ARRÊT lorsque vous ne cuisinez pas. Quelqu'un pourrait être brûlé ou un incendie pourrait se déclarer si un brûleur est accidentellement laissé sur MARCHE.**
- **DN'utilisez PAS les brûleurs lorsque le bouton de ommande est réglé à la position ALLUMAGE. Cela pourrait endommager le module d'allumage et les électrodes du brûleur.**
- **N'utilisez pas la table de cuisson si elle est endommagée ou ne fonctionne pas correctement.**
- **Ne touchez pas les brûleurs, les grilles de brûleur ou les zones proches des brûleurs pendant et après l'utilisation. Ne laissez pas les vêtements ou autres matériaux inflammables entrer en contact avec les brûleurs ou les zones proches des brûleurs jusqu'à ce que ces zones aient eu suffisamment de temps pour refroidir.**
- **Assurez-vous que les ustensiles de cuisine en verre sont sûrs pour une utilisation sur la table de cuisson. Seuls certains types d'ustensiles en verre conviennent à une utilisation en surface ou sur brûleur sans se briser en raison de changements soudains de température.**

- **Ne laissez jamais les brûleurs sans surveillance lors de leur utilisation, car le contenu des casseroles peut déborder, entraînant de la fumée ou un déversement de graisse pouvant s'enflammer.**
- **Tournez les poignées des casseroles vers l'intérieur, mais pas au-dessus d'autres brûleurs supérieurs. Cela réduit le risque de brûlures dues au renversement d'une casserole.**
- **Ne laissez jamais d'enfants seuls ou sans surveillance près d'une cuisinière ou d'une plaque de cuisson en marche. Ne laissez jamais personne s'asseoir, se tenir debout ou grimper sur la plaque de cuisson. Ils pourraient se brûler ou se blesser.**
- **Ne chauffez pas de contenants non ouverts. Ils pourraient exploser. Le contenu chaud peut causer des brûlures et les particules du contenant peuvent causer des blessures.**
- **Remettez le couvercle de la cuisinière seulement lorsque les brûleurs et la grille ont suffisamment refroidi.**
- **La flamme du brûleur ne doit pas dépasser le bord de l'ustensile de cuisson. Une flamme trop longue pourrait causer des brûlures ou un incendie.**
- **Pendant le fonctionnement de la table de cuisson, vérifiez fréquemment la température du contenu dans les zones d'armoire au-dessus de la table de cuisson. Ne stockez pas de matériaux inflammables ou combustibles dans les armoires au-dessus, ou au-dessus et à côté de la table de cuisson. Le non-respect de cette instruction pourrait entraîner un incendie, des blessures graves ou la mort.**
- **La graisse étant inflammable, ne laissez jamais la graisse s'accumuler autour des brûleurs supérieurs ou sur la surface de la table de cuisson. Essuyez immédiatement tout déversement de graisse.**
- **N'utilisez jamais d'eau sur les feux de graisse et ne prenez jamais une poêle en feu. Étouffez une poêle en feu avec un couvercle hermétique ou une plaque à biscuits. La graisse en feu à l'extérieur de la poêle peut être éteinte avec du bicarbonate de soude ou un extincteur à poudre chimique polyvalent ou à mousse.**
- **Soyez prudent lorsque vous allumez un brûleur à la main. Si le brûleur s'allume de manière inattendue, ou si votre main est proche du brûleur, vous pourriez vous brûler.**
- **Gardez la zone de cuisson exempte de produits de nettoyage combustibles, de vapeurs inflammables et de liquides.**

Selon la marque et l'aménagement intérieur, votre VR TMC peut être équipé d'une plaque de cuisson au gaz (four combiné) à plusieurs brûleurs. Compte tenu de la grande variété de plaques de cuisson installées en usine, les instructions suivantes sont d'ordre général. Bien que la plaque de cuisson installée dans votre VR puisse différer des illustrations, son fonctionnement sera semblable à celui décrit dans cette section.

Familiarisez-vous avec tous les avertissements et consignes de sécurité concernant l'utilisation d'un appareil au propane. Vérifiez régulièrement l'absence de fuites de gaz. En cas de détection de gaz, que ce soit par l'odeur ou par une alarme, familiarisez-vous avec les procédures de sécurité et d'évacuation. Toute fuite de gaz peut provoquer une explosion ou un incendie, entraînant des blessures graves, voire mortelles. Faites réparer immédiatement toute fuite de gaz ou tout mauvais fonctionnement de l'appareil par un technicien qualifié. Respectez toutes les consignes de sécurité affichées dans votre véhicule récréatif et celles figurant dans les manuels d'utilisation du fabricant pour tous les appareils au propane.

Chaque appareil de votre véhicule récréatif est garanti par son fabricant. Il est très important de consulter attentivement toute la documentation fournie dans votre dossier propriétaire TMC. Remplissez et retournez les formulaires d'enregistrement de garantie requis par les fabricants des appareils.

REMARQUE : Les modèles et les caractéristiques des appareils varient selon le plan d'étage et les options disponibles.

Pour obtenir des instructions détaillées sur la sécurité, le fonctionnement et l'entretien des appareils au propane installés dans votre VR, connectez-vous à votre compte Ressources pour les propriétaires TMC. Vous y trouverez les guides d'utilisation de tous les appareils et composants installés dans ou sur votre VR TMC.

https://www.thormotorcoach.com/owners/

Si vous ne trouvez pas l'information recherchée dans votre compte Ressources du propriétaire, veuillez vous munir de la marque, du modèle et du numéro de série de votre appareil avant de contacter votre concessionnaire ou le service à la clientèle de TMC. Pour votre commodité, de nombreux fabricants d'électroménagers mettent leurs manuels d'utilisation à disposition en téléchargement sur leurs sites Web respectifs.

Procédure générale d'utilisation de la plaque de cuisson

Assurez-vous que votre réservoir de propane est rempli et que le système de propane est prêt à fonctionner :

1. Fermez TOUS les robinets de brûleur, les commandes et les vannes de veilleuse.
2. Ouvrez lentement la soupape de gaz propane principale (située sur ou près du réservoir de propane) pour éviter un afflux rapide de vapeur de propane, ce qui pourrait provoquer un « givrage » du propane. Si vous rencontrez un givrage du propane, fermez la soupape principale et attendez 15 minutes avant d'essayer à nouveau.
3. Écoutez attentivement lorsque le propane commence à couler. Si un sifflement se fait entendre pendant plus de quelques secondes, fermez la soupape principale et contactez le service après-vente de votre concessionnaire vendeur pour faire tester le système de propane.
4. Tournez le bouton du brûleur en position allumage.
5. Appuyez ou tournez le bouton ou la molette de l'étincelle pour allumer le brûleur.

6. Réglez la flamme et faites fonctionner les appareils selon les besoins, en suivant toujours les instructions du fabricant de l'appareil.
7. Lorsque vous avez fini d'utiliser l'appareil, tournez le bouton du brûleur en position ARRÊT et FERMEZ la soupape de gaz propane principale au niveau du réservoir de propane.

Assurez-vous de lire et de suivre TOUTES les exigences pour une manipulation et un fonctionnement sûrs des appareils et du système de propane.

REMARQUES :

- *Certaines autocaravanes TMC de classe C à moteur diesel disposent de génératrices alimentées au propane. Faire fonctionner une génératrice alimentée au propane peut épuiser l'approvisionnement en carburant propane qui peut être nécessaire pour d'autres appareils à gaz.*
- *Les propriétaires d'autocaravanes qui ont des génératrices alimentées au propane doivent surveiller de près le niveau de propane disponible afin que la fournaise, le chauffe-eau et les autres appareils à gaz aient un approvisionnement adéquat en carburant propane.*
- *Pour plus d'informations concernant les appareils à gaz installés dans votre autocaravane, reportez-vous au Guide des appareils et du système de divertissement TMC, disponible en téléchargement via votre compte Ressource pour le propriétaire TMC.*

Combinaison cuisinière et four à gaz

Similaire à l'illustration de droite, votre autocaravane peut être équipée d'une combinaison cuisinière et four à deux ou trois brûleurs. Cette unité nécessite qu'une veilleuse soit allumée pour faire fonctionner le four. Le four est conçu de cette manière afin de réduire la possibilité d'allumage involontaire.

Pour allumer la veilleuse du four

- Assurez-vous que l'alimentation en gaz GPL est OUVERTE au niveau du réservoir de GPL.
- Tournez le bouton de commande du four en position veilleuse et poussez-le.
- Allumez la veilleuse avec une allumette ou un briquet.
- Maintenez le bouton enfoncé pendant au moins 30 secondes jusqu'à ce que la flamme de la veilleuse soit bien établie.

La veilleuse ne s'allume pas

- Vérifiez pour déterminer si la soupape de gaz principale est ouverte.
- Vérifiez que le réservoir de GPL n'est pas vide.
- Vérifiez l'absence de blocage de l'orifice, de l'ensemble de veilleuse ou de la conduite de veilleuse.
- Vérifiez l'absence de plis dans la conduite de gaz de la veilleuse.

La veilleuse ne reste pas allumée

- Maintenez le bouton du four, en position veilleuse, pendant jusqu'à 30 secondes.
- Vérifiez l'alimentation en gaz; assurez-vous que la soupape principale est OUVERTE et qu'il y a du GPL dans le réservoir.
- Confirmez que le thermocouple est complètement inséré dans le support de thermocouple.
- Flamme de veilleuse hors de position; la flamme de la veilleuse n'enveloppe pas le thermocouple. L'ensemble de veilleuse doit être ajusté pour que la flamme de la veilleuse enveloppe le thermocouple.

REMARQUE : La conduite de gaz de la veilleuse restera ouverte tant que la veilleuse est allumée et que le thermocouple détecte une flamme. Si la veilleuse s'éteint, un aimant tombera et coupera le flux de gaz vers la veilleuse.

Fonctionnement du four

- Une fois la veilleuse allumée, tournez le bouton de commande du four dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au réglage de température souhaité ou sur BROIL (Gril). Le four préchauffera en environ 15 minutes. Pour de meilleurs résultats, laissez toujours suffisamment de temps pour que le four atteigne la température.
- Pour éteindre le brûleur du four, tournez le bouton de commande du four dans le sens des aiguilles d'une montre en position PILOT/PUSH/HOLD (Veilleuse/Pousser/Maintenir). Le brûleur du four s'éteindra, mais la veilleuse restera allumée.



Plaque de cuisson/cuisinière à gaz propane typique.

Utilisation du gril

- Assurez-vous que la veilleuse est allumée.
- Poussez et tournez le bouton de commande du four en position BROIL (Gril).
- Centrez le plat de cuisson sous la flamme du gril. Déplacez et tournez fréquemment les aliments pour un brunissement et une cuisson uniformes.
- Lorsque la cuisson est terminée, tournez le bouton de commande du four dans le sens des aiguilles d'une montre en position PILOT/PUSH/HOLD.
- Pour un arrêt complet du four, enfoncez le bouton de commande du four et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre en position ARRÊT. La veilleuse doit s'éteindre. Par sécurité, vérifiez visuellement pour confirmer que la veilleuse s'est bien éteinte.

REMARQUE : Les tables de cuisson et les fours sont une source de chaleur. Par temps chaud, la chaleur de la cuisinière et/ou du four peut faire monter la température de la cabine à des niveaux inconfortables.

Allumage manuel des brûleurs supérieurs

1. Toutes les commandes de brûleur fonctionnent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et doivent être enfoncées pour tourner en position ON (Marche) ou LITE (Allumage). N'essayez PAS d'allumer plus d'un brûleur à la fois.
2. Allumez immédiatement le brûleur en tenant une allumette allumée ou un allumeur à étincelle manuel conçu à cet effet, près des orifices du brûleur.
3. Pour éteindre la flamme du brûleur supérieur, tournez le bouton de brûleur approprié dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur ARRÊT.

Allumage des brûleurs supérieurs avec allumeurs à étincelle

1. Tournez le bouton de brûleur approprié dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur ON ou LITE. N'essayez PAS d'allumer plus d'un brûleur à la fois.
2. Tournez le bouton SPARK (Étincelle) dans le sens des aiguilles d'une montre d'un « clic ». Si le brûleur ne s'allume pas, continuez à tourner le bouton SPARK dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le brûleur s'allume.
3. Pour éteindre la flamme du brûleur supérieur, tournez le bouton de brûleur approprié dans le sens des aiguilles d'une montre sur ARRÊT.

Allumage des brûleurs supérieurs avec allumage électronique

1. Tournez le bouton de brûleur approprié dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur ON ou LITE. Cela activera automatiquement le système d'allumage, et tous les brûleurs commenceront à produire des étincelles de manière répétée. C'est le son de « cliquetis » que vous entendrez.
2. Le brûleur s'allumera en cinq secondes. Une fois le brûleur allumé, tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au réglage souhaité.
3. Pour éteindre la flamme du brûleur supérieur, tournez le bouton de brûleur approprié dans le sens des aiguilles d'une montre sur ARRÊT.
4. Si l'alimentation 12 volts CC n'est pas disponible pour le module d'allumage pour une raison quelconque, les brûleurs supérieurs peuvent être allumés manuellement (voir les instructions d'allumage manuel ci-dessus).

Tables de cuisson à 2 ou 3 brûleurs

La cuisine de votre autocaravane peut être équipée d'une table de cuisson à gaz à 2 ou 3 brûleurs (similaire à l'illustration ci-dessous), et au lieu d'un four à gaz, votre cuisine peut être équipée soit d'un micro-ondes, soit d'un four combiné micro-ondes/convection (voir la section four à micro-ondes).

Si elle en est équipée, la table de cuisson à gaz fonctionne de manière similaire aux brûleurs de la cuisinière à gaz décrits précédemment. Veuillez noter toutes les consignes de sécurité relatives au gaz GPL lors de l'utilisation de cet appareil ou de tout autre appareil à gaz.

Pour faire fonctionner la plaque de cuisson au gaz

1. Confirmez que tous les boutons de commande des brûleurs sont en position ARRÊT (OFF).
2. Mettez le sectionneur principal de batterie sur MARCHE.
3. Ouvrez le robinet d'arrêt principal du gaz.
4. Si votre table de cuisson est équipée d'un couvercle supérieur, soulevez le couvercle supérieur lors de l'utilisation de la table de cuisson.

Allumage du brûleur

Toutes les commandes de brûleur fonctionnent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et doivent être enfoncées lors de la rotation pour allumer. N'essayez PAS d'allumer plus d'un brûleur à la fois.

1. Sélectionnez un brûleur et son bouton de commande correspondant. Enfoncez le bouton et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position

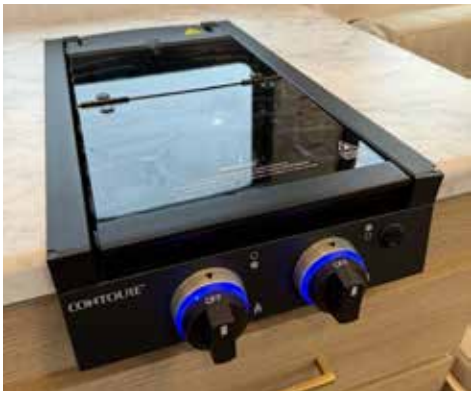


Table de cuisson à gaz typique à 2 brûleurs.

HI (Haut). L'étincelle d'allumage du brûleur fonctionnera tant que le bouton est ENFONCÉ.

2. Une fois le brûleur allumé, relâchez le bouton et tournez pour régler la flamme.
3. Regardez la flamme, pas le bouton, lorsque vous réglez la flamme. Lorsqu'un chauffage rapide est souhaité, la taille de la flamme doit correspondre à la taille du fond de l'ustensile de cuisine. Les flammes plus grandes que le fond de l'ustensile de cuisine ne chaufferont pas plus vite et peuvent être dangereuses, causant un risque d'incendie.
4. Pour allumer la table de cuisson avec une allumette, tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et tenez IMMÉDIATEMENT une allumette allumée près du brûleur.

Allumage manuel

Si l'allumeur ne parvient pas à allumer le brûleur, il peut être allumé à l'aide d'une allumette ou d'un briquet au butane à longue tige.

1. ENFONCEZ et tournez le bouton de commande du brûleur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position HI (Haut).
2. Grattez immédiatement et placez une allumette longue allumée ou un briquet au butane près du brûleur pour enflammer le gaz.
3. Tournez le bouton de commande du brûleur pour régler la flamme au niveau souhaité.
4. Répétez les étapes 1 et 2 pour allumer l'autre brûleur, si nécessaire.

Extinction du brûleur

Pour éteindre le brûleur, tournez le bouton en position « OFF » (Arrêt) pour arrêter le flux de gaz vers le brûleur. Ne touchez pas et ne placez aucun objet sur les grilles jusqu'à ce que la table de cuisson ait refroidi.

Si la flamme s'éteint

1. Tournez immédiatement le bouton de commande en position ARRÊT (OFF).
2. Attendez au moins 5 minutes et rallumez le brûleur.

Éclairage du bouton de commande

Appuyez sur le bouton d'éclairage (sur le panneau avant, à droite des boutons de commande des brûleurs) pour allumer/éteindre les lumières des boutons de commande. Les deux boutons s'allumeront ou s'éteindront ensemble.

Cvents de la table de cuisson

Ne bloquez jamais les évents (ouvertures d'air) de la table de cuisson. Ils fournissent l'air pour l'entrée et la sortie qui sont nécessaires pour que la table de cuisson reste froide et fonctionne correctement avec une combustion correcte. Ne couvrez jamais l'ouverture avec du papier d'aluminium ou tout autre matériau. Les évents sont situés le long de l'arrière, de l'avant et du bas de la table de cuisson.

Entretien et entretien des plaques de cuisson

AVIS

- **Toutes les surfaces de la table de cuisson, les grilles de brûleur et les brûleurs doivent être froids avant de nettoyer ou de démonter la table de cuisson.**
- **Nettoyez toutes les surfaces rapidement après les déversements.**
- **Utilisez uniquement de l'eau chaude savonneuse pour nettoyer les grilles de brûleur, le boîtier du brûleur, les surfaces peintes, les surfaces en porcelaine, les surfaces en acier inoxydable et les éléments en plastique de votre table de cuisson. N'utilisez pas de nettoyants granuleux ou de type acide. N'utilisez pas de laine d'acier ou de nettoyants abrasifs, car ils endommageraient votre table de cuisson. Utilisez uniquement des tampons à récurer en plastique non abrasifs.**

Boutons de commande

Les boutons de commande peuvent être retirés pour un nettoyage plus facile. Assurez-vous que les boutons sont en position ARRÊT et tirez-les tout droit hors des tiges pour le nettoyage. Les boutons peuvent être lavés avec du détergent à vaisselle et de l'eau. Assurez-vous que l'intérieur des boutons est sec avant de les remettre sur les tiges. Remplacez les boutons en position ARRÊT pour assurer un alignement correct.

Chapeaux de brûleur

Essuyez les chapeaux de brûleur avec de l'eau chaude savonneuse et rincez à l'eau claire. Au besoin, récurez avec un tampon à récurer en plastique pour éliminer les particules d'aliments brûlés.

Têtes de brûleur

Essuyez les têtes de brûleur régulièrement, surtout après de mauvais déversements qui pourraient boucher les ouvertures du brûleur. Essuyez avec de l'eau chaude savonneuse. Rincez à l'eau claire. Pour les taches plus tenaces, utilisez une brosse à poils en plastique.

REMARQUE : N'utilisez pas de laine d'acier ou de tampons à récurer pour nettoyer les pièces du brûleur car ils peuvent boucher les ouvertures. Les pièces dans les têtes de brûleur doivent être maintenues propres en tout temps pour une flamme uniforme et sans entrave. Des orifices de brûleur ou des électrodes bouchés ou sales ne permettront pas au brûleur de fonctionner correctement.

Grilles de brûleur

Les grilles doivent être lavées à l'eau chaude savonneuse et rincées à l'eau claire. Pour ramollir les aliments brûlés, placez les grilles dans une solution contenant 1/4 de tasse d'ammoniaque domestique pendant plusieurs heures. Ensuite, frottez les grilles avec un tampon à récurer en plastique trempé dans de l'eau chaude savonneuse. Rincez bien et séchez.

Raccord externe de propane

⚠ DANGER

Utiliser les appareils externes GPL uniquement aux fins pour lesquelles ils sont prévus. Suivre toutes les instructions relatives à la sécurité et au fonctionnement de l'appareil. Il présente un risque d'incendie, d'explosion ou de blessures graves.

La pression de service du propane provenant de cette source est normale et régulée. Ne jamais contourner ou neutraliser le détendeur du système au propane de votre autocaravane.

⚠ AVERTISSEMENT

UTILISATION DU COIN-CUISINE EXTÉRIEUR :

- **Le véhicule doit être de niveau et stabilisé.**
- **Ne pas enfreindre les consignes du fabricant concernant l'espace de dégagement nécessaire aux appareils de cuisson allumés.**
- **Avant de les ranger, attendre que les appareils de cuisson soient froids au toucher.**

RISQUE D'UN INCENDIE ET D'UNE EXPLOSION, ENTRAÎNANT LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES.

⚠ AVERTISSEMENT

Le raccord de gaz propane auxiliaire est doté d'un robinet d'arrêt sans interrupteur, à proximité du raccord rapide. TOUJOURS fermer ce robinet lorsque l'on n'utilise pas la source GPL.

- **Éteignez toujours cette vanne de gaz lorsque cette source LP n'est pas utilisée.**
- **Assurez-vous que cette vanne d'arrêt est fermée lors du raccordement et de la déconnexion des appareils au propane externe.**
- **Ainsi qu'il en va de la vanne principale, s'assurer que le robinet est fermé avant de prendre la route.**

⚠ MISE EN GARDE

- **NE PAS utiliser de gril ou de plaque de cuisson externe sous un auvent ou un double toit déployé. La chaleur dégagée par l'appareil pourrait gravement endommager la toile de l'auvent, provoquer un incendie ou des blessures graves.**
- **N'UTILISEZ PAS de gril ou de plaque de cuisson externe à proximité du camping-car ou de la caravane. La chaleur dégagée par l'appareil pourrait endommager gravement les surfaces peintes, les graphiques ou les composants en plastique.**
- **Tenir les enfants et les animaux de compagnie loin des appareils à gaz allumés ou branchés sur le propane extérieur.**
- **Ne pas utiliser ni allumer dans l'autocaravane des appareils conçus pour l'extérieur.**

Source de chaleur et de flamme; risques de blessures causées par un faux pas ou une chute.

AVIS

Les appareils au propane peuvent avoir des régulateurs de gaz intégrés qui pourraient rendre l'appareil incompatible avec cette source de propane à basse pression.

Les autocaravanes TMC sont généralement équipées d'un raccord de gaz propane externe qui permet de connecter le GPL à un appareil à gaz utilisé seulement à l'extérieur, tel qu'une grille de barbecue, une friteuse, ou un chauffage extérieur. Une fois installé, ce raccord de connexion de gaz propane se trouve sur un collecteur de gaz, près du côté droit à l'arrière de l'autocaravane ou situé derrière une petite porte de service, le long du bord inférieur de l'extérieur de l'autocaravane.

Ce raccord de gaz propane externe est équipé d'un raccord rapide et d'une vanne d'arrêt manuelle. Connectez toujours l'appareil à gaz ou le dispositif au raccord avant d'ouvrir la vanne d'arrêt. Fermez la vanne avant de débrancher l'appareil à gaz ou le dispositif.





(Au-dessus) Orifice de raccord de propane externe typique. (Droite) vanne d'arrêt manuel.



Même s'il est conçu pour une grande variété d'utilisations de GPL en extérieur, l'orifice de connexion GPL externe fournit une source de connexion GPL particulièrement pratique pour les plaques chauffantes au gaz.

Le raccord de gaz propane externe est raccordé après le régulateur de gaz du système propane, donc la pression du gaz au niveau de l'orifice est faible ; sur ou environ 11 pouces de la colonne d'eau (environ 0,5 PSI). Reportez-vous aux instructions du fabricant de l'appareil à gaz externe ou du dispositif pour déterminer la pression de gaz requise.

L'appareil à gaz doit aussi être adapté à l'extrémité d'accouplement du raccord rapide. Le fabricant de l'appareil ou le détaillant VDL doit pouvoir donner des recommandations concernant les raccords de connexion.

Utilisation sans risque de cet orifice pour GPL :

IMPORTANT ! RESPECTEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR LE GAZ PROPANE CONCERNANT LE RACCORDEMENT DU PROPANE ET TOUS LES APPAREILS À GAZ EXTERNES.

- **Lorsque vous utilisez des appareils à gaz externes, soyez extrêmement prudent à cause des risques potentiels d'incendie et d'explosion. utilisez uniquement des appareils conçus pour une utilisation en extérieur et aux pressions de gaz régulées du système de propane des autocaravanes.**
- **Coupez toujours la vanne de gaz principale à chaque déplacement et réapprovisionnement en carburant ; à savoir le réapprovisionnement en carburant du moteur de l'autocaravane et le réapprovisionnement du réservoir de gpl.**
- **Ne jamais dépasser ni modifier la pression réglée en usine du régulateur de propane du système de propane de l'autocaravane.**
- **Toujours maintenir la vanne de gaz d'arrêt manuel située sur le raccord de propane externe fermée lorsque l'orifice n'est pas utilisé.**
- **Suivez toujours les instructions du fabricant de l'appareil à gaz pour un fonctionnement en toute sécurité de tous les appareils à gaz.**
- **Assurez-vous toujours que le raccord rapide est maintenu correctement dans le collier de confinement avant d'ouvrir la vanne de gaz. cessez immédiatement d'utiliser ce raccord gpl si une fuite de gpl est détectée. ne pas utiliser tant qu'une réparation n'a pas été effectuée.**
- **Maintenez tous les matériaux inflammables à une distance de sécurité de l'appareil pl lorsqu'il est en cours d'utilisation et durant le refroidissement ; y compris les auvents et autres textiles qui peuvent être fixés sur l'extérieur de l'autocaravane ou à proximité.**
- **Maintenez l'appareil ou le dispositif pl sur un sol ferme et de niveau et à une distance de sécurité de l'autocaravane pour éviter tout dommage causé par la chaleur ou un incendie de l'autocaravane. assurez-vous qu'aucun flexible d'approvisionnement en gaz ne se trouve sur la trajectoire des piétons ou des animaux domestiques. veillez à avertir les enfants et à les tenir à l'écart des flammes et des surfaces chaudes.**
- **N'utilisez pas d'appareil à gaz externe si les conditions météorologiques entraînent un risque de renversement, d'embrasement ou d'autres conditions d'utilisation dangereuses.**
- **Coupez l'alimentation en propane de l'appareil lorsque l'appareil n'est pas utilisé. ce raccord rapide externe de propane est doté de sa propre vanne d'arrêt, située directement derrière l'orifice du raccord rapide.**
- **Assurez-vous que l'appareil à gaz externe est complètement refroidi au toucher avant de l'entreposer. les espaces de rangement de votre autocaravane pourraient être endommagés ou détériorés, un incendie peut se produire si vous placez un appareil chaud dans les espaces de rangement.**
- **N'utilisez jamais un appareil conçu pour une utilisation en extérieur à l'intérieur de l'autocaravane ; soit comme source de chaleur, pour cuisiner, soit pour toute autre utilisation. le risque de suffocation, d'incendie, d'explosion, de blessures graves et de mort existe.**
- **Inspectez régulièrement tous les appareils à gaz externes, les dispositifs, les tuyaux d'approvisionnement en gaz et les raccords pour détecter la présence de fuites, de fissures ou d'autres dommages. n'utilisez pas l'appareil à gaz s'il doit être réparé. utilisez l'appareil à gaz uniquement après avoir effectué les réparations adéquates.**

Pour utiliser le raccord de propane externe :

1. Assurez-vous que les DEUX vannes de gaz principales et la vanne d'arrêt manuelle, située sur le port de branchement du PL, sont éteintes.
2. Assurez-vous d'abord que le tuyau et le raccord de l'appareil à gaz conviennent, puis raccordez-les à l'orifice du raccord rapide.
3. Ouvrez la valve de gaz principale.
4. Ouvrez lentement la vanne d'arrêt manuelle, tout en écoutant pour détecter une fuite éventuelle de gaz.

SI VOUS DÉTECTEZ UNE FUITE DE GAZ, FERMEZ IMMÉDIATEMENT LA VANNE D'ARRÊT. TROUVEZ PUIS RÉPAREZ LA SOURCE DE LA FUITE.

5. Lorsque vous pouvez le faire sans danger, allumez l'appareil à gaz.
6. Après avoir utilisé l'appareil à gaz, coupez la vanne d'arrêt manuelle et débranchez l'appareil de l'orifice.
7. Laissez l'appareil refroidir complètement avant de le ranger.

REMARQUE : Cet orifice de propane délivre le GPL à environ 0,5 PSI ou 11 pouces de colonne d'eau. Certains appareils à gaz peuvent être équipés de régulateurs de gaz intégrés qui peuvent rendre l'appareil incompatible avec cette source de propane basse pression. Suivez toujours les recommandations du fabricant de l'appareil lors de la modification ou du retrait des régulateurs de gaz GPL.

Vérification de l'étanchéité du système de propane

⚠ DANGER

LE GAZ PROPANE EST HAUTEMENT VOLATIL ET EXTRÊMEMENT EXPLOSIF. N'UTILISEZ PAS D'ALLUMETTES OU DE FLAMME POUR TESTER LES FUITES. UTILISEZ UNIQUEMENT DES SOLUTIONS DE TEST DE FUITE DE GAZ PROPANE APPROUVÉES POUR LA DÉTECTION DE FUITES.

Les solutions non approuvées peuvent endommager les tubes en cuivre et les raccords en laiton. N'essayez jamais de régler les détendeurs de gaz propane. Seul le personnel qualifié doit effectuer l'entretien ou la réparation du système de gaz propane.

Si une fuite de gaz propane est détectée, fermez toutes les vannes de gaz et éteignez tous les allumeurs.

N'utilisez aucune partie ou composant du système de propane tant que la fuite n'a pas été correctement réparée par un technicien qualifié.

Lors de la vérification des fuites de gaz, gardez toujours les portes et les fenêtres ouvertes pour la ventilation. Éliminez et désactivez toutes les sources et/ou sources potentielles d'inflammation, telles que les flammes nues, les articles fumeurs, les étincelles induites par l'électricité provenant des interrupteurs et des moteurs électriques. Assurez-vous que toutes les veilleuses sont éteintes et que les appareils qui utilisent des allumeurs électriques sont désactivés.

Soyez particulièrement diligent lors de l'inspection des tuyaux et de la tuyauterie de propane qui sont exposés aux éléments météorologiques. Les tuyaux se détériorent avec le temps et doivent être remplacés régulièrement. Les conduites de gaz et les raccords qui sont exposés aux éléments météorologiques et routiers sont particulièrement sensibles à la corrosion.

Les fuites peuvent être trouvées facilement avec une solution d'eau savonneuse. N'utilisez pas de solution contenant de l'ammoniac ou du chlore lors de la recherche de fuites. Ces produits sont corrosifs pour les conduites de gaz en cuivre et les raccords en laiton, ce qui pourrait entraîner une détérioration des composants en cuivre et en laiton.

Procédure de test de fuite de gaz :

1. Ouvrez toutes les fenêtres et les évents non motorisés.
2. Ouvrez la soupape de gaz propane principale, située sur ou près du réservoir de propane.
3. Appliquez la solution savonneuse à l'extérieur des raccords de tuyauterie de gaz. Si une fuite est présente, la solution savonneuse « bullera » au point de fuite.
4. Si une fuite est détectée, serrez le raccord avec deux clés à fourche jusqu'à ce que le bouillonnement cesse. NE PAS trop serrer ou utiliser une force excessive.
5. Si la fuite persiste, FERMEZ la soupape principale de gaz propane, située sur ou près du réservoir de propane et contactez immédiatement le service après-vente de votre concessionnaire vendeur ou un représentant qualifié du service de propane pour organiser les réparations. N'utilisez PAS le système de propane ou les appareils à gaz tant que la fuite n'a pas été correctement réparée.
6. Pour confirmer que le système de propane fonctionne comme prévu, contactez le concessionnaire de l'autocaravane ou un centre de service de propane qualifié pour effectuer un test de pression de colonne d'eau de 11 pouces.

REMARQUE : Pour obtenir des renseignements complets sur la sécurité, les instructions d'utilisation et les détails d'entretien de tout composant lié au propane du système de propane installé dans votre véhicule récréatif, veuillez vous référer au manuel du propriétaire du fabricant du composant, inclus dans votre trousse du propriétaire TMC et disponible via votre compte de ressources pour les propriétaires TMC.

Système d'eau douce

L'eau potable (buvable) provient de votre réservoir d'eau douce ou du raccordement à une source d'eau extérieure. Lors de l'utilisation du réservoir d'eau douce, l'eau est mise sous pression, puis refoulée dans les canalisations d'eau par la pompe à eau. Lors de l'utilisation d'une source d'eau extérieure, comme le robinet du camping, la pompe à eau n'est pas nécessaire (dérivation par les clapets antiretour), car le camping fournit une eau sous-pression à l'autocaravane.

Tuyau d'eau potable

Pour alimenter votre autocaravane en eau potable et salubre, achetez et rangez à l'écart un tuyau d'eau spécialisé non toxique, réservé à la distribution et au stockage de l'eau. Utilisez un tuyau différent pour les autres activés demandant de l'eau, comme le nettoyage des meubles de plein air, le lavage de l'autocaravane, l'entretien, ou le nettoyage du réseau d'égouts.

