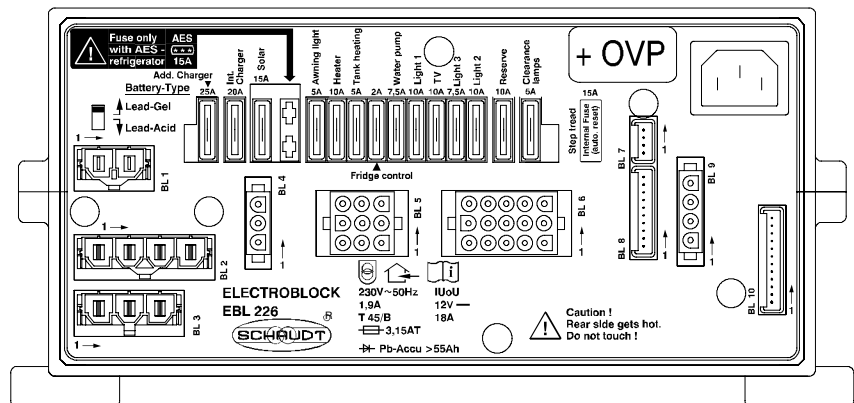


## Instructions de service



## Bloc électrique EBL 226 b avec OVP

### Sommaire

1	Consignes de sécurité .....	2
1.1	Signification des consignes de sécurité .....	2
1.2	Consignes de sécurité générales .....	2
2	Introduction .....	3
3	Utilisation .....	3
3.1	Mise en et hors service du système .....	3
3.2	Changement de la batterie .....	4
3.3	Défauts de fonctionnement .....	5
3.4	Arrêt du système .....	7
4	Usage et fonctions détaillés .....	8
4.1	Fonctions de la batterie .....	9
4.2	Fonctions supplémentaires .....	10
5	Maintenance .....	10
	Annexe .....	11

## 1 Consignes de sécurité

### 1.1 Signification des consignes de sécurité



**▲ DANGER !**

Le non-respect de ce symbole peut mettre en danger la santé et la vie des personnes.



**▲ AVERTISSEMENT !**

Le non-respect de ce symbole peut entraîner des lésions corporelles.



**▲ ATTENTION !**

Le non-respect de ce symbole peut endommager l'appareil ou les consommateurs raccordés.

### 1.2 Consignes de sécurité générales

L'appareil est construit selon l'état de la technique et les règles techniques de sécurité reconnues. Malgré cela, des personnes peuvent être blessées ou l'appareil peut être endommagé si les consignes de sécurité données dans le présent manuel d'utilisation ne sont pas respectées.

Utiliser l'appareil uniquement dans un état technique irréprochable.

Les défauts qui affectent la sécurité des personnes et de l'appareil doivent être éliminés immédiatement par le personnel spécialisé.



**▲ DANGER !**

230V pièces sous tension.

Danger de mort par choc électrique ou incendie :

- Ne pas entreprendre de travaux de maintenance ou de réparation sur l'appareil.
- Si les câbles ou le boîtier sont endommagés, interrompre le fonctionnement de l'appareil et le séparer du secteur.
- Aucun liquide ne doit pénétrer à l'intérieur de l'appareil.



**▲ AVERTISSEMENT !**

Composants brûlants !

Brûlures :

- Ne remplacer les fusibles déclenchés que lorsque l'appareil est hors tension.
- Ne remplacer les fusibles déclenchés que lorsque la cause du défaut a été identifiée et éliminée.
- Ne jamais court-circuiter ou réparer les fusibles.
- Utiliser uniquement des fusibles d'origine avec les valeurs indiquées sur l'appareil.
- Certaines pièces de l'appareil peuvent devenir très chaudes pendant le fonctionnement. Ne pas les toucher.
- Ne pas entreposer d'objets sensibles à la chaleur à proximité de l'appareil (par ex. des vêtements au tissu sensible à la chaleur, si l'appareil est monté dans une penderie).

### 2 Introduction

Ces instructions de service contiennent des instructions importantes pour une exploitation sûre des appareils de la société Schaudt. Lisez et respectez impérativement les consignes de sécurité indiquées.

Les instructions de service doivent être conservées dans le véhicule. Remettre également les dispositions de sécurité aux autres utilisateurs.

### 3 Opération

La mise au point du bloc électrique s'effectue exclusivement à partir du panneau de contrôle et de commande DT ... / LT ... raccordé .

L'utilisation courante ne requiert aucune mise au point spécifique du bloc électrique EBL 226 b avec OVP.

Seul un changement du type de batterie (plomb gel ou plomb acide), la première mise en service ou l'installation de nouveaux composants nécessitent de nouveaux réglages (voir à ce sujet le chap. 3.2 et le manuel de montage EBL 226 b avec OVP).

#### 3.1 Mettre le système en et hors service



##### ▲ ATTENTION !

Réglages incorrects sur le bloc électrique !

Détérioration d'appareils raccordés. Pour cette raison, avant une mise en service :

- S'assurer que la batterie de l'espace habitable est raccordée.
- S'assurer que le commutateur de la batterie (ill. 1, pos. 1) se trouve dans la bonne position, selon la batterie utilisée.
- S'assurer que le fusible AES (illustration 4, pos. 2) n'est utilisé que lorsqu'un réfrigérateur AES est raccordé. La batterie de l'espace habitable risquerait sinon de se décharger. Des dommages sur la batterie pourraient survenir.

