

TECHNICAL SERVICE BULLETIN



DEPARTMENT OF COMPLIANCE
VEHICLE SAFETY AND RECALL MANAGEMENT
BUILDING 11
423 N MAIN ST
MIDDLEBURY, INDIANA 46540-9218

Technical Service Bulletin: 224-1684

- o Integrity
- o Safety
- o Quality
- o Customer Service

<<VIN>>
<<OWNER NAME/DEALERNAME>>
<<ADDRESS>>
<<CITY>>, <<ST>> <<ZIP-XXX>>

October 2023

This Notice applies to your vehicle VIN listed above.

Dear Forest River Customer:

Forest River is alerting you to an issue involving certain 2023-2024 Coachmen Apex Travel Trailer Recreational Vehicles. Please see the information below, which describes the issue and provides you with details on the steps you should take to have your vehicle repaired.

WHAT IS THE ISSUE?

The solar panel and battery wiring may be wired incorrectly at the solar controller.

OWNERS: WHAT SHOULD YOU DO?

Please contact your dealer immediately and request a service appointment to schedule the free repair. The vehicle Owner is responsible for arranging to have the work completed. Please state you have been notified by Forest River of the issue and provide the TSB number (located at the top of this page) to the dealership. It is also helpful to give the dealership a copy of this letter when you take your vehicle in for the repair. You may visit www.forestriverinc.com to search for dealer locations.

HOW LONG WILL THE REMEDY PROCESS TAKE?

The estimated time of repair is .30 hours. However, the dealership may need to keep your vehicle or schedule an appointment with you for a later date to fit into their regular service schedule.

DEALERS: WHAT SHOULD YOU DO?

Remedy Instructions can be found on Dealer Connect.

HELPFUL CONTACT INFORMATION:

CONTACT	PHONE
CUSTOMER SERVICE	(574) 358-0401

DEALER REPAIR CODES: Dealer Connect

TSB NUMBER	REPAIR CODE	DESCRIPTION	ALLOWABLE HOUR(S)
224-1684	SB-598-05-00-004412	INSPECTION ONLY	.10 HRS.
224-1684	SB-598-22-00-004414	INSPECTION AND PERFORM REMEDY	.30 HRS

WHAT IF YOU HAVE PREVIOUSLY PAID FOR REPAIRS TO YOUR VEHICLE FOR THIS PARTICULAR CONDITION?

If you have already paid for a repair that is within the scope of this service bulletin, you may be eligible for a refund of previously paid repairs. Refunds will only be provided within the scope of this Technical Service Bulletin.


Please send the service invoice to the following address:

APEX
Forest River, Inc.
Attn: WARRANTY MANAGER
PO Box 30
Middlebury, IN 46540

Sincerely,

Forest River, Inc.
Office of Corporate Compliance

TECHNICAL SERVICE BULLETIN 224-1684 REMEDY INSTRUCTIONS

	Make(s): APEX Model(s): MANY, SEE BELOW Model Year(s): MANY, SEE BELOW	Repair Code: SB-598-22-00-004414 Allotted Time: .30 HRS. Inspection Code: SB-598-05-00-004412 Allotted Time: .10 HRS.
	Concern: The solar panel and battery wiring may be wired incorrectly at the solar controller.	Photo(s) Required: NO Prior Authorization Required: NO Part(s) Number: N/A Part(s) Return: N/A

Turn off LP Gas at LPG Tank(s). Disconnect the vehicles' battery Positive and Negative, disconnect any House battery(s) Positive and Negative, if equipped with a generator ensure it is off and lastly, ensure the vehicle is disconnected from shore power. Block any tires/wheels to prevent the vehicle from rolling. Failure to do so may result in electrocution, fire or other personal injury, property damage and/or death.

CERTAIN: 2023 – 2024 APEX: AAPT185BH, AAPT186BH, AAPT187RB, AAPT191RBS, AAPT194BHS, AAPT201RBS, AAPT203RBK, AAPT208BHS, AAPT213RDS, AAPT215RBK, AAPT221RLS & AAPT245BHS

TOOLS NEEDED:

PHILLIPS SCREW DRIVER
SQUARE HEAD BIT AND DRILL
ZIP-TIE WITH FASTER MOUNT HOLE
ELECTRICAL TAPE (ANY COLOR)

WIRE IDENTIFICATION KEY:

WHITE/RED STRIPE: BATTERY POSITIVE
WHITE: BATTERY NEGATIVE
BLUE: SOLAR PANEL POSITIVE
WHITE: SOLAR PANEL NEGATIVE

WARNING: DO NOT REMOVE WIRES FROM CONTROLLER UNTIL COMPLETE STEP 3 IS COMPLETED.