Raccordement à une source d'eau douce

⚠ MISE EN GARDE

Certaines sources d'eau externes ont une eau sous haute pression, en particulier dans les régions montagneuses. Ces campings ou emplacements de raccordement n'ont pas une pression d'eau régulée; la pression pourrait alors être excessive.

Une haute pression d'eau est une pression supérieure à 55 psi (4 bars). Une pression excessive peut occasionner une fuite ou endommager le système d'eau de l'autocaravane.

AVIS

Lors du raccordement à une source d'eau externe, il est vivement conseillé d'utiliser un régulateur de pression de l'eau en ligne avec le tuyau de refoulement. Ces régulateurs, conçus pour diminuer les hautes pressions des arrivées d'eau externes à un niveau sans danger pour le système d'eau de l'autocaravane, éviteront les risques de dommages du système. On peut se procurer un régulateur de pression de l'eau VR chez les fournisseurs ou les concessionnaires VR.

1. Réglez les robinets de dérivation de votre chauffe-eau (si installés) à la position conforme, indiquée sur l'étiquette de votre système d'eau. Ne mettez pas en marche le chauffe-eau si vous dérivez l'arrivée de son eau.
2. Retirez le capuchon de l'entrée d'eau douce située sur le côté de l'autocaravane.
3. Raccordez une extrémité de votre tuyau d'eau potable au robinet d'eau extérieur.
4. Raccordez l'autre extrémité du tuyau à l'arrivée d'eau municipale de l'autocaravane.
5. Ouvrez le robinet extérieur. Ouvrez petit à petit l'eau chaude et froide des éviers et du bain pour purger l'air des conduites. Fermez les robinets lorsque l'écoulement de l'eau est fluide.



Raccordement de remplissage d'eau municipal typique

Déconnexion de la source d'eau municipale

1. Fermez le robinet de la source d'eau externe.
2. Déconnectez le tuyau d'eau potable du robinet d'approvisionnement et de l'entrée d'eau douce de l'autocaravane.
3. Réinstallez le capuchon sur l'entrée d'eau douce.
4. Rangez le tuyau d'eau séparément des tuyaux d'eaux usées et d'autres dispositifs non sanitaires.

REMARQUES :

- *L'utilisation de filtres à eau en ligne et de régulateurs de pression (non fournis par TMC) est recommandée chaque fois que l'eau potable est fournie par une source externe. Consultez votre revendeur pour plus de détails.*
- *Si vous éloignez de votre autocaravane pendant quelques heures ou plus, prenez l'habitude de débrancher ou de fermer le robinet de la source d'eau municipale. Vous éviterez ainsi, ou réduirez, les dommages éventuels pouvant être causés par une fuite des tuyaux ou des raccords du système d'eau de l'autocaravane en raison de la pression.*
- *Demandez à votre revendeur des détails sur ces dispositifs et accessoires utiles pour les systèmes d'eau douce et d'eaux usées conçus pour faciliter le fonctionnement et l'entretien de votre système d'eau.*

Réservoir d'eau douce

⚠ AVERTISSEMENT

EAU POTABLE SEULEMENT. DÉSINFECTEZ, RINCEZ ET DRAINEZ LE RÉSERVOIR D'EAU FRAÎCHE AVANT DE L'UTILISER.

Ne pas entretenir le réservoir peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVIS

Ne pas laisser l'autocaravane sans surveillance pendant le remplissage du réservoir d'eau douce. Le réservoir d'eau douce a un évent de trop-plein, mais le volume d'eau entrant peut dépasser sa capacité, créant une pression excessive dans le réservoir d'eau et des dommages éventuels aux joints et aux raccords.

Votre autocaravane est équipé d'un réservoir d'eau douce. Lorsqu'aucune source d'eau extérieure n'est disponible, vous pouvez utiliser l'eau de ce réservoir embarqué, à condition qu'il y ait encore de l'eau dedans.

Pour remplir le réservoir d'eau douce :

1. Réglez les robinets de dérivation de votre chauffe-eau à la position conforme, indiquée sur l'étiquette de votre système d'eau. Ne mettez pas en marche le chauffe-eau si vous dérivez l'arrivée de son eau.
2. Retirez le bouchon de remplissage d'eau.
3. Raccordez un tuyau d'eau potable à l'entrée de remplissage par gravité, puis raccordez l'autre extrémité à une source d'eau potable salubre. Ouvrez le robinet de la source d'eau. Utilisez uniquement un tuyau spécialisé, réservé à l'eau potable.



Remplissage par gravité d'eau douce typique. Certains bouchons de remplissage peuvent se trouver derrière un panneau d'accès verrouillable.

4. Lorsque le réservoir est plein et que de l'eau sort des tubes de trop-plein d'eau douce situés sous votre autocaravane :
   a. Arrêtez le remplissage du réservoir d'eau douce ;
   b. Remettez le bouchon de remplissage d'eau.

Prélever de l'eau douce dans le réservoir :

Pour utiliser l'eau du réservoir d'eau douce, actionnez la pompe à eau pour véhiculer l'eau sous pression dans les conduites et vers le chauffe-eau. Ouvrez petit à petit l'eau chaude et froide des éviers et du bain pour purger l'air des conduites. Fermez les robinets lorsque l'écoulement de l'eau est fluide.

En voyage, il est avisé de ne transporter que la quantité d'eau potable et salubre suffisante pour votre consommation, jusqu'à l'arrivée à votre destination de ravitaillement. Le poids total de votre autocaravane sera ainsi réduit, permettant au besoin le transport d'autres articles. Cf. la Section 6, Capacité de chargement et d'occupants (OCCC).

REMARQUE : Lorsque l'appareil est raccordé à un réseau d'eau potable sous pression (alimentation externe), le réservoir d'eau douce intégré et la pompe à eau sont automatiquement contournés par un système de clapets anti-retour. Cela empêche le réservoir d'eau douce de déborder, d'être endommagé ou de provoquer des fuites d'eau.

REMARQUE : La conduite provoquera parfois un ballottement de l'eau vers le réservoir d'eau, et un peu d'eau pourrait sortir par le tube de trop-plein. Ce phénomène est normal; ne vous inquiétez pas si, arrivé à destination, vous constatez qu'il y a moins d'eau que prévu.

Vanne de vidange du réservoir d'eau douce

AVIS

Lors de la vidange de l'ensemble du système d'eau douce à bord, assurez-vous d'ouvrir les robinets ; puis ouvrez le robinet de vidange du chauffe-eau, les robinets de vidange du point bas du système et le robinet de vidange du réservoir d'eau douce.

La vanne de vidange du réservoir d'eau douce est un élément clé utilisé dans l'entretien du système d'eau douce. Ce robinet de vidange est situé près du réservoir d'eau douce et est généralement identifié par une poignée en T rouge, qui actionne un robinet à tournant sphérique. Tournez la poignée à 90 degrés pour ouvrir et fermer la vanne. Le drain du réservoir est plombé à travers le sol.

Dans certaines installations, le robinet de vidange du réservoir d'eau douce est situé à l'extérieur, sur le côté inférieur de l'autocaravane.

Utilisez cette vanne de vidange pour réduire ou vider le volume d'eau dans le réservoir d'eau douce. Il a des évents qui facilitent l'égalisation de la pression lors de la vidange du réservoir. Si le débit d'eau de la vanne semble lent, vérifiez que les évents du réservoir ne sont pas bloqués.

Des schémas complets du système d'eau douce installé dans votre camping-car TMC sont disponibles via votre compte en ligne TMC Owners Resource. Recherchez un document avec la désignation du plan d'étage et le mot «Schéma» dans son titre.

Surveillance des niveaux des réservoirs collecteurs

Généralement, le niveau de liquide des réservoirs collecteurs est surveillé par un écran situé à l'intérieur de l'autocaravane, soit dans le cadre du panneau de contrôle ou inclus sur l'écran tactile du système multiplex. Les systèmes d'eau douce et d'eaux usées qui disposent d'une surveillance à distance auront un capteur de niveau installé à l'intérieur du réservoir collecteur.

Panneau de contrôle Indicateur de niveau de réservoir collecteur

Pour les autocaravanes TMC sans systèmes électriques multiplex, les niveaux des réservoirs collecteurs, ainsi que le niveau du réservoir de GPL, sont surveillés par un réseau de quatre DEL situées sur le panneau de contrôle.

Pour faire fonctionner :

1. Appuyez et maintenez l'interrupteur du réservoir collecteur Fresh (Frais), Black (Noir) ou Gray (Gris).

   REMARQUE : Les autocaravanes avec toilettes à cassette n'ont pas de moniteur de réservoir d'eaux noires.

2. L'une des 4 DEL du réseau s'allumera, indiquant le niveau de liquide du réservoir collecteur; de vide à plein par incréments de 1/3.

3. Lisez le niveau du réservoir collecteur et relâchez l'interrupteur.

De la même manière, appuyez sur l'interrupteur du réservoir de GPL correspondant et maintenez-le enfoncé pour surveiller le niveau de carburant du réservoir de propane (si équipé).

Indicateur de niveau de réservoir collecteur multiplex

Les autocaravanes équipées d'un système de commande multiplex auront des moniteurs de niveau de réservoir collecteur, ainsi qu'une surveillance du réservoir de propane, dans le cadre du panneau d'écran tactile utilisateur/interface. La surveillance du réservoir collecteur est généralement située sur l'écran du menu Accueil, mais elle pourrait être placée sur d'autres écrans de menu. Comme avec le panneau de contrôle, le système multiplex indique également les niveaux des réservoirs, de vide à plein, par incréments de 1/3. Le niveau de liquide est surveillé en temps réel; donc tant que l'écran tactile du système multiplex est sur MARCHE (le sectionneur principal de batterie doit également être sur MARCHE), il n'est pas nécessaire d'appuyer sur un bouton supplémentaire pour lire l'état du niveau des réservoirs d'eau douce, d'eaux noires, d'eaux grises ou de propane.

REMARQUE : Les écrans de surveillance installés dans votre autocaravane peuvent varier de ces illustrations en raison des fonctionnalités installées et de l'équipement disponible.

Témoins à DEL de niveau de réservoir

Appuyez sur un interrupteur de réservoir collecteur correspondant. Une DEL s'allumera indiquant le niveau de liquide du réservoir collecteur.



Affichage du niveau du réservoir à DEL du panneau de contrôle.



Écran tactile multiplex illustrant l'affichage de surveillance du réservoir.

Chauffe-réservoirs (si équipé)

AVIS

- **Activer les coussins chauffants du réservoir de rétention uniquement lorsque la température intérieure de l'autocaravane est censée atteindre 4 °C (40 °F) ou moins.**
- **Activer les coussins chauffants seulement s'il y a au moins un petit volume de liquide (quelques gallons) dans les réservoirs de rétention. S'il n'y a pas de liquide, les coussins ou le fond du réservoir risquent d'être endommagés.**
- **Les chauffe-réservoirs ne protègent pas les autres composants du système d'eau contre le gel. Pour protéger les conduites d'eau et les autres composants (si le circuit n'est pas hivérisé), actionner le chauffage lorsque la température intérieure est censée être inférieure à 4 °C (40 °F) et régler le chauffage pour maintenir une température d'au moins 4 °C (40 °F). Ouvrir les portes des armoires pour permettre à l'air chaud de circuler autour des tuyaux de plomberie et des raccords.**
- **Les blocs chauffants du réservoir de rétention fonctionnent sur 12 volts CC. Lorsque vous utilisez les blocs chauffants alors que l'appareil n'est PAS connecté à une source d'alimentation à quai, faites toujours attention à la charge de puissance transmise par les blocs chauffants au système de batterie embarqué.**
- **Pour éviter des dommages du chauffe-eau dus au gel, allumer le chauffe-eau ou s'assurer que le réservoir du chauffe-eau est vidé lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à 0 °C (32 °F).**
- **La meilleure méthode pour éviter des dommages du système d'eau dus au gel est d'hivériser le système d'eau.**
- **Les dommages du système d'eau ou d'autres composants du système d'eau causés par le gel ne sont pas couverts par les garanties limitées de TMC ou les garanties du fabricant des composants.**

Certaines autocaravanes TMC peuvent être équipées de réchauffeurs de réservoir de rétention. Ces dispositifs sont des blocs chauffants installés sous les réservoirs, qui sont actionnés manuellement par un commutateur qui se trouve généralement sur le panneau de commande principal ou l'écran tactile du menu principal multiplex. Actionnez les réchauffeurs de réservoir de rétention toutes les fois que la température est en dessous de zéro. D'autres autocaravanes TMC peuvent être conçues avec des conduits de chauffage reliés aux cuves de stockage d'eau, pour une protection antigel efficace des réservoirs de stockage d'eau. Demandez à votre concessionnaire si votre autocaravane est équipée d'une protection supplémentaire antigel pour le réservoir de rétention d'eau.

Pompe à eau

AVIS

- **Ne pas démarrer la pompe à eau si le réservoir d'eau douce est vide; cela pourrait endommager la pompe à eau ou faire sauter un fusible.**
- **Ne pas démarrer la pompe à eau lors de l'utilisation de l'eau provenant d'une source externe. Ne faites fonctionner la pompe à eau que si l'on consomme l'eau potable du réservoir d'eau douce.**
- **La pompe à eau doit être éteinte lorsque l'autocaravane est laissée sans surveillance pour quelque temps. Les risques de dommages seront ainsi limités en cas de défectuosité du système d'eau.**

Lorsque l'autocaravane n'est pas raccordée à l'eau municipale (par exemple, l'eau du camping), et vous souhaitez consommer l'eau du réservoir d'eau douce, vous aurez besoin d'une alimentation continue de 12 volts pour actionner la pompe à eau. Une fois allumée au panneau de contrôle ou au pavé multiplex, la pompe à eau (également appelée pompe à la demande) s'auto-amorce, met sous pression les conduites d'eau, puis alimente les robinets et la toilette. La marche et l'arrêt de la pompe à la demande sont automatiques, dans la mesure où elle est allumée et qu'il y a de l'eau dans le réservoir d'eau douce.

Mode d'emploi de la pompe à eau

La pompe est conçue pour un fonctionnement automatique sur demande. L'utilisation continuelle de la pompe à eau, comme laisser un robinet ouvert pendant trop longtemps, ou la faire marcher lorsque le réservoir d'eau est vide, écourteront la durée de sa vie utile et ne sont pas couverts par la garantie. La pompe à eau comporte un clapet antiretour qui empêche l'eau de refluer dans le réservoir d'eau douce.

NE PAS faire fonctionner la pompe à eau si le réservoir d'eau douce est à sec ou si le autocaravane est raccordé à une source d'eau externe sous pression.



Installation typique de pompe à eau

1. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'eau dans le réservoir d'eau douce.
2. Vérifiez que les robinets de dérivation de votre chauffe-eau sont à la position conforme, indiquée sur l'étiquette de votre système d'eau. Ne mettez pas en marche le chauffe-eau si vous dérivez l'arrivée de son eau.
3. Ouvrez tous les robinets (d'abord chauds, puis froids), y compris vos robinets de douche intérieurs et extérieurs.
4. Allumez la pompe, puis attendez qu'elle remplisse les canalisations d'eau et le réservoir d'eau chaude (si installé). Lorsque l'écoulement aux robinets est fluide, fermez ceux-ci. L'arrêt de la pompe à eau sera automatique à la fermeture de tous les robinets; elle devrait maintenant fonctionner « à la demande », lorsqu'on ouvre un robinet, et s'arrêter lorsqu'on le ferme.
5. L'interrupteur de pompe doit être sur Marche pour alimenter la toilette.

Il se trouve normalement sur le panneau de contrôle ou sur pavé principal multiplex (si équipé). Cf. la section du système électrique.

Pour plus d'informations sur l'entretien et le fonctionnement de la pompe à eau, reportez-vous aux renseignements fournis par son fabricant.

Filtre de pompe à eau

Si équipé, vérifiez périodiquement que le filtre en ligne de la pompe à eau en ligne n'est pas obstrué par une accumulation de débris. Nettoyage du filtre de la pompe à eau : éteignez la pompe, dévissez le capuchon transparent, retirez la cartouche de métal réutilisable, nettoyez tous les débris, puis remettez le filtre et le capuchon.

Panneau d'eau

Les modèles d'autocaravanes TMC de premier choix comportent un panneau qui regroupe les systèmes d'eau, similaires à cette illustration. Si votre autocaravane n'a pas ce panneau, elle aura quand même la majorité, sinon toutes les fonctions indiquées; elles seront simplement réparties dans l'autocaravane. Les systèmes d'eau comprennent notamment :

- Panneau de robinets
- Système d'eau douce
- Filtre à eau de service
- Douche extérieure
- Points bas de vidange
- Interrupteur de pompe à eau
- Chasse d'eaux noires
- Éclairage de compartiment

REMARQUE : Votre concessionnaire ou le représentant du service clientèle de TMC peut vous aider à localiser les caractéristiques du système d'alimentation en eau de votre autocaravane. Les schémas du système d'eau douce sont disponibles sur votre compte en ligne TMC Owners Resource et sont inclus dans le jeu de schémas de votre autocaravane.



Illustration : Panneau de système d'eau typique d'une autocaravane Classe A.

Panneaux de soupapes

⚠ MISE EN GARDE

Lisez toutes les instructions de mise en garde et consignes fournies par le fabricant avant d'effectuer toute opération ou fonction de la vanne d'eau.

Toutes les autocaravanes de classe A TMC et plusieurs autocaravanes de classe A TMC et autocaravanes de classe C premium à essence sont équipées de panneaux de soupapes Anderson ou Nautilus installés dans le système d'eau de l'autocaravane.

En général, les panneaux de soupapes disposent d'un port d'entrée pour l'eau municipale et de leviers de vanne qui facilitent les sélections de source d'eau douce, le remplissage du réservoir d'eau douce, l'assainissement et l'hivérisation.

Robinets d'eau Anderson Kantleak™

La plupart des tableaux de vanne Anderson sont dotés de quatre fonctions pratiques :

- **NORMAL :** Préparez l'arrivée d'eau des accessoires à partir du réservoir d'eau douce (via la pompe).
- **EAU MUNICIPALE :** Préparez l'arrivée d'eau des accessoires à partir d'un dispositif d'attelage externe.
- **RÉSERVOIR :** Remplissez la cuve de rétention d'eau douce embarquée à partir d'un dispositif d'attelage externe.
- **DÉSINFECTER/HIVÉRISER :** Faites couler une solution désinfectante/d'hivérisation dans les accessoires à partir de la connexion d'entrée (via la pompe à eau embarquée).



Robinet d'eau Anderson modèle MAN102W.

Robinets d'eau Nautilus

Le système de tableau Nautilus P2.5 permet à l'utilisateur d'exécuter les fonctions suivantes :

- Faire le plein du réservoir d'eau douce en prévision du camping.
- Utiliser la pompe pour approvisionner les accessoires en eau à partir du réservoir d'eau douce.
- Utiliser la pompe pour siphonner ou désinfecter le réservoir d'eau douce avec un seau.
- Connecter à l'eau municipale sur le site du camping pour fournir de l'eau aux installations.
- Hivériser les canalisations de plomberie et les accessoires.
- Rincer le réservoir noir pour atténuer les odeurs et éviter l'accumulation d'eaux usées.
- Connecter jusqu'à trois (3) lignes coaxiales avec satellite, câble et auxiliaire.

La poignée verte

Reçoit l'eau de l'arrivée d'eau à l'avant du tableau.

- **Latéral :** l'eau circule depuis l'arrivée à la pompe.
- **Vers le bas :** l'eau s'écoule dans le réservoir d'eau douce.

La poignée bleue

Reçoit l'eau de la vanne à poignée blanche/arrivée d'eau à l'avant du tableau.

- **Latéral :** l'eau va dans la robinetterie (froid.)
- **Bas :** l'eau s'écoule vers ou provient du réservoir d'eau douce

REMARQUE : Les instructions détaillées pour les tableaux de vanne ne sont pas incluses dans ce manuel. Pour plus d'informations sur le tableau de vannes, ainsi que des détails sur le système d'eau installé dans l'autocaravane, veuillez consulter le Guide des systèmes d'eau TMC, qui peut être consulté ou téléchargé depuis votre compte de service de ressources pour propriétaire TMC.



Robinet d'eau Nautilus modèle P2.5

Filtre d'eau douce

Certaines autocaravanes sont munies d'un filtre à cartouche de l'eau douce, devant être remplacé périodiquement. Par ailleurs, suivre les directives données pour le filtre durant la désinfection et la préparation hivernale du circuit d'alimentation en eau. Les schémas du circuit d'eau font partie des schémas de votre autocaravane, dans votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire.



Filtre à eau à cartouche typique

REMARQUE : les autocaravanes TMC peuvent être préparées pour l'installation facile d'un filtre à eau par le concessionnaire ou par le bricoleur. Si le véhicule en est équipé, les raccordements nécessaires sont généralement situés sous l'évier de la cuisine ou de la salle de bains.

Douche extérieure et orifice de pulvérisation

⚠ MISE EN GARDE

La douche extérieure et les orifices de pulvérisation ne sontpas destinés à une source de consommation d'eau potable.

Les autocaravanes premium TMC de classe A et C sont équipées d'une douche extérieure ou d'un orifice de pulvérisation d'eau. Les douches extérieures fonctionnent avec l'eau chaude et l'eau froide tandis que l'orifice de pulvérisation est raccordé à l'eau froide.

Grâce à un raccord rapide, l'orifice d'eau douce permet d'obtenir un jet d'eau sous pression pratique pour un nettoyage léger du matériel de camping, des chaussures de marche et autres articles. La douche extérieure comprend une lance de douche et un tuyau conçu pour faciliter diverses tâches de nettoyage spécifiques au camping.





Chauffe-eau : Type de réservoir

⚠ DANGER

Éteindre toutes les veilleuses, les appareils et leurs allumeurs (voir les modes d'emploi) lorsque vous conduisez ou déplacez l'autocaravane, et avant de faire le plein d'essence, de diesel et/ou de propane. Fermez la vanne d'alimentation en propane du réservoir de propane.

Peut provoquer l'allumage de vapeurs inflammables, ce qui peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

BLESSURES PAR BRÛLURE

Éteignez le chauffe-eau et attendez que l'eau refroidisse avant de retirer le bouchon de vidange pour vider ou rincer le réservoir du chauffe-eau.

⚠ AVERTISSEMENT

- **N'utilisez jamais le chauffe-eau avec un réservoir vide. Assurez-vous toujours que le système d'eau douce est pressurisé, soit par la pompe à eau du système, soit par le branchement d'une alimentation en eau sous pression.**
- **Des réactions chimiques dans le chauffe-eau peuvent produire de l'hydrogène - Ne pas fumer ou présenter une flamme nue à proximité d'un robinet ouvert.**

L'autocaravane est équipée de l'un de ces trois types de chauffe-eau :

- Type de réservoir (6 et 10 gallons) ;
- Sans réservoir (sur demande) ;
- Hydronique (sur demande).

Les types de chauffe-eau ordinaire avec réservoir ont une source de chaleur alimentée par propane et nécessitent une alimentation de 12 volts CC pour le circuit de commande. Le commutateur Marche-Arrêt du chauffe-eau se trouve sur le panneau principal du moniteur ou sur le menu principal du tableau de commande multiplex.

NE PAS METTRE LE CHAUFFE-EAU EN MARCHE :

- **Si l'entrée d'eau est dérivée ;**
- **Si le réservoir du chauffe-eau est vide ;**
- **Si le système d'eau douce est hivérisé ; ou,**
- **Lors du ravitaillement en carburant de l'autocaravane.**

Pour mettre en marche un chauffe-eau ordinaire avec réservoir:

1. S'assurer que les vannes de dérivation sont fermées et que le chauffe-eau est alimenté en eau pressurisée.
2. Ouvrir la vanne de gaz principale, située sur le réservoir de propane.
3. Mettre le commutateur du chauffe-eau sur Marche, pour mettre sous tension le circuit de commande du chauffe-eau

   Le circuit de commande active et désactive le brûleur de gaz suivant la température de l'eau dans le réservoir de rétention du chauffe-eau.
4. La température de l'eau est pré-réglée en usine. Laisser suffisamment de temps au brûleur de gaz de chauffer l'eau dans le réservoir d'alimentation du chauffe-eau (généralement 20 à 30 minutes). Lorsque l'eau dans le réservoir d'alimentation atteint sa température de consigne, le brûleur de gaz s'éteint automatiquement.
5. Ouvrir les robinets d'eau chaude pour utiliser l'eau chaude. Régler à la température souhaitée en ouvrant le robinet d'eau froide pour atténuer l'eau chaude.

   Lorsque l'eau dans le réservoir d'approvisionnement refroidit ou est remplacée, le brûleur de gaz s'allume et s'éteint automatiquement pour maintenir la température de l'eau réglée.
6. Certains modèles de chauffe-eau comprennent un élément de chauffage électrique auxiliaire qui fonctionne généralement avec une alimentation de 120 volts CA. Cet élément électrique contribue à la récupération de l'eau chaude.

Du fait que la capacité d'un chauffe-eau ordinaire de VR est considérablement inférieure à un chauffe-eau domestique, les utilisateurs doivent consommer l'eau chaude avec parcimonie. En passant quelques jours sur la route, les voyageurs pourront se faire une idée de la capacité d'eau chaude à bord.

REMARQUE : Pour des informations complètes sur la sécurité et pour des instructions complètes sur le fonctionnement du système de chauffe-eau installé dans votre autocaravane, consultez le guide du fabricant du chauffe-eau qui figure dans la trousse du propriétaire ou visitez le site Web du fabricant du chauffe-eau.

Pour des informations sur les systèmes ou les composants de votre autocaravane, contactez le service clients TMC ou consultez les informations disponibles sur votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire TMC.

Chauffe-eau : Sans réservoir

⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne roulez jamais avec le chauffe-eau en MARCHE. Avant de prendre la route, ÉTEIGNEZ toujours l'interrupteur principal du chauffe-eau et fermez la vanne d'alimentation en propane du réservoir de propane.**
- **En roulant avec la vanne principale de propane FERMÉE, cela permet d'éviter des fuites de propane dans le cas d'un accident de la route avec l'autocaravane.**
- **ÉTEINGNEZ le chauffe-eau et tous les autres allumeurs lorsque vous faites le plein du véhicule ou lorsque vous remplissez le réservoir de propane.**

⚠ AVERTISSEMENT

IL EST DANGEREUX DE LAISSER UN CHAUFFE-EAU SANS RÉSERVOIR SANS SURVEILLANCE.

Des dommages peuvent se produire si une fuite conséquente se produit dans le système d'eau ou si un robinet est laissé ouvert. Pour cette raison, le chauffe-eau sans réservoir installé dans cette autocaravane s'éteint au bout de 20 minutes de fonctionnement et ERREUR « En » s'affiche sur l'écran.

AVIS

Le circuit de commande du chauffe-eau fonctionne à une puissance de 12 volts CC. L'interrupteur principal de la batterie doit être sur MARCHE et la vanne principale de gaz doit être ouverte pour que le chauffe-eau puisse fonctionner.

Certains chauffe-eau sans réservoir n'incluent pas de vannes de dérivation. Consultez les instructions du fabricant concernant l'introduction de produits désinfectants et d'hivérisation dans le chauffe-eau et ses composants.

Les chauffe-eau sans réservoir Girard et Suburban utilisent un régulateur similaire. Les instructions suivantes s'appliquent aux deux systèmes.

Dans un chauffe-eau sans réservoir, ou un chauffe-eau sur demande, l'eau est chauffée au fur et à mesure qu'elle circule dans un échangeur thermique au propane, qui est réglé sur une température spécifiée par un panneau réglé par l'utilisateur. En supprimant le besoin d'un ballon d'eau chaude, l'utilisateur peut instantanément profiter d'une eau chaude sans attendre. L'eau n'est chauffée que lorsqu'elle circule dans les serpentins d'échange de chaleur, à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude. Si la température de l'eau est correctement réglée sur le régulateur, il n'est pas nécessaire de mélanger l'eau chaude et l'eau froide du robinet pour obtenir la température d'eau souhaitée. Si nécessaire, utilisez un allumeur électronique contrôlé automatiquement pour enflammer le gaz propane.

Le chauffe-eau sans réservoir est contrôlé à partir du panneau de commande de l'utilisateur (UCP) qui comprend l'interrupteur marche/arrêt. Ce chauffe-eau peut être utilisé de deux manières différentes :



Chauffe-eau sans réservoir Panneau de commande de l'utilisateur (UCP) monté sur une paroide la salle de bains.

1. Similaire à un chauffe-eau traditionnel ; l'utilisateur règle la température, en général 46 °C (115 °F), fait couler l'eau chaude et ajoute de l'eau froide pour obtenir la température d'eau chaude souhaitée.
2. Sélectionnez la température souhaitée en ajustant les réglages de température vers le haut ou vers le bas. Les réglages UCP vont de 35 °C (95 °F) à 51 °C (124 °F). L'unité maintiendra la température réglée. Il suffit de régler la température d'eau chaude souhaitée et d'ouvrir le robinet d'eau chaude ; il n'est pas nécessaire de mélanger avec de l'eau froide.

   REMARQUE : Le réglage en usine recommandé est 46 °C (115 °F).

Fonctionnement normal

1. Mettez sous tension. Le panneau s'allume et affiche la température actuelle à l'entrée de l'unité.
2. Appuyez sur l'une des flèches de sélection de température (haut ou bas) pour voir la température de consigne actuelle.
3. Si nécessaire, réglez la température définie selon les préférences de l'utilisateur (35 °C à 51 °C) (95 °F à 124 °F).
4. Ouvrez le robinet d'eau chaude.
5. Tant qu'un robinet d'eau chaude est ouvert, l'eau du réservoir d'eau douce ou de la source municipale s'écoule dans l'échangeur thermique du ballon d'eau chaude et est chauffée à la température de consigne et s'écoule du robinet ouvert.
6. La vanne de gaz principale doit être ouverte pour que le chauffe-eau fonctionne. L'allumage du gaz est activé et s'arrête automatiquement avec la demande d'eau chaude.

Fonction de protection antigel

AVIS

Pour que le dispositif antigel fonctionne, l'alimentation en GPL doit être suffisante et la tension doit être de 12 volts CC. L'interrupteur MARHCE/ARRÊT de l'unité doit être en position MARCHE lorsque des températures glaciales peuvent se produire. La fonction antigel ne protège PAS les autres composants du système d'eau.

Afin de protéger le chauffe-eau sans réservoir de dommages potentiels liés au gel, l'unité est équipée d'un thermostat intégré qui actionne le brûleur à chaque fois que la température de l'échangeur thermique tombe en dessous de 3,3 °C (38 °F) et il s'éteint automatiquement lorsqu'il détecte une température supérieure à 14,4 °C (58 °F). Reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant pour plus de détails.

Entretien

Le fabricant recommande que l'utilisateur effectue des contrôles mensuels du chauffe-eau et qu'un technicien d'entretien qualifié effectue des contrôles annuels. Un contrôle de routine consiste en :

1. Vérifiez l'intégrité du joint (calfeutrage ou ruban adhésif) entre la paroi latérale et la trappe du chauffe-eau et assurez-vous que l'unité est solidement montée sur le véhicule.
2. Vérifiez que les ouvertures d'entrée d'air (grilles) sont complètement ouvertes et exemptes de débris, tels que de la boue, des feuilles, des brindilles, des insectes, etc. Retirez toutes les obstructions pour permettre un débit d'air maximum.
3. Les insectes, y compris les guêpes et les araignées, peuvent créer des nids dans la sortie du tube d'échappement, ce qui affectera les performances de l'unité. Vérifiez le conduit de sortie pour vous assurer qu'il n'est pas obstrué et que la grille est propre. S'il y a des débris ou des insectes, nettoyez et aspirez pour enlever tous les débris. L'utilisation d'un type de grille du marché secondaire pour couvrir l'évent n'est pas autorisée et annule la garantie.
4. Ouvrez la porte et vérifiez qu'il n'y a pas de débris ou de matériaux combustibles étrangers (en particulier dans et autour du brûleur et des commandes de gaz) ; retirez tout objet présent et essuyez le fond du compartiment pour qu'il soit propre.
5. Inspectez la surface intérieure du compartiment pour vérifier s'il y a des fissures ou des zones corrodées par lesquelles les gaz pourraient pénétrer à l'intérieur du véhicule ou s'échapper à l'extérieur du véhicule. Vérifiez tout particulièrement les raccordements d'eau chaude, d'eau froide, de gaz et d'électricité.
6. Un filtre se trouve sur le raccord de la conduite d'arrivée d'eau du chauffe-eau ; dévissez le raccord de la conduite d'eau de l'entrée d'eau et vérifiez le filtre pour vous assurer qu'il est exempt de débris.
7. Vérifiez que toutes les connexions des câbles sont bien en place et qu'il n'y a pas de signes de frottement ou de fissures sur l'isolation. Vérifiez que le câble d'allumage entre le tableau de contrôle et l'allumeur est correctement en place et qu'il n'est pas court-circuité par un composant métallique.
8. Vérifiez la soupape de décharge pour vous assurer qu'elle ne présente pas de fuite.
9. Mettez le chauffe-eau sous tension et ouvrez un robinet d'eau chaude pour inspecter la flamme du brûleur. La flamme doit avoir un aspect bleuâtre normal qui indique une combustion correcte. Pour ce faire, ouvrez la porte du chauffe-eau et observez les flammes en regardant le brûleur sous le bord de l'échangeur thermique.
10. Si l'appareil surchauffe souvent et que la soupape de décharge se décharge régulièrement, contactez le service après-vente pour des réparations.