**12V interrupteur principal  
(sur le tableau de commande et de contrôle DT/LT ...)**

- Désactiver l'interrupteur-séparateur de batterie au niveau du tableau de commande et de contrôle DT/LT ... (voir les instructions de service du tableau de commande et de contrôle correspondant).
- Après la désactivation de l'interrupteur-séparateur de batterie ou à la suite d'un changement de batterie : 12 Mettre brièvement en marche l'interrupteur principal 12 V sur le panneau de contrôle et de commande DT/LT, afin de mettre les consommateurs en service.

L'interrupteur principal 12 V (voir le manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande correspondant) permet d'allumer et d'éteindre tous les consommateurs ainsi que le panneau de contrôle et de commande lui-même.

A l'exception de :

- Feux de délimitation latéraux
- Chauffage
- Marchepied
- Valve antigel
- Réfrigérateur AES/à compression

- Commande du réfrigérateur
- Chauffage de réservoir d'eaux usées
- Eclairage auvent

Pour de plus amples informations, voir le manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande DT/LT... .

### Commutateur de marche pied



L'alimentation pour le marche pied est sécurisée par un fusible à retour automatique. C'est pourquoi le commutateur de marche pied ne doit être actionné que brièvement.

#### ▲ ATTENTION !

Un actionnement trop long du commutateur de marche pied entraîne une intensité trop élevée !

Le fusible à retour automatique peut se déclencher :

- n'actionner que brièvement le commutateur du marche pied.
- Si le fusible à retour automatique s'est déclenché, il faut attendre environ 1 minute avant un nouvel actionnement du commutateur de marche pied afin que le fusible se réinitialise.

### Fonctionnement avec régulateur solaire



#### ▲ ATTENTION !

Absence de fonction tampon de la batterie !

Détérioration d'appareils raccordés :

- ne pas mettre le régulateur solaire en service sans avoir raccordé une batterie.

## 3.2 Changement de la batterie



#### ▲ ATTENTION !

Utilisation d'un type de batterie inapproprié ou montage incorrect des batteries !

Endommagement de la batterie ou des appareils raccordés au bloc électrique :

- Les batteries doivent être changées uniquement par un personnel spécialisé ayant reçu une formation adéquate.
- Respecter les indications du fabricant de la batterie.
- Utiliser le bloc électrique exclusivement pour le raccordement aux réseaux de bord 12 V avec des batteries rechargeables plomb acide ou plomb gel, 6 cellules. Ne pas utiliser de types de batterie inappropriés.



▲ Il est vivement recommandé d'utiliser uniquement des batteries de même type et de même capacité que la batterie montée par le fabricant.

▲ Il est possible de remplacer les batteries plomb acide par des batteries plomb gel. Il n'est possible de simplement remplacer les batteries plomb acide par des batteries plomb gel. Pour obtenir plus d'informations à ce sujet, veuillez vous adresser au fabricant du véhicule.

### Changement de la batterie

- Activer la mise hors circuit de la batterie sur le panneau de contrôle et de commande DT/LT afin de séparer la batterie du secteur (voir également le chap. 3.4).
- Débrancher le connecteur "Cellule solaire +" sur le régulateur de charge solaire.
- Séparer le bloc électrique de la tension secteur (230 V CA).
- Remplacer la batterie.
- Une fois le changement effectué, reconstruire que le type de batterie correct a été monté.



### ▲ DANGER !

Positionnement erroné du commutateur de batterie !  
Risque d'explosion par propagation de gaz oxydrique :

- Positionner correctement le commutateur de batterie.



### ▲ ATTENTION !

Positionnement erroné du commutateur de batterie !  
Endommagement de la batterie.

- Positionner correctement le commutateur de batterie.
- Séparer le bloc électrique du secteur avant de commuter le commutateur de la batterie.

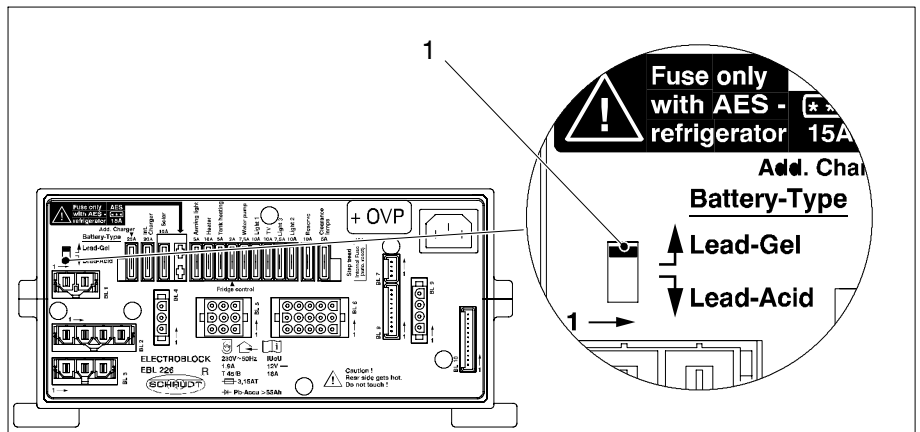


Illustration 1 Commutateur de batterie

- Placer le commutateur de batterie (ill. 1, pos. 1) sur la position appropriée à l'aide d'un objet fin (par ex. un stylo-bille) :
  - Batterie plomb gel : placer le commutateur de la batterie sur "Lead-Gel" (plomb gel).
  - Batterie plomb acide : placer le commutateur de la batterie sur "Lead-Acid" (plomb acide).

### Mise en service du système

- Enfiler le connecteur "Cellule solaire +" sur le régulateur de charge solaire.
- Mettre le système en marche en respectant les directives du chap. 3.1.

