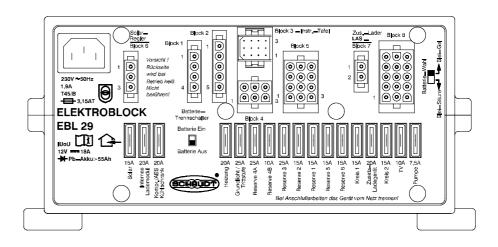


## Instructions de service



## Bloc électrique EBL 29 EBL 29 avec OVP

#### **Sommaire**

1	Consignes de sécurité	2
1.1	Signification des consignes de sécurité	
1.2	Consignes de sécurité générales	2
2	Introduction	3
3	Opération	3
3.1	Mettre le système en marche	
3.2	Changement de la batterie	
3.3	Défauts de fonctionnement	5
3.4	Arrêt du système	6
4	Usage et fonctions détaillés	7
4.1	Fonctions de la batterie	8
4.2	Fonctions supplémentaires	9
5	Entretien	9
	Δημένο	10

© Schaudt GmbH, Elektrotechnik und Apparatebau, Planckstraße 8, 88677 Markdorf, Germany, 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 29 (exception : en cas d'immobilisation du véhicule, le sectionneur de batterie doit être mis hors service, voir chap. 3.4).

Seul un changement du type de batterie (plomb gel ou plomb acide ou AGM), 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 29).

## Protection OVP contre les surtensions

Le bloc électrique EBL 29 avec OVP est approprié pour les cas d'application avec 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 ou des campings dotés d'installations électriques non conformes.

Une protection contre les surtensions est à cette fin commutée entre la connexion secteur et le module de charge, Lorsqu'une surtension ou sous-tension se produit, ce coupe-circuit de protection isole le bloc électrique du secteur 230 V dans un délai de quelques millisecondes. Il reste déconnecté jusqu'à ce que la tension du secteur atteigne de nouveau des valeurs normales.

### 3.1 Mettre le système en marche



#### ▲ 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. 3, pos. 10) se trouve dans la bonne position, selon la batterie utilisée.
- Mettre le sectionneur de batterie en position « Batterie marche » (voir ill. 3, Pos 12).
- ▶ 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 des sorties suivantes :

- Lumière ambiante/marchepied
- Réfrigérateur AES/à compression

Chauffage

Réserve 4A

Valve antigel

Réserve 4B

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 ... / LT ... .



### 3.2 Changement de la batterie



#### ▲ ATTENTION!

Utilisation d'un type de batterie inapproprié ou montage incorrect des batterie! 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, AGM 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 ou AGM. Un remplacement des batteries plomb gel ou AGM 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

- ▶ Séparer électriquement la batterie du bloc électrique ; pour cela, mettre hors service le sectionneur de batterie sur le bloc électrique EBL 29 (voir aussi le chap. 3.4).
- Remplacer la batterie.
- Une fois le changement effectué, recontrôler que le type de batterie correct a été monté.



#### ▲ DANGER!

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

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

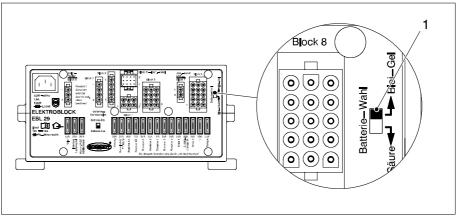


Illustration 1 Commutateur de batterie

- ▶ 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 "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 avec leurs chargeurs en position « Batterie gel plomb ».



Selon nos connaissances, ils permettent de charger les batteries AGM de manière optimale. Toutefois, il convient de vérifier l'aptitude au cas par cas au moyen des indications du fabricant de la batterie et des paramètres de charge des appareils Schaudt. Les paramètres de charge sont indiqués dans les manuels 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 ou une batterie déchargée.

#### Batterie déchargée démarrer le moteur

Si la batterie est déchargée, les consommateurs peuvent toujours être alimentés en démarrant le moteur du véhicule de base.

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.