Hivérisation

L'eau gelée à l'intérieur du chauffe-eau et ses composants de tuyauterie provoque de graves dommages qui ne sont pas couverts par la garantie du fabricant. Pour cette raison, il est conseillé de suivre les recommandations ci-dessous si l'autocaravane doit être remisée dans un environnement glacial ou si les températures sont glaciales pendant la conduite.

Au début de l'hiver ou avant de voyager dans un endroit où il y a risque de gel, l'unité doit être hivernée. La quantité d'eau minime présente dans l'échangeur thermique NE nécessite PAS l'installation d'un kit de dérivation. Hivernez le chauffe-eau en suivant l'une des méthodes suivantes recommandées par le fabricant :

- Méthode d'air comprimé : purgez toute l'eau du système en ouvrant un robinet à la fois et en utilisant de l'air comprimé pour purger toute l'eau restante.
- Méthode antigel : Suivez les instructions pour l'hivérisation de ce manuel. NE PAS court-circuiter le chauffe-eau sans réservoir. Utilisez uniquement un antigel non toxique spécialement formulé pour les systèmes d'eau du VDL. Assurez-vous que l'antigel s'écoule de chaque robinet pour terminer le processus.

Informations fournies avec l'aimable autorisation de LCI Industries.

Systèmes de chauffage hydronique

Les autocaravanes TMC de Classe A et de Classe C premium sont équipées de systèmes de chauffage hydronique qui offrent une double fonctionnalité :

- Système de chauffage intérieur : Fournit une chaleur intérieure silencieuse et confortable et un contrôle de la température par zones.
- Système d'eau chaude sans réservoir : Fournit un débit régulier d'eau chaude en continu.

Pour plus d'informations sur les systèmes de chauffage hydronique, reportez-vous à la section Chauffage et refroidissement.

Dépannage de tous les types de chauffe-eau

- **Ne s'allume pas :** Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est ACTIVÉ sur le panneau de commande.
- **Ne s'allume pas :** Vérifiez que le disjoncteur 120 V CA (le cas échéant) est ACTIVÉ et ne s'est pas déclenché.
- **Ne s'allume pas :** Vérifiez que l'approvisionnement en gaz n'est pas vide et que la vanne de gaz principale est OUVERTE.
- **Ne s'allume pas :** Vérifiez le sectionneur principal de la batterie ; il doit être sur MARCHE.
- **Pas d'eau chaude :** Vérifiez le raccordement d'eau municipale et que la source d'eau est OUVERTE pour faire couler l'eau.
- **Pas d'eau chaude :** Vérifiez que le réservoir d'eau douce contient de l'eau et que la pompe à eau est ACTIVÉE pour faire couler l'eau.
- **Pas d'eau chaude :** Vérifiez que les vannes de dérivation du chauffe-eau sont en mode NORMAL pour permettre l'approvisionnement en eau.
- **Pour les chauffe-eau de type réservoir Suburban :**
  - Vérifiez les boutons de réinitialisation du gaz et 120 V CA pour déterminer s'ils sont déclenchés par une température élevée.
  - Vérifier le commutateur à bascule derrière la vanne de gaz.

Soupapes de dérivation du chauffe-eau

⚠ AVERTISSEMENT

NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER UN CHAUFFE-EAU SI L'ALIMENTATION EN EAU EST COUPÉE OU DÉRIVÉE. VOUS RISQUEZ D'ENDOMMAGER GRAVEMENT LE CHAUFFE-EAU, AINSI QUE DE PROVOQUER UN INCENDIE.

AVIS

L'installation d'un chauffe-eau sans réservoir peut ne pas inclure de vannes de dérivation. Consultez les instructions du fabricant concernant les précautions à prendre sur l'usage de produits désinfectants et de préparation pour l'hiver dans le chauffe-eau et ses composants.

Un système à vannes de dérivation pour le chauffe-eau peut être installé à l'intérieur de l'autocaravane, généralement derrière le chauffe-eau, dans une armoire ou une zone d'accès à la maintenance. Les vannes de dérivation sont utilisées pour les opérations de maintenance du chauffe-eau ou lorsque le fabricant du chauffe-eau met en garde contre l'usage de produits désinfectants et de préparation pour l'hiver dans le chauffe-eau et ses composants (voir les sections Désinfection et Préparation pour l'hiver de ce manuel).

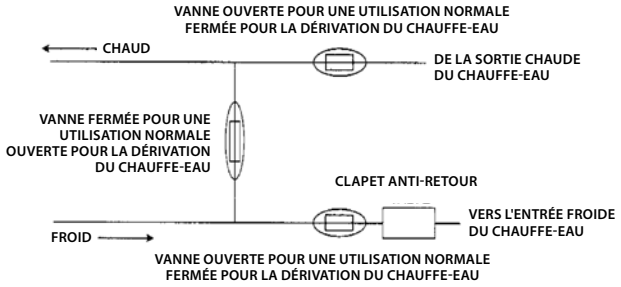


Schéma des vannes de dérivation du chauffe-eau

Pour dériver le chauffe-eau :

1. Fermez les vannes menant à l'entrée d'eau froide et à la sortie d'eau chaude du chauffe-eau.
2. Ouvrez la vanne entre les conduites d'eau chaude et d'eau froide.

Lorsque le chauffe-eau est placé en dérivation pour la période hivernale, n'oubliez pas de retirer le bouchon de vidange et de vidanger le réservoir du chauffe-eau. Consultez les instructions du fabricant pour les procédures de remisage et d'hivernage à long terme.

Lorsque les procédures de désinfection du système d'eau sont terminées ou lorsque le chauffe-eau est remis en service, remettez les vannes de dérivation dans leur position normale pour que le chauffe-eau ait une réserve d'eau pour fonctionner normalement.

Vannes de purge en point bas

Les vannes de purge en point bas sont utilisées pour vidanger le système d'eau douce chaque fois que l'entretien, la désinfection ou l'hivérisation sont requis. Les vannes sont installées au point le plus bas du système d'eau pour assurer ainsi une évacuation complète du système d'eau douce. Les vannes permettent de vidanger les conduites d'eau chaude et d'eau froide. En général, le réservoir de rétention d'eau douce possède un robinet de vidange séparé.

Sur de nombreuses installations de système d'eau, le point le plus bas des conduites d'eau chaude et d'eau froide est un point d'eau, comme une douche extérieure ou un orifice de pulvérisation. Les schémas du système d'eau douce indiquent l'emplacement de toutes les vannes de vidange.

Les drains en point bas ne permettent pas d'évacuer l'eau contenue dans le réservoir du chauffe-eau. Les chauffe-eau comportent généralement des drains séparés, constitués d'un bouchon de vidange d'un certain type. Consultez les instructions du fabricant sur le chauffe-eau pour les procédures de vidange.



Vannes de vidange à point bas typiques

Utilisation du système d'eau par temps froid

⚠ MISE EN GARDE

Faire toujours preuve de prudence lors de l'utilisation du système d'eau de l'autocaravane par temps froid. L'eau gelée peut gravement endommager les composants du système d'eau.

Prendre des mesures pour éviter des dommages aux tuyaux, à la plomberie et à d'autres composants du système d'eau dus à de l'eau gelée.

De nombreux propriétaires choisissent d'utiliser leur autocaravane durant toute l'année et connaissent ainsi des températures glaciales durant leur voyage. Sous peine de graves dommages, une utilisation prolongée du système d'eau par temps très froid n'est pas recommandée. Toutefois, si vous respectez quelques précautions, voyager en hiver avec votre autocaravane peut être sans risque pour le système d'eau.

- Pour éviter des dommages causés par le gel, le système d'eau et les réservoirs de stockage de l'autocaravane dépendent de la température ambiante qui doit rester au-dessus de 0 °C (32 °F). Lorsqu'il fonctionne pleinement et que la température est réglée correctement, le chauffage fournit assez de chaleur pour protéger le système d'eau. Néanmoins, par temps très froid, il est prudent de surveiller la température de l'eau dans le réservoir et de prendre des mesures appropriées pour effectuer la vidange et l'hivernage si nécessaire. Lorsque la température est au-dessous de zéro, il peut être nécessaire d'ouvrir les portes de l'armoire inférieure, la nuit dans le coin douche et le coin cuisine pour que l'air chaud circule autour des conduites d'eau, des tuyaux de drainage et des accessoires. Toujours s'assurer d'avoir une quantité suffisante de carburant basse pression pour maintenir le chauffage en état de marche et tester régulièrement le détecteur LP/CO pour s'assurer que l'air respirable dans l'autocaravane est sain.
- Si l'autocaravane n'est pas chauffée pendant une certaine période par temps froid, vous devez hiveriser le système d'eau. Cela implique de vider les réservoirs de rétention, les conduites d'alimentation en eau et le chauffe-eau. Utiliser l'antigel du VR pour protéger les conduites d'eau et les tuyaux de drainage qui peuvent encore contenir de l'eau. Se reporter aux procédures d'hivernage du système d'eau décrites dans ce manuel.
- Par temps froid, il est préférable de transporter de l'eau potable dans des bouteilles en plastique ou des bidons plutôt que d'utiliser le système d'eau douce embarqué. Si vous choisissez d'utiliser de l'eau en bouteille, faites attention à l'eau qui s'écoule dans les drains ou dans la chasse d'eau des toilettes. L'eau restante dans les siphons et les réservoirs de rétention risque de geler. Si possible, utiliser les toilettes et les douches d'un camping.

REMARQUES : Les propriétés antigel du gaz propane embarqué garantissent un fonctionnement correct du chauffage, du chauffe-eau et des autres appareils à gaz. Consultez votre revendeur de propane concernant les propriétés antigel du propane que vous achetez.

Désinfection du système d'eau douce

⚠ MISE EN GARDE

LORS DE L'UTILISATION DE CHLORE, SUIVRE LES PRÉCAUTIONS INDIQUÉES SUR L'ÉTIQUETTE DE LA BOUTEILLE.

- **Le chlore est nocif pour les humains et les animaux. Tenir les enfants et les animaux domestiques éloignés de la zone lorsqu'une désinfection est effectuée.**
- **Le chlore peut brûler la peau. Utiliser des gants en caoutchouc.**
- **Utiliser des lunettes de protection ou un écran facial pour protéger les yeux contre des éclaboussures.**
- **Les éclaboussures de chlore sur les vêtements peuvent entraîner une décoloration du tissu.**

⚠ MISE EN GARDE

- **Les solutions de chlore peuvent endommager les composants de certains chauffe-eau et échangeurs thermiques. Il est recommandé de dériver le chauffe-eau lors de la désinfection du système d'eau douce.**
- **Les solutions de chlore peuvent endommager la cartouche filtrante de certains filtres à eau et/ou les dispositifs de traitement de l'eau. Dérivez les filtres à eau, ou retirez les cartouches filtrantes avant le traitement désinfectant, ou remplacez la cartouche filtrante lorsque la procédure de désinfection est terminée.**

AVIS

NE CONNECTEZ PAS LE TUYAU D'ALIMENTATION EN EAU AU PORT D'EAU DE VILLE DE L'AUTOCARAVANE TOUT EN EFFECTUANT CETTE PROCÉDURE. Le réservoir de rétention d'eau douce risque d'être dérivé, ce qui empêche une désinfection et un rinçage correct du système d'eau douce.

Veiller à utiliser uniquement une solution de chlore diluée comme désinfectant et rincer soigneusement le système d'eau. Reboucher la bouteille et nettoyer tous les ustensiles ou appareils avec de l'eau et du savon.

Il est vital de désinfecter régulièrement le système d'eau douce de votre autocaravane. Cette procédure permet de garantir la sécurité et la fiabilité du système d'eau douce pour la consommation d'eau potable, tout en évitant la croissance de contamination virale ou bactérienne.

IMPORTANT! LE SYSTÈME D'EAU DOUCE DOIT ÊTRE ASSAINI ET DÉSINFECTÉ :

- **Lors de la livraison de l'autocaravane ;**
- **Au moins une fois durant une utilisation continue ;**
- **Avant l'utilisation de l'autocaravane, après des périodes prolongées de non utilisation ;**
- **Et, si vous suspectez que le système d'eau douce a été contaminé d'une quelconque manière.**

NE PAS VERSER D'EAU DE JAVEL DANS LE RÉSERVOIR DE RÉTENTION D'EAU DOUCE. L'eau de Javel doit être diluée avec de l'eau douce propre avant de l'utiliser comme agent désinfectant en toute sécurité.

Préparer une solution avec 1/4 de tasse d'eau de Javel domestique (5% d'hypochlorite de sodium) pour un gallon d'eau pour chaque 15 gallons de la capacité du réservoir.

Exemples :

- Préparer 2-2/3 gallons de solution pour un réservoir de 40 gallons.
- Préparer 3-1/3 gallons de solution pour un réservoir de 50 gallons.
- Préparer 5-1/3 gallons de solution pour un réservoir de 80 gallons.
- Préparer 6-2/3 gallons de solution pour un réservoir de 100 gallons.

Ce mélange crée une concentration de chlore résiduel de 50 PPM (parts par million) pour le processus de désinfection. Cette solution permet d'éliminer rapidement les bactéries nocives, les virus et les organismes formateurs de matière visqueuse. Des concentrations supérieures à 50 PPM peuvent endommager les conduites d'eau et/ou le réservoir.

Procédure de désinfection :

1. Éteindre le chauffe-eau avec l'interrupteur principal et fermer la valve du réservoir basse pression.
2. Si des vannes de dérivation sont installées, contournez le chauffe-eau. **LE CHLORE PEUT ENDOMMAGER LES COMPOSANTS DU CHAUFFE-EAU!**
3. Ouvrir tous les robinets et vider le réservoir d'eau douce en ouvrant la vanne de drainage du réservoir. Fermer tous les robinets et la vanne de purge du réservoir une fois que le réservoir d'eau douce est vide.
4. Avec le réservoir d'eau douce vide et tous les robinets et drains fermés, verser la solution désinfectante dans le réservoir d'eau douce par l'orifice de remplissage par gravité. Veiller à verser la quantité correcte de solution, selon la taille du réservoir d'eau douce.
5. Faire l'appoint (remplir complètement) dans le réservoir d'eau douce.
6. Activer l'interrupteur de la pompe. Ouvrir tous les robinets (eau froide et eau chaude) jusqu'à ce que l'air soit purgé et que l'eau coule à flot.
7. Fermer tous les robinets et faire de nouveau l'appoint dans le réservoir d'eau douce. Ne pas utiliser le système pendant au moins 3 heures.

Lorsque le délai s'est écoulé :

8. Purger et rincer le système entier en ouvrant tous les robinets, la vanne de purge du réservoir d'eau douce et les vannes de purge en point bas, tout en actionnant la pompe à eau ET en ajoutant de l'eau potable par l'orifice de remplissage de gravité d'eau douce.

   VEILLER À CE QUE L'EAU POTABLE S'ÉCOULE DE MANIÈRE CONTINUE DANS L'ORIFICE DE REMPLISSAGE DE GRAVITÉ TOUT EN EFFECTUANT CE PROCESSUS DE RINÇAGE.
9. Continuer ce processus de rinçage pendant plusieurs minutes et jusqu'à ce que l'odeur du chlore ne soit pas détectée au niveau des robinets.
10. Fermer toutes les vannes de purge et les robinets et remplir le réservoir d'eau douce comme d'habitude. Veiller à ce que l'air dans le système soit purgé
11. Si la présence de chlore est toujours détectée, répéter les étapes 7, 8 et 9.
12. Finalement, fermer la/les vanne(s) de dérivation du chauffe-eau et vérifier que le réservoir de stockage du chauffe-eau est plein avant d'allumer le chauffe-eau.

Hivérisation du système d'eau

AVERTISSEMENT

L'antigel pour véhicules (éthylène glycol) et l'antigel pour lave-glace (méthanol) sont toxiques. Ne jamais utiliser ces produits dans votre système d'eau douce. Ces produits nocifs peuvent être mortels en cas d'ingestion.

Utiliser uniquement un antigel biodégradable VR pour l'hivérisation du système d'eau de votre autocaravane.

MISE EN GARDE

Ne pas mettre le chauffe-eau en marche et ne pas utiliser le système de plomberie de l'autocaravane après l'hivérisation du système d'eau.

AVIS

L'antigel peut endommager les composants internes du chauffe-eau; pour une hivérisation conforme du chauffe-eau, vidangez le réservoir, puis contournez l'entrée du chauffe-eau avant l'ajout d'antigel au système d'eau douce.

La préparation pour l'hiver ou pour le remisage est un aspect extrêmement important de l'entretien de routine de l'autocaravane. L'autocaravane doit être préparée pour l'hiver à la fin de la saison de camping ou lorsqu'elle est exposée à des températures égales ou inférieures à 0 °C (32 °F). Les réparations dues au gel des liquides ne sont pas couvertes par la garantie. Ajouter uniquement de l'antigel pour VR au système d'eau douce pour assurer une protection contre le gel.

1. Mettre l'autocaravane de niveau et purger le système d'eau douce.
   a. Repérer et OUVRIR la vanne de purge du réservoir de rétention d'eau douce.
   b. Repérer et OUVRIR les vannes de purge en point bas pour les conduites d'eau chaude et d'eau froide.

   Remarque : Les drains en point bas peuvent être des éléments, comme une douche extérieure ou des orifices de pulvérisation.
2. Retirer ou contourner le filtre à eau potable (si équipé).
3. Déconnecter et recouvrir (ou contourner) les éléments suivants:
   - Conduite d'eau de l'entrée de la machine à glaçons du réfrigérateur (si équipé).
   - Conduite d'entrée du lave-vaisselle (si équipé).
   - Conduite d'entrée de la machine à laver (si équipé).
   - Si vous avez un lave-vaisselle, une machine à glaçons ou une machine à laver, suivez les instructions du fabricant de l'appareil en matière d'hivérisation (et de déshivérisation).
4. Mettre tous les interrupteurs d'alimentation du chauffe-eau sur Arrêt. Certains chauffe-eaux présentent des éléments de chauffage de 12 volt CC et 120 volt CA.
5. Fermer le robinet de gaz du chauffe-eau ou fermer l'interrupteur du chauffe-eau sans réservoir (si équipé).
6. Mettez les vannes de dérivation du chauffe-eau (si équipé) en position DÉRIVATION ou HIVÉRISATION. L'installation d'un chauffe-eau sans réservoir peut ne pas inclure de vannes de dérivation.

   Remarque : NE PAS laisser d'antigel pénétrer dans le chauffe-eau; car cela peut endommager les composants du chauffe-eau.
7. Vidanger le réservoir du chauffe-eau. ATTENTION: l'eau peut être TRÈS CHAUDE.
8. Fermer la vanne de purge du réservoir de rétention d'eau douce et les drains et les vannes en point bas.
9. Fixez un tuyau court (6 à 8 pieds) au réservoir d'eau municipale et insérez l'autre extrémité dans un bidon d'antigel pour VR (cette quantité devrait suffire pour l'hivérisation de l'autocaravane). Pour faciliter le processus de siphonnage, placez le conteneur sur un objet pour qu'il soit à environ deux pieds au-dessus du sol.

   REMARQUE : En général, les autocaravanes TMC disposent d'un port d'hivérisation (antigel) installé dans le système de canalisations d'eau douce. Si votre autocaravane est équipé d'un tel port, raccordez le tuyau de siphon à ce port plutôt qu'au port de remplissage d'eau municipale.

   REMARQUE : Si votre autocaravane est équipée d'un tableau de vanne Anderson ou Nautilus, effectuez ici le raccordement du syphon.

   Reportez-vous aux schémas de canalisations du système d'eau douce, inclus dans le document Schémas de votre autocaravane, disponible via votre compte Ressources pour les propriétaires TMC, pour déterminer l'emplacement du port de remplissage pour l'hivérisation (s'il est installé, ce port est généralement situé près de la pompe à eau).
   a. Retirez le bouchon (ou le capuchon) du port d'hivérisation.
   b. Fixez le tuyau de siphon, équipé d'un adaptateur fileté, de manière à ce qu'il corresponde au raccord fileté du port de remplissage.
   c. S'il est installé, ouvrez la vanne qui correspond à ce port.
10. Actionner la pompe à eau. Si la pompe à eau ne s'amorce pas automatiquement, ouvrir temporairement les drains en point bas. Fermer les drains en point bas dès que la pompe à eau s'amorce (l'antigel pour VR commencera à s'écouler) et avant de passer à l'étape suivante.
11. Ouvrez les robinets d'eau chaude l'un après l'autre, en commençant par le robinet le plus éloigné de la pompe à eau, jusqu'à ce que l'antigel du VDL commence à s'écouler régulièrement (cuisine, lavabo, douche, machine à laver, douche extérieure et orifices de pulvérisation). Ensuite, fermez le robinet. Répétez la procédure pour chaque robinet d'eau chaude.
12. Effectuez l'étape précédente avec tous les robinets d'eau froide à l'intérieur et à l'extérieur et les orifices de pulvérisation.

    NOTE: Allow enough antifreeze to flow so that the drain traps are filled with antifreeze.
13. Pour a cup-full of antifreeze down the shower drain.
14. Flush the toilet a few times until antifreeze appears in the bowl.

Lorsque vous avez terminé d'ajouter de l'antigel pour VR :

15. Retirer le tuyau de l'orifice de remplissage de l'eau municipale.
16. Pour éviter les taches, essuyer l'antigel pour VR présent dans les éviers, la douche et les toilettes à l'aide d'un chiffon doux et sec.

Déshivérisation de votre autocaravane

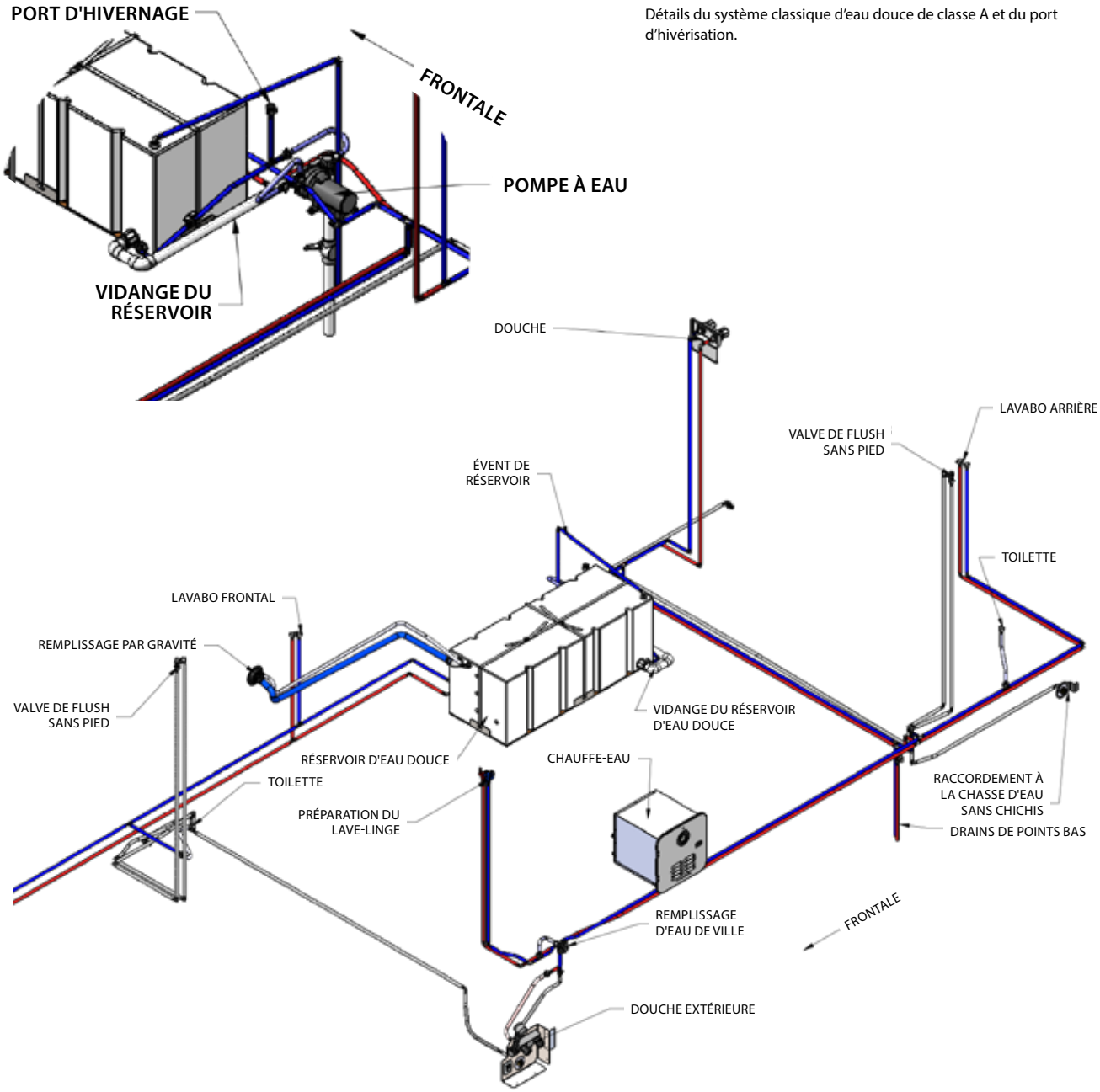
1. Vidanger les réservoirs de rétention (réservoirs d'eau douce, d'eaux grises et d'eaux usées).
2. Ouvrir les vannes de purge en point bas et vidanger l'antigel dans les conduites d'eau. Ouvrir le robinet d'eau chaude et le robinet d'eau froide pour vidanger les conduites d'eau plus efficacement.
3. Fermer les vannes de purge en point bas et toutes les vannes de purge du réservoir de rétention.
4. Fixer un tuyau d'eau potable à l'orifice de remplissage du réservoir d'eau douce et remplir le réservoir d'eau douce.
5. Activer l'interrupteur de la pompe à eau et ouvrir le côté eau froide de tous les robinets et robinets de douche. Fermer les robinets et combinés de douche une fois que l'eau est claire (pas de résidu rose), et répéter la procédure pour le côté eau chaude.
6. Rincer les toilettes jusqu'à ce que l'eau claire coule dans le bol.

7. Vider les réservoirs de rétention à nouveau.
8. Désinfecter le système d'eau douce.
9. Si un filtre à eau potable a été installé: vidanger les conduites d'eau, retirer l'assemblage, nettoyer et réinstaller à l'aide d'une nouvelle cartouche filtrante à eau potable.
10. Lorsque vous êtes prêt à utiliser le chauffe-eau, ouvrez la vanne de dérivation, laissez l'eau entrer et remplissez le réservoir du chauffe-eau (la vanne de dérivation du chauffe-eau NE doit PAS être en position DÉRIVATION pour le fonctionnement normal du chauffe-eau).

    REMARQUE : La vanne de dérivation du chauffe-eau d'eau ne doit PAS être en position DÉRIVATION pour que le chauffe-eau fonctionne normalement.

REMARQUES :

- *Même si l'antigel pour VR est biodégradable, pensez à utiliser un récipient sous le drain en point bas et les sorties du réservoir d'eau douce pour recueillir et éliminer correctement la solution antigel usagée.*
- *Les schémas du système d'eau douce sont disponibles sur votre compte en ligne Ressource du propriétaire TMC et sont inclus dans les schémas de votre autocaravane.*



Détails du système classique d'eau douce de classe A et du port d'hivérisation.

Système d'eaux usées

Le système d'eaux usées de votre autocaravane comporte les appareils sanitaires, la tuyauterie de vidange, les réservoirs collecteurs des eaux usées, les évents de vidange et les robinets d'eaux usées. Il est important que vous vous familiarisiez avec le système d'eaux usées de l'autocaravane, car il exige une surveillance et un entretien courant à long terme.

Tuyaux de vidange

AVIS

Déposer le siphon sans garde d'eau avant l'utilisation de dispositifs mécaniques de vidange. Sinon, le siphon sans garde d'eau pourrait être endommagé.

Les tuyaux de vidange sont pourvus de siphons en P ou de siphons sans eau (HEPVO) pour prévenir l'infiltration des odeurs de vidange dans l'autocaravane. En voyage, l'eau dans les siphons en P se déplace parfois, et les odeurs du système d'eaux usées s'infiltrent dans l'autocaravane. Les odeurs de vidange proviennent des matières en décomposition dans le réservoir. Si vous sentez une odeur, versez quelques tasses d'eau dans chaque point de vidange, puis utilisez un agent désodorisant approuvé pour VR qui réduira les odeurs et aidera à garder les canalisations et les réservoirs de vidange propres et fluides. Les produits chimiques de vidange sont en vente dans les magasins de fournitures de VR.

Évents

Les tuyaux de ventilation et les évents laissent s'échapper les gaz des réservoirs collecteurs des eaux grises et noires. Le bouchon de ventilation extérieur est fixé sur le toit; il doit demeurer exempt de débris et d'obstructions pour fonctionner comme prévu. Sur certaines marques et certains modèles, le tuyau de ventilation fera partie du système de vidange appelé « évent mouillé » (l'eau coule vers le bas et l'air circule vers le haut dans le même tuyau).

Réservoirs collecteurs des eaux usées

Votre autocaravane comporte deux réservoirs collecteurs distincts, l'un pour les eaux usées, l'autre pour les déchets solides. Normalement, le réservoir des eaux grises collecte et stocke l'eau usée des éviers, des lavabos et des douches, tandis que réservoir des eaux noires collecte et stocke l'eau des toilettes. Certains plans de sol ont deux réservoirs d'eaux noires, d'autres évacuent l'eau des lavabos et des douches dans le réservoir d'eaux noires. Les réservoirs collecteurs des eaux usées ont des robinets pour les vider dans une station de collecte des eaux usées, plus connue sous le nom de « station de vidange ».

Lorsque vous voyagez, il est recommandé de minimiser les eaux usées (grises et noires) transportées dans votre autocaravane. Cela réduira le poids total de votre autocaravane, permettant une capacité de charge pour d'autres articles, si nécessaire. Reportez-vous à la Section 6, Transport et capacité des occupants et des marchandises (OCCC).

REMARQUE : Le panneau de contrôle ou, si équipé, le pavé tactile principal multiplex assure le contrôle du niveau des eaux usées dans les réservoirs collecteurs. Normalement, le niveau du réservoir est indiqué par paliers de 1/3.

Toilette

AVIS

Certaines toilettes pour VR ont un signal de réservoir noir plein, qui empêche l'eau de rinçage d'entrer dans la cuvette tant que le réservoir noir n'a pas été vidé. Vérifiez auprès du fabricant ou de votre revendeur pour déterminer si la toilette installée possède cette fonctionnalité

Suivez toutes les instructions du fabricant associées aux toilettes, quel que soit leur type ; y compris la préparation, l'utilisation, l'élimination des déchets, le nettoyage, l'entretien, l'utilisation par temps froid, l'hivernage et le stockage.

La toilette installée dans l'autocaravane est conçue pour fournir un fonctionnement pratique et sans problème lorsqu'elle est utilisée correctement. Contrairement à la plupart des toilettes résidentielles, les toilettes de VR sont sans réservoir, ce qui signifie que l'utilisateur remplit la cuvette juste avant l'utilisation. La plupart des toilettes sont actionnées par une pédale ou un levier actionné au pied, situé soit sur le côté droit ou à l'avant de la cuvette des toilettes et utilisent la gravité pour se décharger directement dans le réservoir de rétention d'eaux noires. Les cuvettes de toilettes installées dans les autocaravanes TMC peuvent être constituées de matériaux en céramique ou en plastique.

La toilette installée dans votre autocaravane peut différer des illustrations incluses dans ce manuel. Suivez toujours les instructions d'utilisation du fabricant, disponibles sur votre compte Ressource pour le propriétaire TMC.

Mode d'emploi :

1. Allumez la pompe à eau embarquée ou connectez le système d'eau à une source sous pression externe.
2. Ajoutez de l'eau à la cuvette des toilettes en appuyant partiellement sur la pédale de remplissage/chasse jusqu'à ce que la cuvette soit à moitié pleine.



Toilette typique

3. Pour rincer : appuyez complètement sur la pédale de remplissage/chasse jusqu'à ce que la cuvette se vide.

4. Surveillez les niveaux du réservoir de rétention d'eaux noires et N'UTILISEZ PAS la toilette si le réservoir d'eaux noires est plein. Videz le réservoir d'eaux noires dans une station de vidange approuvée avant d'utiliser la toilette.

C'est une bonne pratique de toujours vérifier et rincer (vider) la cuvette des toilettes avant le départ. L'eau restant dans la cuvette des toilettes pourrait clapoter sur le sol de la salle de bain pendant le voyage.