## 3.3 Défaits de fonctionnement

### Fusibles enfichables plats de voiture

Dans la majorité des cas, la cause d'un défaut dans le système d'alimentation en énergie est un fusible défectueux.

### Fusibles à auto-réinitialisation

Un fusible à auto-réinitialisation protège les zones fonctionnelles suivantes :

- Sortie marche pied

S'il y a un défaut ici, le marche pied ne doit plus être actionné pendant une durée d'env. 1 min. Pendant cette période, le fusible se réinitialise automatiquement.

Si vous ne pouvez remédier vous-même à une panne à l'aide du tableau suivant, adressez-vous à notre service après-vente.

Si cela n'est pas possible, par ex. lors d'un séjour à l'étranger, un atelier spécialisé est également habilité à réparer le bloc électrique. Dans ce cas, il faut prendre en compte que la garantie est supprimée si des réparations sont effectuées de manière incorrecte et que la société Schaudt GmbH n'est pas responsable des dommages en résultant.

Défaut	Cause possible	Solutions
La batterie de l'espace habitable ne se charge pas en mode 230 V (tension de la batterie toujours inférieure à 13,3 V)	Pas de tension du secteur	Mettre en marche le disjoncteur automatique dans le véhicule Faire contrôler la tension du secteur
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de l'espace habitable se surcharge en mode 230 V (tension de la batterie constamment supérieure à 14,5 V)	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de démarrage ne se charge pas en mode 230 V (tension de la batterie toujours inférieure à 13,0 V)	Pas de tension du secteur	Mettre en marche le disjoncteur automatique dans le véhicule Faire contrôler la tension du secteur
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de l'espace habitable ne se charge pas en mode voyage (tension de la batterie inférieure à 13,0 V)	Génératrice électrique défectueuse	Faire contrôler la génératrice électrique
	Pas de tension à l'entrée D+	Faire contrôler les fusibles et le câblage
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
La batterie de l'espace habitable se surcharge en mode voyage (tension de la batterie constamment supérieure à 14.3 V)	Génératrice électrique défectueuse	Faire contrôler la génératrice électrique
Le réfrigérateur ne fonctionne pas en mode voyage	Pas d'alimentation en tension du réfrigérateur	Faire contrôler les fusibles et le câblage
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
	Réfrigérateur défectueux	Faire contrôler le réfrigérateur
La charge solaire ne fonctionne pas (l'alimentation secteur et le moteur sont éteints)	Panneau solaire dans l'ombre (partielle) ou recouvert (neige ou salissures)	Disposer le panneau solaire complètement au soleil ou le nettoyer.
	Le régulateur de panneau solaire n'est pas branché	Brancher le régulateur de panneau solaire
	Fusibles ou câblage défectueux	Faire contrôler les fusibles et le câblage
	Régulateur de panneau solaire défectueux	Faire contrôler le régulateur de panneau solaire
12V alimentation de l'espace habitable ne fonctionne pas	12V interrupteur principal pour la batterie de l'espace habitable a été mis hors service	12V interrupteur principal pour la batterie de l'espace habitable doit être mis en service
	Interrupteur-séparateur de batterie activé sur le tableau de commande et de contrôle DT/LT...	Désactiver l'interrupteur-séparateur de batterie sur le tableau de commande et de contrôle DT/LT...
	Fusibles ou câblage défectueux	Faire contrôler les fusibles et le câblage
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
Impossible d'utiliser le bloc électrique à partir du panneau de contrôle et de commande DT/LT ...	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente



- ▲ Lorsque l'appareil devient trop chaud en raison d'une température ambiante trop élevée ou d'un manque d'aération, le courant de charge est automatiquement réduit. Toutefois, éviter absolument une surchauffe de l'appareil.
- ▲ Lorsque le dispositif d'arrêt automatique du contrôleur de niveau batterie est activé, charger complètement la batterie de l'espace habitable.

### 3.4 Arrêt du système



#### ▲ ATTENTION !

Décharge totale !

Endommagement de la batterie d'espace habitable :

- Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant et après l'arrêt (connecter le véhicule au réseau pendant au moins 12 heures pour une batterie de 80 Ah et pendant au moins 24 heures pour une batterie de 160 Ah).



#### ▲ ATTENTION !

Dépassement des tensions d'entrée admissibles !

Endommagement de consommateurs raccordés :

- Ne pas utiliser un régulateur de charge solaire raccordé de la Sté. Schaudt sans batterie.
- Pour remplacer ou démonter la batterie, retirer au préalable la prise "+cellule solaire" au niveau du régulateur de panneau solaire.

#### Arrêt jusqu'à 6 mois.

- Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant l'arrêt.

La batterie de l'espace habitable est alors protégée contre une décharge durable. Ceci n'est valable que pour une batterie intacte. Respecter les indications du fabricant de la batterie. Le système immobilisé nécessite environ 4 Ah par mois.

#### Séparation de la batterie de l'espace habitable du réseau de bord 12 V

Lorsque le camping-car n'est pas utilisé pendant une période prolongée (parex. en hiver), séparer la batterie de l'espace habitable du réseau de bord 12 V. Le système dispose pour ce faire d'un dispositif interrupteur-séparateur de batterie qui sépare totalement la batterie de l'espace habitable du véhicule. L'interrupteur-séparateur de batterie est activé sur le tableau de commande et de contrôle DL/LT... (voir les instructions de service du tableau de commande et de contrôle DL/LT...).