Défaut	Cause possible	Solutions	
La batterie de l'espace habitable ne se charge pas en mode 230 V (ten- sion de la batterie toujours inférieure à	Pas de tension du secteur	Mettre en service le coupe-circuit au- tomatique dans le véhicule ; faire contrôler la tension du secteur	
13,3 V)	Trop de consommateurs en marche	Eteindre les consommateurs non nécessaires	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le 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	Consulter le service après-vente	
La batterie de démarrage ne se charge pas en mode 230 V (tension de la batterie toujours inférieure à	Pas de tension du secteur	Mettre en service le coupe-circuit au- tomatique dans le véhicule ; faire contrôler la tension du secteur	
13,0 V)	Trop de consommateurs en marche	Eteindre les consommateurs non nécessaires	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service après-vente	
La batterie de l'espace habitable ne se charge pas en mode voyage (ten-	Génératrice électrique défectueuse	Faire contrôler la génératrice électrique	
sion de la batterie inférieure à 13,0 V)	Pas de tension à l'entrée D+	Faire contrôler les fusibles et le câblage	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le 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 (20 A pour l'alimentation ; éventuellement 2A pour le signal D+) et le câblage	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le service après-vente	
	Réfrigérateur défectueux	Faire contrôler le réfrigérateur	



Défaut	Cause possible Solutions		
La charge par panneau solaire ne fonctionne pas	Le régulateur de panneau solaire n'est pas branché	Brancher le régulateur de panneau so laire	
	Fusibles ou câblage défectueux	Faire contrôler les fusibles et le câblage	
	Régulateur de panneau solaire défectueux	Faire contrôler le régulateur de pan- neau solaire	
12V alimentation de l'espace habita- ble ne fonctionne pas	12V interrupteur principal pour la bat- terie de l'espace habitable a été mis hors service	12V interrupteur principal pour la bat- terie de l'espace 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 fu- sibles (de valeur correcte !) sur le bloc électrique	
	Fusibles ou câblage défectueux	Faire contrôler les fusibles et le câblage	
	Bloc électrique défectueux	Consulter le 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

Un sectionnement de la batterie est uniquement effectué par la mise hors service du sectionneur de la batterie.



#### **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.)

### Arrêt

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.

- ► Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant l'arrêt.
- ▶ Raccordement du panneau de contrôle et de commande IT ... / LT ... de surfaces ou pour achever le processus de nettoyage.
- ▶ Mettre le sectionneur de batterie en position « Batterie arrêt » (voir ill. 3, Pos 12). Les connexions suivantes sont séparées de la batterie d'espace habitable :
  - tous les consommateurs 12 V.
  - Valve antigel

6 Situation au : 24.01.2012 811.304 BA / FR



Panneau de contrôle et de commande

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.



▲ Lorsque la batterie de l'espace habitable est séparée du bloc électrique avec l'interrupteur-séparateur de batterie, la valve antigel du chauffage combiné s'ouvre. Une perte d'eau est possible (voir les instructions de service du chauffage combiné).

## 4 Usage et fonctions détaillés

Le bloc électrique EBL 29 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 stockage ; son côté avant doit être accessible afin de permettre le changement des fusibles.

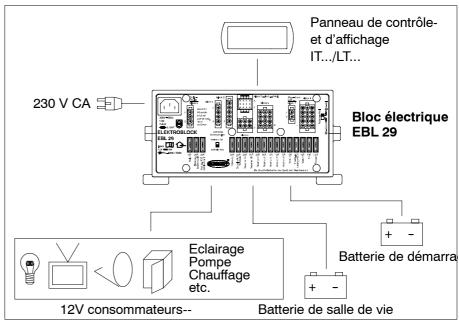


Illustration 2Système d'alimentation en énergie à bord

#### **Modules**

Le bloc électrique EBL 29 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
- Un module de contrôleur de batterie
- Fonctions de commande et de surveillance

### 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. La sortie D+ en est exclue.



## 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, plomb gel ou AGM, 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

Un sectionnement de la batterie est effectué au moyen du sectionneur de batterie.

Ceci permet d'éviter une lente décharge de la batterie de l'espace habitable par des courants de repos pendant l'immobilisation du véhicule.

#### Commutateur de batterie

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

### Courant de repos de Batterie de l'espace habitable (sans courant de consommation)

Avec panneau de contrôle et de commande : Env. 5 - 20 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

Batterie de l'espace habitable

raccordement réseau

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 6 A max.