PHOTOS ON THE NEXT PAGE FOR REFERENCE.

STEP 1: LOCATE SOLAR CONTROLLER IN THE FRONT PASS-THROUGH COMPARTMENT;

STEP 2: REMOVE THE BLACK WIRE LOOM FROM THE FOUR WIRES AND SET ASIDE;

- IT MAY BE NECESSARY TO REMOVE THE SCREW HOLDING THE ZIP-TIE;
- IF SO, REMOVE SCREW AND SET ASIDE, DISCARD ZIP-TIE AND REPLACE AFTER REMEDY;

STEP 3: LOCATE THE WHITE WIRE ON THE FAR RIGHT OF THE CONTROLLER, IT SHOULD BE TO THE RIGHT OF THE BLUE WIRE;

- WRAP A PIECE OF ELECTRICAL TAPE AROUND THIS WIRE – THIS IS EXTREMELY IMPORTANT;
- THIS GROUND WIRE NEEDS TO FOLLOW THE SOLAR PANEL HOT WHEN MOVED;
- THE ELECTRICAL TAPE WILL KEEP THIS WHITE WIRE SEPARATE FROM THE OTHER WHITE WIRE;

STEP 4: REMOVE THE WIRES FROM THE SOLAR CONTROLLER;

STEP 5: REATTACH THE WIRES TO THE SOLAR CONTROLLER;

- START AT THE FAR LEFT SIDE OF THE CONTROLLER. CLOSE INSPECTION SHOWS A SOLAR PANEL MOLDED INTO THE CONTROLLER JUST ABOVE THE TWO PHILLIPS SCREWS;
- UNDER THE “+” POSITIVE SYMBOL, INSERT FULLY THE BLUE WIRE, ENGAGE AND ENSURE IT IS TIGHTENED;
- UNDER THE “-” NEGATIVE SYMBOL, INSERT FULLY THE WHITE WIRE WITH THE ELECTRICAL TAPE, ENGAGE AND ENSURE IT IS TIGHTENED;
- NEXT UNDER CLOSE INSPECTION YOU WILL SEE A BATTERY SYMBOL MOLDED INTO THE CONTROLLER JUST ABOVE THE TWO PHILLIPS SCREWS;
- UNDER THE “+” POSITIVE SYMBOL, INSERT FULLY THE WHITE/RED STRIPED WIRE, ENGAGE AND ENSURE IT IS TIGHTENED;
- UNDER THE “-” NEGATIVE SYMBOL, INSERT FULLY THE WHITE WIRE ENGAGE AND ENSURE IT IS TIGHTENED;

STEP 6: TEST FUNCTIONALITY;

STEP 7: REMOVE ELECTRICAL TAPE FROM WHITE WIRE;

STEP 8: REINSTALL BLACK WIRE LOOM TO COVER 12V WIRES FROM DAMAGE IN PASS-THROUGH COMPARTMENT;

- REINSTALL NEW ZIP-TIE AND SCREW INTO THE SAME HOLE;

STEP 9: CLEAN AREA;

STEP 10: CLAIM REPAIR CODE.

TECHNICAL SERVICE BULLETIN 224-1684 REMEDY INSTRUCTIONS



Make(s): APEX
 Model(s): MANY, SEE BELOW
 Model Year(s): MANY, SEE BELOW

Concern:
 The solar panel and battery wiring may be wired incorrectly at the solar controller.

Repair Code: SB-598-22-00-004414
 Allotted Time: .30 HRS.
 Inspection Code: SB-598-05-00-004412
 Allotted Time: .10 HRS.

Photo(s) Required: NO
 Prior Authorization Required: NO
 Part(s) Number: N/A
 Part(s) Return: N/A

FIGURE 1 – INCORRECTLY WIRED SOLAR CONTROLLER



FIGURE 2 – CORRECTLY WIRED SOLAR CONTROLLER



BULLETIN DE SERVICE TECHNIQUE



SERVICE DE LA CONFORMITÉ

Gestion de la sécurité des véhicules et des rappels
édifice 11
423 N MAIN ST
MIDDLEBURY, INDIANA 46540-9218

Bulletin de service technique 224-1684

<<VIN>>

<<OWNER NAME/DEALERNAME>>

<<ADDRESS>>

<<CITY>>, <<ST>> <<ZIP-XXX>>

- Intégrité
- Sécurité
- Qualité
- Service à la clientèle

Octobre 2023

Cet avis s'applique à votre véhicule portant le numéro d'identification véhicule (NIV) cité plus haut :

Cher client Forest River :

Forest River désire vous aviser d'un problème pouvant affecter certains modèles de caravanes Coachmen Apex de 2023-2024. Veuillez consulter les informations qui suivent pour la description du problème et les instructions détaillées sur les étapes que vous devez prendre pour faire réparer votre véhicule.