- Couper l'interrupteur principal du panneau de contrôle et de commande DT/ LT ...
- Activer l'interrupteur-séparateur de batterie sur le tableau de commande et de contrôle DL/LT... (voir les instructions de service du tableau de commande et de contrôle DL/LT...).



- ▲ Il est toujours possible de charger la batterie de l'espace habitable à l'aide du module de charge interne, d'un chargeur supplémentaire, du régulateur de panneau solaire ou de la génératrice électrique, lorsque l'interrupteur-séparateur de batterie est activé.

#### Arrêt de plus de 6 mois

- Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant l'arrêt.
- Débrancher le connecteur "+cellule solaire" au niveau du régulateur de charge solaire.
- Déconnecter les bornes de raccordement des pôles de la batterie.



- ▲ L'alarme de batterie n'est plus active !



- ▲ Lorsque la batterie d'espace habitable est séparée par l'interrupteur-séparateur du bloc électrique, la valve antigel s'ouvre avec des chauffages combinés définis. Le ballon et le réservoir d'eau se vident lorsque la vanne antigel est ouverte. Pour de plus amples informations, voir le manuel d'utilisation du chauffage combiné.

#### 4 Usage et fonctions détaillés



▲ Cet appareil est destiné uniquement au montage dans un véhicule.

Le bloc électrique EBL 226 b avec OVP est l'appareil d'alimentation en énergie central pour tous les consommateurs 12 V dans l'installation électrique à bord du camping-car ou de la caravane. Il se trouve normalement dans une armoire ou un espace de rangement et est accessible par le côté antérieur pour un changement de fusible.

#### Protection OVP contre les surtensions

Il a été approprié pour les cas d'application pour lesquels le risque de surtension est particulièrement élevé. Il peut s'agir par ex. de coups de foudre dans le réseau public, le fonctionnement en générateur, des mauvaises installations électriques ou des voyages dans des pays lointains.

Une protection contre les surtensions est à cette fin commutée entre la connexion secteur et le module de charge,

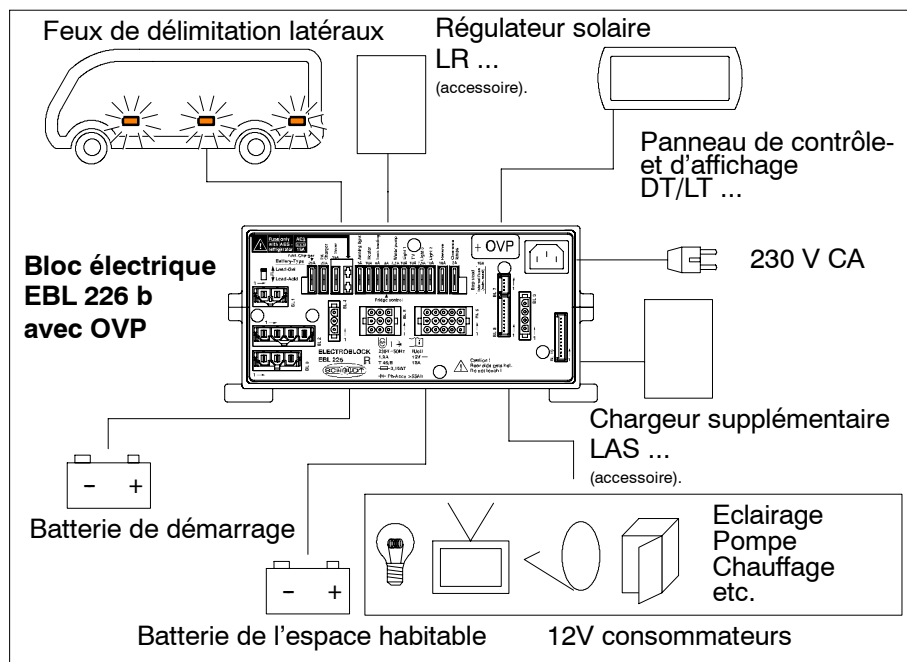


Illustration 2 Système d'alimentation en énergie à bord

**Modules** Le bloc électrique EBL 226 b avec OVP contient :

- Protection OVP contre les surtensions
- Un module de charge destiné à la charge de toutes les batteries raccordées
- La distribution complète 12 V
- La protection des circuits 12 V
- Un module de surveillance de la batterie
- D'autres fonctions de commande et de surveillance

#### Appareils du système

Le fonctionnement requiert le raccordement d'un panneau de contrôle et de commande DT ... ou LT ... . Ces appareils règlent les fonctions électriques de l'espace habitable dans le camping-car, y compris les accessoires.

Il existe des possibilités de raccordement pour un chargeur de batterie supplémentaire et un régulateur de panneau solaire.



Les fusibles à raccord plat d'automobile protègent les différents circuits de courant. Le marchepied et la vanne antigel n'en font pas partie.

### Circuits de protection

- Surchauffe
- Surcharge
- Court-circuit

### Raccordement réseau

Courant alternatif 230 V  $\pm$  10 %, 47 à 63 Hz sinusoïdal, classe de sécurité I

### Intensité maximale admissible

L'intensité maximale présente aux sorties 12 V ne doit pas dépasser 90 % du courant nominal du fusible correspondant (voir également les instructions de service ou la plaque avant).