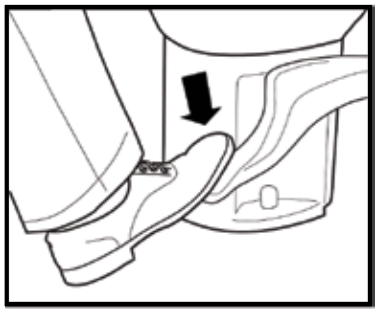
REMARQUES – S'applique à tous les types de toilettes de VR :

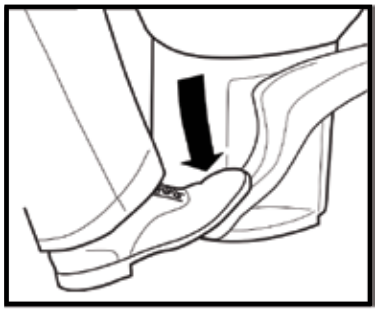
- *IMPORTANT - Utilisez uniquement du papier toilette RV ou Marine avec le système de déchets de votre camping-car. Ces produits en papier sont spécialement formulés pour se décomposer plus facilement que les produits de papier hygiénique standard et aident à prévenir le colmatage du système de déchets.*
- *Ne jetez pas d'hygiène, de serviettes en papier, de plastiques ou d'autres déchets non biodégradables dans le système d'évacuation des eaux usées.*
- *Ne laissez pas le réservoir de déchets noirs se remplir excessivement, ce qui entraînerait un déversement insalubre.*
- *Le fabricant de toilettes peut également recommander l'utilisation de produits de nettoyage ou de produits chimiques particuliers qui désodorisent ou facilitent la décomposition des déchets.*

Mode d'emploi de la toilette :

1. Enfoncer la pédale à mi-course pour remplir la cuvette.

2. Après avoir utilisé la toilette, appuyer à fond sur la pédale (rinçage de la cuvette, ouverture du robinet d'eaux usées et évacuation des déjections dans le réservoir d'eaux noires).





Pompe dilacératrice

AVIS

La pompe dilacératrice est automatique; elle s'allume puis s'éteint sur détection d'une évacuation.

Le sectionneur principal de batterie doit être sur Marche (On) pour que la pompe 12 V CC fonctionne de la manière prévue.

La pompe de certains modèles TMC fera partie intégrante de la toilette, d'autres auront une unité de pompage autonome. La pompe dilacératrice « désintègre » et dilue les matières dans la toilette, puis les refoule dans le réservoir d'eaux noires; la dissolution et l'évacuation des déjections est donc d'autant plus efficace. On ajoute une pompe dilacératrice lorsque la toilette est quelque peu éloignée du réservoir d'eaux noires, ou lorsqu'on installe une toilette dans une pièce escamotable, afin de faciliter le refoulement des déjections vers le réservoir d'eaux noires.

Pompe répartitrice typique de 12 volts



Mode de recirculation

AVIS

NE PAS faire fonctionner la pompe en mode de recirculation lorsque le réservoir d'eaux noires est vide. L'utiliser en mode de recirculation uniquement lorsque le réservoir d'eaux noires est aux trois quarts plein au minimum. On évitera ainsi de faire tourner la pompe à vide et d'endommager son mécanisme.

La pompe de certaines installations agit également comme pompe de recirculation du réservoir d'eaux noires : elle « désintègre » alors les déchets solides dans le réservoir, diminuant ainsi le risque d'une accumulation sur ses surfaces et sur ses détecteurs de niveau. Une pompe possédant cette fonction aura un commutateur de recirculation sur un panneau mural dans la salle de bains et un second proche des robinets de sortie.

Se référer à votre tousse du propriétaire TMC pour savoir si votre autocaravane comporte une pompe dilacératrice. Dans un tel cas, lire et suivre toutes les instructions spéciales d'entretien.

Toilettes à broyeur

Certaines autocaravanes TMC sont équipées d'une toilette à broyeur. L'utilisation de ce type de toilette est principalement due au positionnement du réservoir de rétention d'eaux noires par rapport à la toilette. Au lieu de la décharge par gravité de la toilette standard, la toilette à broyeur utilise un moteur qui hache et broie les déchets, puis pompe les déchets vers le réservoir de rétention d'eaux noires. Pouvoir séparer physiquement la toilette du réservoir de rétention d'eaux noires permet une plus grande flexibilité de conception du plan de sol.





Toilette à broyeur SFA et panneau de commande Luxe.

Fonctionnement de la toilette

La toilette est fournie avec un panneau de commande tactile à 3 positions, qui a les caractéristiques suivantes :

- « **NORMAL** » **:** Appuyer sur la position « NORMAL » remplit la cuvette des toilettes avec environ 2,2 litres (0,6 gal) d'eau. Le temps de cycle est d'environ 19 secondes.
- « **ECO** » **:** Lorsque moins d'eau est nécessaire, appuyer sur la position « ECO » remplit la cuvette des toilettes avec environ 1,2 litres (0,3 gal) d'eau. Le temps de cycle est d'environ 10 secondes.
- « **EMPTY** » **:** Appuyer sur « EMPTY » ouvre la vanne de la cuvette, allume la pompe dilacératrice et vide la cuvette. La pompe s'éteint automatiquement lorsqu'elle ne détecte plus de décharge provenant de la cuvette des toilettes. Une fois la cuvette vide, la vanne de la cuvette se ferme automatiquement.
- Voyant d'indication « **TANK FULL** » (Réservoir plein) : Lorsque le voyant TANK FULL est vert, le réservoir d'eaux noires a de la place pour accepter plus de décharge. Lorsque le voyant est ROUGE ou clignote en ROUGE, le réservoir d'eaux noires est plein et doit être vidé avant d'utiliser la toilette.

REMARQUE : Si le voyant ROUGE continue de clignoter après que le réservoir de rétention noir a été vidé, APPUYEZ et MAINTENEZ l'interrupteur de position « NORMAL » pendant 5 secondes. Cela devrait réinitialiser le dispositif de détection de niveau de réservoir.

L'ensemble du processus est facile à utiliser et entièrement automatique.

1. Avant d'utiliser la toilette, appuyez sur le bouton « ECO » ou « NORMAL ». Cela place de l'eau douce dans la cuvette des toilettes.
2. Après avoir utilisé la toilette, appuyez simplement sur le bouton « EMPTY » (chasse) pour commencer le cycle opérationnel.
   a. Un mécanisme de chasse est activé lorsque vous appuyez sur le bouton « EMPTY ».
   b. Le moteur du broyeur démarrera automatiquement, activant une lame à rotation rapide qui broie et liquéfie les déchets et le papier toilette.
   c. Les déchets sont ensuite pompés sous pression à travers les tuyaux de plomberie des eaux usées vers le réservoir de rétention d'eaux noires.

Réglage du temps de cycle

Le temps de rinçage pendant le cycle NORMAL peut être programmé, pour ajouter jusqu'à 5 secondes. Par conséquent, le temps de cycle peut être augmenté de 19 secondes à 24 secondes, et la consommation d'eau augmentera de 2,2 litres (0,6 gal) à 3 litres (0,8 gal).

Pour entrer dans le mode de programmation :

1. Appuyez sur les boutons « NORMAL » et « ECO » en même temps pendant au moins 5 secondes.
2. La DEL rouge clignote pendant 5 secondes puis s'éteint. Pour augmenter le temps de rinçage de 1 seconde : appuyez sur le bouton « NORMAL ». Chaque pression augmentera le cycle d'une seconde supplémentaire. Un maximum de 5 pressions (équivalant à 5 secondes) est possible. Un bip sonore se fera entendre à chaque pression du bouton.
3. Pour réduire le temps de cycle de rinçage de 1 seconde par pression, tapez sur le bouton « ECO ». Un bip sonore se fera entendre à chaque pression du bouton.
4. Pour quitter le mode de programmation automatiquement, n'appuyez simplement sur aucun bouton pendant 5 secondes. Après 5 secondes, le voyant vert s'allumera, indiquant que la toilette est prête pour un fonctionnement normal. Le nouveau cycle de consommation d'eau reste en mémoire, même après que l'unité a été déconnectée de l'alimentation électrique.

Entretien et maintenance

AVIS

- **Seule l'élimination du papier toilette, des matières fécales et des eaux usées sera sous garantie. Tout dommage dû à des matériaux étrangers, tels que le coton, les préservatifs, les serviettes hygiéniques, les lingettes humides, la nourriture, les cheveux ou les liquides tels que les huiles, les produits solvants, ne sera pas couvert par la garantie du fabricant.**
- **Si la toilette ne sera pas utilisée pendant une longue période, comme lors du remisage de l'autocaravane, ou en cas de longue interruption de l'électricité, les alimentations en eau et en électricité de la toilette SFA doivent être coupées.**

Pour vous assurer que votre toilette à broyeur SFA fonctionne en douceur, suivez ces directives importantes :

- Ne jetez que des déchets humains et du papier toilette. Ne jetez pas d'autres articles, tels que des lingettes humides, des serviettes en papier, des tampons ou des boules de coton, car ils peuvent bloquer les lames et endommager le moteur.
- Utilisez uniquement du papier toilette compatible avec les broyeurs (papier toilette pour VR). Ce type de papier toilette se décompose plus facilement et prévient les obstructions.
- Détartrez régulièrement l'unité. Le détartrage empêche l'accumulation de calcaire et de résidus de déchets à l'intérieur de la pompe. Cela peut être fait avec un produit conçu spécifiquement pour les unités de broyeur.
- Coupez l'alimentation avant l'inspection. Si vous entendez un bourdonnement ou soupçonnez un blocage, débranchez l'unité de sa source d'alimentation avant d'essayer de retirer toute obstruction.
- Attention au moteur fonctionnant constamment. Si le moteur tourne par intermittence ou en continu, vérifiez s'il y a un robinet qui fuit ou une vanne d'eau défectueuse, car l'excès d'eau peut provoquer l'activation de la pompe.
- Nettoyage : Les agents de blanchiment ménagers normaux non moussants et les nettoyants pour cuvette de toilettes peuvent être utilisés avec cette unité.

Hivérisation de la toilette à broyeur

Pour hiverniser une toilette à broyeur SFA Luxe, vous devez vous assurer que de l'antigel pour VR non toxique circule dans tout le système, y compris la cuvette des toilettes, la pompe dilacératrice et les conduites de décharge. Les méthodes les plus efficaces impliquent soit d'alimenter par gravité l'antigel dans la cuvette, soit d'utiliser un siphon pour le pomper dans le système.

Hivérisation avec la méthode d'alimentation par gravité

Cette méthode simple est la plus courante pour les VR et autres applications mobiles.

1. Vidangez l'alimentation en eau. Tout d'abord, éteignez la pompe à eau ou fermez la vanne d'alimentation en eau principale de la toilette à broyeur.
2. Vidangez le système. Ouvrez tous les drains en point bas pour vider les conduites d'eau douce.
3. Versez de l'antigel dans la cuvette. Versez une quantité suffisante d'antigel pour VR directement dans la cuvette des toilettes.
4. Faites fonctionner le broyeur. Appuyez sur le bouton de chasse ou « vidange » pour activer le broyeur et pomper l'antigel dans le réservoir de rétention. La pompe aspirera l'antigel à travers le système.
5. Remplissez la cuvette. Versez plus d'antigel dans la cuvette pour en laisser une petite quantité au fond, ce qui empêche les joints et les composants en caoutchouc de sécher.

Hivérisation avec une pompe à siphon

Cette méthode est utilisée pour forcer l'antigel à travers tout le système d'alimentation en eau et peut être nécessaire pour certaines configurations d'autocaravane.

1. Si connecté à l'eau municipale, déconnectez de cette source d'eau externe.
2. Pompez ou vidangez le réservoir de rétention d'eau douce. Si la toilette a un réservoir de rétention séparé, assurez-vous que ce réservoir est également complètement vidé.
3. Débranchez le tuyau d'arrivée d'eau de la vanne d'eau ou de la pompe de la toilette.
4. Placez le tuyau détaché dans un récipient contenant de l'antigel pour VR.
5. Faites un cycle de la toilette. Tirez la chasse d'eau pour aspirer l'antigel à travers la pompe dilacératrice et dans les conduites de décharge et le réservoir de rétention. Faites tourner la pompe jusqu'à ce que seul de l'antigel rose sorte. Cette opération peut prendre un ou deux gallons d'antigel.
6. Terminez le processus en ajoutant une petite quantité d'antigel dans la cuvette pour la lubrification. Reconnectez les tuyaux une fois que vous avez terminé.

Considérations importantes

- Suivez toujours les instructions spécifiques de votre véhicule ou de votre manuel, en particulier concernant l'emplacement des vannes et des dérivations.
- Utilisez uniquement de l'antigel pour VR non toxique. L'antigel automobile est hautement toxique et peut contaminer le système.
- Si vous n'êtes pas sûr de l'emplacement des vannes ou du processus spécifique pour votre modèle, consultez un plombier professionnel ou un technicien VR.

Robinets et compartiment de sortie

Le compartiment de sortie renferme normalement les composants des eaux usées indiqués dans cette section. Veuillez noter qu'en raison de l'éventail des modèles et des plans de sol des autocaravanes TMC, les éléments mentionnés dans cette section sont d'ordre général et se rapportent ou non à votre configuration de robinets de sortie.

- Poignées de robinets de sortie des réservoirs collecteurs d'eaux grises et d'eaux noires. Pour ouvrir, saisissez, puis tirez. Avant d'ouvrir ces robinets, assurez-vous que le tuyau de vidange des eaux usées est raccordé.
- Bouchon de sortie. Retirez le bouchon pour poser le tuyau flexible de vidange des eaux usées (non fourni par TMC). Assurez-vous que les robinets de sortie sont fermés avant d'enlever ce bouchon.
- Accessoire de rinçage du réservoir collecteur des eaux usées. Raccordez le tuyau à pression, puis laissez l'eau couler pendant trois minutes. Cf. le paragraphe Chasse d'eaux noires dans cette section.
- Bouchon d'accès du tuyau de vidange des eaux usées (typiquement pour les autocaravanes de classe A uniquement). Retirez le bouchon (directement sous le point de vidange des eaux usées), puis faites passer le flexible et raccordez-le à la prise de vidange.
- Robinet extérieur. Mélangeur d'eau chaude et d'eau froide pour la pomme de douche extérieure.

REMARQUE : Il est typique d'avoir une vanne de terminaison grise et une vanne noire pour les réservoirs gris et noir respectivement. Cependant, selon la quantité et l'emplacement des salles de bains, certains plans d'étage ont deux réservoirs noirs avec leurs propres vannes de terminaison individuelles.



Configuration typique de la vanne de terminaison.

Raccordement aux égouts du camping

AVIS

Pour des raisons sanitaires, n'utilisez jamais un tuyau d'eau potable pour la vidange des eaux usées ou le nettoyage des égouts.

Lors du raccordement au système d'égouts d'un camping, il est préférable de maintenir les clapets de raccordement FERMÉS jusqu'à ce que les réservoirs de stockage des eaux usées doivent être vidés.

Cette procédure offre deux avantages :

1. **Empêche les gaz des égouts du camping de pénétrer dans l'autocaravane via le système d'eaux usées.**
2. **Permet de conserver une certaine fluidité dans le réservoir d'eaux usées, ce qui contribue à maintenir les matières solides en suspension, ce qui évite l'accumulation de déchets solides sur les surfaces intérieures du réservoir.**

De nombreux campings ont un système de décharge d'eaux usées sur le terrain ou si ce n'est pas le cas, une station de vidange sur site. Si le camping est équipé d'un système de décharge d'eaux usées, il est généralement situé du côté conducteur, le long des raccordements électriques et d'eau douce.

1. Stationnez l'autocaravane suffisamment près de l'entrée des égouts pour que votre tuyau d'égout puisse être raccordé entre l'évacuation des égouts de votre autocaravane et l'entrée des égouts du camping.
2. Assurez-vous que les DEUX vannes d'extrémité des eaux usées et des eaux ménagères sont FERMÉES (poignées complètement tournées vers L'INTÉRIEUR).
3. Retirez le bouchon de la sortie d'évacuation des eaux usées de l'autocaravane.
4. Connectez le tuyau d'égout à la sortie d'évacuation des eaux usées de l'autocaravane, en veillant à ce que les clips sur le tuyau d'égout soient engagés dans les languettes sur la sortie.
5. Placez l'autre extrémité du tuyau d'égout dans l'entrée des égouts du camping. Souvent, un objet lourd, tel qu'une pierre ou un morceau de bois, est nécessaire pour adapter le tuyau dans l'entrée des égouts.



Tuyau d'égout raccordé à la sortie des eaux usées de l'autocaravane.

REMARQUE : Il peut y avoir des endroits où l'entrée des égouts du camping est trop éloignée pour y raccorder votre tuyau d'égout. Dans ces situations, une extension de tuyau d'égout est nécessaire. Les extensions de tuyau d'égout sont disponibles auprès de détaillants VR.

Vidage des réservoirs de rétention d'eaux usées

Qu'il s'agisse de la vidange des réservoirs d'eaux usées à l'entrée des égouts d'un camping ou dans une station de vidange, observez la procédure suivante :

1. Avant de vidanger les réservoirs de rétention d'eaux usées, vérifiez le niveau du réservoir d'eaux usées. Le niveau doit être au moins aux 3/4. Cela permet de s'assurer que le réservoir se vide efficacement. Si nécessaire, ajoutez de l'eau dans le réservoir en actionnant la chasse d'eau plusieurs fois.
2. Retirez le bouchon de bouche d'égout et raccordez le flexible d'évacuation des égouts en vous assurant que les clips du raccord du flexible s'engagent dans les languettes de la sortie d'évacuation des égouts.
3. Fixez l'autre extrémité du flexible d'égout à l'entrée de la station de vidange. Assurez-vous que les deux extrémités du tuyau flexible d'égout sont solidement fixées.
4. Videz D'ABORD le réservoir de rétention d'eaux usées en tirant la poignée de la valve d'extrémité NOIRE du côté opposé du corps de la valve. Assurez-vous de laisser suffisamment de temps pour que le réservoir d'eaux usées se vide complètement, puis rincez le réservoir de rétention d'eaux usées avec plusieurs litres d'eau en appuyant sur la pédale de la chasse d'eau (poignée de chasse), ou mieux encore, utilisez la chasse d'eaux usées (si équipé).

   REMARQUE : Voir la section suivante pour la procédure de rinçage du réservoir d'eaux usées.

5. Vidangez le réservoir de rétention des eaux ménagères en tirant la poignée de la vanne d'extrémité GRISE hors du corps de la valve. La vidange du réservoir de rétention des eaux ménagères après le réservoir d'eaux usées permet aux eaux ménagères d'éliminer les déchets solides du tuyau flexible d'égout.



Vanne d'extrémité du réservoir d'eaux usées en position OUVERTE.

6. Lorsque les réservoirs d'eaux usées et d'eaux ménagères sont vidés, fermez les vannes d'extrémité ; vanne grise D'ABORD, puis la vanne noire, en repoussant les poignées vers la position fermée.

   REMARQUE : NE fermez PAS la vanne d'extrémité noire tant que la procédure de rinçage du réservoir d'eaux usées n'est pas terminée et que la source d'eau n'est pas fermée.



Fermeture des vannes d'extrémité ; fermez d'abord la vanne grise, puis la vanne noire.

7. Retirez le tuyau d'égout flexible de l'évacuation d'égout et avec l'autre extrémité du tuyau d'égout toujours inséré dans l'entrée de la station de vidange, rincez-le abondamment avec de l'eau propre d'un tuyau d'arrosage, ou, le cas échéant, avec la douche extérieure ou l'orifice de pulvérisation de l'autocaravane. La plupart des stations de vidange sont dotées d'un robinet pour tuyau d'eau.
8. Soulevez l'extrémité libre du tuyau d'égout, de manière à ce que l'écoulement se fasse complètement dans l'entrée de la station de vidange. Ensuite, retirez le tuyau d'évacuation de l'entrée de la station de vidange et rangez-le dans son compartiment de stockage.
9. Remettez en place les bouchons d'égout sur la sortie d'égout de l'autocaravane et remettez en place le bouchon ou le couvercle sur l'entrée de la station de vidange.
10. Rincez tous les déversements d'eaux usées avant de déconnecter et de ranger le tuyau d'arrosage.
11. Tirez la chasse d'eau plusieurs fois pour ajouter une petite quantité d'eau dans le réservoir d'eaux usées. Cela permet d'éviter que des déchets solides restants sèchent ou adhèrent aux surfaces du réservoir.

REMARQUE : Portez toujours des gants en caoutchouc ou en vinyle et des lunettes de protection lors de la vidange des réservoirs de rétention et n'utilisez jamais un tuyau d'eau potable pour vidanger les eaux usées ou effectuer le nettoyage.

Chasse d'eaux noires

⚠ MISE EN GARDE

Le robinet de sortie du réservoir collecteur d'eaux noires doit être ouvert avant l'utilisation du dispositif de chasse du réservoir.

Sinon, un trop-plein du réservoir pourrait se produire, occasionnant une condition non hygiénique, cause de maladie ou de risques de blessures.

Après le vidage du réservoir noir, certains solides peuvent être laissés au fond du réservoir d'eau noire ainsi que sur les parois latérales du réservoir. Le rinçage du réservoir noir est conçu pour aider à vider le réservoir noir des déchets solides. Utiliser:

1. Assurez-vous que le tuyau de vidange des eaux usées est raccordé à la sortie d'égout de l'autocaravane et à l'entrée de la station de vidange.

2. Raccordez un tuyau d'arrosage (réservé à cette tâche) à l'alimentation en eau de la station de vidange et à l'orifice de rinçage du réservoir noir.

   Pour des raisons sanitaires :

   N'UTILISEZ PAS VOTRE TUYAU D'EAU POTABLE POUR LE RINÇAGE DU RÉSERVOIR NOIR OU POUR D'AUTRES PROCÉDURES DE NETTOYAGE DES EAUX USÉES.

   N'ACTIVEZ PAS L'EAU DE RINÇAGE TANT QUE LE RÉSERVOIR NOIR N'EST PAS VIDÉ.

3. Assurez-vous que le robinet de sortie en T du réservoir noir est **OUVERT**.

4. Ouvrez l'eau de rinçage et laissez l'eau couler pendant plusieurs minutes. Pendant le processus de rinçage, assurez-vous que le robinet de sortie reste ouvert et que le tuyau flexible de vidange des eaux usées reste connecté entre la sortie de vidange des eaux usées de l'autocaravane et l'entrée de la station de vidange.

5. Une fois le rinçage terminé, coupez l'arrivée d'eau. Débranchez le tuyau d'eau de l'orifice de rinçage du réservoir noir.

6. Fermez le robinet de sortie du réservoir noir.

7. Débranchez le tuyau de vidange des eaux usées de l'autocaravane. Pendant que l'autre extrémité du tuyau de vidange des eaux usées est raccordée à l'entrée de la station de vidange, rincez le tuyau de vidange des eaux usées, à l'intérieur et à l'extérieur, avec de l'eau provenant de l'alimentation en eau de la station de vidange ou de votre tuyau d'eau intégré. Laissez l'eau de rinçage s'écouler dans l'entrée de la station de vidange.

8. Une fois terminé, rangez le tuyau de vidange des eaux usées et le tuyau de rinçage.



Port de rinçage de réservoir noir typique situé sur le côté gauche de l'autocaravane.

Sans rinçage du réservoir noir :

Si l'autocaravane n'a pas un dispositif de rinçage du réservoir d'eaux noires, utilisez l'eau de la toilette pour rincer le réservoir collecteur :

1. Demandez à votre compagnon de tirer la chasse plusieurs fois pour simuler l'action d'un dispositif de rinçage. Procédez ainsi immédiatement après la vidange du réservoir d'eaux noires, alors que le flexible des eaux usées est toujours raccordé à la prise de vidange de l'autocaravane et à l'entrée de la station de vidange et que le robinet de sortie des eaux noires est ouvert.

2. Il faut parfois répéter plusieurs fois ce processus de rinçage. Veuillez être courtois et prendre en considération ceux qui attendent leur tour pour utiliser la station de vidange.

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Chapitre 14 : Système de chauffage et de climatisation

14

Introduction

Le système de chauffage et de climatisation de votre autocaravane regroupe un équipement provenant de plusieurs fabricants. Néanmoins, chaque composant est étudié pour fonctionner comme système intégré. Les composants ont parfois des garanties et des enregistrements de fabricant; votre concessionnaire vous aidera dans l'enregistrement de ces composants.

En raison du large éventail de modèles et de plans de sol Thor Motor Coach, ce guide ne peut donner les renseignements de chauffage et de climatisation propres à votre autocaravane. Veuillez consulter et conserver tous les guides et documents d'utilisation par le fabricant compris dans votre trousse du propriétaire TMC. Le fabricant de l'équipement de chauffage et de climatisation installé dans votre autocaravane est la meilleure source de renseignements concernant les caractéristiques, l'utilisation et l'entretien des divers éléments.

Consultez toujours la documentation du fabricant si vous avez des questions sur votre système de chauffage et de climatisation non traitées dans ce guide. Par ailleurs, les représentants du service à la clientèle de TMC sont à votre disposition si vous avez des questions. Numéro sans frais :

877 855-2867

Les fonctions CVC (chauffage, ventilation, climatisation) de votre autocaravane regroupent deux systèmes distincts : le tableau de bord (véhicule) et l'habitacle (surface habitable). Tout comme les systèmes de chauffage et de climatisation dans les voitures, le système du tableau de bord est conçu pour réchauffer et pour rafraîchir le conducteur et le passager à l'avant et pour dégivrer le pare-brise. Le système de chauffage et de climatisation du tableau de bord de votre autocaravane est en général plus puissant que les systèmes ordinaires dans les voitures. Toutefois, il n'est pas étudié pour réchauffer et rafraîchir toute l'autocaravane, même pendant le déplacement du véhicule.

Vous pouvez allumer le(s) conditionneur(s) d'air de l'habitacle pour rafraîchir au besoin la surface habitable pendant le déplacement du véhicule. Cependant, la génératrice embarquée doit être en marche et fournir 120 V CA aux appareils de climatisation. L'interrupteur général de batterie doit également être sur Marche (alimentation des dispositifs de commande CVC).



Quelle que soit la température extérieure, le système de chauffage et de climatisation de votre autocaravane assurera un environnement confortable pour vous et pour vos compagnons de voyage.

IMPORTANT! NE PAS ALLUMER L'APPAREIL DE CHAUFFAGE AU GAZ PROPANE, NI TOUT AUTRE APPAREIL AU PROPANE, LORSQUE LE VÉHICULE EST EN DÉPLACEMENT.

Chauffage et conditionneur d'air sur le tableau de bord

⚠ MISE EN GARDE

Le système de climatisation du véhicule contient du frigorigène 134a à haute pression; seuls des techniciens qualifiés doivent en effectuer l'entretien. Des mauvaises méthodes d'entretien pourraient entraîner de graves blessures.

Panneau de commande

Le panneau chauffage et climatisation de la majorité des autocaravanes de classe C est similaire à celui des voitures et des véhicules utilitaires légers; il est monté sur le tableau de bord par le fabricant du châssis. Consultez les instructions du fabricant du châssis, fournies dans votre trousse du propriétaire, sur l'utilisation des commandes des classes C.

Le panneau chauffage et climatisation des classes A est monté par le fabricant de l'autocaravane, et non par celui du châssis, sur le tableau de bord. Les commandes et les fonctions sont similaires; le moteur du véhicule doit tourner pour réchauffer ou rafraîchir la cabine de l'autocaravane.

Le panneau de commande typique comporte trois cadrans de réglage : ventilateur, température et évents. La configuration de ces commandes peut varier selon le modèle, mais les fonctions sont similaires. Certaines autocaravanes sont munies de commandes de température tactiles sur le tableau de bord.



Commandes typiques chauffage et climatisation, tableau de bord Classe A

L'appareil de chauffage/climatisation se trouve derrière le tableau de bord ou sur le tablier. Dans la majorité des modes de fonctionnement, l'appareil aspire l'air frais extérieur, puis le réchauffe ou le refroidit avant de l'envoyer dans la cabine. Ce n'est qu'en mode MAX A/C que le système recycle l'air de la cabine, assurant ainsi un effet de refroidissement optimal du conditionneur d'air

Caractéristiques de fonctionnement

Le système de climatisation fonctionne à tous les modes, sauf ÉVENT, PLANCHER et Arrêt. L'utilisation du conditionneur d'air élimine une grande partie de l'humidité, de la poussière et du pollen, augmentant d'autant le confort des passagers. Réglez sur MAX A/C et HI Fan (vitesse max. du ventilateur) pour refroidir la cabine rapidement. Fermez l'ensemble des fenêtres et des évents pour isoler la cabine de l'air extérieur humide et chaud, favorisant ainsi le refroidissement.

Pour atteindre le confort maximum dans l'autocaravane, dirigez l'air aux endroits requis. Le tableau de bord aura parfois un sélecteur de mode, permettant au conducteur de choisir la direction de l'air : évents plancher, évents tableau de bord, ou les deux ensemble.

Entretien général :

Gardez le condenseur et le radiateur exempts d'insectes et de débris. Pendant les périodes de rares utilisations, faites fonctionner la climatisation tous les mois pour garder le compresseur lubrifié. Vérifiez périodiquement les courroies et les tuyaux (usure, tension).

Garantie/Service après-vente

Si des réparations sont nécessaires pendant la période de garantie de l'autocaravane, veuillez vous adresser au distributeur agréé Thor Motor Coach le plus proche pour le service après-vente. S'il s'agit de réparations au cours d'un voyage, communiquez avec le service à la clientèle de Thor Motor Coach. Certaines pièces particulières du système de chauffage et de climatisation, comme le compresseur, le dessiccateur d'air et le condenseur sont couverts par la garantie du fabricant du châssis.

REMARQUE : Les composants couverts par la garantie limitée TMC doivent être des pièces d'origine de l'équipementier (OEM). L'installation de composants du marché secondaire ou des réparations non autorisées pourront annuler la garantie.

Chauffage/Climatisation avec intégration multiplex

Votre autocaravane peut comporter un système multiplex programmable qui, parmi d'autres fonctions, comprendra une commande intégrée du climat d'intérieur de l'autocaravane (chauffage et climatisation) et tous les dispositifs CVC. Le panneau de votre système multiplex peut différer des illustrations ci-dessous, mais son fonctionnement sera similaire.

Mode d'emploi :

1. Mettez l'interrupteur général de batterie sur Marche pour fournir 12 V CC au(x) module(s) de commande du CVC.
   a. Chauffage (HEAT) : Vérifiez que la valve principale de propane est ouverte, puis sélectionnez HEAT (chauffage).
   b. Climatisation : Vérifiez que le ou les conditionneurs d'air peuvent recevoir 120 V CA.
2. Sélectionnez la fonction de réglage de température (touchez l'icône de température le long du bord du panneau multiplex, ou touchez l'icône de température sur l'écran du panneau).
3. Sélectionnez la pièce souhaitée pour vos réglages. Selon la configuration de votre l'autocaravane, une, deux ou trois zones de température seront offertes.
4. Sélectionnez climatisation ou chauffage en appuyant sur la zone pertinente sur l'écran.
5. Sélectionnez la température souhaitée à l'aide des flèches Haut ou Bas.
6. Au besoin, sélectionnez la vitesse du ventilateur en touchant les zones HIGH (max.), LOW (min.) ou AUTO sur l'écran.
7. Sélectionnez AUTO pour un fonctionnement automatique intégral : le conditionneur d'air ou, au besoin, l'appareil de chauffage se mettra en marche, selon le réglage de température choisi.
8. Revenez au menu principal en touchant l'icône en forme de maison sur le panneau ou en touchant les flèches de retour à l'écran.



Panneaux de commande multiplex typiques avec affichage de la régulation du climat

Thermostats muraux

Si votre autocaravane n'est pas équipée d'un système de commande multiplex, elle aura à la place un thermostat mural assurant une commande pratique des fonctions de chauffage et de climatisation. Malgré une apparence différente, les thermostats VR offrent les fonctions élémentaires suivantes :

- Sélection entre chauffage, climatisation ou ventilateur seulement
- Sélection d'une vitesse de ventilateur
- Sélection d'un point de consigne de température

Le thermostat commande à distance l'appareil de chauffage et le(s) conditionneur(s) d'air de votre autocaravane (certains modèles ont d'autres fonctions de commande). Les thermostats muraux sont analogiques ou à affichage numérique. Le fonctionnement des deux modèles est similaire. Si vos conditionneurs d'air intègrent la fonction en option Elect-A-Heat, cette sélection sera désignée comme chauffage électrique à l'avant du thermostat.

Mode d'emploi :

1. Mettez l'interrupteur général de batterie sur Marche pour fournir 12 V CC au(x) module(s) de commande du CVC.
   a. Chauffage (HEAT) : Vérifiez que la valve principale de propane est ouverte, puis sélectionnez HEAT (chauffage).
   b. Climatisation : Vérifiez que le ou les conditionneurs d'air peuvent recevoir 120 V CA.
2. Sur le thermostat, sélectionnez Heat (chauffage), Cool (climatisation), ou Auto.
3. Réglez la température souhaitée. La sélection démarre l'appareil de chauffage ou le(s) conditionneur(s) d'air.

Si l'autocaravane n'est pas dotée d'un thermostat mural ou d'un système multiplex, les fonctions de conditionnement d'air sont commandées par un panneau sur l'appareil lui-même (appareil de plafond).



Thermostat numérique Coleman-Mach.

REMARQUE : Pour une information complète sur le module de commande CVC monté dans votre autocaravane, consultez les renseignements donnés dans votre trousse du propriétaire de TMC, fournie avec votre autocaravane.



Thermostats VR typiques montrant un réglage de température analogique et numérique. Remarque : Le thermostat installé dans votre camping-car peut différer de ces illustrations.



