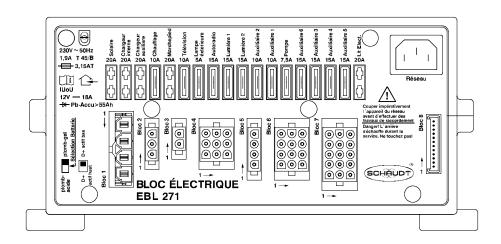


Instructions de service



Bloc électrique EBL 271

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	Opération	3
3.1	Mettre le système en marche	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	Entretien	10
	Annexe	11

© Schaudt GmbH, Elektrotechnik und Apparatebau, Planckstraße 8, 88677 Markdorf, Allemagne, Tel. +49 7544 9577-0, Fax +49 7544 9577-29, www.schaudt-gmbh.de



1 Consignes de sécurité

1.1 Signification des consignes de sécurité



▲ DANGER!

Le non-respect de ce signe peut avoir pour conséquence des blessures, voire la mort.



▲ AVERTISSEMENT!

Le non-respect de ce signe peut avoir pour conséquence des blessures aux personnes.



ATTENTION!

Le non-respect de ce signe peut avoir pour conséquence des dommages de l'appareils ou des consommateurs raccordés.

1.2 Consignes de sécurité générales

L'appareil est construit selon l'état de la techniques et les règles techniques de sécurité reconnues. Le risque de blessure aux personnes ou d'endommagement de l'appareil ne peut toutefois être exclu si les consignes de sécurité de ces instructions de service 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!

230 V 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 pas ponter ni 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 le 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

Ce manuel d'utilisation contient des instructions importantes pour le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil. Lisez et respectez impérativement les consignes de sécurité indiquées.

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

3 Opération

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

L'utilisation courante ne requiert aucune mise au point spécifique du bloc électrique EBL 271.

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 271).

3.1 Mettre le système en marche



▲ ATTENTION!

Les réglages erronés du bloc électrique entraînent des détériorations des 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. 3, pos. 9) se trouve dans la bonne position, selon la batterie utilisée.

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 luimême.

A l'exception des sorties suivantes :

Autoradio

Marchepied

Chauffage

Eclairage auvent

• Commande du réfrigérateur

TV

L'interrupteur principal du panneau de contrôle et d'affichage IT ... / LT... ne permet pas d'éteindre ces sorties.

Pour obtenir de plus amples informations, consulter le manuel d'utilisation du panneau de contrôle et de commande $IT \dots / LT \dots$



Fonctionnement du générateur et ferry-boats



ATTENTION!

En cas de dépassement des valeurs limites de la tension de réseau 230 V, le bloc électrique, les consommateurs 12 V ou les appareils raccordés peuvent être endommagés. Il convient donc de veiller aux points suivants :

- Un générateur doit absolument maintenir les valeurs du raccordement électrique.
- Attendre que le fonctionnement du générateur se stabilise pour effectuer son raccordement.
- S'il se trouve à bord d'un ferry, ne pas raccorder le bloc électrique à la tension du secteur (l'alimentation électrique à bord d'un ferry ne garantit pas toujours une tension de secteur stable et adéquate).

3.2 Changement de la batterie



▲ ATTENTION!

L'utilisation de types de batteries non adaptés ou de batteries mal dimensionnées entraîne la détérioration de la batterie ou des appareils raccordés au bloc électrique. De ce fait :

- 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. Un remplacement des batteries plomb gel par des batteries plomb acide est possible uniquement sous certaines conditions. 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 IT ... / LT... afin de séparer la batterie du secteur (voir également le chap. 3.1).
- Remplacer la batterie.
- Une fois le changement effectué, recontrôler que le type de batterie correct a été monté.



▲ DANGER!

Risque d'explosion par formation de gaz explosif en cas de mauvais réglage du commutateur de la batterie. De ce fait :

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



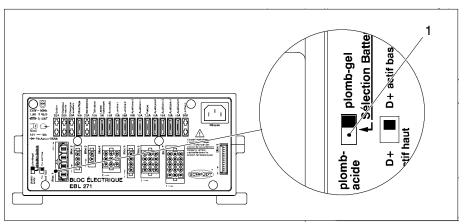


Illustration 1 Commutateur de batterie

- Commuter le commutateur de batterie (Fig. 1, Pos. 1) sur la position correspondante :
 - Batterie plomb gel : placer le commutateur de la batterie sur "Blei-Gel" (plomb gel).
 - Batterie plomb acide : placer le commutateur de la batterie sur "Blei-Säure" (plomb acide).