## 4.1 Fonctions de la batterie

### Batteries adaptées

Batteries plomb acide ou plomb gel, 6 cellules, à partir de 55 Ah

### Charge de la batterie pendant le voyage

Charge simultanée de la batterie de démarrage et de la batterie de l'espace habitable par la génératrice électrique, montage en parallèle des batteries via un relais de découplage

### Séparer la batterie du réseau

L'interrupteur-séparateur de batterie (activation sur le tableau de commande et de contrôle DT/LT ... sépare les raccords suivants de la batterie d'espace habitable :

- tous les consommateurs 12 V.
- la valve antigel

Une décharge plus lente de la batterie d'espace habitable par des courants de repos est ainsi évitée pendant l'arrêt du véhicule (décharge seulement avec env. 4 Ah par mois).

Il est toujours possible de charger les batteries à l'aide du bloc, de la génératrice électrique, d'un chargeur supplémentaire ou du régulateur de panneau solaire, même lorsque l'interrupteur-séparateur de batterie est éteint.

### Commutateur de batterie

La possibilité de commutation avec le commutateur de la batterie permet de garantir le chargement optimal des deux types de batteries plomb gel ou plomb acide.

### Contrôleur de batterie avec dispositif d'arrêt automatique

Le contrôleur de batterie du tableau de commande et de contrôle DT/LT ... contrôle en permanence la batterie d'espace habitable avec un seuil de tension dynamique. Pour les petits courants de décharge, la mise hors service est effectuée "plus tôt" qu'avec des courants puissants. La protection contre la décharge totale est ainsi améliorée. La surveillance est aussi effectuée dans un état hors service. En dessous de 12,0 V, un message d'avertissement est affiché en fonction du courant prélevé.

Si la tension continue de tomber et les 10,5 V sont franchis, le contrôleur de batterie coupe immédiatement tous les consommateurs 12 V. Le panneau de contrôle et de commande s'arrête également de manière autonome. Seule la vanne antigel continue d'être alimentée en électricité pour rester fermée. Avant la mise hors service, tous les états de commutation et la valeur de la capacité de la batterie est enregistrée et restaurée après la mise en service.

Lorsque, en raison d'une surcharge ou lorsque la batterie de l'espace habitable était insuffisamment chargée, la tension a tellement chuté qu'elle a déclenché le dispositif d'arrêt automatique, il faut éteindre les consommateurs qui ne sont pas absolument nécessaires.

L'alimentation 12 V peut alors éventuellement être brièvement remise en marche. Enclencher l'interrupteur principal 12 V du panneau de contrôle et de commande DT/ LT ...

Toutefois, si la tension de batterie reste inférieure à 11,0 V, l'alimentation 12 V ne peut plus être remise en marche.

La batterie de l'espace habitable doit en tout cas être rechargée aussi rapidement que possible. Pour de plus amples informations, voir le manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande DT/LT... .

### 4.2 Fonctions supplémentaires

#### **Dispositif de commutation automatique pour réfrigérateur AES/à compression**

Ce relais alimente le réfrigérateur AES/à compression en courant de la batterie de démarrage lorsque le moteur du véhicule est en marche et que le raccord D+ est sous tension. Un réfrigérateur AES / à compresseur est alimenté par la batterie de l'espace habitable lorsque le moteur du véhicule est éteint.

#### **Fusible marche pied**

La sortie "Marchepied" est protégée par un fusible à retour automatique (15A).

En cas de défaillance, p. ex. en cas de surintensité, le fusible à retour automatique coupe le circuit correspondant.

Après élimination de l'erreur, le fusible se remet automatiquement en place au bout d'1 minute environ.

#### **Charge de la batterie par le régulateur de charge solaire**

Courant de charge maximum autorisé 14 A, protégé par un fusible de 15 A. Selon le régulateur de panneau solaire utilisé, soit seule la batterie d'espace habitable est chargée soit la batterie d'espace habitable et la batterie de démarrage.

#### **Eclairage auvent**

L'alimentation de l'éclairage d'auvent est automatiquement interrompue dès que le moteur est en marche (le raccordement D+ est dans ce cas sous tension). L'éclairage d'auvent peut aussi fonctionner quand l'alimentation 12 V est arrêtée.

#### **Chauffage de réservoir**

Le chauffage du réservoir est mis en service au moyen du tableau de commande et de contrôle DT/LT ... Le chauffage de réservoir peut aussi fonctionner quand l'alimentation 12 V est arrêtée.

#### **Feux de délimitation latéraux**

Les feux de délimitation latéraux sont allumés au moyen du relais intégré. Ils sont alimentés par la batterie de démarrage. Le relais est piloté via la borne 58.

## 5 Entretien

Le bloc électrique ne nécessite pas d'entretien.

#### **Nettoyage**

Nettoyer le bloc électrique avec un torchon doux, légèrement humidifié et avec un détergent doux. Ne jamais utiliser d'éthanol, de diluant ou de produit semblable. Aucun liquide ne doit pénétrer à l'intérieur du bloc électrique.

© La réimpression, la traduction et la reproduction de cette documentation, y compris sous forme d'extrait, sont interdites sans autorisation écrite écrite.

## **Annexe**

### **A Déclaration de conformité CE**

La société Schaudt GmbH déclare que la construction du bloc électrique EBL 226 b avec OVP est conforme aux dispositions suivantes :

Directive basse tension CE

73/23/CEE dans la version de la révision du 22.07.93

Directive sur la compatibilité électromagnétique

89/336/CEE avec révision 92/31/CEE

La déclaration de conformité originale CE est disponible et peut être consultée à tout moment.