Ventilateurs de plafond de ventilation

Votre véhicule peut être équipé d'un ou de plusieurs ventilateurs de plafond et de ventilation à haut volume. Si c'est le cas, les ventilateurs peuvent être utilisés comme un évent motorisé pour aspirer l'air frais extérieur ou comme un ventilateur de plafond pour faire circuler l'air intérieur de l'autocaravane. Les ventilateurs comportent normalement un habillage pluie translucide que l'on peut ouvrir, entrouvrir ou fermer.

Pour des instructions complètes de fonctionnement et d'entretien sur la ventilation de l'autocaravane et sur le fonctionnement du ventilateur, consultez le guide TMC sur le système CVC. Pour d'autres informations importantes sur la condensation, consultez la Section Entretien et maintenance du guide.



Ventilateur Dometic Fan Tastic®

Climatisation de l'autocaravane

Votre autocaravane comporte un ou plusieurs conditionneurs d'air montés sur le toit. Les modèles d'autocaravanes de premier choix ont des pompes à chaleur sur le toit (conditionneurs d'air avec fonctions de chauffage intégrées), alors que les autres modèles auront un assortiment de conditionneurs d'air muraux-montés sur le toit. Les compresseurs et les ventilateurs de tous les conditionneurs d'air montés sur le toit fonctionnent sur 120 V CA, fournis par l'alimentation du secteur ou de la génératrice embarquée, tandis que les circuits de commande fonctionnent normalement sur 12 V CC. En raison de la charge électrique d'un conditionneur d'air, il n'est pas alimenté par l'onduleur de série fourni avec le groupe électrogène embarqué.

Les conditionneurs d'air sont évalués en BTU (mesure de la puissance frigorifique). La puissance frigorifique de l'appareil est proportionnelle à sa valeur BTU. Vérifiez que l'alimentation fournie par le secteur convient à la puissance requise de fonctionnement du ou des conditionneurs d'air.

Différence de température

La capacité du conditionneur d'air à maintenir la température intérieure souhaitée dépend du gain de chaleur de l'autocaravane. La taille du véhicule, le nombre des aires de fenêtre, la quantité d'isolation, la durée d'exposition directe aux rayons solaires, la température extérieure et le nombre d'occupants sont des facteurs qui peuvent augmenter le gain de chaleur à tel point que le conditionneur d'air n'est plus capable de refroidir l'autocaravane à la température souhaitée. Dans la plupart des conditions d'utilisation, attendez-vous à une différence de température de 8 à 10 °C entre l'air extérieur et celui soufflé par le conditionneur d'air.

Tant que cette différence reste constante, le fonctionnement du conditionneur d'air est conforme à sa capacité. Le gain de chaleur dans l'autocaravane excède la capacité du conditionneur d'air si la température intérieure souhaitée ne peut être maintenue (normalement, 23 - 26 °C).



Climatiseur de toit typique

Pour augmenter l'efficacité du conditionneur d'air de l'habitacle, essayez de diminuer ainsi le gain de chaleur de l'autocaravane :

- Garez l'autocaravane à un endroit ombragé.
- Déployez les auvents de fenêtres et de patio lorsque la température ambiante extérieure est supérieure à 35 °C pour aider à atténuer les effets de la chaleur solaire. Si les auvents de fenêtres ne sont pas installés ou ne peuvent être utilisés, couvrez les fenêtres avec des stores.
- Essayez de ne pas utiliser la cuisinière ou le four lorsque la température ambiante extérieure est supérieure à 35 °C.
- En stationnement, gardez le pare-brise couvert lorsqu'il est exposé au soleil de l'après-midi.
- N'ouvrez que rarement les portes d'extérieur pendant le fonctionnement du conditionneur d'air.

REMARQUES :

- *Une alimentation de 120 V CA doit être présente pour faire fonctionner les conditionneurs d'air ou les pompes à chaleur. Ce courant peut être fourni par le secteur ou par la génératrice embarquée.*
- *Les conditionneurs d'air sont conçus pour refroidir d'environ 10 °C par rapport à l'air ambiant extérieur. Par temps de grande chaleur, le climatiseur peut ne pas être en mesure de refroidir l'autocaravane à la température souhaitée.*
- *Il est donc préférable, par temps chaud, de démarrer le climatiseur tôt le matin pour qu'il refroidisse les pièces et garde l'intérieur de l'autocaravane à une température agréable avant que l'air extérieur ne crée une trop grande différence de température pour que le système de climatisation puisse fonctionner efficacement.*

Commandes manuelles des conditionneurs d'air montés sur le toit

AVIS

Ne jamais utiliser les conditionneurs d'air et les pompes à chaleur sans les filtres. Le non-respect de cette consigne entraînera l'engorgement du serpentin de l'évaporateur et un fonctionnement compromis de l'appareil.

Le conditionneur d'air monté au plafond fonctionne au moyen de trois commandes élémentaires : Ces commandes sont :

Le sélecteur

Le sélecteur détermine le mode de fonctionnement du conditionneur d'air; il suffit à l'utilisateur de tourner le bouton pour obtenir la fonction système souhaitée. Les fonctions système varient selon les options de l'appareil de conditionnement d'air.

Le thermostat (commande de température)

En mode de climatisation, le thermostat pilote le réglage de température Marche et Arrêt (démarrage ou arrêt du compresseur). Le thermostat des modèles Chauffage/Climatisation (pompes à chaleur et appareils avec serpentins de chauffage intégrés) commande également le réglage de température Marche et Arrêt du bloc chauffant.

Grilles d'arrivée d'air

Ces grilles, à chaque extrémité de l'habillage monté au plafond, servent à diriger l'air soufflé par le conditionneur.

REMARQUE : Certains conditionneurs d'air sont fournis avec un bloc de chauffage en option Elect-A-Heat, qui réchauffe l'air intérieur lorsqu'il est un peu trop frais, afin d'assurer le confort des occupants. Ce bloc de chauffage est un réchauffeur d'air efficace, mais il ne remplace pas un appareil de chauffage.

Mode d'emploi de base du conditionneur d'air

Les instructions de base suivantes concernent toutes les installations de conditionneurs d'air, indifféremment du dispositif de commande (panneau multiplex, thermostat mural ou commandes sur l'appareil).

1. Mettez sur Marche l'interrupteur général de batterie (alimentation 12 V CC du système de commande du conditionneur d'air).

2. Allumez la génératrice ou branchez l'autocaravane sur le secteur (cf. Système électrique, Section 10). Le compresseur et le ventilateur du conditionneur recevront ainsi une alimentation 120 V CA.

Climatisation

1. Tournez le sélecteur (s'il y a lieu) à la position LOW COOL (refroidissement min.) ou HIGH COOL (refroidissement max.).

2. Tournez, faites glisser ou déplacez le thermostat (la commande de température) au réglage souhaité de la température intérieure. Le thermostat démarrera le compresseur lorsque la température de l'air qui entre dans le conditionneur dépassera de quelques degrés le réglage sélectionné (point de consigne); le thermostat continuera ainsi de piloter les cycles Marche-Arrêt du compresseur jusqu'à ce que vous régliez le sélecteur sur un autre mode de fonctionnement.

3. Orientez les grilles d'arrivée d'air dans la direction voulue.

Utilisation durant les nuits fraîches

Durant les soirées ou les nuits fraîches (température extérieure inférieure à 23 °C), il est important de régler le thermostat (la commande de température) à mi-chemin de Chaud et Froid. Un réglage sur Froid peut causer le givrage du serpentin de l'évaporateur, qui cessera alors le refroidissement. Durant la journée, après que la température dépasse 23 °C, réglez à nouveau le sélecteur à la température souhaitée.

REMARQUE : En cas de givrage, un dégivrage du serpentin refroidisseur est nécessaire à la remise en fonction normale de l'évaporateur. À cette fin, réglez l'appareil à la vitesse maximale du ventilateur (« High Fan ») et à un écoulement d'air maximum; Le serpentin refroidisseur sera dégivré lorsque vous constaterez que l'écoulement d'air augmente ou atteint son maximum.

Circulation d'air seulement

- Tournez le sélecteur sur LOW FAN (vitesse min. du ventilateur) ou, pour un écoulement d'air maximum, sur HIGH FAN.

- Orientez les grilles d'arrivée d'air dans la direction voulue.

Cycle court

- Lorsque le conditionneur d'air est en marche, son compresseur véhicule le frigorigène sous haute pression. À l'arrêt, le compresseur a besoin de deux ou trois minutes pour rétablir l'équipression.

- Car il ne peut redémarrer sous haute pression. Voilà pourquoi, après que l'on éteint le conditionneur d'air, il est important d'attendre deux à trois minutes avant de le redémarrer.

- Un cycle court du compresseur (redémarrage avant équipression) déclenchera parfois le disjoncteur.

Pompes à chaleur

Les modèles d'autocaravanes TMC de premier choix sont équipés de pompes à chaleur montées sur le toit. Les pompes à chaleur fournissent la climatisation, ainsi que le chauffage d'appoint dans l'habitacle. Lorsqu'une hausse de température requiert le refroidissement de l'air intérieur, la pompe à chaleur fournit un air frais et agréable; si une baisse de température demande au contraire un chauffage, la pompe à chaleur réchauffe l'air pour que l'habitacle demeure confortable. Le régulateur allumera l'appareil de chauffage GPL (ou, le cas échéant, le chauffage électrotechnique) aussitôt que la pompe à chaleur ne pourra plus chauffer efficacement l'habitacle, l'air extérieur étant devenu trop froid pour elle.

L'économie d'énergie est un avantage du chauffage thermodynamique. En effet, lors d'un branchement sur le secteur, la pompe à chaleur assure le chauffage d'appoint de l'habitacle, réduisant ainsi le fonctionnement de l'appareil de chauffage et, par le fait même, la consommation de GPL (ou du diesel, s'il s'agit d'un chauffage électrotechnique).

Le profil surbaissé de la pompe à chaleur de votre autocaravane minimise la résistance aérodynamique durant l'avancement du véhicule. Le fonctionnement de la pompe demande 120 V CA (courant du secteur ou de l'autocaravane).

Mode d'emploi de la pompe à chaleur

Le fonctionnement et l'entretien de la pompe à chaleur sont similaires à ceux du conditionneur d'air monté sur le toit (cf. section précédente). Reportez-vous à la section des commandes CVC pour utiliser la pompe.

Sur les autocaravanes avec systèmes multiplex, le(s) panneau(x) de commande comporte(nt) parfois la régulation du climat.

REMARQUE : Pour une information complète sur l'utilisation et l'entretien des conditionneurs d'air ou des pompes à chaleur de votre autocaravane, consultez les instructions du fabricant fournies avec la trousse du propriétaire TMC (service de documentation en ligne de votre compte Ressource pour le propriétaire TMC) :

thermotorcoach.com/owners/

ou, visitez le site Web du fabricant de l'appareil.



Pompe à chaleur surbaissée montée sur le toit Habillage extérieur blanc ou noir.

Chauffage de l'autocaravane

Chauffage propane

⚠ DANGER

Béteindre l'appareil de chauffage et tous les dispositifs d'allumage avant de faire le plein et pendant le déplacement ou le remorquage du véhicule.

Ne pas stocker ni utiliser de l'essence ou autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil.

⚠ AVERTISSEMENT

SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ PROPANE

1. **Éteignez les flammes nues et les matières en combustion.**
2. **Coupez l'arrivée de propane (aux robinets de citerne ou au raccord d'alimentation en propane).**
3. **Ne touchez pas et n'actionnez pas les interrupteurs électriques.**
4. **Ouvrez les portes et autres ouvertures d'aération.**
5. **Quittez les lieux jusqu'à ce que l'odeur disparaisse.**
6. **Faites vérifier le système de propane et colmater la fuite avant de l'utiliser à nouveau.**

L'inflammation de vapeurs inflammables peut provoquer un incendie ou une explosion et entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER D'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE :

- **Pour empêcher l'infiltration du monoxyde de carbone dans l'autocaravane, les portes doivent être hermétiques et les hottes et les ensembles d'échappement doivent être bien agencés et étanches.**
- **l'espace habitable ne doit PAS attirer l'air de combustion.**
- **NE PAS évacuer l'air vicié dans l'espace habitable ou à l'extérieur dans un porche fermé.**
- **NE PAS évacuer l'air d'un autre appareil pendant que les systèmes de ventilation évacuent l'air de l'appareil de chauffage.**
- **NE PAS laisser la neige ou des objets obstruer la sortie des gaz d'échappement de l'appareil de chauffage.**
- **NE PAS utiliser le meuble de chauffage comme armoire de rangement.**
- **NE PAS obstruer les registres ni les grilles de reprise d'air de l'appareil de chauffage.**
- **Tenir tous les matériaux isolants à l'écart de l'appareil de chauffage.**
- **Confier l'installation, les réparations et l'entretien préventif à un chauffagiste qualifié seulement.**
- **Le non-respect des consignes de sécurité pourrait entraîner un fonctionnement dangereux, des blessures graves, la mort, ou des dommages matériels.**

⚠ MISE EN GARDE

CET APPAREIL EST DOTÉ D'UN ALLUMEUR ÉLECTRONIQUE AUTOMATIQUE DU BRÛLEUR. NE PAS TENTER UN ALLUMAGE MANUEL DU BRÛLEUR.

NE PAS toucher les grilles d'échappement lorsque l'appareil de chauffage est en marche.

Les registres peuvent atteindre une température élevée durant le fonctionnement de l'appareil de chauffage et peuvent causer des brûlures s'ils touchent la peau.

La plupart des modèles d'autocaravanes TMC sont équipés d'un générateur d'air chaud à air pulsé au propane, dont la puissance est adaptée à la surface habitable de l'autocaravane. En outre, selon la superficie de la surface habitable, le système de chauffage comportera plusieurs registres pour favoriser un chauffage uniforme. Un générateur à air pulsé sera doté d'un thermostat central de commande de la température de l'air dans votre autocaravane.

Les modèles de premier choix d'autocaravanes de Classe A sont équipés d'un chauffage électrotechnique au diesel ou, sur certains modèles, à brûleur à gaz (avec un élément chauffant électrique d'appoint). Ce système chauffe un volume de fluide (possédant des propriétés spéciales), qui circule vers des échangeurs thermiques répartis en zones dans l'autocaravane. Le fluide brûlant entre dans les échangeurs thermiques, où il traverse une série de serpentins. La température des serpentins augmente (passage du fluide brûlant); un ventilateur souffle sur les serpentins, produisant un air chaud qui est véhiculé vers la surface habitable de l'autocaravane. Chaque zone de chauffage est commandée par un thermostat, permettant ainsi de régler la température de l'air de certaines pièces seulement de l'autocaravane.

Ce guide ne donne pas d'informations détaillées sur l'équipement de chauffage et de climatisation propre à votre autocaravane. Veuillez consulter et conserver tous les guides et documents d'utilisation par le fabricant compris dans votre trousse du propriétaire TMC. Le fabricant de l'équipement de chauffage et de climatisation installé dans votre autocaravane est la meilleure source de renseignements concernant les caractéristiques, l'utilisation et l'entretien des divers éléments.

Pour une utilisation sûre du chauffage, veuillez observer toutes les consignes de sécurité (appareil de chauffage, chauffage électrotechnique (le cas échéant), système au propane, système électrique) imprimées dans toute la documentation du fabricant et sur toutes les étiquettes fixées dans votre autocaravane. Nous vous recommandons également de lire le Guide des systèmes au propane et de vous familiariser avec tout l'appareillage au propane de votre autocaravane. Si vous avez des questions sur votre système de chauffage et de climatisation, les représentants du service à la clientèle de TMC sont à votre disposition pour y répondre. Numéro sans frais : ***877 855-2867***



Installation typique d'un four pour VR

Mode d'emploi du chauffage propane)

L'appareil de chauffage fourni avec votre autocaravane est doté d'un allumage électronique. N'essayez jamais d'allumer le brûleur à la main.

Avant d'allumer le chauffage, humez l'air tout autour de l'appareil afin d'y déceler une éventuelle odeur de gaz. Si vous détectez du gaz, soit par l'odeur ou par le détecteur mixte CO/GPL, n'essayez PAS d'allumer l'appareil. Pour votre sécurité, il FAUT réparer les fuites de gaz avant d'allumer un appareil électrique ou au gaz.

Mise en marche de l'appareil de chauffage :

1. Mettez sous tension le circuit électrique 12 V CC de l'autocaravane (interrupteur général de batterie sur Marche, puis branchement sur l'alimentation secteur, ou mise en marche de la génératrice).
2. Ouvrez le robinet d'arrivée de gaz sur la citerne de propane. Tourner dans le sens antihoraire ouvre le robinet; le tourner dans le sens horaire le ferme.
3. Regardez dans le tableau principal de distribution de puissance si l'appareil de chauffage est sur Marche.
4. Mettez le sélecteur du thermostat sur HEAT (chauffage).
5. Sélectionnez la température souhaitée (point de consigne) sur le thermostat. L'appareil de chauffage démarrera aussitôt que le point de consigne dépasse à la température de l'air ambiant.

Arrêt de l'appareil de chauffage :

1. Diminuez le point de consigne sur le thermostat au degré le plus bas.
2. Mettez le sélecteur du thermostat sur Arrêt.
3. Si vous allez bientôt prendre la route, fermez le robinet de gaz sur la citerne.

REMARQUES :

- *Pendant le fonctionnement initial de l'appareil de chauffage, vous remarquerez peut-être une légère fumée produite par la combustion de résidus et d'huiles laissés par le procédé de fabrication. Ce phénomène normal cessera après quelques minutes.*
- *Dans les cas suivants, laissez le chauffage en marche pour éviter que l'eau embarquée ne gèle et n'endommage le circuit d'eau de votre autocaravane : une baisse prévue de température en dessous du point de congélation, ET votre autocaravane reste garée, ET elle n'est pas aménagée pour l'hiver.*
- *Sur Internet, le service de documentation Ressource pour le propriétaire TMC présente un complément d'information sur l'équipement de chauffage et de climatisation installé dans votre autocaravane (guide des systèmes CVC et informations produit par le fabricant du CVC) :*

  thormotorcoach.com/owners/

Entretien et maintenance de l'appareil de chauffage

⚠ DANGER

La combustion de combustible hydrocarboné produit du monoxyde de carbone (CO), un gaz extrêmement toxique pour les humains et pour les animaux. Le monoxyde de carbone est insipide, incolore et inodore!

- **Vérifiez tous les ans les brûleurs (combustion) de l'appareil de chauffage; regardez s'il y a des trous ou des fissures dans les chambres de combustion (le monoxyde de carbone pourrait alors s'infiltrer dans la surface habitable de l'autocaravane).**
- **Vérifiez tous les ans le système au gaz propane (fissures, fuites, composants usés).**
- **Faites réparer ou remplacer sans délai les composants défectueux de l'appareil de chauffage ou du système au gaz propane.**
- **N'obstruez ni ne bloquez les entrées et les sorties d'air de l'appareil de chauffage.**
- **Testez régulièrement le détecteur mixte CO/GPL.**
- **Connaissez et pratiquez les procédures d'évacuation si du gaz GPL ou CO est détecté.**

⚠ AVERTISSEMENT

- **NE PAS utiliser cet appareil, en tout ou en partie, s'il a été submergé. Un appareil de chauffage inondé est extrêmement dangereux. Toute tentative d'allumer l'appareil risque de provoquer un incendie ou une explosion.**
- **Faire appel à un chauffagiste qualifié (révision de l'appareil de chauffage et remplacement des commandes de gaz, des pièces du système de commande et des pièces électriques inondées ou, si besoin est, remplacement de l'appareil de chauffage au complet).**
- **LES VIBRATIONS EN ROUTE PEUVENT DESSERRER LES RACCORDS DE PROPANE. Il est important de vérifier l'étanchéité du système au propane tous les 8 000 km et chaque fois que l'on fait le plein de gaz. Nous recommandons également de confier tous les ans à un technicien d'entretien qualifié la vérification de tout le système au propane.**
- **Ne poser SOUS AUCUN PRÉTEXTE des grilles sur les évents d'entrée et d'évacuation d'air : les grilles deviendront obstruées et entraîneront un fonctionnement dangereux de l'appareil de chauffage.**
- **À des fins de sécurité, utiliser uniquement des pièces d'origine autorisées pour votre appareil de chauffage et dispositif d'évacuation.**

Nous donnons ci-dessous une série d'instructions relatives à la sécurité que vous, le propriétaire, devez suivre à chaque saison de chauffage pour garantir un fonctionnement sûr continu de l'appareil de chauffage. Un contrôle périodique de l'appareil de chauffage par un chauffagiste qualifié est également conseillé.

- Au début de la saison de voyage, avant chaque départ, vérifiez le bon fonctionnement du détecteur mixte CO/GPL. Réparez ou remplacez sans délai les détecteurs mixtes CO/GPL défectueux.
- Vérifiez l'évacuation de l'appareil de chauffage; elle doit être exempte d'obstructions, de suie, et correctement déboucher à l'extérieur de l'autocaravane. Vérifiez que l'ensemble d'évacuation est placé hermétiquement contre la porte extérieure.
- Regardez périodiquement si le conduit de sortie n'est pas encrassé par de la suie. La suie provient d'une combustion incomplète; c'est votre avertissement visuel que l'état de fonctionnement de l'appareil de chauffage est dangereux. Si vous constatez la présence de suie, éteignez immédiatement l'appareil de chauffage, puis appelez un centre d'entretien agréé ou un chauffagiste qualifié en vue d'une réparation.
- Gardez l'appareil de chauffage propre. Un nettoyage plus fréquent sera parfois nécessaire en raison d'une peluche excessive (moquettes, lits, poils d'animaux, etc.). Il est essentiel de maintenir propres et dégagés le compartiment de commande, les brûleurs et les passages de l'air circulant.
- Le moteur de l'appareil de chauffage, lubrifié à vie, ne requiert aucun graissage.
- Gardez la zone de l'appareil de chauffage exempte de matières combustibles, de liquides ou de vapeurs inflammables.
- Avant d'allumer l'appareil de chauffage, vérifiez que le dispositif d'évacuation de l'appareil ne sera pas bloqué par un obstacle ni par l'ouverture d'une porte. Ne mettez pas l'appareil en marche si l'évacuation est bloquée ou obstruée.
- Ne bloquez pas l'écoulement de l'air de combustion ou la circulation d'air chaud de l'appareil de chauffage; vous risqueriez ainsi une défectuosité de l'appareil, entraînant des blessures corporelles ou la mort.
- N'allumez jamais l'appareil de chauffage si vous sentez une odeur de gaz. Ne supposez pas qu'une odeur de gaz dans votre autocaravane soit normale. Au contraire, si vous détectez une odeur de gaz dans votre autocaravane, supposez votre vie en danger et corrigez immédiatement l'anomalie. Éteignez toutes les flammes nues; évacuez l'autocaravane; fermez le robinet d'arrivée de gaz à la citerne.
- Éteignez immédiatement l'appareil de chauffage; confiez la réparation à un chauffagiste qualifié si le fonctionnement de l'appareil est irrégulier ou s'il prend du temps à s'allumer.
- N'essayez jamais de réparer vous-même l'appareil de chauffage; ne confiez pas la réparation à une personne non qualifiée.
- N'obstruez jamais les gaines d'arrivée d'air chaud installées par le fabricant du VR; un mauvais fonctionnement de l'appareil de chauffage en découlera.
- N'installez jamais des ventilateurs secondaires dans les gaines : le surchauffage entraînera le déclenchement du disjoncteur et un fonctionnement irrégulier de l'appareil de chauffage.
- Ne placez pas de vêtements ou des matières inflammables sur l'appareil de chauffage ou à proximité.
- Observez toujours le mode d'emploi. Suivez à la lettre les instructions méthodiques.
- Ne nettoyez pas les pièces en plastique avec de la gelée de pétrole ou un dégraissant à base d'agrumes, ce qui pourrait les endommager.

Chauffage hydronique : Systèmes des séries Aqua-Hot 250 et 125

⚠ DANGER

- **Toutes les sources de chauffage (diesel, propane, essence et électricité) doivent être éteintes lors du ravitaillement en carburant de l'autocaravane.**
- **NE PAS faire fonctionner le système de chauffage hydronique si l'autocaravane est garée à l'intérieur d'un bâtiment fermé. Les fumées de combustion des carburants créent un gaz dangereux, le monoxyde de carbone, qui est mortel pour les humains et les animaux domestiques.**

Si les instructions du fabricant ne sont pas respectées scrupuleusement, un incendie ou une explosion peut se produire, entraînant des dommages matériels, des blessures ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

- **Lisez et respectez tous les avertissements de sécurité apposés sur l'unité de chauffage hydronique et publiés dans les manuels d'utilisation et d'entretien du fabricant.**
- **L'étiquette d'identification du produit contient les caractéristiques du véhicule, la norme selon laquelle il a été testé, ainsi que d'importantes consignes de sécurité.**
- **Utilisez UNIQUEMENT de l'antigel à base de propylène glycol - généralement reconnu comme sûr (GRAS) par la FDA, pour une solution antigel et de chauffage de l'eau.**
- **Pour des raisons de sécurité, un commutateur de dispositif de verrouillage empêche le chauffage Aqua-Hot de fonctionner lorsque le couvercle n'est pas installé dans la bonne position.**
- **Ne stockez pas et n'utilisez pas d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil électroménager ou de tout autre appareil.**
- **Débranchez le câblage électrique du système Aqua-Hot avant de souder ou de découper au plasma le VR afin d'éviter d'endommager l'équipement.**
- **Le réservoir Aqua-Hot et la boucle de chauffage fonctionnent à 0,0 lb/po² (système à pression nulle). La pression d'air vers le réservoir ne doit pas dépasser 20 lb/po². Le dépassement de cette valeur entraînera des dommages internes à l'Aqua-Hot.**
- **Ne branchez PAS l'alimentation 12 volts CC à l'Aqua-Hot si le véhicule doit subir des travaux de soudage.**
- **À la température maximum de fonctionnement, le liquide de refroidissement est très chaud et les vapeurs chaudes ou le liquide de refroidissement peuvent provoquer des brûlures ou des blessures graves. Faites attention aux surfaces chaudes.**
- **N'activez PAS le brûleur tant que l'antigel et la solution de chauffage de l'eau n'ont pas été ajoutés au réservoir de la chaudière afin d'éviter d'endommager gravement le chauffage.**

⚠ AVERTISSEMENT

Respectez toutes les étiquettes d'avertissement et de précaution figurant dans le guide d'utilisation du fabricant et apposées sur le système de chauffage hydronique Aqua-Hot. Le non-respect des procédures d'utilisation et d'entretien appropriées peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants.

⚠ MISE EN GARDE

L'ÉCHAPPEMENT DU SYSTÈME HYDRONIQUE EST CHAUD !

Ne stationnez PAS dans des zones sèches (herbe, feuilles ou autre végétation sèches).

Si l'entretien de l'unité hydronique est nécessaire, il faut toujours laisser le système s'arrêter complètement et refroidir avant de débrancher les connexions électriques

⚠ MISE EN GARDE

N'activez PAS le brûleur tant que l'antigel et la solution de chauffage de l'eau n'ont pas été ajoutés au réservoir de la chaudière afin d'éviter d'endommager gravement le chauffage.

AVIS

- **Il est impératif de lire et de suivre toutes les instructions d'utilisation et d'entretien imprimées par le fabricant pour votre système hydronique Aqua-Hot.**
- **Cet appareil électroménager fonctionne à la fois sur secteur et sur courant continu.**
- **AVANT L'UTILISATION : humez l'air tout autour de l'appareil électroménager afin d'y déceler une odeur de gaz ou d'autres vapeurs de carburant. Veillez à sentir près du sol, car certains gaz sont plus lourds que l'air et restent sur le sol.**
- **SI VOUS SENTEZ DU GAZ OU D'AUTRES VAPEURS DE CARBURANT : suivez les instructions figurant sur l'étiquette d'avertissement ‹ DANGER › imprimée.**
- **Utilisez uniquement votre main pour enfoncer ou tourner le bouton de contrôle du gaz. N'utilisez jamais d'outils. Si le bouton ne peut pas être poussé ni tourné à la main, n'essayez pas de le réparer ; appelez un technicien qualifié. Toute réparation forcée ou tentative de réparation peut entraîner un incendie ou une explosion.**
- **Cet appareil électroménager n'a pas de pilote. Il est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne pas tenter d'allumer le brûleur à la main.**
- **Ne pas utiliser cet appareil si une partie a été submergée. Faites immédiatement appel à un technicien qualifié pour vérifier l'appareil électroménager et remplacer toute partie du système de contrôle et toute commande de gaz qui a été immergée dans l'eau.**

AVIS

- **Le système de chauffage en circuit fermé Aqua-Hot utilise une solution aux propriétés antigel qui N'EST PAS la même que l'antigel pour VR utilisé pour l'hivérisation du système d'eau de votre autocaravane.**
- **N'utilisez que la solution approuvée par Aqua-Hot dans le réservoir de liquide du système Aqua-Hot et N'UTILISEZ QUE de l'antigel pour VR pour l'hivérisation du système d'eau de l'autocaravane.**
- **Si vous ne procédez pas à l'hivernage de votre chauffage lorsqu'il est entreposé à des températures glaciales, vous risquez d'endommager gravement le système de chauffage de l'eau domestique.**
- **La pression d'air appliquée au réservoir ne doit pas dépasser 20 lb/po². Une pression excessive entraînera des dommages internes.**
- **Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'utilisation ou contactez Aqua-Hot Heating Systems, Inc. au 1-800-685-4298.**

Le système de chauffage hydronique effectue trois fonctions :

- Le système de chauffage intérieur fournit une chaleur intérieure agréable et silencieuse avec des zones de température autonomes contrôlées par des échangeurs de chaleur séparés qui assurent un contrôle de température uniforme dans tout l'habitacle.
- Le chauffe-eau sans réservoir fournit un écoulement régulier d'eau chaude continue.
- Le chauffage des compartiments (Classe A uniquement) empêche le gel des tuyaux et des réservoirs dans les aires de rangement.

Les modèles d'autocaravanes premium de Classe A et de Classe C sont équipés d'un chauffage hydronique. Ce système utilise un brûleur diesel ou, sur certains modèles, un brûleur au propane ou à l'essence pour chauffer un volume de liquide d'échange thermique (mélange d'antigel et d'eau distillée, qui renferme des propriétés spéciales de prévention de la corrosion), qui circule dans des échangeurs de chaleur par zone situés dans l'ensemble de l'autocaravane. Le fluide brûlant entre dans les échangeurs thermiques, où il traverse une série de serpentins. Lorsque la température des serpentins augmente, un ventilateur souffle l'air ambiant sur les serpentins, réchauffant l'air qui est dirigé vers l'espace de vie de l'autocaravane. Chaque zone de chauffage est contrôlée par un thermostat individuel (le cas échéant), permettant ainsi de régler la température de l'air de certaines pièces seulement de l'autocaravane.



Unité principale du système hydronique de la série Aqua-Hot 250.

Lorsque l'on ouvre un robinet d'eau chaude, de l'eau froide sous pression provenant du réservoir d'eau douce du VR ou d'une source d'eau municipale est acheminée par une conduite d'eau froide vers un échangeur de chaleur situé à l'intérieur de l'unité Aqua-Hot. Chauffée au contact de la solution d'antigel et d'eau distillée, l'eau chaude passe ensuite par une vanne de régulation, où elle est mélangée à de l'eau fraîche provenant de la source d'eau douce pour atteindre une température adéquate avant d'être acheminée vers les robinets d'eau chaude de l'autocaravane.

Les appareils des séries 250 et 125 d'Aqua-Hot sont équipés d'un élément chauffant électrique qui complète le brûleur au diesel, au propane ou à l'essence. L'élément électrique est utile lorsque l'autocaravane est branchée sur l'alimentation électrique à quai et maintient une température constante du fluide de transfert thermique. Cependant, le brûleur à carburant est la principale source de chaleur, permettant de chauffer au maximum l'air ambiant ou l'eau. La sélection du brûleur à carburant, de l'élément chauffant électrique, ou des deux, s'effectue sur l'écran de contrôle multiplex de l'autocaravane.

REMARQUE : Les systèmes fonctionnant au diesel ou à l'essence prélèvent le carburant directement dans le réservoir du véhicule. La prise de carburant est conçue pour ne prélever du carburant que lorsque le réservoir du véhicule est rempli à plus d'un quart. Si l'alimentation en carburant est inférieure ou égale à 1/4 de réservoir, le système Aqua-Hot ne fonctionnera pas.



Unité principale de la série Aqua-Hot 125

Ce guide ne traite pas en détail les installations de chauffage central à eau chaude. Reportez-vous au guide d'utilisation et d'entretien du fabricant inclus dans votre trousse du propriétaire TMC, ou disponible par le biais de la ressource en ligne pour le propriétaire TMC, ou visitez le site Web du fabricant.



Échangeur de chaleur à air chaud Aqua-Hot typique.

Contrôles de fonctionnement :

Les contrôles de fonctionnement du système Aqua-Hot sont intégrés dans le panneau de contrôle du système Multiplex (voir la section Multiplex). Sur ce panneau :

1. L'unité Aqua-Hot (brûleur à carburant et élément électrique) peut être allumée et éteinte.
2. Contrôler les réglages de température pour toutes les zones de chauffage.