Batteries AGM

 Batterie AGM: La société Schaudt GmbH recommande de charger les batteries AGM au moyen de ses chargeurs de batterie commutés sur la position « Batterie plomb gel ».
 Selon nos connaissances ces chargeurs assurent une charge optimale des batteries AGM. Il convient cependant de vérifier l'aptitude au cas par cas au moyen des indications du fabricant de batterie et des paramètres de chargement des appareils Schaudt. Les paramètres de chargement figurent dans les instructions d'utilisation et de montage.

Mise en service du système

▶ Mettre le système en marche en respectant les directives du chap. 3.1.

3.3 Défauts 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.

Si vous ne pouvez pas résoudre vous-même un défaut sur la base 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 en cas de réparations effectuées de manière incorrecte et que la société Schaudt GmbH n'est pas responsable des dommages en résultant.

Fusibles Polyswitch

Un fusible Polyswitch protège les zones fonctionnelles suivantes :

- Contrôle 12 V
- Batterie 1
- Sortie D+
- Feux de gabarit

En cas de défaillance, il convient d'éliminer la cause de la surcharge. Ensuite, le circuit d'alimentation correspondant doit être interrompu pendant env. 1 minute (par ex. en débranchant le connecteur correspondant, voir schéma synoptique en page 14). Pendant cette courte période, les fusibles Polyswitch se réarment automatiquement.



Défaut	Cause possible	Solutions	
La batterie de l'espace ha- bitable 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 service le coupe-circuit automatique dans le véhicule ; faire contrôler la tension du secteur	
	Trop de consommateurs en marche	Eteindre les consomma- teurs non nécessaires	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service aprèsvente	
La batterie de l'espace ha- bitable se surcharge en mode 230 V (tension de la batterie constamment supérieure à 14,5 V)	Bloc électrique défectueux	Consulter le service aprèsvente	
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 service le coupe-circuit automatique dans le véhicule ; faire contrôler la tension du secteur	
	Trop de consommateurs en marche	Eteindre les consomma- teurs non nécessaires	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service aprèsvente	
La batterie de l'espace ha- bitable ne se charge pas	Génératrice électrique défectueuse	Faire contrôler la généra- trice électrique	
en mode voyage (tension de la batterie inférieure à 13,0 V)	Pas de tension à l'entrée D+	Faire contrôler les fusibles et le câblage	
10,0 V)	Le commutateur D+ n'est pas positionné correcte- ment sur le bloc électri- que.	Positionner le commuta- teur en fonction du signal D+ provenant du véhicule (12 V ou Active Ground) - Revendeur	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service aprèsvente	
La batterie de l'espace ha- bitable se surcharge en mode voyage (tension de la batterie constamment supérieure à 14,3 V)	Génératrice électrique défectueuse	Faire contrôler la généra- trice électrique	
Le réfrigérateur ne fonc- tionne pas en mode voyage	Pas d'alimentation en tension du réfrigérateur	Faire contrôler les fusibles (20 A pour l'alimentation ; éventuellement 2A pour le signal D+ ou polyswitch) et le câblage	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service aprèsvente	
	Réfrigérateur défectueux	Faire contrôler le réfrigéra- teur	
La charge par panneau solaire ne fonctionne pas	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 régula- teur de panneau solaire	

6 Situation au : 14.02.2011 811.523 BA / FR





Défaut	Cause possible	Solutions
12 V alimentation de l'es- pace habitable ne fonc- tionne pas	12 V interrupteur principal pour la batterie de l'es- pace habitable a été mis hors service	12 V interrupteur principal pour la batterie de l'es- pace habitable doit être mis en service
	Les prises ou les fusibles n'ont pas tous été insérés sur le bloc électrique	Insérer toutes les prises et tous les fusibles (de valeur correcte!) sur le bloc élec- trique
	Fusibles ou câblage défectueux	Faire contrôler les fusibles et le câblage
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service aprèsvente
Les feux de gabarit ne fonctionnent pas	Le fusible Polyswitch s'est déclenché	Couper le bloc électrique pendant au moins 1 minu- tes, le cas échéant le débrancher du réseau 230 V - le remettre en marche ensuite
	Absence de signal de commande du véhicule de base	Vérifier le véhicule de base



- ▲ 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

Afin de séparer la batterie du secteur, désactiver l'interrupteur principal sur le panneau de contrôle et de commande IT ... / LT... et débrancher un connecteur.



▲ ATTENTION!

Détérioration de la batterie de l'espace habitable par décharge intégrale. De ce fait :

 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.)

Arrêt Si le camping-car n'est pas utilisé pendant une durée prolongée, il convient de débrancher de la batterie les consommateur à alimentation continue.