**Fabricant** Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

**Adresse** Daimlerstraße 5  
88677 Markdorf  
Allemagne

### **B Equipements en option/accessoires**

**Panneau de commande** Panneau de commande DT ... / LT ... de Schaudt (nécessaire pour le fonctionnement)

**Chargeur complémentaire** Chargeur de batterie Schaudt - LAS ... avec intensité de charge max. 14 A, incl. le câble de connexion correspondant (MNL).

**Régulateur de charge solaire** Régulateur de charge solaire Schaudt type LR ... pour les modules solaires avec une intensité totale de 14 A avec connecteur de connexion à 3-pôles et câble de raccordement

### **C Service après-vente**

**Adresse du service après-vente** Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau  
Daimlerstraße 5  
D-88677 Markdorf

Tél. : +49 7544 9577-16 Courriel : kundendienst@schaudt-gmbh.de

Horaires d'ouverture Du lundi au jeudi 8 à 12 heures, 13 à 16 heures  
le vendredi 8 à 12 heures

**Envoyer l'appareil** Renvoi d'un appareil défectueux :

- Joindre un rapport d'erreur rempli, cf. annexe D
- Envoyer franco de port.

## D Rapport d'erreur

En cas de dommage, veuillez renvoyer l'appareil avec le rapport d'erreur rempli au fabricant.

Type d'appareil : \_\_\_\_\_  
No. d'article : \_\_\_\_\_  
Véhicule : Fabricant : \_\_\_\_\_  
Type : \_\_\_\_\_  
Réalisation personnelle ? Oui  Non   
Rééquipement ? Oui  Non

Le défaut suivant apparaît (veuillez cocher) :

- Consommateurs électriques ne fonctionnent pas - lesquels ?  
(à indiquer ci-dessous)
- Mise en ou hors service impossible
- Panne permanente
- Panne intermittente/Faux contact

Autres remarques :

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## E Caractéristiques techniques

<b>Raccordement réseau</b>	Courant alternatif $\pm 10 \%$ , 47 à 63 Hz sinusoïdal, classe de sécurité I
<b>Consommation de courant</b>	1.9 A
<b>Courant de repos de Batterie de l'espace habitable</b>	Selon panneau de contrôle et de commande : env. 5 à 20 mA et consommation de l'électronique de commande du réfrigérateur Mesure env. 10 min. après la séparation du secteur : <ul style="list-style-type: none"><li>● sans raccordement électrique</li><li>● Tension de la batterie 12,6 V</li><li>● Séparation de batterie pas activée</li><li>● Eclairage tableau de commande et de contrôle éteint</li><li>● 12V interrupteur principal est désactivé</li></ul>
<b>Charge D+</b>	Charge à la sortie D+ de la génératrice due au bloc électrique env. 1 mA sans absorption de courant au point support D+
<b>Intensité maximale admissible</b>	12V sorties Le courant prélevé ne doit pas dépasser 90% du courant nominal du fusible correspondant.

### Chargement de la batterie d'espace habitable en cas de raccordement électrique au secteur

Sortie vanne antigel	max. 0,1 A
D+ Point support	max 1 A
Caractéristique de ligne	I <sub>UoU</sub>
Tension finale de charge	14,3 V
Courant de charge	18 A sur la gamme de tension de secteur, limité électroniquement, moins le courant de charge de la batterie du véhicule
Tension pour la charge de maintien	13,8 V avec commutation automatique
Cycle de charge renouvelé	pour une tension de batterie inf. à 13,8 V
Commutation en charge principale	avec un délai de quelques secondes

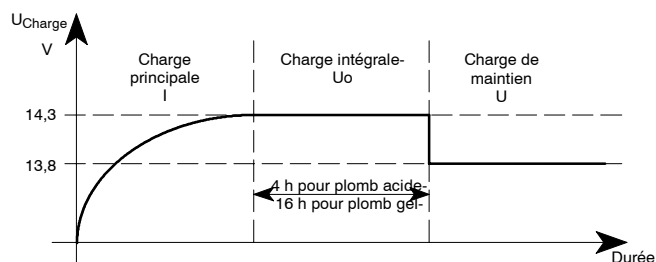


Illustration 3 Exemple de courbe de tension de charge pour le bloc électrique EBL 226 b avec OVP

- I Charge principale avec un courant maximal de charge de 18 A, limité électroniquement, jusqu'à la tension finale de charge. Commencement de la charge également avec des batteries complètement déchargées.
- U<sub>o</sub> Commutation automatique sur la charge intégrale avec une tension constante de 14,3 V. La durée de la phase de charge intégrale dépend du type de batterie et est à régler sur l'appareil.
- U Commutation automatique en charge de maintien avec une tension constante de 13,8 V. Lors d'une phase de charge de maintien, la sortie du module de charge produit une tension constante.

Commencement d'un nouveau cycle de charge provoqué par la commutation en charge principale lorsque la tension de la batterie sollicitée est inférieure à 13,8 V pendant plus de 5 sec. Commencement de la charge également avec des batteries complètement déchargées. Le module de charge interne peut également fonctionner sans la batterie de l'espace habitable.

### Chargement de la batterie de démarreur en cas de raccordement électrique au secteur

En cas de fonctionnement sur secteur, la charge s'effectue également pour la batterie de démarrage (avec un courant de charge maximal de 6 A).