Amenez l'Aqua-Hot à la température de fonctionnement :

Votre système de chauffage hydronique Aqua-Hot chauffe une solution d'eau et d'antigel qui est stockée dans le réservoir de la chaudière Aqua-Hot. Cette solution d'eau et d'antigel doit atteindre la température de fonctionnement avant que l'Aqua-Hot ne fournisse un chauffage intérieur ou de l'eau chaude en continu. Pour amener l'Aqua-Hot à la température de fonctionnement, mettez le commutateur du brûleur en position ON. Selon la température ambiante, l'eau et la solution antigel de l'Aqua-Hot peuvent prendre de dix à vingt minutes pour atteindre la température de fonctionnement.

Une fois que le réservoir a atteint sa température de fonctionnement, l'élément électrique peut être utilisé pour maintenir la température de fonctionnement et fournir de l'eau chaude et de la chaleur intérieure. Pour obtenir de l'eau chaude en continu ou de la chaleur dans des conditions plus froides, le brûleur doit être allumé.

Instructions de fonctionnement :

1. STOP ! Lisez toutes les étiquettes de sécurité et d'avertissement apposées sur l'appareil et imprimées dans le guide d'utilisation du fabricant.
2. Cet appareil électroménager est équipé d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. Ne pas tenter d'allumer le brûleur à la main.
3. Assurez-vous que la vanne de contrôle du gaz est ouverte (systèmes alimentés au PL). Si vous ne sentez pas d'odeur de gaz ou de vapeurs de carburant, passez à l'étape suivante.
4. Allumez le brûleur et l'élément chauffant électrique. Les contrôles sont situés sur le panneau de contrôle Multiplex.
5. Réglez la température ambiante souhaitée, soit sur le panneau de contrôle Multiplex, soit, le cas échéant, sur les thermostats de zone situés dans des pièces distinctes de l'autocaravane.
6. Si l'appareil électroménager ne fonctionne pas, suivez les instructions ci-dessous pour ‹ couper le gaz de l'appareil › ou consultez la section de dépannage du guide d'utilisation du fabricant ou appelez le service d'assistance technique d'Aqua-Hot au 1-800-685-4298..

Pour éteindre l'alimentation en gaz de l'appareil électroménager (systèmes alimentés au PL) :

1. Assurez-vous que le contrôle du brûleur est éteint.
2. Éteignez toute l'électricité de l'appareil électroménager si une intervention doit être effectuée.
3. Réglez tous les thermostats intérieurs sur leur réglage le plus bas.
4. Tournez le bouton de contrôle du gaz situé sur le port d'entrée du propane du chauffe-eau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position éteinte.

Contrôle des niveaux de chaleur avec le thermostat d'ambiance :

Lorsque l'Aqua-Hot est allumé et à la température de fonctionnement, et que le thermostat de la pièce intérieure est réglé sur HEAT (CHAUFFAGE), réglez le thermostat de la pièce à la température désirée et le contrôle de chauffage de l'Aqua-Hot maintiendra automatiquement la température intérieure désirée.

Utilisation de l'eau chaude :

Le système Aqua-Hot est connu pour être un système de chauffage de l'eau sans réservoir ou à la demande car l'eau chaude n'est pas stockée dans un réservoir d'eau chaude ou un chauffe-eau. Au lieu de cela, lorsque le brûleur et/ou le commutateur de l'élément électrique est allumé et que l'Aqua-Hot est à la température de fonctionnement, l'eau est automatiquement chauffée au fur et à mesure qu'elle est utilisée. Par conséquent, il suffit d'ouvrir un robinet d'eau chaude, une fois que le système a atteint sa température de fonctionnement, pour obtenir une alimentation continue en eau chaude en quelques secondes.

Pour faire fonctionner l'élément chauffant électrique :

- Mettez le commutateur de l'élément chauffant électrique sur ON (situé sur le panneau de contrôle Multiplex). Cette action activera l'élément chauffant électrique de 120 volts CA et le témoin lumineux sur le panneau.
- Attendez 1 à 2 heures pour que le système Aqua-Hot atteigne sa température de fonctionnement (si vous n'utilisez que l'élément chauffant électrique).
- Pour la capacité de chauffage d'eau MAXIMUM, activez à la fois le brûleur et l'élément électrique.

REMARQUE : Le brûleur à carburant doit être allumé pour une eau chaude en continu.

Entretien et informations importantes sur le système

⚠ DANGER

Lorsque l'Aqua-Hot est à sa température maximum de fonctionnement, le liquide de refroidissement est très CHAUD ! En cas d'accès au système de chauffage de l'Aqua-Hot, de la vapeur ou du liquide de refroidissement chauds et brûlants peuvent en résulter. Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien, coupez l'alimentation électrique et éteignez les brûleurs.

⚠ AVERTISSEMENT

- **L'absence d'hivérisation de l'Aqua-Hot lorsque les températures sont négatives entraînera de GRAVES dommages au système de chauffage de l'eau domestique de l'Aqua-Hot.**
- **Utilisez uniquement une solution antigel approuvée par le fabricant dans le système Aqua-Hot. N'utilisez JAMAIS d'antigel/liquide de refroidissement automobile ou d'antigel d'hivérisation pour VR dans le système Aqua-Hot.**

AVIS

Il est possible de faire fonctionner l'Aqua-Hot comme une chaudière à air chaud (sans fonction d'eau chaude) après que le système d'eau a été correctement hivérisé. Reportez-vous aux instructions du fabricant concernant le fonctionnement par temps froid du système de chauffage hydronique.

Entretien général

Le système Aqua-Hot nécessite un entretien minimal si les procédures d'hivérisation de routine et appropriées sont suivies avec précision. Il est extrêmement important de suivre précisément les instructions du fabricant pour obtenir les meilleurs résultats et favoriser la longévité de votre système Aqua-Hot.

Les niveaux de liquide de l'Aqua-Hot doivent être vérifiés régulièrement pour s'assurer qu'ils sont maintenus au bon niveau de fonctionnement. Ceci peut être réalisé facilement en vérifiant visuellement le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir d'expansion de l'Aqua-Hot. Il faut le vérifier lorsque l'Aqua-Hot est à sa température maximum de fonctionnement, lorsque le brûleur termine un cycle ou lorsque l'élément électrique se désengage. Le niveau doit être au repère ‹ CHAUD › (HOT) sur le réservoir d'expansion.

Si le niveau de liquide doit être complété, utilisez uniquement le type d'antigel approprié, mélangé à de l'eau distillée (désionisée), en respectant le rapport antigel/eau recommandé par le fabricant.

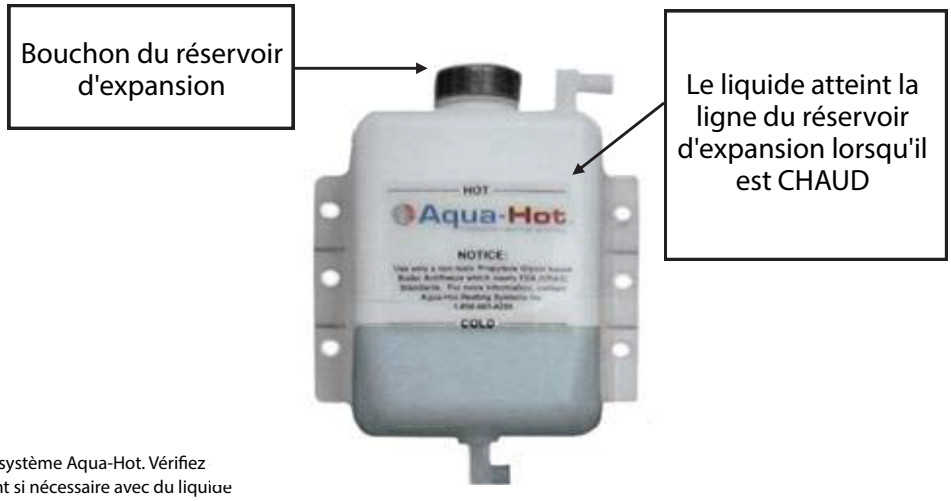
À la température de service maximum, l'antigel et la solution de chauffage de l'eau doivent être au niveau marqué CHAUD (HOT) sur le réservoir d'expansion. Le niveau du liquide de refroidissement doit être contrôlé UNIQUEMENT lorsque l'Aqua-Hot est à sa température de fonctionnement maximum. Par conséquent, cette procédure doit être effectuée immédiatement après l'arrêt des cycles de brûleur à carburant. Si le système a besoin de liquide, consultez la section FLUIDES du Guide d'utilisation et d'entretien de l'Aqua-Hot.

Entretien annuel

Afin de maintenir le fonctionnement optimal de l'Aqua-Hot, il est fortement recommandé de procéder à une mise au point annuelle du brûleur à carburant. Cette mise au point consiste à remplacer ces deux composants :

- Buse à carburant
- Filtre à carburant

Utilisez toujours des pièces d'origine. Consultez le guide d'utilisation de l'Aqua-Hot pour obtenir des informations sur les commandes ou contactez le service après-vente de votre concessionnaire pour prendre un rendez-vous d'entretien.



Niveau de liquide du système Aqua-Hot. Vérifiez mois et faites l'appoint si nécessaire avec du liquide approuvé.

Désinfection du système d'eau chaude

AVIS

Le système Aqua-Hot contient des tubes en cuivre qui ne sont pas compatibles avec une exposition prolongée à l'hypochlorite de sodium (eau de Javel ou eau de Javel liquide). L'utilisation de produits contenant de l'eau de Javel pour désinfecter le chauffe-eau peut entraîner une corrosion du serpentin d'eau, provoquant une panne catastrophique du système Aqua-Hot avec des fuites irréparables.

En général, la désinfection du système d'eau ne concerne que le réservoir d'eau froide et les conduites d'eau froide, la source d'eau potable et douce de l'autocaravane. Toutefois, si l'on estime que le système d'eau chaude est contaminé et doit être désinfecté, il faut veiller à limiter l'exposition du système hydronique et des autres types de chauffe-eau à des concentrations d'hypochlorite de sodium (eau de Javel à usage domestique).

N'UTILISEZ JAMAIS D'EAU DE JAVEL SANS L'AVOIR PRÉALABLEMENT DILUÉE AVEC LA PROPORTION RECOMMANDÉE D'EAU DOUCE.

Les systèmes Aqua-Hot (et de nombreux autres chauffe-eau pour VR) contiennent des tubes en cuivre et ne sont pas compatibles avec une exposition prolongée à l'hypochlorite de sodium (eau de Javel ou produits à base d'eau de Javel). L'exposition du serpentin d'eau interne à des produits contenant de l'hypochlorite de sodium pendant des périodes prolongées peut entraîner la corrosion du serpentin et, à terme, une défaillance catastrophique de l'appareil Aqua-Hot.

Ces produits peuvent cependant être utilisés comme désinfectant à court terme. Si des produits à base d'eau de Javel sont utilisés pour désinfecter le système d'eau, il est essentiel de purger le système de ces produits jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucune trace de chlore dans le système d'eau. Les dommages résultant de l'absence de purge du serpentin d'eau interne des solutions d'hypochlorite de sodium ne sont PAS couverts par la garantie Aqua-Hot. De plus, Aqua-Hot Heating Systems NE recommande PAS l'utilisation d'assainisseurs d'eau contenant de l'hypochlorite de sodium dans ses unités. Si un assainisseur d'eau est nécessaire, veillez tout particulièrement à ce que le produit ne contienne PAS d'hypochlorite de sodium.

N'utilisez que les concentrations recommandées d'eau de Javel et d'eau douce et uniquement pendant la durée recommandée. Consultez également les recommandations du fabricant du chauffe-eau et du système hydronique, ainsi que la norme des véhicules récréatifs ‹ Instructions for Disinfection of Potable Water Systems › (Instructions pour la désinfection des systèmes d'eau potable), National Fire Protection Association (NFPA) 1192.

Hivérisation de l'Aqua-Hot

Lorsqu'il est temps de remiser votre autocaravane pour les mois d'hiver ou lorsque des températures glaciales sont attendues, il est crucial d'hiverner correctement le système Aqua-Hot et le système d'eau de votre autocaravane. Les dommages dus à un remisage ou à une préparation inadéquate par temps froid ne sont pas couverts par la garantie du fabricant. Le processus d'hivérisation consiste à vider complètement le système d'eau et à pomper de l'antigel d'hivérisation pour VR dans tout le système pour le rincer et le purger de l'eau.

- Reportez-vous à la section d'hivérisation de ce guide pour hivériser le système d'alimentation en eau de votre autocaravane. N'utilisez que la solution antigel d'hivérisation pour VR pour la plomberie et les installations du système d'alimentation en eau.
- Assurez-vous que les deux conduites d'eau FROIDE et CHAUDE sont remplies d'antigel d'hivérisation pour VR et protégez les drains et les siphons.
- Pour vous assurer que votre système de chauffage en circuit fermé Aqua-Hot est correctement hivérisé, n'utilisez qu'une solution antigel approuvée avec le système Aqua-Hot et ajoutez de la solution antigel au réservoir d'expansion si besoin. Reportez-vous aux recommandations du fabricant concernant la solution d'antigel Aqua-Hot.

Déshivérisation de l'Aqua-Hot

Pour déshiverser le système Aqua-Hot, remplissez complètement le réservoir d'eau douce. Ouvrez et fermez les robinets intérieur et extérieur, un à la fois, jusquà ce que l'eau soit claire.

Informations fournies par Aqua-Hot Heating Systems.

Cette page a été intentionnellement laissée vide

Exigences pour conserver la couverture de garantie

Des inspections ANNUELLES s'imposent pour conserver la couverture de la garantie limitée de la structure et/ou du contre-collage TMC, effectuées par un concessionnaire RV ou un centre d'entretien RV agréés par TMC. Pour maintenir la couverture de la garantie, le propriétaire de l'autocaravane doit conserver la preuve des inspections annuelles et la présenter à TMC. Les inspections doivent être effectuées à la date du premier anniversaire de l'achat original de l'autocaravane, ou avant, et ensuite tous les ans à la date d'anniversaire de l'achat original, ou avant.

Votre Guide de garantie TMC de classe A et de classe C contient un tableau indiquant les détails de l'inspection annuelle. Consultez votre revendeur et reportez-vous à votre Guide de Garantie TMC pour obtenir des informations complètes sur la garantie.

Renseignements généraux

P'entretien et le nettoyage réguliers de votre autocaravane sont nécessaires au maintien de sa fiabilité, de sa sécurité et de son apparence; vous protégerez ainsi votre placement et profiterez d'un fonctionnement satisfaisant pendant une multitude de kilomètres.

Veillez à lire et à suivre tous les conseils et programmes d'entretien non seulement dans ce guide, mais aussi dans ceux fournis par le fabricant du châssis et les divers fabricants de composants. Tenez un dossier à jour des interventions effectuées (maintenance, vérifications). Veillez à remplir toutes vos obligations de propriétaire, requises pour garder vos garanties en vigueur.

Il est également important de noter que les conditions d'utilisation influeront sur l'horaire des interventions. La conduite dans des conditions extrêmes (poussière épaisse, courts déplacements en permanence, arrêts fréquents en circulation dense) implique un intervalle réduit d'entretien. Informez-vous de la périodicité des interventions auprès de votre concessionnaire et de représentant du service après-vente pour le châssis. Un entretien préventif vous rapporta gros en trouvant et en empêchant les anomalies de se produire. Souvent, les coûts de réparation sont multipliés par un léger problème que l'on ignore et qui finit par se propager et nuire aux autres pièces et systèmes de l'autocaravane.

Si vous hésitez à effectuer un nettoyage, un entretien ou des interventions, veuillez joindre votre concessionnaire ou un représentant du service après-vente pour le châssis pour obtenir les directives recommandées.

REMARQUES :

- *Les garanties limitées TMC imposent certaines obligations au propriétaire. Consultez le Guide de garantie TMC, fourni avec votre trousse du propriétaire ou offert par le site Web de TMC :*

  thormotorcoach.com/owners/owners-manual/

- *Les dépenses et les interventions obligatoires d'entretien périodique ne sont pas couvertes par les garanties limitées de Thor Motor Coach.*

- *Pour plus d'informations sur l'entretien et la maintenance, reportez-vous au Manuel du fabricant du châssis et au Guide d'entretien et de maintenance de TMC, disponible sur votre compte en ligne Ressource du propriétaire TMC.*

Entretien du châssis

Pour plus d'informations sur l'entretien et d'autres détails importants sur le châssis, consultez le manuel d'utilisation du constructeur du véhicule. En qualité de propriétaire, il vous incombe de prendre les précautions d'usage avant toute intervention sur votre autocaravane. Si vous n'êtes pas sûr des mesures à prendre ou si vous hésitez à effectuer vous-même l'entretien ou la réparation, joignez votre concessionnaire ou le fabricant chargé de l'entretien des châssis. Informez-vous après du fabricant du châssis de l'adresse du service après-vente le plus proche.

REMARQUE : Les questions touchant à la garantie du châssis, aux pièces et à l'entretien du châssis doivent être traitées par le fabricant du châssis. Suivez les conseils donnés dans la trousse informative de châssis fournie par le fabricant pour garantir un bon fonctionnement du moteur et un véhicule peu gourmand.

Accès au moteur d'autocaravane de classe A

⚠ AVERTISSEMENT

SI LE CAPOT DU MOTEUR EST MAL POSÉ, LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT RISQUENT DE S'INFILTRER DANS L'AUTOCARAVANE, CRÉANT UNE SITUATION DANGEREUSE POUVANT ÊTRE FATALE.

Le moteur de votre autocaravane de classe A est accessible depuis l'intérieur de l'autocaravane. Si vous ne parvenez pas à repérer le capot du moteur, joignez votre concessionnaire ou le service à la clientèle de TMC pour obtenir de l'aide Veillez ensuite à replacer correctement le capot du moteur pour qu'il ne déborde pas sur la moquette, sur le tapis de plancher, etc.

Moisissures et mildiou

Les moisissures sont des organismes microscopiques présents à l'état naturel dans presque tous les milieux, à l'intérieur comme à l'extérieur. À l'extérieur, la moisissure joue un rôle important dans la décomposition des plantes. À l'intérieur, la croissance des moisissures est néfaste. Si elles ne sont pas contrôlées, les moisissures décomposent les matériaux naturels, tels que les produits en bois et les tissus. Selon les Centers for Disease Control, l'exposition à des environnements humides et riches en moisissures peut causer divers problèmes de santé. Certaines personnes sont sensibles aux moisissures : congestion nasale, irritation de la gorge, toux ou respiration sifflante, irritation des yeux ou irritation de la peau. Les personnes allergiques aux moisissures auront des réactions plus graves. Les personnes immunocompromises et celles atteintes de maladies pulmonaires chroniques risquent de contracter de graves infections aux poumons lorsqu'elles sont exposées à la moisissure.

Pour que les moisissures se développent, la température à l'intérieur ou à l'extérieur doit être entre 4 et 38 °C; une source d'humidité doit également être présente (air, eau stagnante, matériaux humides, etc.). À l'intérieur, la croissance la plus rapide se produit dans des conditions chaudes et humides.

Mesures d'inhibition de la moisissure

Le contrôle de l'humidité relative enrayera la croissance des moisissures. Pendant la saison chaude, allumez le conditionneur d'air pour réduire l'humidité relative. Il est conseillé d'ouvrir les bouches d'aération dans les zones de bains et de cuisson lors du bain ou de la préparation des repas, même par temps frais ou froid. Ouvrir une fenêtre pendant ces activités favorisera en outre l'aération. Dans des conditions extrêmement humides, un déshumidificateur sera utile (fourni par le client).

Un nettoyage fréquent de votre autocaravane constitue une mesure préventive importante. Par ailleurs, les déversements doivent être essuyés rapidement et séchés dès que possible. Évitez de laisser traîner des articles humides. Lavez les surfaces avec un nettoyant anti-moisissures (faites d'abord un nettoyage d'essai pour vérifier que le produit est sûr pour la surface). Vérifiez régulièrement les fenêtres, les portes et les joints; réparez ou remplacez au besoin les joints pour prévenir l'infiltration d'eau. Un entretien préventif et régulier de l'autocaravane et de ses accessoires aidera à prévenir la formation de moisissures.

Condensation

L'excès d'humidité présente dans votre autocaravane risque de causer des dommages à long terme aux contreplaqués lamellés, aux surfaces, aux appareils sanitaires et à d'autres composants de votre autocaravane. Il est donc important de suivre les procédures de réduction de l'humidité dans le cadre d'un travail normal et régulier d'entretien effectué par le propriétaire de l'autocaravane.

Conseils pour contrôler la condensation

- Allumez les ventilateurs de plafond pour chasser l'excès d'humidité vers l'extérieur lors du bain, de la vaisselle, du séchage des cheveux, de la lessive et de l'utilisation d'électroménagers et de brûleurs à gaz non ventilés.
- Allumez toujours la hotte d'évacuation pendant la cuisson.
- Gardez la porte de la salle de bains fermée et l'évent ou la fenêtre ouverts lors du bain (et pendant un certain temps après avoir terminé).
- Ne faites pas sécher les vêtements mouillés dans l'autocaravane.
- Par temps chaud, démarrez le climatiseur tôt, car il élimine l'excès d'humidité de l'air tout en abaissant la température.
- Gardez la température intérieure relativement fraîche par temps froid : l'augmentation de chaleur dans l'autocaravane augmente d'autant la différence de température entre la surface froide des cloisons et l'air intérieur, favorisant ainsi une condensation sur les cloisons.
- Allumez un ventilateur pour que l'air circule à l'intérieur de l'autocaravane et empêche la condensation et la moisissure de se former dans les vides d'air. Laissez l'air circuler dans les placards et les armoires (laissez les portes partiellement ouvertes). N'oubliez pas qu'une armoire fermée pleine de marchandises stockées empêche la circulation et permet à la température extérieure de provoquer de la condensation.
- Un réflexe naturel est de fermer l'autocaravane par temps froid; cela risque en fait d'augmenter l'humidité intérieure. L'air intérieur chaud peut être plus humide que l'air extérieur froid. Laisser entrer un peu d'air frais extérieur dans l'autocaravane peut aider à réduire l'humidité relative dans celle-ci.

REMARQUE : Pour plus d'informations sur le contrôle de l'humidité dans votre autocaravane, reportez-vous au Guide d'entretien et de maintenance du système TMC, disponible sur votre compte des ressources du propriétaire en ligne.

Utilisation par temps froid

Lorsque vous conduisez à des températures égales ou inférieures au point de congélation, vous devez prendre les précautions suivantes :

- Prendre les mesures appropriées pour éviter le gel des systèmes d'eau douce et de vidange.
- Le gel du détendeur de propane se produira par tous les temps en présence d'humidité dans la citerne ou si on l'a trop remplie. Utilisez toujours du propane exempt d'humidité, et faites en sorte de ne jamais dépasser la capacité de remplissage de la citerne, soit 80 %.
- La ventilation ou l'ajout d'un déshumidificateur (fourni par le client) sont parfois nécessaires pour réduire la condensation.
- Pour éviter tout dommage par temps froid, vérifiez que les extrusions extérieures ne sont pas gelées avant d'utiliser les portes, les serrures, les glissières, les fenêtres, les bouches de ventilation, etc., du compartiment de l'autocaravane.
- Pour le protéger du gel, il faudra parfois aménager pour l'hiver le circuit d'alimentation en eau. Cf. Section 12, Hivérisation du système d'eau.

REMARQUE : Les dommages causés par l'utilisation de votre autocaravane par temps de gel ou par des mesures préventives inadéquates par temps froid ne sont pas couverts par la garantie limitée de Thor Motor Coach ni par la garantie limitée de la structure et du contre-collage de Thor Motor Coach.

Utilisation prolongée

AVIS

Votre autocaravane n'est pas destinée à servir de logement permanent et elle n'est pas conçue à cet effet. L'utilisation de l'autocaravane comme logement à long terme ou permanent peut entraîner une détérioration prématurée de sa structure, de la finition intérieure, des tissus, des moquettes ou des parures de fenêtres, etc.

Les dommages ou les détériorations causés par une occupation à long terme ne sont pas considérés comme normaux et, selon les termes de la garantie, constituent une utilisation abusive ou négligente, et annulent par conséquent certaines protections de la garantie.

Votre autocaravane a été conçue principalement pour un usage récréatif et une occupation à court terme. Si vous prévoyez l'occuper pendant une période prolongée, préparez-vous à faire face à la condensation et aux conditions humides.

L'encombrement relativement faible d'une autocaravane signifie que les activités de tous les jours, même de quelques occupants, entraîneront une saturation rapide de l'humidité de l'air dans l'autocaravane. Par temps froid, lorsque l'humidité relative de l'air intérieur est élevée, la condensation sur les surfaces sera supérieure aux autres habitations, car les murs isolants de l'autocaravane sont beaucoup plus minces, donc en général plus froids. On estime qu'une famille de quatre personnes peut produire jusqu'à 11 l de vapeur d'eau par jour (respiration, cuisson, lessive).

À moins d'une évacuation à l'extérieur de cette vapeur d'eau par une ventilation, ou de sa réduction par un déshumidificateur (fourni par le client), elle se condensera sur la face intérieure des fenêtres et des murs de l'autocaravane. Elle peut également se condenser à l'abri des regards dans les murs ou le plafond, où elle se manifestera par des panneaux déformés ou tachés. La manifestation de ces conditions peut révéler un problème de condensation grave. Lorsque vous utilisez votre autocaravane, vous devez à tout moment prendre les précautions nécessaires pour minimiser les effets de l'humidité excessive et de la condensation.

Entretien extérieur

Toutes les surfaces extérieures nécessitent un entretien particulier pour maintenir l'autocaravane à l'état neuf. Lavez-la fréquemment avec de l'eau chaude, un détergent doux et un chiffon doux, puis rincez soigneusement à l'eau claire pour éviter de laisser des taches en surface. Lorsque vous lavez votre autocaravane, veillez à éviter de pulvériser de l'eau directement dans le réfrigérateur, le chauffe-eau et les grilles du four. Inspectez les surfaces intérieures, en particulier autour des portes, des fenêtres, des coins et des interstices de jonction entre les parois et le plafond pour détecter tout signe d'infiltration d'eau. Effectuez des réparations dès qu'une infiltration d'eau est détectée, ce qui permet d'éviter certains dommages.

Si vous circulez sur une route qui vient d'être salée pour la glace et la neige, lavez votre autocaravane dès que possible. Les causes les plus courantes de corrosion sont l'accumulation de sel, de saleté et d'humidité dans les zones difficiles d'accès sous l'autocaravane. Assurez-vous de pulvériser sur le dessous de caisse et dans les logements de roue. Un bon nettoyant de surface automobile peut être utilisé de temps en temps pour éliminer la sève des arbres, le goudron et les insectes. N'utilisez pas de naphte, de térébenthine, d'essence minérale ou d'autres solvants sur les surfaces en fibre de verre ou les graphiques. La surface pourrait être endommagée.

Au moins une fois par an, traitez les surfaces en fibre de verre avec un liquide automobile standard ou de la cire en pâte non abrasive. Assurez-vous de suivre les instructions d'utilisation indiquées par le fabricant du produit. Veillez à laver et cirer votre autocaravane à l'abri du soleil et lorsque les surfaces extérieures sont froides. Le remisage de l'autocaravane à l'abri du soleil contribue à préserver les finitions extérieures. Les dommages physiques sur les surfaces extérieures en fibre de verre doivent être réparés immédiatement afin d'éviter que l'humidité ne pénètre à travers des fissures ou des imperfections ; ce qui cause des problèmes au niveau des parois intérieures et des composants. Recouvrez les dommages de la fibre de verre avec du plastique, en scellant les bords avec du ruban adhésif jusqu'à ce que des réparations appropriées puissent être effectuées. N'oubliez pas que votre autocaravane doit être inspectée annuellement par un concessionnaire TMC

agréé ou un service de réparation VDL pour conserver certaines dispositions liées à la garantie. Reportez-vous à votre Guide de garantie TMC pour des détails importants de la garantie.

Conseils pour maintenir l'extérieur de votre autocaravane à l'état neuf :

- Évitez de vous garer sous des arbres ou à proximité d'une source de brouillard salin.
- La glace ou la neige ne doivent pas être grattées sur une surface peinte. Brossez avec une brosse à poils souples.
- Si le véhicule est immobilisé pendant plus de 24 heures, retirez tout revêtement de protection à l'avant lorsque le véhicule n'est pas utilisé.
- Évitez les produits de lavage disponibles dans le commerce. Un essuyage à sec avec un chiffon sec n'est pas recommandé.
- Évitez de conduire votre autocaravane sur des chemins de gravier, mais si cela est inévitable, roulez à vitesse réduite.
- Les éclaboussures d'antigel, d'essence ou de solvant pour fenêtre sur les surfaces peintes doivent être rincées immédiatement à l'eau.
- Éliminez quotidiennement les insectes et les déjections d'oiseaux avec un savon doux et rincez à l'eau claire.

Si la détérioration en surface est apparente, contactez un concessionnaire Thor Motor Coach pour obtenir de l'aide pour la finition.

Entretien des surfaces en fibre de verre

AVIS

ÉVITEZ DES NETTOYANTS ABRASIFS (même sous forme de liquide et de crème), les produits à base d'alcool et les solvants tels que l'acétone et le MEK.

L'essence et le kérosène ne doivent pas être utilisés à cause de leurs effets dommageables sur les surfaces en plastique, et des risques d'incendie qu'ils comportent. Souvent, les dommages causés par les solvants, l'alcool, les produits à base d'agrumes et à base d'huile peuvent ne pas être visibles immédiatement, mais le plastique est fragilisé et susceptible de se fendiller.

- N'utilisez PAS de pâte à polir, de produit ou de chiffon abrasif sur l'autocaravane. Si vous utilisez un décapant pour le goudron et les insectes, assurez-vous que l'utilisation de ce produit est sûre pour les surfaces peintes et les autocollants graphiques.
- La finition des peintures extérieures de l'autocaravane est de la meilleure qualité. Un entretien adéquat garantit une finition durable. NE PAS cirer ou polir l'extérieur pendant les 60 premiers jours à compter de l'achat. Cela laisse le temps nécessaire pour la polymérisation.
- NE séchez PAS la surface ; humidifiez toujours d'abord la surface avec un jet d'eau propre, puis nettoyez uniquement avec de l'eau et des détergents doux.
- VEILLEZ à cirer les parois latérales à l'aide de cires automobiles non abrasives ou de produits de nettoyage/polissage spécifiques pour les bateaux, douches et baignoires en fibre de verre. Suivez les instructions sur l'emballage.
- Soyez toujours extrêmement prudent lors de l'utilisation d'outils de lustrage ou de polissage électriques. Une utilisation incorrecte risque d'endommager gravement les finitions de surface.

Surfaces peintes

Lavez les surfaces peintes avec du savon doux et de l'eau, des chiffons ou des éponges ; veillez à ne pas utiliser de matériaux qui pourraient rayer ou abîmer la surface. Appliquez une cire de protection automobile sur les surfaces peintes tous les ans.

Surfaces et extrusions en aluminium

Nettoyez et cirez toutes les extrusions de garniture lorsque vous cirez les parois des véhicules de loisir afin d'éviter les piqûres en surface. Des produits de nettoyage spéciaux pour aluminium sont disponibles pour rétablir le lustre d'origine sur les surfaces en aluminium. Assurez-vous de suivre les instructions d'utilisation indiquées sur l'emballage du produit.

Nettoyage et entretien des graphiques en vinyle

⚠ MISE EN GARDE

Les graphiques mal collés risquent de se détacher d'un véhicule en mouvement et de gêner les conducteurs et les piétons. Après le lavage, vérifiez attentivement tous les graphiques pour voir s'ils se sont décollés et réparez, enlevez ou remplacez les graphiques endommagés.

Graphiques transparents ou pelliculés

Utilisez un nettoyant conçu pour les surfaces peintes de haute qualité. Le nettoyant doit être humide, non abrasif, sans solvant puissant et avoir une valeur pH comprise entre 3 et 11 (ni fortement acide ni fortement alcalin).

Graphique imprimé numériquement avec un film transparent

Utilisez une solution humide, non abrasive qui NE contient NI solvants NI alcool et ayant une valeur pH comprise entre 3 et 11 (ni fortement acide ni fortement alcalin.)

Lavage des graphiques avec un jet puissant

Un lavage avec jet puissant ou un lavage sous pression peuvent être utilisés avec précaution. Cependant, un lavage agressif peut endommager le graphique.

Une pression excessive pendant un lavage avec jet puissant peut endommager le graphique en forçant l'eau sous le graphique. L'eau diminue l'adhérence du graphique sur le support, ce qui cause un décollement ou un enroulement du graphique. Ces problèmes s'intensifient avec le vent. Évitez un lavage sous pression sur les graphiques perforés apposés sur les fenêtres sans bande d'étanchéité.

Pour éviter un décollement des bords ou d'endommager les graphiques, suivez ces étapes importantes :

- Utilisez une buse de pulvérisation avec un jet de pulvérisation d'au moins 40 degrés d'amplitude.
- Assurez-vous que la buse de pulvérisation comprend un protège-buse (protection d'extrémité).
- Utilisez une pression maximale de 1 200 psi (80 bars).
- Si le système est chauffé, limitez la température de l'eau à 60 °C (140 °F) ou moins.
- Tenez la buse à une distance minimale de 300 mm (12 pouces) par rapport au graphique et perpendiculairement (90 degrés +/- 10) ou à une distance minimale de 1 000 mm (39 pouces) du graphique à un angle de 30 °, ou plus.
- Ne dirigez pas le jet d'eau entre 0°-60 ° sur le bord du graphique.