- ▶ 12 V Couper l'alimentation du panneau de contrôle et de commande IT ... / LT...
- ► Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant l'arrêt.
- ▶ Débrancher le connecteur MNL du bloc 4 du bloc électrique.

La batterie de l'espace habitable n'alimente à présent plus que l'entrée plus continue de l'autoradio (par ex. pour empêcher que le code doive être ressaisi après chaque mise hors service).

Respecter les indications du fabricant de la batterie.



4 Usage et fonctions détaillés

Le bloc électrique EBL 271 est l'appareil d'alimentation électrique central pour tous les consommateurs 12 V reliés à l'installation électrique à bord du véhicule. Il est normalement monté dans une armoire ou un espace de stokkage ; son côté avant doit être accessible afin de permettre le changement des fusibles.

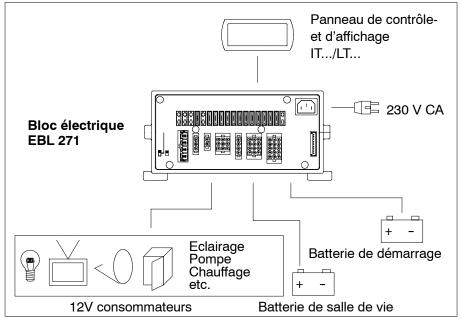


Illustration 2 Système d'alimentation en énergie à bord

Modules

Le bloc électrique EBL 271 comprend :

- Un module de charge destiné à la charge de toutes les batteries raccordées
- La distribution complète 12 V
- La protection des circuits 12 V

Appareils du système

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

Il est par ailleurs possible de raccorder un chargeur supplémentaire ainsi qu'un régulateur de panneau solaire.

Les fusibles à raccord plat d'automobile protègent les différents circuits de courant. Exception faite des deux sorties D+ ainsi que de la sortie pour la commande du réfrigérateur. Ces dernières sont protégées par un fusible Polyswitch :

Circuits de protection du module de charge

- Surchauffe
- Surcharge
- Court-circuit

Raccordement réseau

Courant alternatif 230 V ± 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 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 Charge simultanée de la batterie de démarrage et de la batterie de l'espace pendant le voyage habitable par la génératrice électrique, montage en parallèle des batteries

via un relais de découplage

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.

Courant de repos de Batterie de l'espace habitable (sans courant de consommation) Avec panneau de contrôle et de commande LT... : env. 4 mA (en fonction du panneau de contrôle et de commande utilisé) sous les conditions suivantes :

• Aucun raccordement au réseau

• Tension de 12,6 V de la batterie de l'espace habitable

Interrupteur principal de 12 V hors service

Charge de la batterie en

cas de

raccordement réseau

Batterie de l'espace habitable

Caractéristique de ligne IUoU
Tension finale de charge 14,3 V
Courant de charge 18 A

Tension pour la charge de maintien 13,8 V avec commutation

automatique

Batterie de démarrage

Courant de charge pour la charge de maintien 2 A max.



4.2 Fonctions supplémentaires

Commande du réfrigérateur Cette sortie peut être utilisée pour alimenter en continu une éventuelle commande de réfrigérateur.

Eclairage auvent

L'alimentation en courant de ce consommateur est automatiquement interrompue dès que le moteur est en marche (le raccord D+ est alors sous tension ou est relié à la masse en fonction du type de véhicule). L'éclairage d'auvent peut aussi fonctionner quand l'alimentation 12 V est arrêtée.

Signal D+

Le signal D+ habituel (le raccord D+ est sous tension lorsque le moteur fonctionne) est directement utilisé.

Un convertisseur D+ intégré permet le raccord de véhicules pour lesquels le signal D+ est à disposition en tant qu'Active Ground (par ex. FIAT).

Un commutateur présent sur le bloc électrique permet de déterminer le signal D+ devant être utilisé.

Charge secteur Batterie de démarrage Ce dispositif garantit une charge de maintien automatique de la batterie de démarrage avec 2 A max. quand la tension de secteur 230 V est raccordée au bloc électrique.

Feux de gabarit

Cette sortie est adaptée à l'alimentation des feux de gabarit latéraux du camping-car. La sortie de tension correspondante est activée dès que le signal de commande « Eclairage du véhicule activé » du véhicule de base est présent à l'entrée de commande correspondante de l'EBL 271.

Alimentation du lit escamotable électrique

Cette sortie met à disposition une tension d'alimentation pour l'actionnement d'un lit escamotable électrique. Le tension n'est présente que si l'interrupteur AUX du tableau de contrôle et de commande est activé ET si D+ n'est pas activé, c'est-à-dire si le moteur du véhicule est arrêté.