### Chargement de la batterie par régulateur de panneau solaire

Courant de charge maximum autorisé 14 A, protégé par un fusible de 15 A

### Charge de la batterie pendant le voyage

Charge simultanée de la batterie de l'espace habitable par la génératrice  
Montage parallèle des batteries via un relais de séparation

### Contrôleur de niveau batterie

Tension de mise hors service	env. 10,5 V
Tension de batterie minimale	env. 11,0 V
Mise en service via le 12-V-sectionneur général sur le panneau de contrôle et de commande	

**F Montage**

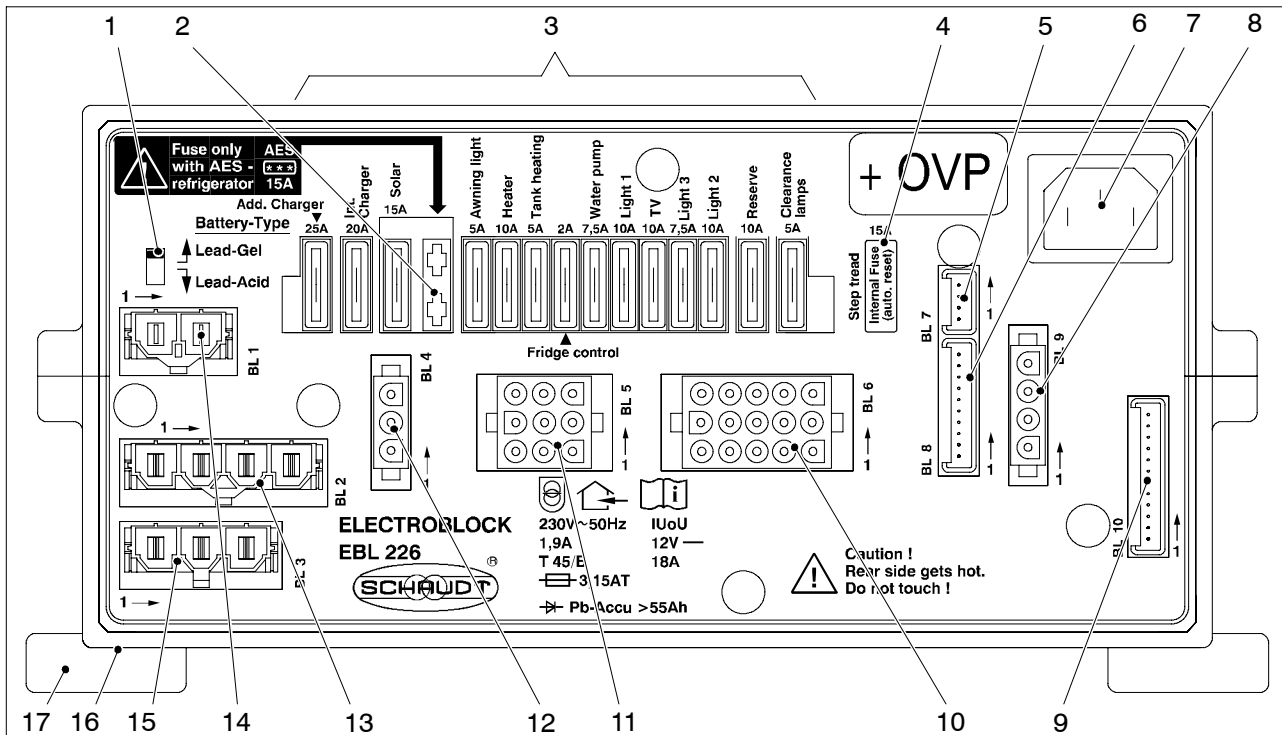


Illustration 4 Montage Bloc électrique EBL 226 b avec OVP (avant)

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Commutateur batterie acide-gel  | 10 | Bloc de raccordement lumière, commande KS, D+, TV, feux de délimitation latéraux, chauffage du réservoir |
| 2 | Fusible du réfrigérateur AES  | 11 | Bloc de raccordement éclairage d#auvent, pompe, chauffage Lumière  |
| 3 | Fusibles enchassables plats automobile  | 12 | Bloc de raccordement régulateur solaire (alimentation)   |
| 4 | Fusible à retour automatique marche-pied (int.)   | 13 | Bloc de raccordement réfrigérateur, marche-pied  |
| 5 | Bloc de raccordement régulateur solaire (signaux de mesure)                                 | 14 | Bloc de raccordement chargeur supplémentaire   |
| 6 | Raccordement du panneau de contrôle et de commande DT ... / LT ...                          | 15 | Bloc de raccordement alimentation réfrigérateur  |
| 7 | raccordement réseau   | 16 | Boîtier  |
| 8 | Bloc de raccordement alimentation du réfrigérateur D+, sonde de batterie/conduites de comm. | 17 | Pattes de montage  |
| 9 | Raccordement du panneau de contrôle et de commande DT ... / LT ...                          |    |  |