Nature de la défectuosité ou de la non-conformité :

Le câblage du panneau solaire et de la batterie peut être incorrectement connecté au contrôleur de charge solaire.

Ce que vous devriez faire :

Veuillez contacter votre concessionnaire immédiatement et prendre un rendez-vous de service pour la correction gratuite. Le propriétaire du véhicule est responsable de prendre les dispositions pour que le travail soit effectué. Veuillez mentionner que vous avez été avisé par Forest River du problème en cours pour votre véhicule et précisez le numéro de bulletin technique mentionné à l'en-tête à votre concessionnaire. Il sera aussi utile pour le concessionnaire d'avoir une copie de cette lettre lorsque vous amènerez votre véhicule pour cette correction. Vous pouvez aussi consulter le site www.ForestRiverinc.com pour l'emplacement des concessionnaires.

Combien de temps sera nécessaire pour la correction?

La durée estimée de la réparation est de 20 minutes. Toutefois, le concessionnaire pourrait devoir conserver le véhicule ou programmer votre rendez-vous à une date ultérieure pour s'ajuster à son horaire de travail régulier.

Ce que le concessionnaire doit faire :

Vous trouverez les procédures de service sur notre plate-forme Dealer Connect.

Forest River peut-il encore vous aider ?

CONTACT	TÉLÉPHONE
SERVICE À LA CLIENTÈLE	(574) 358-0401

Codes de réparations:Dealer Connect

No de bulletin de service	CODE DE RÉPARATION	DESCRIPTION	Durée
224-1684	SB-598-05-00-004412	INSPECTION SEULE	0.10 HRE
224-1684	SB-598-22-00-004414	INSPECTION ET CORRECTION	0.30 HRE.


QUOI FAIRE SI VOUS AVEZ DÉJÀ PAYÉ POUR RÉPARER VOTRE VÉHICULE POUR CETTE CONDITION PARTICULIÈRE?

Si vous avez déjà assumé les frais d'une réparation qui serait couverte par cet avis de rappel, vous pourriez être éligible à un remboursement des frais de réparation encourus. Ces remboursements ne seront appliqués que pour les défectuosités concernées par ce rappel. Veuillez transmettre la facture de service à l'adresse suivante:

Apex
Forest River, Inc
Attn: Warranty Manager
406 Lehman Dr
Topeka, IN 46571

Sincèrement vôtre,
Forest River Inc.
Bureau de la conformité corporative

BULLETIN DE SERVICE TECHNIQUE 224-1684 INSTRUCTIONS CORRECTIVES

	Marque(s): Apex Modèle(s): Plusieurs, voir plus bas Année modèle: 2023-2024	Code réparation : SB-598-22-00-004414 Durée allouée : 0.3 HRE. Code d'Inspection: SB-598-05-00-004412 Durée allouée : 0.10 HRS.
	Problème : Le câblage du panneau solaire et de la batterie peut être incorrectement connecté au contrôleur de charge.	Photo(s) Requises: Non Autorisation préalable requise : Non Numéro de pièce : S/O Retour de pièces : S/O

Débranchez les bornes positives et négatives de la batterie et de toute autre batterie auxiliaire, si une génératrice est installée, assurez-vous qu'elle est à l'arrêt et enfin assurez-vous que le véhicule n'est pas branché à une alimentation électrique extérieure. Bloquez les pneus et les roues pour empêcher le véhicule de bouger. Le non-respect de ces règles peut provoquer une électrocution, un incendie, des dommages à la propriété ou des blessures personnelles, et même la mort.

OUTILLAGE REQUIS :

- TOURNEVIS CRUCIFORME PHILLIPS
- PERCEUSE AVEC POINTE CARRÉE ROBERTSON
- ATTACHE DE SERRAGE (TIE-WRAP) AVEC TROU DE FIXATION
- RUBAN D'ÉLECTRICIEN, N'IMPORTE QUELLE COULEUR

IDENTIFICATION DES FILS :

BLANC/RAYURE ROUGE : POSITIF DE BATTERIE
BLANC : NÉGATIF DE BATTERIE
BLEU : POSITIF DU PANNEAU SOLAIRE
BLANC : NÉGATIF DU PANNEAU SOLAIRE

**ATTENTION : NE DÉCONNECTEZ PAS LES FILS DU CONTRÔLEUR AVANT D'AVOIR COMPLÉTÉ L'ÉTAPE 3 ;
CONSULTEZ LES PHOTOS SUR LA PAGE SUIVANTE COMME RÉFÉRENCE**

ÉTAPE 1: LOCALISEZ LE CONTRÔLEUR DE CHARGE SOLAIRE DANS LE COMPARTIMENT TRANSVERSAL À L'AVANT

ÉTAPE 2 : RETIREZ LA GAINÉ DE PLASTIQUE NOIR DES QUATRE FILS ET METTEZ LA CÔTÉ.