Ceci permet d'empêcher l'actionnement inopiné du lit escamotable pendant le trajet.

5 Entretien

Le bloc électrique EBL 271 ne requiert aucun 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 expresse.



Annexe

A Déclaration de conformité CE

La société Schaudt GmbH déclare que la construction du bloc électrique EBL 271 est conforme aux dispositions suivantes :

Directive basse tension CE

2006/95/CE du 12.12.2006

Directive sur la compatibilité électromagnétique

2004/104/CE du 14.10.2004 2005/49/CE du 25.07.2005

et

2005/83/CE du 23.11.2005

La déclaration de conformité originale CE est disponible et peut être consultée à tout moment. Cette déclaration repose sur (homologation demandée, version au 04/2010) :

Typgen.No: e1*72/245*2009/19*5664*__

CE-Gen. code: e1 035664

Fabricant Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Adresse Planckstraße 8

88677 Markdorf Allemagne

B Equipements en option/accessoires

Panneau de commande Panneau de commande IT ... / L'

Panneau de commande IT ... / LT... de Schaudt (nécessaire pour le fonction-

nement)

C Service après-vente

Adresse du service après-vente Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Planckstraße 8 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.





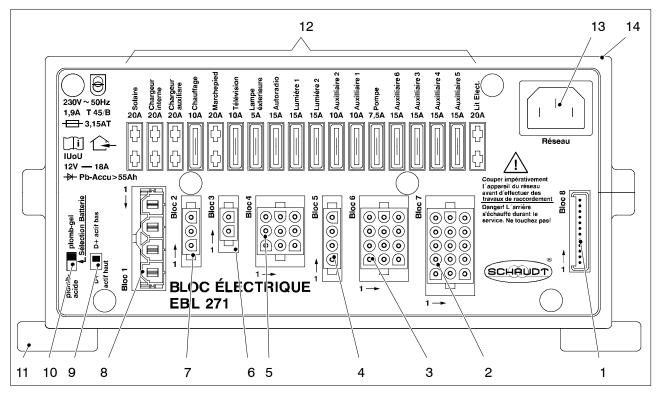
D Rapport d'erreur

En cas de dommag rempli au fabricant.	le, veuillez renvoyer l'appareil avec le rap	port d'erreur					
Type d'appareil : N∏ d'article : Véhicule :	Fabricant : Type : Réalisation personnelle ?	Oui D Non D					
Protection contre le	Rééquipement ? es surtensions OVP montée en amont ?	Oui Non Oui Non Oui Non Oui					
Le défaut suivant a	pparaît (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 : 							

12 Situation au : 14.02.2011 811.523 BA / FR



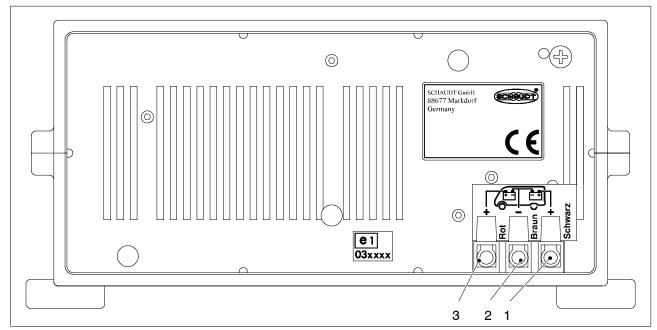
Structure



Montage Bloc électrique EBL 271 (avant) Illustration 3

- Bloc 8 : Panneau de contrôle et de commande IT ... / LT...
- Bloc 7 : Aux 3...6, Lit escamotable, feux de gabarit
- Bloc 6: Aux 1, 2, Eclairage, plus continu radio 3
- Bloc 5 : D+ (entrée, sortie), capteur de batterie
- Bloc 4 : Consommateur, non commuté Bloc 3 : Chargeur supplémentaire 5
- Bloc 2 : Régulateur solaire

- Bloc 1 : Réfrigérateur Commutateur signal D+ 8
- 9
- Commutateur batterie acide-gel 10
- Pattes de montage
- 12 Fusibles enfichables plats automobile
- 13 raccordement réseau
- 14 Boîtier



Montage Bloc électrique EBL 271 (arrière) Illustration 4

- Raccordement batterie de l'espace habitable
- Raccordement masse

Raccordement batterie de démarrage

13 Situation au: 14.02.2011 811.523 BA / FR



F Diagramme synoptique/plan de raccordement