# Dispositif d'arrêt automatique

Le contrôleur de niveau batterie compare la tension de la batterie de l'espace habitable avec une tension de référence. Dès que la tension de la batterie est inférieure à 10,5 V, tous les consommateurs 12 V sont éteints par les relais interrupteurs principaux 1 et 2.

Seule la valve antigel est encore alimentée en courant.

Lorsque la tension est brièvement (moins de 2 secondes) inférieure au seuil d'arrêt, en raison des courants élevés de mise en marche des consommateurs, le dispositif d'arrêt automatique ne se déclenche pas. 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.

8 Situation au : 24.01.2012 811.304 BA / FR



L'alimentation 12 V peut alors éventuellement être brièvement remise en marche. Pour cela, mettre en marche l'interrupteur principal 12 V sur le panneau de contrôle et de commande.

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 l'interprétation "Tensions de batterie".

## 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 est alimenté par la batterie de l'espace habitable lorsque le moteur du véhicule est éteint.

Charge secteur Batterie de démarrage

Ce dispositif garantit une charge de maintien automatique de la batterie de démarrage avec 6 A max. quand la tension de secteur 230 V est raccordée au bloc électrique.

Coupe-circuit de surtension sur EBL 29 avec OVP

En cas de tension supérieure à 265 V  $\sim$  eff., le bloc électrique est isolé en 10 ms du secteur. Après le retour de la valeur normale de la tension de secteur, le bloc électrique se réactive automatiquement.

#### 5 Entretien

Le bloc électrique EBL 29 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 29 est conforme aux dispositions suivantes :

- DIRECTIVE 2006/95/CE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CON-SEIL du 12.12.2006 pour l'harmonisation des directives légales des états membres en ce qui concerne les moyens d'exploitation électriques au sein de limites de tension déterminées.
- DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL du 15.12.2004 pour l'harmonisation des directives légales des états membres en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique et en remplacement de la directive 89/336/CEE
- Loi sur la compatibilité électromagnétique des moyens d'exploitation (EMVG) du 26 février 2008.

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

Fabricant Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Adresse Planckstraße 8

88677 Markdorf Allemagne

### B Equipements en option/accessoires

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

tionnement)

Chargeur complémentaire

Chargeur de batterie Schaudt LAS ... avec intensité de charge max. 18 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 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 Renv

Renvoi d'un appareil défectueux ::

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



D

## Instructions de service bloc électrique EBL 29 / EBL 29 avec OVP

## Rapport d'erreur En cas de dommage, veuillez renvoyer l'appareil avec le rapport d'erreur rempli au fabricant. Type d'appareil: N ☐ 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 Structure

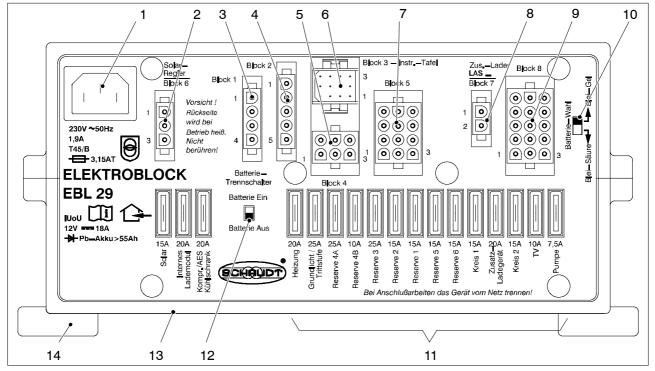


Illustration 3Montage Bloc électrique EBL 29 (avant)

- 1 raccordement réseau
- 2 Bloc de raccordement régulateur solaire
- 3 Bloc de raccordement réfrigérateur
- 4 bloc de raccordement alimentation réfrigérateur D+, capteur de batterie/conduites de commande
- 5 Bloc de raccordement valve antigel, chauffage et lumière ambiante/marchepied
- 6 Raccordement du panneau de contrôle et de commande IT ... / LT ...
- 7 Bloc de raccordement réserve 2, 3, 4A, 4B
- 8 Bloc de raccordement chargeur supplém.9 Bloc de raccordement TV, pompe, con-
- 9 Bloc de raccordement IV, pompe, consommateurs, réserve 1, 5, 6
- 10 Commutateur batterie acide/gel (AGM)
- 11 Fusibles enfichables plats automobile
- 12 Sectionneur batterie
- 13 Boîtier
- 14 Pattes de montage