- IL PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE DE RETIRER LA VIS QUI RETIENT L'ATTACHE PLASTIQUE (TIE-WRAP)
- SI C'EST LE CAS, RETIREZ LA VIS ET METTEZ-LA LE CÔTÉ, JETEZ L'ATTACHE, ELLE SERA REMPLACÉE

ÉTAPE 3: LOCALISEZ LE FIL BLANC À L'EXTRÊME DROITE DU CONTRÔLEUR, IL DEVRAIT ÊTRE À LA DROITE DU FIL BLEU.

- POSER UN MORCEAU DE RUBAN ÉLECTRIQUE SUR CE FIL POUR L'IDENTIFIER ; CECI EST EXTRÊMEMENT IMPORTANT ;
- CE FIL NÉGATIF DE VOIR SUIVRE LE POSITIF DU PANNEAU SOLAIRE LORS DU DÉPLACEMENT
- LE MORCEAU DE RUBAN ÉLECTRIQUE SERVIRA À DISTINGUER CE FIL DES AUTRES FILS BLANCS;

ÉTAPE 4: RETIREZ LES FILS DU CONTRÔLEUR SOLAIRE ;

ÉTAPE 5: RÉ-ATTACHEZ LES FILS AU CONTRÔLEUR SOLAIRE ;

- EN COMMENÇANT À L'EXTRÊME GAUCHE DU CONTRÔLEUR, ET EN EXAMINANT DE PRÈS VOUS TROUVEREZ UN DESSIN MOULÉ DANS LE PLASTIQUE REPRÉSENTANT UN PANNEAU SOLAIRE JUSTE AU-DESSUS DES DEUX VIS PHILLIPS;
- SOUS LE SYMBOLE POSITIF " + " INSÉREZ LE FIL COMPLÈTEMENT BLEU, VISSEZ ET ASSUREZ-VOUS QU'IL EST BIEN SERRÉ;
- SOUS LE SYMBOLE NÉGATIF " - " INSÉREZ LE FIL COMPLÈTEMENT BLANC IDENTIFIÉ AVEC LE RUBAN ÉLECTRIQUE, VISSEZ ET ASSUREZ-VOUS QU'IL EST BIEN SERRÉ;
- ENSUITE, EN EXAMINANT DE PRÈS VOUS TROUVEREZ UN DESSIN REPRÉSENTANT UNE BATTERIE JUSTE AU-DESSUS DES DEUX VIS PHILLIPS;
- SOUS LE SYMBOLE POSITIF " + " INSÉREZ LE FIL BLANC RAYÉ ROUGE, VISSEZ ET ASSUREZ-VOUS QU'IL EST BIEN SERRÉ;
- SOUS LE SYMBOLE NÉGATIF " - " INSÉREZ LE FIL COMPLÈTEMENT BLANC, VISSEZ ET ASSUREZ-VOUS QU'IL EST BIEN SERRÉ;

ÉTAPE 6: TESTEZ LE BON FONCTIONNEMENT ;

ÉTAPE 7: RETIREZ LE RUBAN ÉLECTRIQUE DU FIL BLANC ;

ÉTAPE 8: RÉINSTALLEZ LA GAINÉ DE PLASTIQUE NOIR POUR PROTÉGER LES CÂBLES 12V DANS LE COMPARTIMENT;

- RÉINSTALLEZ UNE NOUVELLE ATTACHE DE SERRAGE EST EXCELLENT AVEC LA VIS DANS LE MÊME TROU

ÉTAPE 9: NETTOYEZ L'EMPLACEMENT ;

ÉTAPE 10: RÉCLAMEZ CONFORMÉMENT AU CODE DE RÉPARATION.

BULLETIN DE SERVICE TECHNIQUE 224-1684 INSTRUCTIONS CORRECTIVES



Marque(s): Apex
Modèle(s): Plusieurs, voir plus bas
Année modèle: 2023-2024

Problème :
Le câblage du panneau solaire et de la batterie peut être incorrectement connecté au contrôleur de charge.

Code réparation : SB-598-22-00-004414
Durée allouée : 0.3 HRE.
Code d'Inspection: SB-598-05-00-004412
Durée allouée : 0.10 HRS.

Photo(s) Requises: Non
Autorisation préalable requise : Non
Numéro de pièce : S/O
Retour de pièces : S/O