Le lavage automatique à la brosse peut être utilisé, mais gardez ces deux points à l'esprit :

- Les brosses peuvent arracher une partie décollée du graphique et l'endommager davantage.
- Les brosses peuvent ternir l'aspect du graphique.

Lavage manuel des graphiques extérieurs

1. Rincez le graphique avec de l'eau propre pour éliminer les particules de saleté. Une buse à gâchette est pratique pour effectuer cette tâche.
2. Utilisez un détergent liquide doux et une solution d'eau et lavez le graphique avec une brosse souple, un chiffon ou une éponge.
    a. Lavez soigneusement de haut en bas.
    b. Évitez d'abîmer le graphique en le frottant inutilement.
    c. Après avoir appliqué la solution de nettoyage, faites couler de l'eau en continu sur le graphique pour éliminer les particules de saleté.
3. Rincez abondamment toute la surface du graphique à l'eau claire. Laissez sécher naturellement.

Élimination de contaminants persistants

Certains contaminants peuvent persister après avoir effectué les procédures normales de nettoyage. La plupart des contaminants peuvent être éliminés en utilisant l'une de ces méthodes. Les autres produits et méthodes de nettoyage ne doivent être utilisés qu'après des essais concluants et approuvés par le client.

1. Pour éliminer le goudron, l'huile, les traces de diesel ou les matières bitumineuses : Essuyez à l'aide d'un nettoyant à base d'agrumes 3M™ ou d'un chiffon imbibé de kérosène, d'essence minérale, d'heptane ou de naphte VM&P. N'utilisez pas d'autres solvants.
2. Pour éliminer le pollen et les champignons :
    a. Lavez le graphique avec un nettoyant anti-moisissures marin 3M™ (PN 09067), une solution d'hypochlorite de sodium de 3 à 5 % (eau de Javel non diluée), ou une solution d'eau et de détergent liquide doux.
    b. Rincez à l'eau claire immédiatement.
3. Pour protéger le graphique contre le pollen et les champignons, appliquez le détachant anti-moisissures marin 3M™ pour un entretien régulier :
    a. Retirez les taches de moisissure existantes. Nettoyez et séchez la surface. À l'aide du bloc anti-moisissures marin 3M™ (PN 09065), pulvérisez la surface et frottez doucement pour assurer un revêtement uniforme sur le graphique, y compris sur les bords. Veillez à obtenir un revêtement uniforme sans laisser de gouttelettes, de stries ou de crevasses. Éliminez tout excédent de vaporisation avec un chiffon humide et laissez sécher (généralement pendant une heure). Répétez l'opération après le nettoyage.
    b. L'utilisation de certains produits de nettoyage peut éliminer le revêtement protecteur et réduire la durée de protection du graphique. Pour maintenir la protection, il suffit d'appliquer à nouveau ce produit après le nettoyage.
4. Pour enlever les traces de crayon, de rouge à lèvres ou autres substances similaires :
    a. Sélectionnez un solvant approprié et testez-le dans une zone discrète pour vous assurer qu'il élimine le contaminant sans endommager le graphique. Ceci doit être effectué après des essais réalisés et approuvés par le client.
    b. Lavez immédiatement avec une solution de détergent doux et d'eau, puis rincez à l'eau claire.

Réparation des graphiques

Lorsque le graphique a été exposé aux intempéries, il n'est pas possible de récupérer son état d'origine.

La réparation est possible si la couleur et/ou la brillance n'importent guère. Concernant les revêtements, il est recommandé de remplacer les composants dans leur intégralité ou de remplacer le revêtement complet.

Parfois, les dommages des graphiques peuvent être réparés, toutefois des différences seront visibles. Néanmoins, les graphiques réparés ne sont pas garantis. Consultez des détaillants professionnels de peinture automobile et de graphiques pour connaître les options de réparation.

Source : Bulletin d'instructions 3M 6.5, Révision F, Novembre 2019

Toit

⚠ AVERTISSEMENT

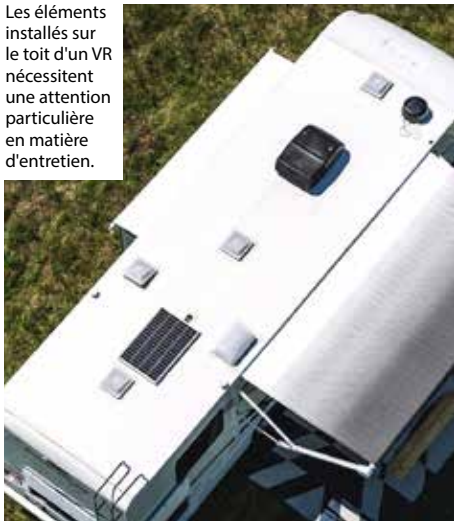
NE MONTEZ PAS ET NE MARCHEZ PAS SUR LE TOIT S'IL EST MOUILLÉ, VERGLACÉ OU RECOUVERT DE NEIGE. LE TOIT POURRAIT ÊTRE TRÈS GLISSANT, ENTRAÎNANT UNE CHUTE POUVANT CAUSER LA MORT OU DES BLESSURES GRAVES. N'UTILISEZ PAS LE TOIT COMME PLATEFORME D'OBSERVATION OU ZONE DE STOCKAGE, CAR IL N'EST PAS CONÇU À CES FINS.

⚠ MISE EN GARDE

Bien que durable, la membrane de toit imperméable peut être facilement endommagée par la chute de branches, le frottement d'objets bas ou la négligence de l'utilisateur. Les dommages à la membrane de toit doivent être réparés rapidement pour éviter des dommages structurels et autres dus à l'intrusion d'eau.

Inspectez les composants du toit au moins deux fois par an pour vous assurer que tous les joints et les matériaux d'étanchéité ne sont ni fissurés ni usés. Un bon entretien des joints est nécessaire pour empêcher l'humidité de pénétrer et de provoquer des dommages graves, tels que la pourriture et la moisissure. Si des traces de dessèchement, de fissures ou d'usure des joints d'étanchéité apparaissent, veillez à appliquer de nouveau un produit d'étanchéité si nécessaire. Retirez d'abord les joints usés avant d'apposer de nouveaux joints. Consultez votre concessionnaire pour connaître le type de calfeutrage requis pour les toits en polyoléfines thermoplastiques (TPO) et les méthodes appropriées de scellement. Les silicones et les produits d'étanchéité synthétiques ne peuvent pas être utilisés sur les toits en caoutchouc. Des scellants spéciaux sont également nécessaires pour les puits de lumière. Si vous le souhaitez, votre concessionnaire Thor Motor Coach peut effectuer régulièrement un entretien des joints de toit et des matériaux d'étanchéité.

Il est particulièrement important de vérifier les joints avant et après des périodes de remisage ou de non-utilisation prolongée. Il est recommandé d'effectuer des contrôles en automne et au printemps. Vérifiez que la membrane n'est pas endommagée et que tous les accessoires et toutes les fixations ne sont pas endommagés. Le toit peut être coupé ou perforé par des objets pointus, c'est pourquoi vous devez faire attention lors du stationnement et de la conduite. En cas de dommage, le toit peut être réparé avec des patchs. Consultez votre concessionnaire pour des informations supplémentaires. Si vous stationnez pendant des périodes prolongées, dans des endroits où des feuilles, des fruits, des baies ou la sève des arbres peuvent se déposer sur le toit, cela peut entraîner des taches indélébiles.



Les éléments installés sur le toit d'un VR nécessitent une attention particulière en matière d'entretien.

Nettoyage normal

- Utilisez un détergent doux et de l'eau chaude (si disponible).
- Rincez toute la surface du toit avec de l'eau propre pour éliminer toute trace de saleté ou de débris.
- Utilisez une brosse en nylon de taille moyenne avec le détergent de votre choix, mélangé avec de l'eau et frottez l'ensemble du toit. Rincez abondamment à l'eau claire pour éviter l'accumulation de résidus sur le toit ou sur les parois.
- Pour les taches plus difficiles, contactez votre revendeur Thor Motor Coach pour les nettoyants appropriés. N'utilisez pas de nettoyants à usage général contenant des solvants à base de pétrole, des produits abrasifs ou des produits à base d'acide citrique.
- Si votre toit est perforé, couvrez les perforations pour empêcher l'humidité et faites-le réparer dès que possible (consultez votre concessionnaire pour connaître les méthodes de réparation appropriées).

Le revêtement utilisé sur le toit peut avoir une garantie étendue couverte par le fabricant du revêtement. Elle concerne les défauts de fabrication uniquement et n'inclut pas les fuites ou les perforations dues à une mauvaise étanchéité, une usure normale ou des dommages occasionnés par le propriétaire. Voir la garantie du fabricant du revêtement pour plus de détails.

Évents de toit et hottes de ventilation

Vérifiez régulièrement les évents de toit pour détecter la présence de débris qui peuvent bloquer le flux d'air ou bloquer le mécanisme de démarrage. Lubrifiez le mécanisme de démarrage avec de l'huile légère.

Antennes, Satellite, et répéteurs Wi-Fi

Pour lubrifier l'engrenage de levage, appliquez une quantité généreuse de lubrifiant en bombe de silicone sur l'engrenage de levage avec l'élévateur en position basse. Faites fonctionner le mécanisme vers le haut et vers le bas plusieurs fois pour répartir le lubrifiant sur les engrenages.

Si la rotation de l'antenne devient difficile, la lubrification de la surface du roulement entre le carter d'engrenage rotatif et la plaque de base peut améliorer le fonctionnement. N'importe quel lubrifiant au silicone de type aérosol peut être utilisé.

Soulevez l'antenne et retirez la vis de réglage du carter d'engrenage rotatif. Pulvérisez du lubrifiant dans le trou et autour des bords du carter d'engrenage. Faites tourner le carter d'engrenages jusqu'à ce que le lubrifiant recouvre les surfaces de roulement et que l'antenne tourne librement. Replacez la vis de réglage.

Fenêtres et portes

Toute surface en verre présente des taches d'eau si elle n'est pas nettoyée correctement. Cet effet est amplifié lorsque le verre a une finition réfléchissante. Utilisez une raclette immédiatement après le lavage pour réduire les taches d'eau. Il existe plusieurs produits de nettoyage pour vitres spéciaux disponibles sur le marché, qui peuvent être utilisés pour nettoyer et éliminer les taches d'eau tenaces. Les rails des fenêtres coulissantes doivent être maintenus exempts de débris pour empêcher l'obstruction des orifices d'évacuation.

Les joints en vinyle autour des fenêtres doivent être vérifiés tous les six mois, nettoyés régulièrement et maintenus flexibles avec des pulvérisations de silicone. Assurez-vous de suivre les instructions indiquées sur l'emballage du produit.

Assurez-vous du bon fonctionnement des fenêtres en ajustant et en lubrifiant les verrous et les pièces mobiles tous les ans. Vérifiez également l'état et le fonctionnement des serrures de porte, et ajustez et lubrifiez si nécessaire. Utilisez du graphite en poudre ou de l'huile légère pour lubrifier les parties mobiles des portes et des fenêtres.

Gardez les écrans et les coulisses propres et exempts de débris pour maintenir le bon fonctionnement et éviter d'endommager les composants. Testez de temps à autre le fonctionnement de toutes les fenêtres pour vous assurer qu'elles s'ouvrent et/ou coulissent librement. Assurez-vous que les fenêtres se ferment et que les serrures sont bien serrées.

Les parties mobiles de la porte d'entrée et de la serrure doivent être ajustées et lubrifiées au moins une fois par an ou lorsque c'est nécessaire. Les vis et les fixations doivent être vérifiées et resserrées régulièrement. Vérifiez les joints d'étanchéité pour garantir une bonne adhérence. Reportez-vous au Manuel d'utilisation du fabricant de porte pour obtenir des instructions détaillées concernant l'entretien et la maintenance de la porte d'entrée.

REMARQUE : Sachez que l'humidité peut s'accumuler dans les serrures et les charnières des fenêtres et des portes, provoquant des dommages ou un mauvais fonctionnement. Ne forcez pas le fonctionnement de ces composants par des températures inférieures à 0 °C.

Compartiments de rangement

Compartiments de rangement en ABS

Les compartiments de rangement sont généralement en plastique ABS résistant et léger. Au cours d'une utilisation normale, il peut être nécessaire d'éliminer les salissures, les taches ou autres débris sur les compartiments de rangement. Aspirez la saleté et les débris, et utilisez une solution douce à base d'eau et de savon pour éliminer la plupart des taches et la saleté. Les taches résistantes peuvent nécessiter des produits de nettoyage plus puissants, mais veillez à lire l'étiquette pour déterminer si le produit est recommandé pour l'utilisation sur du plastique. Rincez abondamment à l'eau et séchez.



Les autocaravanes TMC sont conçus avec de grands espaces de rangement extérieurs.

Évitez des nettoyants abrasifs (même sous forme de liquide et de crème), les produits à base d'alcool et les solvants tels que l'acétone et le MEK. L'essence et le kérosène ne doivent pas être utilisés à cause de leurs effets dommageables sur les surfaces en plastique, et des risques d'incendie qu'ils comportent. Souvent, les dommages causés par les solvants, l'alcool et les produits à base d'huile peuvent ne pas être visibles immédiatement, mais le plastique est fragilisé et par conséquent plus susceptible de se fendiller.

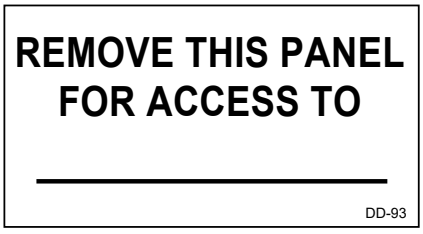
Plateaux et bacs coulissants de rangement

Lubrifiez les rouleaux et les rails selon un calendrier annuel. Remplacez les composants usés, les loquets, etc. chaque fois que nécessaire.



Panneaux de service

Les zones principales de votre autocaravane peuvent avoir des panneaux de service. Les panneaux de service permettent l'entretien et la réparation des systèmes (électriques, à gaz, plomberie, etc.); ils sont désignés par une étiquette, similaire à l'illustration. Les panneaux de service sont parfois vissés.



Étiquette typique d'un panneau de service

Joints, enduits d'étanchéité et adhésifs

⚠ MISE EN GARDE

Soyez extrêmement prudent lorsque vous lavez et nettoyez l'extérieur de votre autocaravane, en particulier autour des joints, des joints et des coupe-froid.

Les nettoyeurs haute pression et les stations de lavage de véhicules peuvent potentiellement forcer l'eau à traverser les joints et les dispositifs d'étanchéité, créant une intrusion d'eau, ce qui pourrait endommager les surfaces intérieures, les structures et les dispositifs.

Il est important de maintenir les joints, les enduits d'étanchéité et les adhésifs de votre autocaravane afin d'empêcher l'humidité de pénétrer dans les composants et de les détériorer. L'absence d'un entretien régulier des joints peut entraîner des dommages des composants de l'autocaravane et peut être considéré comme un mauvais traitement dans le cadre de la garantie de votre autocaravane. Lors du lavage de l'autocaravane, inspectez les joints pour détecter tout signe de dessèchement, de fissures et d'usure. Au minimum, inspectez et rescellez, si nécessaire, tous les six mois. Gardez à l'esprit que les conditions météorologiques, le soleil et les vibrations de la route affectent les joints, et provoquent un dessèchement, des fissures ou des ruptures. Si vous n'êtes pas sûr de ce que vous cherchez, demandez à votre revendeur de vous indiquer la bonne méthode pour renouveler les joints. Si vous le souhaitez, votre revendeur pourra effectuer une inspection et un entretien de routine des joints pour vous.

- Inspectez les joints autour des portes, des fenêtres, des évents et des jointures externes. Si un joint est fissuré ou séché, il doit être remplacé pour éviter toute fuite.
- Inspectez les joints du toit tous les six mois pour déterminer s'ils sont fissurés, écaillés ou endommagés. Réparez ou remplacez au besoin.
- Inspectez les capots du moteur et la cloison pare-feu tous les six mois pour déterminer s'ils sont fissurés, écaillés ou endommagés. Réparez ou remplacez au besoin.
- Une attention particulière doit être portée à l'étanchéité correcte des systèmes coulissants. Inspecter régulièrement les joints des systèmes coulissants pour détecter toutes traces de copeaux, fissures ou autres dommages. Réparez ou remplacez les joints des systèmes coulissants endommagés dès que possible. Vérifiez les joints de porte, de fenêtre et d'évent pour détecter les fissures, les copeaux ou tout autre dommage, et remplacez les joints endommagés dès que possible.

REMARQUE : Il est particulièrement important de vérifier les joints avant et après des périodes de remisage ou de non-utilisation prolongée. Il est recommandé d'effectuer des contrôles en automne et au printemps.

REMARQUE : Les dommages causés par un défaut d'entretien des joints et des enduits d'étanchéité ne sont pas couverts par la garantie limitée de Thor Motor Coach.

Nettoyage de la saleté et de la poussière sur les joints d'étanchéité

La saleté et la poussière de la route s'accumulent souvent sur la surface des joints exposés, en particulier autour des angles extérieurs et des moulures de joints. Si les méthodes normales de nettoyage de la surface extérieure ne permettent pas d'éliminer la saleté sur les surfaces exposées des joints, TMC recommande la procédure de nettoyage suivante :

1. Nettoyez les surfaces extérieures de l'autocaravane comme décrit précédemment dans cette section.
2. Lorsque les surfaces extérieures sont sèches, humidifiez un chiffon doux avec de l'alcool dénaturé.
3. Frottez doucement le joint exposé avec ce chiffon humidifié, tout en tournant fréquemment le chiffon pour éviter de redéposer la saleté du chiffon sur la surface du joint.
4. Faites attention lorsque vous nettoyez autour des graphiques en vinyle avec n'importe quel type de solvant. Reportez-vous aux pages précédentes concernant les solvants et les graphiques en vinyle.

Maintenance de la section coulissante

Les rouages et les joints de la section coulissante doivent être maintenus propres et exempts de saleté et de débris. Nettoyez avec une solution d'eau et de savon doux. Une légère couche de conditionneur vinyle et caoutchouc peut être appliquée sur le joint pour maintenir sa souplesse.

Les rouages ne nécessitent ni graisse ni lubrification, et dans certaines situations, un lubrifiant et de l'huile peuvent même être nuisibles pour la fiabilité à long terme du système.



Maintenez les rouages et les joints de la section coulissante propres pour une maintenance correcte et un fonctionnement sans problème

Remisage de l'autocaravane

Pendant les périodes où votre autocaravane n'est pas utilisée, vous devez veiller à ce qu'elle ne subisse pas des dommages causés par une humidité excessive et par d'autres conditions. Le remisage idéal de votre autocaravane serait dans un environnement clos et à température contrôlée, mais cela est parfois impossible. Suivez ces étapes importantes de remisage pour protéger votre autocaravane :

- Coupez toutes les sources d'eau et débranchez-en l'autocaravane.
- Éteignez tous les appareils à combustion.
- Aménagez pour l'hiver le circuit d'alimentation en eau de votre autocaravane.
  a. Vidangez et rincez les réservoirs collecteurs.
  b. Vidangez le réservoir du chauffe-eau et les conduites d'eau douce.
  c. Si vous prévoyez une période de gel, protégez les tuyaux et les appareils sanitaires avec de l'antigel pour VR.
- Entrouvrez l'ensemble des placards, des armoires et des tiroirs pour faire circuler l'air.
- Fermez toutes les fenêtres et les portes d'entrée.
- Entrouvrez un évent sur le toit juste assez pour faciliter un léger courant d'air, sans laisser entrer la neige ou la pluie.

Lors du remisage d'une autocaravane dans un climat où l'humidité relative est élevée (supérieure à 60 % toute l'année), contrôlez l'humidité dans l'autocaravane au moyen d'un déshumidificateur (fourni par le client), qui se vide à l'extérieur.

REMARQUE : Si votre autocaravane est entreposée dans des conditions humides, l'utilisation d'un déshumidificateur ou d'un déshydratant chimique peut s'avérer nécessaire. Acheminez les flexibles de vidange vers l'extérieur de l'autocaravane pour éviter un débordement potentiel des puisards. Veuillez lire et respecter toutes les instructions et recommandations du fabricant pour l'utilisation, le nettoyage et l'entretien du déshumidificateur et des déshydratants chimiques.

Remisage hivernal

Lorsque vous remisez votre autocaravane durant l'hiver ou d'autres périodes prolongées, ou autres conditions extrêmes, vous devez prendre des précautions pour la protéger des dommages éventuels. Veillez à vous informer auprès de votre concessionnaire VR local sur les exigences particulières d'un remisage à long terme dans votre région géographique. Les étapes suivantes sont d'ordre général; votre concessionnaire vous aidera à choisir celles qui conviennent le mieux à vos besoins.

Châssis :

Effectuez l'entretien du châssis et suivez les instructions de remisage recommandées, comme l'indique le fabricant du châssis (référez-vous à son Guide d'utilisation).

Pneus :

Supportez le châssis avec des blocs de bois sur une surface plane et dure pour soulager les pneus. Gonflez les pneus à leur pression maximale. Protégez les pneus du soleil avec une bâche, du contreplaqué ou des housses de pneus spéciales, en vente chez votre concessionnaire VR.

Batterie(s) :

- Vérifiez que les batteries de service (auxiliaires) de châssis ont le bon niveau d'électrolyte et qu'elles sont à pleine charge. Ajoutez de l'eau distillée et rechargez-les au besoin. (REMARQUE : Les batteries montées sur votre autocaravane seront parfois à bac hermétique [sans entretien].)
- La charge des batteries doit être vérifiée au minimum tous les mois. Un chargeur à régime lent pourrait être requis. Renseignez-vous auprès du fabricant de batteries sur les méthodes de chargement en régime d'entretien. Une batterie déchargée pourrait geler et fissurer le boîtier, causant des dommages importants à la batterie et à la zone avoisinante. Une batterie stockée se déchargera graduellement pendant une période de 30 à 45 jours, même débranchée des câbles positif et négatif.
- Vous pourriez enlever les batteries de l'autocaravane et les stocker dans un endroit chauffé (10 à 15 °C environ). Néanmoins, même dans un endroit chauffé, le niveau de charge devra être maintenu.

Carburant :

Remisez l'autocaravane avec le plein de carburant, traité avec un additif pour carburant pour prévenir l'accumulation de condensation et la dégradation du carburant. Utilisez les additifs pour carburant recommandés par le fabricant.

Conditionneur d'air sur le tableau de bord :

Faites fonctionner l'appareil pendant une courte période au cours du remisage pour assurer la lubrification des joints du compresseur.

Extérieur :

Nettoyez et cirez les surfaces extérieures. Lubrifiez les serrures et les charnières. Étanchéifiez au besoin les joints et les points d'attache. Suivez les directives de nettoyage extérieur données dans le Guide système TMC d'entretien (accessible par votre compte en ligne Ressource pour le propriétaire TMC).

Fenêtres :

Traitez les joints avec une pulvérisation de silicone. Fermez et verrouillez. Vérifiez les joints extérieurs de carrosserie; remplacez-les au besoin.

Toit :

Gardez le toit exempt d'une accumulation importante de neige (risque d'endommagement). Vérifiez et, au besoin, remplacez les joints.

Évents des appareils :

Vérifiez que les évents ne sont pas obstrués (appareil de chauffage, chauffe-eau, réfrigérateur, hotte de cuisinière, climatisation). Enlevez les nids d'animaux et d'autres débris. Faites des vérifications périodiques pendant la période de remisage et laissez les évents ouverts.

Conditionneur(s) d'air :

Enlevez les filtres à air; nettoyez ou remplacez. Couvrez l'habillage.

Vérins et stabilisateurs hydrauliques :

Si votre autocaravane est équipée de vérins et de stabilisateurs hydrauliques, remisez-la avec ceux-ci rentrés.

Génératrice :

Préparez la génératrice à un remisage à long terme tel qu'indiqué dans la notice de mode d'emploi fournie par le fabricant.

Circuit d'alimentation en eau :

Aménagez le circuit pour l'hiver, tel qu'indiqué dans la section du système d'eau de ce guide.

Système de propane :

- Vérifiez l'étanchéité de tous les tuyaux, conduits, robinets, joints et raccords. Cf. Essai d'étanchéité du propane, Section propane.
- Fermez tous les robinets d'arrivée du gaz et les appareils au propane; laissez les évents ouverts, et faites en sorte que les évents et l'évacuation ne deviennent pas obstrués par des nids d'insectes ou de rongeurs.
- Au terme du remisage, vérifiez tout le système au propane, y compris les évents, avant de l'utiliser.

Intérieur :

- Enlevez toutes les denrées périssables.
- Nettoyez les surfaces et les tissus intérieurs.
- Vérifiez l'intérieur de l'autocaravane tous les mois pendant le remisage pour vous assurer qu'aucune fuite ne s'est produite, ni qu'aucune condensation ne s'est formée pouvant endommager les éléments intérieurs. La condensation s'observe aisément comme une accumulation d'humidité sur les fenêtres et sur les surfaces extérieures. Pour diminuer la condensation, veillez à ventiler l'autocaravane pendant son remisage.
- Utilisez des répulsifs à insectes et à rongeurs pour protéger l'autocaravane des dommages; suivez les directives du fabricant de répulsifs. Testez le répulsif pour vous assurer qu'il n'endommagera pas les surfaces.

Rideaux et stores :

Fermez tous les rideaux et stores; pour éviter que le soleil ne ternisse les rideaux, placez une feuille d'aluminium ou de papier entre les fenêtres et les rideaux/stores.

Micro-ondes, cuisinière et four :

Nettoyez les surfaces intérieures et extérieures avec un détergent doux et de l'eau. Séchez avec un linge. Vérifiez que tous les appareils sont éteints.

Réfrigérateur :

Nettoyez les surfaces intérieures et extérieures. Calez les portes entrouvertes pour que l'air circule. Laissez un paquet ouvert de bicarbonate de soude dans le réfrigérateur pour y chasser les odeurs.

Lavabo, évier, toilette et douche :

Nettoyez avec un désinfectant, puis séchez. Versez une tasse d'antigel non toxique pour VR dans les siphons pour prévenir le gel. Essuyez les déversements d'antigel sur les surfaces.

Informations supplémentaires sur l'entretien et la maintenance

Pour de plus amples informations sur l'entretien et la maintenance de votre autocaravane, consultez le guide d'utilisation du fabricant du châssis et le guide d'entretien et de maintenance TMC, ainsi que les autres documents et vidéos disponibles en consultation et téléchargement à partir du service d'information de ressource de TMC pour les propriétaires.

thormotorcoach.com/owners/

- Suivez toutes les instructions d'entretien fournies par les fabricants de composants des appareils installés dans et sur votre autocaravane.
- Reportez-vous aux manuels du propriétaire et d'entretien du fabricant du véhicule pour l'entretien et la maintenance du châssis, de la transmission et des autres composants qui composent la partie véhicule de ce autocaravane.
- Renseignez-vous auprès de votre concessionnaire VDL pour les informations importantes concernant l'entretien et la maintenance.
- Contactez le Service clients de TMC pour toute question et toute aide concernant la maintenance et les informations importantes concernant la garantie et le service après-vente.

Téléphone (gratuit) : *877-855-2867*

Email : *wsupport@tmcrv.com*

thormotorcoach.com/company/contact-us

Programme d'entretien

Le programme d'entretien suivant concerne les pièces d'habitation de cette autocaravane. Suivre toujours les recommandations de maintenance du constructeur automobile pour l'entretien et les réparations de la partie véhicule (motorisée) de cette autocaravane.

ARTICLE	CHAQUE VOYAGE	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	CHAQUE ANNÉE	AVANT LE REMISAGE	AU BESOIN	INTERVENTION NÉCESSAIRE : Les programmes d'entretien sont des exigences minimales; un usage intensif, des températures ou une humidité inhabituelles ou d'autres conditions extrêmes peuvent nécessiter un entretien plus frquent.
Moteur/Châssis	•			•			•	Vérifier le niveau de l'huile moteur; compléter avec le type recommandé par le fabricant. Changer l'huile et le filtre aux intervalles de kilométrage recommandés.
	•						•	Vérifier le niveau des fluides, notamment : frein, direction, refroidissement, boîte de vitesses, lave-glace, etc. Compléter au besoin avec les fluides recommandés par le fabricant du châssis.
	•						•	Regarder sous le véhicule s'il n'y a pas de fuite du moteur et de la boîte de vitesses. Réparer au besoin.
				•			•	Vérifier les filtres à air et à essence; remplacer aux intervalles recommandés par le fabricant du châssis.
					•		•	Vérifier la batterie de châssis, les bornes et les câbles. Réparer ou remplacer au besoin.
					•		•	Vérifier la suspension, les éléments de suspension, les systèmes d'échappement, etc. Réparer ou remplacer au besoin.
	•						•	Vérifier l'échappement de la génératrice : fissures, blocages, dommages. Remplacer immédiatement si une anomalie est détectée.
Freins	•		•			•	•	Vérifier le niveau des fluides. Compléter au besoin avec le fluide indiqué par le fabricant du châssis, selon d'un contenant non ouvert.
				•			•	Vérifier les plaquettes et les disques. Remplacer au besoin.
	•				•		•	Vérifier le fonctionnement du frein à main. Réparer ou remplacer au besoin.
	•						•	Vérifier le fonctionnement des feux de freinage et des clignotants. Réparer ou remplacer les composants au besoin.
Répartition du poids	•						•	Contrôler la répartition du poids de l'équipement et des composants. Placer si possible les objets lourds à proximité ou au-dessus des essieux.
							•	Peser l'autocaravane chargée sur les balances à véhicule pour établir la charge. Ne pas surcharger le véhicule, selon les normes GAWR et PNBV (cf. la fiche technique du fabricant).
Pneus	•						•	Vérifier la pression (PSI). Gonfler à la pression conforme à froid (PSI). Vérifier leur usure. Réparer ou remplacer UNIQUEMENT par des pneus de dimensions et de capacités de charge conformes. Une usure anormale révèle des anomalies devant être corrigées par des mécaniciens qualifiés.
	•						•	Vérifier tous les écrous de roue; serrer à l'aide d'une clé dynamométrique correctement étalonnée. Serrer au couple indiqué par le fabricant du châssis.
	•						•	Vérifier la pression de la roue de secours (PSI). Regarder s'il présente des fissures ou un vieillissement. Remplacer au besoin.

ARTICLE	CHAQUE VOYAGE	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	CHAQUE ANNÉE	AVANT LE REMISAGE	AU BESOIN	**INTERVENTION NÉCESSAIRE :** Les programmes d'entretien sont des exigences minimales; un usage intensif, des températures ou une humidité inhabituelles ou d'autres conditions extrêmes peuvent nécessiter un entretien plus frquent.
Réglage de la géométrie							•	Vérifier les pneus (usure inégale, traces de choc sur les jantes) et vérifier si le véhicule tire à gauche ou à droite. Ce sont tous des signes d'un réglage de la géométrie nécessaire. Faire effectuer le réglage au besoin avec le véhicule à pleine charge et seulement par un mécanicien qualifié.
Extérieur; rétroviseurs, systèmes de vision.	•						•	Vérifier les rétroviseurs; régler au besoin. Remplacer rapidement les rétroviseurs et les composants cassés. Vérifier le fonctionnement des systèmes de vision arrière et latéraux. Réparer ou remplacer rapidement les composants.
Équipement de sécurité		•			•			Contrôler le détecteur de fumée. Remplacer la pile tous les ans.
		•			•			Contrôler le détecteur mixte GPL/monoxyde de carbone. Remplacer rapidement s'il ne fonctionne plus.
				•			•	Vérifier la pression de l'extincteur. Remplacer si elle est faible ou après utilisation.
Ceintures de sécurité			•				•	Vérifier les sangles abdominales et diagonales du conducteur et du passager avant (usure, dispositif de verrouillage défectueux). Remplacer rapidement les composants usés ou défectueux.
	•		•				•	Vérifier toutes les ceintures de sécurité et leurs dispositifs de verrouillage des passagers; remplacer rapidement les composants usés ou défectueux.
	•		•				•	Vérifier les ancrages de harnais du siège d'auto pour enfant; resserrer au besoin les boulons. Remplacer rapidement les composants défectueux.
Extérieur : portes, fenêtres, joints.	•						•	Vérifier le pare-brise (fissures, traces de choc et joints endommagés). Réparer ou remplacer au besoin.
					•		•	Vérifier les joints de vinyle des systèmes coulissants lors du lavage extérieur. Réparer ou remplacer au besoin.
			•				•	Vérifier si les portes et les fenêtres sont intactes. Réparer au besoin.
							•	Lubrifier les composants du marchepied électrique avec de la graisse au lithium ou avec une pulvérisation.
					•			Lubrifier les charnières, les verrous et les gâches de l'entrée, de l'aire de rangement, et des portes d'accès.
		•					•	Actionner les loquets des fenêtres de sortie d'urgence et ouvrir souvent ces fenêtres pour assurer une utilisation facile. Lubrifier les joints et les loquets avec une fine couche de graisse à base de silicone.
							•	Regarder si la moulure des coins et des corniches extérieurs est intacte; réparer et replacer le joint au besoin.
					•		•	Vérifier et remplacer au besoin les essuie-glaces et les composants du lave-glace.
Extérieur : fibre de verref			•					Laver à l'eau tiède et au détergent doux. Ne pas utiliser de solvants, ni de nettoyants abrasifs.
					•			Cirer avec une cire liquide ou en pâte non abrasive pour automobiles.