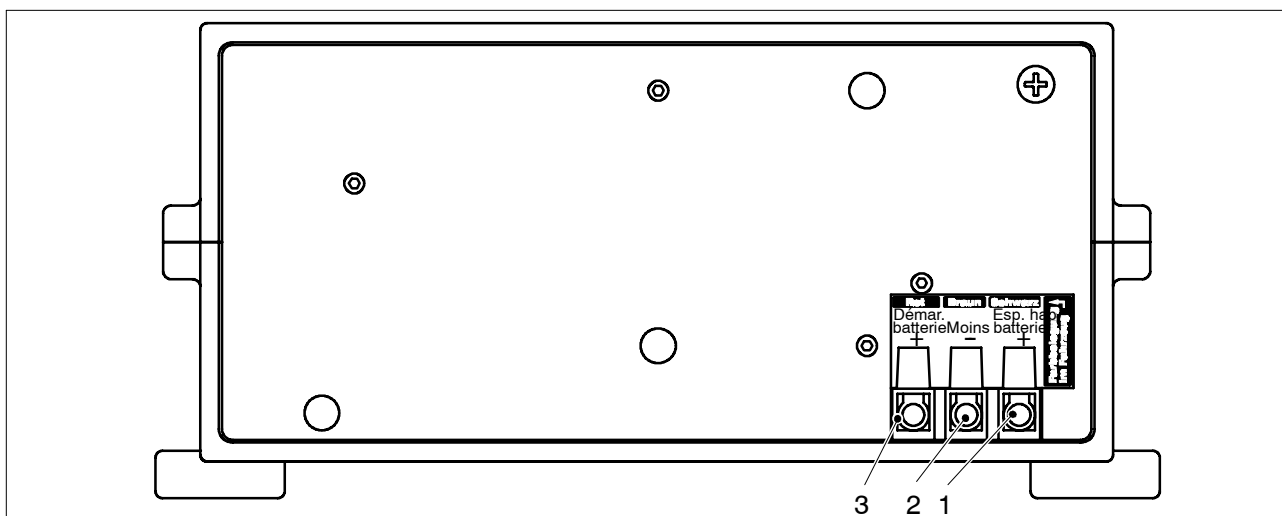
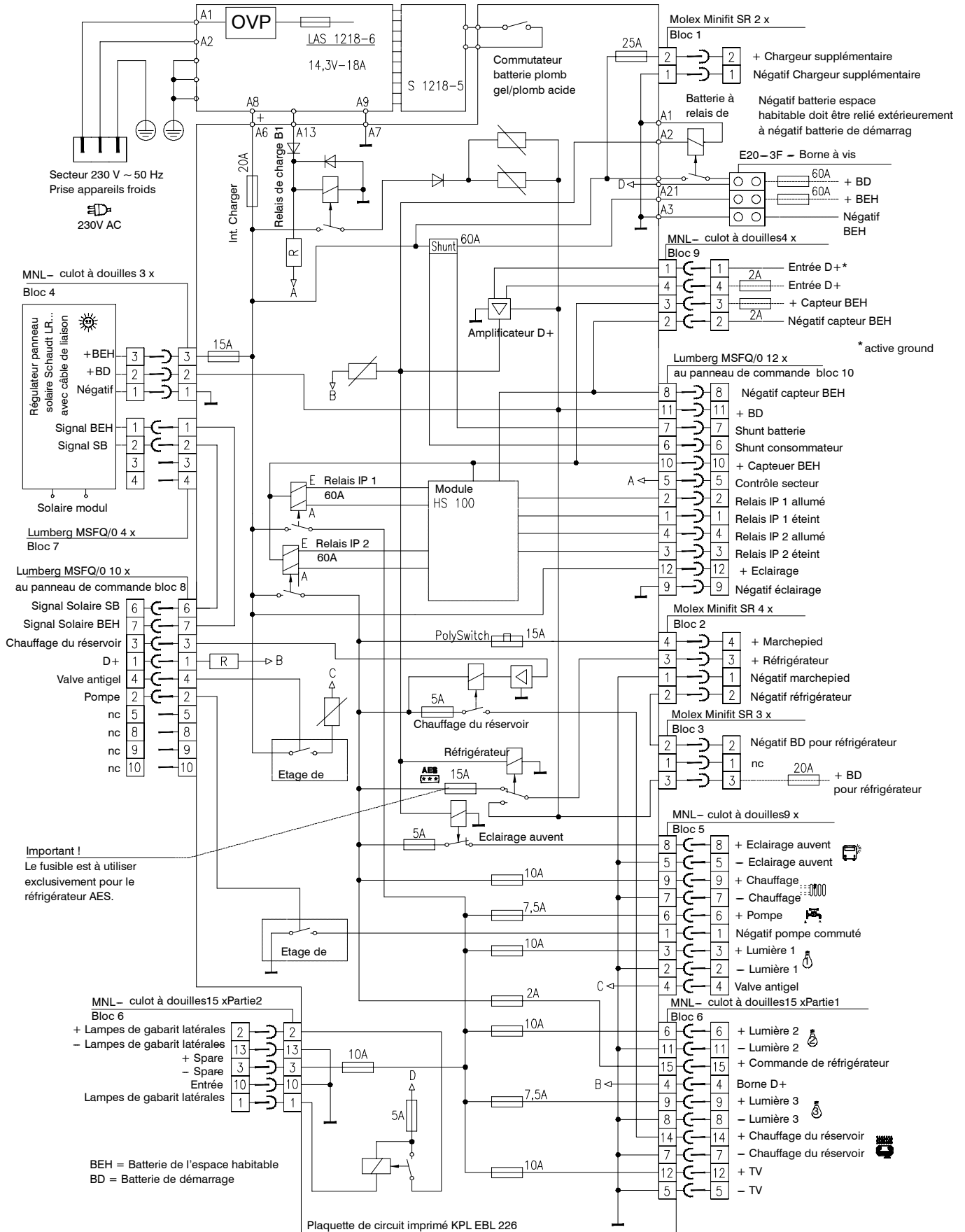


Illustration 5 Montage Bloc électrique EBL 226 b avec OVP (arrière)

- |   |   |   |                                    |
|---|---|---|------------------------------------|
| 1 | Raccordement batterie de l'espace habitable | 3 | Raccordement batterie de démarrage |
| 2 | Raccordement masse                          |   |                                    |

## G Diagramme synoptique/plan de raccordement



(Page vide)