ARTICLE	CHAQUE VOYAGE	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	CHAQUE ANNÉE	AVANT LE REMISAGE	AU BESOIN	INTERVENTION NÉCESSAIRE : Les programmes d'entretien sont des exigences minimales; un usage intensif, des températures ou une humidité inhabituelles ou d'autres conditions extrêmes peuvent nécessiter un entretien plus frquent.
Extérieur : toit			•			•	•	Vérifier et étanchéiser à nouveau le toit et ses composants : évents, antennes, échelles, CVC, etc.
			•			•	•	Laver le toit à l'eau tiède et au détergent doux.
					•		•	Lubrifier le ventilateur et les mécanismes électriques de ventilation avec une huile légère. Nettoyer les surfaces au besoin.
					•		•	Vérifier le boîtier, le bâti, les points de vidange de la condensation, etc., des climatiseurs. Réparer ou remplacer au besoin.
					•		•	Regarder si les échelles ont des barreaux cassés, des fixations desserrées ou des montants tordus. Remplacer au besoin.
Extérieur : feux	•						•	Vérifier les feux de position et de gabarit; réparer ou remplacer au besoin.
Auvents : patio, porte et fenêtre	•						•	Vérifier le fonctionnement des auvents.
			•				•	Laver le tissu des auvents à l'eau tiède et au détergent doux. Laisser sécher avant de rentrer l'auvent. Lubrifier les charnières et les joints avec de la graisse à base de silicone.
Auvents : parure coulissante			•				•	Vérifier le fonctionnement et l'absence d'usure ou de dommages. Réparer ou remplacer au besoin.
Système coulissant : électrique	•						•	Contrôler le fonctionnement. Regarder si le train d'engrenages présente une usure anormale. Lubrifier selon les recommandations du fabricant.
Système coulissant : hydraulique	•						•	Contrôler le fonctionnement. Vérifier les vérins, et l'étanchéité des raccords et des tuyaux hydrauliques. Faire le plein de réservoir avec le fluide recommandé par le fabricant.
Vérins de nivellement : hydrauliques	•						•	Vérifier le fonctionnement du système. Vérifier le bon déploiement et la rentrée intégrale des vérins, qui doivent rester rentrés. Vérifier que les vérins sortent seulement lorsque le levier de vitesses et sur Park (stationnement) et le frein à main est serré. Vérifier l'étanchéité des conduites hydrauliques. Vérifier le réservoir de fluide hydraulique; compléter au besoin avec le fluide recommandé par le fabricant.
Stabilisateurs : électriques	•						•	Vérifier le bon déploiement et la rentrée intégrale des stabilisateurs. Laver le mécanisme de déploiement à l'eau tiède et au détergent doux. Lubrifier légèrement au besoin. Regarder si les appuis de vérin sont intacts. Remplacer au besoin les composants usés ou endommagés.
Cabine/Habitacle	•						•	Klaxon du véhicule : vérifier le fonctionnement; remplacer si défectueux.
	•						•	Indicateurs et commandes : vérifier le bon fonctionnement de toutes les fonctions de commande du véhicule et des aides à la conduite avant chaque voyage. Réparer ou remplacer au besoin.
							•	Siège de l'habitacle : lubrifier les mécanismes; réparer ou remplacer les sièges ou les composants de siège endommagés.
							•	Joint du capot moteur : Vérifier sa position et son étanchéité. Remplacer en cas de dommages.
							•	Vérifier le fonctionnement du chauffage et du climatiseur. Réparer au besoin.

ARTICLE	CHAQUE VOYAGE	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	CHAQUE ANNÉE	AVANT LE REMISAGE	AU BESOIN	**INTERVENTION NÉCESSAIRE :** Les programmes d'entretien sont des exigences minimales; un usage intensif, des températures ou une humidité inhabituelles ou d'autres conditions extrêmes peuvent nécessiter un entretien plus frquent.
Système électrique 12 volts			•				•	Faire la vérification et l'entretien des batteries auxiliaires de service et du châssis. Ajouter au besoin UNIQUEMENT de l'eau distillée ou remplacer les batteries qui ne maintiennent pas la charge. Ne pas tenter d'ouvrir une batterie sans entretien. Garder les batteries au régime lent de recharge lorsqu'on les stocke pendant une période prolongée.
					•		•	Vérifier le système de recharge de batteries :alternateur, onduleur/convertisseur, régulateur solaire. S'assurer de la bonne tension de charge à l'aide de la lecture d'un multimètre (recommandations de recharge des batteries du fabricant).
	•						•	Système multiplex (si installé) : vérifier par le « Hot Skin Test »; avec un multimètre réglé sur 12 V, placer une sonde sur le pavé principal, l'autre sur une mise à la masse connue. La tension doit être nulle. S'il y a une tension, confier le contrôle du multiplex à un technicien qualifié.
			•				•	Recherchez les mises à jour logicielles du multiplex auprès du fabricant du système multiplex.
	•						•	Éclairage intérieur 12 V : réparer ou remplacer au besoin.
							•	Vérifier les prises de 12 V, les ports USB et les chargeurs pour appareils électroniques. Réparer ou remplacer au besoin.
					•		•	Vérifier le fonctionnement du commutateur de transfert automatique (ATC), de l'onduleur et du convertisseur. Remplacer les fusibles grillés ou les disjoncteurs défectueux.
	•						•	Vérifier la radio, la navigation et le système à écran témoin. Réparer au besoin.
					•		•	Vérifier la prise de remorquage (à 4 ou à 7 pôles). Appliquer une pulvérisation ou de la graisse diélectriques sur les surfaces de contact.
				•				Panneaux solaires (si installés) : laver les panneaux solaires avec une pulvérisation d'eau et un chiffon doux (ne pas utiliser de détergents, ni de nettoyants abrasifs).
Système électrique 120 volts	•						•	Examiner les cordons de secteur, les prises et les rallonges. Réparer ou remplacer au besoin.
							•	Vérifier les fusibles et les disjoncteurs au boîtier-fusibles ou au panneau de disjoncteurs. Remplacer les fusibles grillés UNIQUEMENT par le type et le calibre indiqués sur le panneau. Demander à un technicien qualifié de contrôler les circuits associés aux fusibles grillés ou aux disjoncteurs déclenchés pour déterminer si d'autres réparations sont nécessaires.
		•					•	Génératrice : effectuer l'intervention d'entretien suivant les recommandations du fabricant. Vérifier régulièrement l'huile moteur de la génératrice; compléter au besoin par le type d'huile recommandé par le fabricant. Vérifier le filtre à air et la bougie, remplacer au besoin.
		•						Contrôler les prises du disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT).
							•	Vérifier les prises de 120 V. Réparer ou remplacer au besoin.
Water System			•				•	Water hoses, pipes, and fittings: inspect for leaks or damage. Repair or replace as necessary.
Système de propane				•				Réservoirs GPL, tuyaux, raccords : vérifier l'étanchéité avec une solution douce savonneuse; regarder s'ils sont intacts. Serrer les raccords ou réparer au besoin.

ARTICLE	CHAQUE VOYAGE	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	CHAQUE ANNÉE	AVANT LE REMISAGE	AU BESOIN	**INTERVENTION NÉCESSAIRE :** Les programmes d'entretien sont des exigences minimales; un usage intensif, des températures ou une humidité inhabituelles ou d'autres conditions extrêmes peuvent nécessiter un entretien plus frquent.
Système de propane, suite					•			Pression des tuyaux GPL : confier le contrôle et l'essai de pression de la citerne et des conduites de gaz à un technicien qualifié GPL.
							•	Purge de la citerne GPL (citernes neuves) : évacuer le gaz inerte dans la citerne, puis la remplir de propane chez un concessionnaire ou un fournisseur certifiés.
Système d'eau			•				•	Tuyaux d'eau, conduites et raccords : vérifier l'étanchéité; regarder s'ils sont intacts. Réparer ou remplacer au besoin.
	•						•	Appareils sanitaires de salles de bains et de cuisines : vérifier l'étanchéité des toilettes, des éviers, des lavabos et des robinets; regarder s'ils sont intacts. Réparer au besoin.
	•						•	Pompe à eau; vérifier le fonctionnement. Réparer au besoin.
	•						•	Système des eaux usées : vérifier les points de vidange et les réservoirs collecteurs. Déboucher. Vérifier les robinets et les bouchons de sortie. Réparer ou remplacer les composants au besoin.
			•				•	Chauffe-eau : vérifier l'étanchéité. Vérifier l'étanchéité des conduites de gaz. Vérifier l'entrée et l'échappement (nids d'insectes et autres restrictions). Réparer ou remplacer les composants endommagés. NE PAS DÉSINFECTER.
			•				•	Vérifier si le tuyau d'arrivée d'eau, les filtres à eau, le régulateur de pression d'eau, le tuyau d'eau de service et le tuyau de vidange des eaux usées sont intacts. Réparer ou remplacer au besoin.
				•		•	•	Désinfecter et rincer le système d'eau douce.
						•	•	Hivériser les systèmes d'eau douce et d'eaux usées.
Système de chauffage	•				•		•	Appareil de chauffage GPL : vérifier le fonctionnement. Vérifier les orifices d'échappement (obstructions). Confier le contrôle annuel de l'appareil de chauffage à un chauffagiste qualifié. Réparer ou remplacer immédiatement les composants défectueux.
	•				•		•	Système de chauffage hydronique : vérifier le fonctionnement. Vérifier le filtre à carburant. Vérifier le réservoir de fluide hydronique; compléter avec le fluide recommandé par le fabricant. Vérifier les brûleurs et les allumeurs; remplacer aux intervalles recommandés. Confier le contrôle annuel du système à un technicien qualifié.
Climatiseurs, pompes à chaleur	•				•		•	Vérifier le fonctionnement. Vérifier et nettoyer les filtres. Réparer ou remplacer au besoin les composants défectueux.
Appareils électroménagers : GPL (gaz)	•						•	Vérifier le fonctionnement des cuisinières, des fours et des réfrigérateurs. Colmater immédiatement les fuites de gaz.
Appareils électroménagers : électriques	•						•	Vérifier le micro-ondes, le réfrigérateur, les ventilateurs et les évents. Réparer ou remplacer au besoin.
Système de divertissement			•				•	Vérifier les télévisions, les radios, les DVD, les chaînes audio, l'amplificateur WIFI, les mécanismes de levage et les supports de montage. Réparer ou remplacer au besoin.

ARTICLE	CHAQUE VOYAGE	TOUS LES MOIS	TOUS LES 3 MOIS	TOUS LES 6 MOIS	CHAQUE ANNÉE	AVANT LE REMISAGE	AU BESOIN	**INTERVENTION NÉCESSAIRE :** Les programmes d'entretien sont des exigences minimales; un usage intensif, des températures ou une humidité inhabituelles ou d'autres conditions extrêmes peuvent nécessiter un entretien plus frquent.
Lits, couchettes	•						•	Vérifier le fonctionnement des mécanismes de levage des lits et des couchettes. Réparer immédiatement un mécanisme de levage endommagé.
					•		•	Conversions lits : regarder si les supports sont cassés ou endommagés. Huiler légèrement les charnières et les joints. Réparer ou remplacer les composants endommagés.
Mobilier							•	Examiner les divans, les coins-repas, les tables, etc. Réparer ou remplacer les composants endommagés.
Tissus et garnissage							•	Nettoyer avec un détergent doux domestique et un nettoyant pour garnissages.
Comptoirs de cuisine							•	Nettoyer avec nettoyant domestique doux non abrasif et un chiffon doux.
Appareils sanitaires de salles de bains, lavabos							•	Nettoyer avec nettoyant domestique doux non abrasif et un chiffon doux.
Moquettes, planchers							•	Passer l'aspirateur et shampouiner au besoin. Utiliser de l'eau modérément et essuyer immédiatement.

Index

93120 Phase 2, 27

A

Accès à la génératrice, 173
accès au chargement arrière, 85
Accès au moteur d'autocaravane de classe A, 237
Adaptateurs de la prise du cordon secteur, 169
Affichage des menus et boutons de navigation, 137
AGS, 93, 96, 123, 127, 128, 147, 148, 150, 155, 161, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177
AGS10, 149, 175, 176
AGS15, 147, 148, 149, 176
Alarmes, 38, 69
Alarmes d'anomalie du système, 38
Alertes au conducteur, 37
Alertes de sécurité, 19
Alimentation de la génératrice, 174
Anderson Kantleak, 205
Android, 11, 131, 132, 133, 139
Appairage avec le nœud RVMaster, 140
Appareils électroménagers, 91
Appeler l'assistance à la clientèle TMC, 9
Aqua-Hot, 231, 232, 233, 234, 235
Assistance d'urgence, 15
Attelage de remorquage, 58
Auvents, 78
Auvents de la porte d'accès, 79
Auvents des systèmes coulissants, 80
Auvents du patio, 78
avec portes de chargement arrière, 57
Avertissements d'utilisation du site, 16
Avis de disponibilité du service de garantie, 16
Avis de non-responsabilité, 2, 11, 16, 165

B

Barres de transport Slide-Lock, 76
batterie auxiliaire lithium-ion, 160
Batterie auxiliaire lithium-ion, 160
Batterie(s) auxiliaire(s) Plomb-acide, 153
BMPro, 124, 125, 138, 139, 141, 158
BMPro Cloud, 143
Boîte à fusibles 12 V CC, 184
Bouchon de carburant, 26
Branchement de la télévision par câble, 98

C

Câblage de connexion à 4 pôles, 58
Câblage de connexion à 7 pôles, 58
Caméra de vision, 35
Canapé à trois sections, 116
Canape jack-knife, 115
Canapés-lits transformables, 115
Capacité de chargement et d'occupants, 51, 53
Capacité de poids du garage arrière, 53
Capacité de remorquage, 52
Ceintures de sécurité, 31, 32
Changement d'adresse ou de propriétaire, 14
Changement d'un pneu abîmé, 47
Charge de batterie au lithium auxiliaire, 162
Charge de maintien des batteries durant le remisage, 170
Chargement de votre autocaravane, 57
Chasse d'eaux noires, 221
Chauffage/Climatisation avec intégration multiplex, 224
Chauffage de l'autocaravane, 228
Chauffage et conditionneur d'air sur le tableau de bord, 223
Chauffe-eau, 207
Chauffe-eau sans réservoir, 208
Chauffe-réservoirs, 204
Citerne de propane, 189
Climatisation de l'autocaravane, 226
Cloud BMPro, 141
Club Thor Diesel, 11
Coins-repas transformables en couchettes, 121
Combinaison cuisinière et four à gaz, 195
Commandes et caractéristiques des sièges spéciaux, 114
Commandes manuelles des conditionneurs d'air montés sur le toit, 227
Commutateur à distance, 140
Commutateur de batterie principal, 146
Commutateur de transfert automatique, 176
Compartiments de rangement, 80, 243
Complément d'information sur la fenêtre d'évacuation d'urgence, 30
Composants d'un attelage, 58
Condensation, 238
Conduite prudente de l'autocaravane, 42
Configuration du câblage secteur, 169
Conformité aux normes sur le formaldéhyde, 27
Connectivité Wi-Fi, 100
Connexions électriques de remorquage, 58
Conseils pour la configuration Android, 132
Conseils pour la configuration iOS, 132
Conseils pour un remorquage en toute sécurité, 59
Consumidores de California, 14
Contrôle de ralenti du châssis Ford Transit, 165
Convertisseur, 181, 184
Cordon secteur, 166
Cordon secteur 30 A, 120 V, 167
Cordon secteur 50 A, 240 V, 167
Couchette arrière motorisée, 120
Couchettes au-dessus de la cabine, classe C, 110
Couchettes supérieures électriques Schwintek, 103
Couchettes supérieures Euroloft, 105
Crics hydrauliques LCI Basecamp, 66

D

DDFT, 185, 250
Déclaration de confidentialité concernant les véhicules récréatifs Thor Motor Coach®, 16
Délestage des charges électriques, 177
Démarrage automatique de la génératrice, 174
Démarrage automatique du générateur AGS10, 175
Démarrage avec une/des batterie, 173
Déploiement du système coulissant, 75
Déshivérisation de votre autocaravane, 213
Désinfection du système d'eau douce, 211
Détecteur de fumée, 21
Détecteur mixte monoxyde de carbone/propane, 24
Détection d'angle mort, classe A, 36
Détection d'angle mort, Classe C, 40
Différence de température, 226
Disjoncteur de cent ampères, 65
Disjoncteur différentiel de fuite à la terre, 185
Disjoncteur typique de l'onduleur, 178
Dispositif de protection contre les surtensions, 167
Distribution audio/vidéo, 99
Données d'identification du pneu, 48
Douche extérieure et orifice de pulvérisation, 206
Dream Dinette, 121

E

Échelle extérieure, 86
Échelles de lit télescopiques, 112
Éclairage des auvents, 80
Éclairage intérieur, 91
Écran du menu électrique, 151
Écrans de l'application RVMaster, 137

Élimination de contaminants persistants, 241
Emplacement de l'arrivée de carburant, 26
Enrouleur du cordon secteur, 168
Ensemble de cuisine extérieure, 81
Entretien, 237
Entretien des batteries : Type plomb-acide, 153
Entretien des graphiques, 240
Entretien des surfaces, 240
Entretien du châssis, 237
Entretien du cordon d'alimentation à quai, 170
Entretien et maintenance de l'appareil de chauffage, 230
Entretien extérieur, 239
Étalonnage du point zéro, 64
Étiquette canadienne de capacité de chargement, 55
Étiquette canadienne de longueur du véhicule de loisir, 54
Étiquette de poids, 53
Étiquette de poids canadienne / Déclaration de conformité, 55
Étiquette de poids fédérale, 52
Étiquette modifiée (Canada), 54
Étiquette modifiée (USA), 54
Étiquettes d'alerte de sécurité, 19
Euroloft, 105, 106, 107, 119
Évents, 215
Exigences pour conserver la couverture de garantie, 237
Extérieur, 77
Extincteur, 21
Extincteur typique de classe B-C, 21

F

Fauteuils cinéma disposent d'une fonction de verrouillage, 114
Fenêtre d'évacuation d'urgence, 28
Fenêtres et portes, 243
Feux de gabarit et de position, 43
Filtre d'eau douce, 206
Filtre de pompe à eau, 205
Firefly Integrations, 125, 127, 134
Fonctionnement à distance, 75
Fonctionnement basique du système, 161
Fonctionnement du système multiplex BMPro basique, 138
Fonctionnement multiplex basique, 126
Fonctions de sécurité du véhicule du fabricant du châssis, 43
Formaldéhyde, 27
Fours à micro-ondes et fours à micro-ondes/convection, 93
Foyer électrique, 94
Fusibles automobiles 12 V, 181

G

GAW, 52
GAWR, 52, 55, 56, 57, 58, 247
Gaz d'échappement, 22
Générateurs bicombustibles, 171
Génératrice, 171
givrage du détendeur de propane, 190
Givrage du détendeur de propane, 190
Gonflage des pneus, 45
Go Power GP-BMK, 162
Groupe d'alimentation 12 V, 145
Groupe d'alimentation 120 V, 166
Guide de garantie TMC, 9, 13, 15
Guides de fonctionnement basique TMC, 10

H

Hivérisation, 209, 212, 239
Hivérisation du système d'eau, 212
HOME Menu, 130
HVAC, 123
Hydronic Heating, 231

I

Indicateur de l'état de batterie, 149
Installation de la machine à laver et du séchoir, 94
Intérieur, 91
Interrupteur de démarrage d'urgence, 152
Introduction, 9
iOS, 131, 132, 139

J

Joints, enduits d'étanchéité et adhésifs, 244

K

kPa, 45

L

La jauge de carburant, 26
L'application RVMaster, 138
Lave-vaisselle, 94
LCI Basecamp, 66
LCI In-Wall®, 73
Le détendeur de gaz propane, 190
Le numéro d'identification du véhicule, 14
Levier de commande de suspension pneumatique, 62
levier de suspension, 62, 63
Lien vers la ressource du propriétaire TMC, 10
LIGHTING Menu, 130
Lit arrière avec conversion de rangement de chargement, 119
Lit-escamotables à commande électrique, 118
Lits, Couchettes et Sièges, 103
Lits-escamotables, 117
Lits et couchettes, 103
Lits montants dans le garage, 108
Lits superposés, 111
Lumières d'accueil, 89

M

Maintenance de la section coulissante, 244
Manuel du propriétaire du constructeur du châssis et garantie, 9
Marchepied électrique, 77
Marchepieds, 89
Matériels de sécurité des lits, 110
Mise de niveau manuelle avec vérins hydrauliques, 64
Mise en marche de l'appareil de chauffage, 229
Mode d'emploi de base du conditionneur d'air, 227
Mode d'emploi de la génératrice, 173
Mode d'emploi de la toilette, 216
Mode d'emploi du chauffage, 229
Mode d'emploi du convertisseur, 182
module Vegatouch, 132
Moisissures et mildiou, 238
Moniteur de batterie, 162
Moniteur de caméra, 35
Monoxyde de carbone (CO), 22
Moyens d'obtenir de l'aide, 14
multiplex Rapid Camp+, 123

N

National Highway Traffic Safety Administration, 17, 52
Navigation dans l'écran BMPro, 5, 135, 254
Navigation sur l'écran Firefly, 128
Navigation tactile, 127
Nécessaire solaire, 158
NHTSA, 17, 45, 48, 52
NIV, 14
Note d'informations du châssis, 17

O

OCCC, 51, 53, 57, 202, 215
Onduleur, 178
Outils de diagnostic Firefly, 134

P

Panneau d'eau, 205
Panneau de commande, 223
Panneau de contrôle, 149
Panneau de disjoncteur, 179
Panneau de disjoncteur de 120 volts, 179
Panneau de disjoncteurs 12 V du multiplex, 184
Panneau de disjoncteurs 120 V CA, 183
Panneau de fusibles, 180
Panneau de fusibles 12 volts, 180
Panneaux de commutation, 123, 124
Panneaux d'écran tactile, 124
Panneaux de service, 243
Panneaux de soupapes, 205
Panneaux solaires, 158
Par voie hertzienne (OTA) Antenne, 101
PBC/GCW, 52
PBV/GVW, 51, 52
Pesage, chargement et remorquage, 51
Pesage de votre autocaravane, 56
Pièces de rechange, 16
Plaque chauffante coulissante extérieure, 82
Plaque de cuisson, 20, 187, 194, 196, 198
Plaques de cuisson et fours au propane, 193
Plateaux de chargement coulissants des soutes, 89
PNBC/GCWR, 51, 52, 57
PNBV/GVWR, 51
Pneus et roues, 45
Poids à vide, 51
Poids brut combiné, 52
Poids brut du véhicule, 51
Poids du chargement, 51
Poids du timon, 52
Poids du véhicule non chargé, 51
Poids maximal de la remorque chargée, 52
Poids nominal brut combiné, 52
Poids nominal brut du véhicule, 51
Poids technique maximal sous essieu, 52
Poids technique sous essieu, 52
Poignée de maintien de porte d'entrée, 89
Pompe à eau, 204
Pompe dilacératrice, 216
Pompes à chaleur, 228
Port de panneau solaire auxiliaire, 159
Porte-clé á télécommande, 148, 175
Porte d'accès arrière, 31
Porte de chargement arrière, 85
Portes de rampe et clôtures de patio, 88
Porte-vélos, 87
Ports de charge USB, 97
Poste électrique typique d'un terrain de camping., 167
Présentation de ce guide d'utilisation, 9
Prise extérieure 120 V CA, 185
Procédure d'annulation manuelle, 72
Procédure d'évacuation d'urgence, 28
Programme d'entretien, 247
Protection par commutateur de transfert, 170
PSI, 45, 52, 55, 247
Puissance nominale de la génératrice, 172

R

Raccordement à une source d'alimentation externe, 168
Raccordement à une source d'eau douce, 201
Raccordement aux égouts du camping, 219
Raccord externe de propane, 198
Rapid Camp+, 123
Rapport de défauts compromettant la sécurité, 17
Récepteurs radio et multimédia, 96
Recharge des batteries, 155
Recharge par énergie solaire, 156
Recharge par l'alternateur du véhicule, 163
Recommandations de liquide hydraulique pour les systèmes de nivellement LCI, 64
Redarc BCDC1240D, 164
Réfrigérateur/Congélateur 12 volts, 40 quarts, 84
Réfrigérateurs, 92
Réglage de la géométrie, 47
Règlements de sécurité et gaz propane, 23
Règles de la route, 42, 43
Régulateur de charge solaire 10 A, 157
Régulateur de charge solaire 30 A, 157
Remisage de l'autocaravane, 245
Remisage hivernal, 245
Remorquage avec l'autocaravane, 58
Remorquage avec votre autocaravane, 59
Remplacement de la batterie, 155
Remplacement des pneus, 48, 49
Renseignements généraux, 237
Renseignements pour le consommateur, 13
Rentrée du système coulissant, 75
Répartition du poids, 57
Réservoir d'eau douce, 202
Réservoir DEF, 26
Réservoirs collecteurs des eaux usées, 215
Responsabilité du client, 13
Responsabilité du concessionnaire, 13
Ressource pour le propriétaire TMC, 10, 11, 62, 72, 74, 76, 87, 88, 91, 93, 139, 158, 174, 175, 178, 207, 228, 229, 245
Resynchronisation des moteurs de section coulissante, 76
Rétroviseurs, 34
Rétroviseurs et systèmes de vision, 34
Robinets d'eau Nautilus, 206
Robinets et compartiment de sortie, 219
RVMaster App Commandes par écran tactile, 138

S

Sacs gonflables avant, 31
Schéma du système BMPro, 136
Schwintek de LCI,, 103
Sécurité des batteries lithium-ion, 160
Sécurité du système de nivellement hydraulique, 61
Sécurité du véhicule, 19
Sécurité incendie, 19
Sensibilité aux produits chimiques, 27
Serrage des écrous de roue, 47
service à la clientèle de TMC, 9, 13, 15, 139, 223, 229
Service clientèle en ligne, 10
Service ou réparation sous garantie de Thor Motor Coach, 15
Siège d'auto pour enfants, 32
Sièges du conducteur et du passager avant, 33
Sièges gradins, 113
Soupape de gaz, 192
Soupapes de dérivation du chauffe-eau, 210
Sources de charge de batterie, 161
Stabilisateurs électriques, 70
Stationnement d'urgence, 42, 43
Suggestions pour obtenir un service après-vente, 15
Support d'attache pour animaux, 89
Support d'échelle On-The-Go LCI®, 87
Surveillance des niveaux des réservoirs collecteurs, 203
Surveillance du niveau de carburant propane, 191
Suspension SmoothTECHTM, 49
Système 4G, 100
Système 5G, 100
Système central d'aspiration, 95
Système d'eau, 201
Système d'eau douce, 201
Système d'eaux usées, 215
Système de chauffage et de climatisation, 223
Système de nivellement hydraulique, 62
Système de propane, 187, 246
Système de surveillance et de radio du tableau de bord, 147
Système de table Lagun, 122
Système électrique, 145
Système multiplex Firefly Emprise, 130
Systèmes de charge solaire intégrés, 157
Systèmes de chauffage hydronique, 209
Systèmes de commande multiplex Rapid

Camp+, 123
Systèmes de coulisse, 73
Systèmes de levage de lit électrique, 108
Systèmes de vision, 35
Systèmes multiplex BMPro, 135
Systèmes multiplex Firefly, 127

T

Tableau de commande électronique, 62
Tableau de distribution, 179, 183
Tableau de distribution, 50 A, 183
Tableau de distribution tout-en-un 30 A, 179
Tableaux de contrôle électriques principaux, 125
Tables de cuisson, 92, 196
Tables de cuisson et cuisinières, 92
Télécommande, 126
télévision en direct ou de la télé par câble, 98
Télévisions, 97
Terminologie importante du poids, 51
Test de fuite de gaz, 200
Thermostat numérique Coleman-Mach., 225
Thermostats muraux, 225
Thor Diesel Club, 11
Thor Motor Coach, 14
Thor Motor Coach
Attn: Customer Care, 17
Toilette, 215
Toilettes à broyeur, 217
Toit, 86, 242, 246
Touch N' Go Control, 147
Transport d'animaux de compagnie, 33
Transports Canada, 14, 17, 33
Trousse du propriétaire TMC, 9
Trouvez votre PSI, 45
Tuyau d'eau potable, 201
Tuyaux de vidange, 215
Typiques d'usure des pneus, 46

U

Unité de pompe hydraulique, 62
Utilisation du système d'eau par temps froid, 211
Utilisation par temps froid, 239
Utilisation prolongée, 239
UVW, 51

V

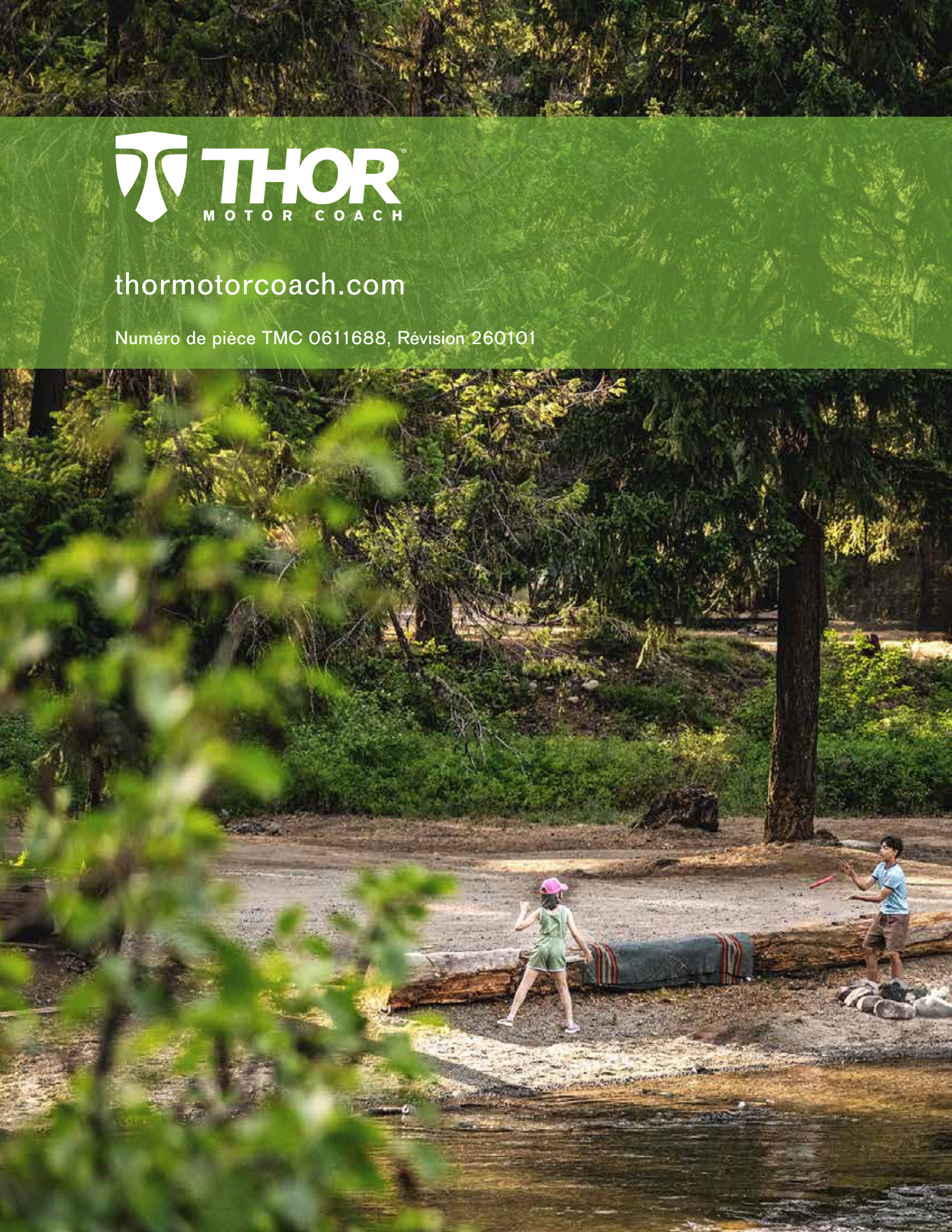
Vanne de sélection de carburant, 174
Vanne de vidange du réservoir d'eau douce, 202
Vannes de purge en point bas, 210
Vegatouch Eclipse, 131
Vegatouch Mira, 131, 132
Veilleuses et allumeurs électroniques, 193
Ventilateurs de plafond de ventilation, 225
Ventilation, 27
Vérification de l'étanchéité du système de propane, 200
Vérifier l'état des pneus, 46
Vérins de nivellement et systèmes coulissants, 61
Vérins hydrauliques, 62
Vidage des réservoirs de rétention d'eaux usées, 220
Vidéos éducatives, 11
Vidéos éducatives TMC, 11
Voyager avec du propane, 188

W

WiFi, 126
Winegard ConnecT, 100

Z

Zones de détection, 37



THOR MOTOR COACH

thormotorcoach.com

Numéro de pièce TMC 0611688, Révision 260101