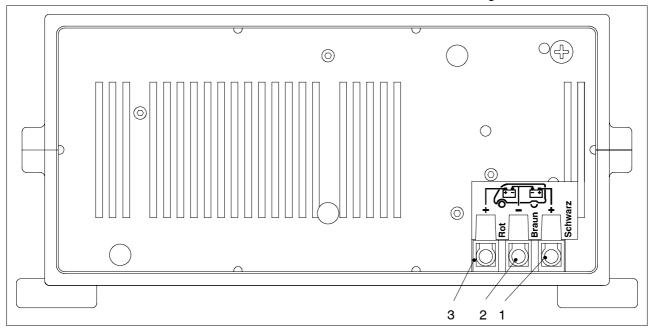


Illustration 4Montage Bloc électrique EBL 29 (arrière)

- 1 Raccordement batterie de l'espace habitable
- 2 Raccordement masse

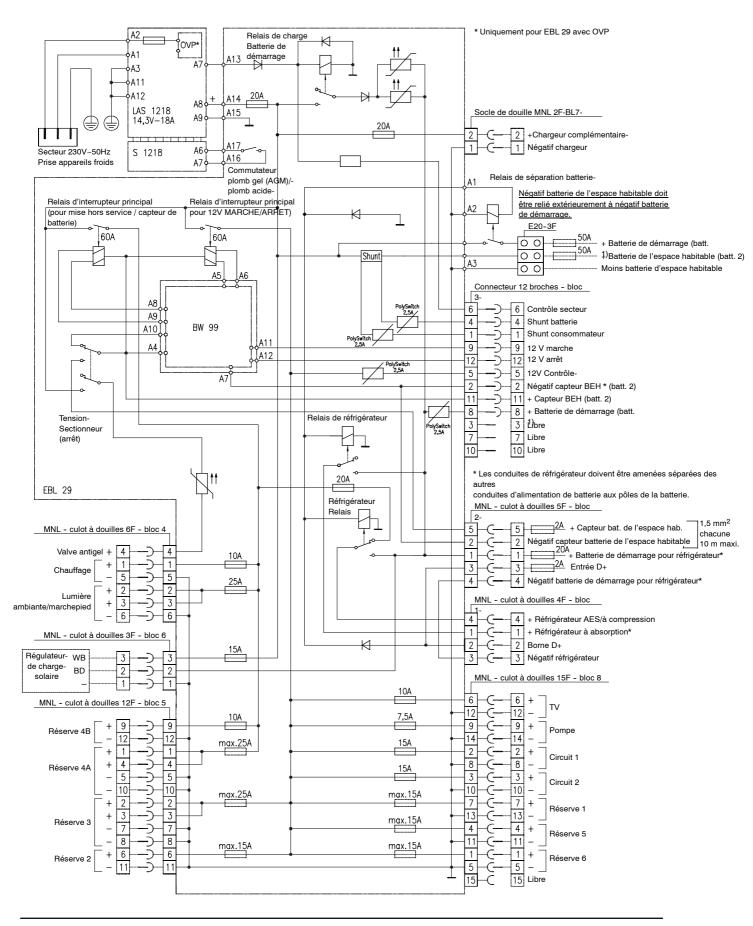
3 Raccordement batterie de démarrage

## F Affectation des connecteurs

Bloc	Broche	Signal	Utilisation	Fusible	Code couleur	Remarque
	9 12	+	Réserve 4B	10 A	Rouge	
	1	+				
	4					
	5	+	Réserve 4A	max. 25 A	Blanc	
	10	-				
5	2					
		+				
	3	+	Réserve 3	max. 25 A	Blanc	
	7	-				
	8	-				
	6	+	Réserve 2	max. 15 A	bleu	
	11	-	Ohan and had dellar and had	45.4	1.1.	
	3	WB	Charge sol. bat. de l'espace hab.	15 A	bleu	
6	2	BD	Charge sol. bat. de démarrage	-	-	
	1	-	Moins régulateur solaire	-	-	
	4	+	Valve antigel	-	-	
	1	+	Chauffage	10 A	Rouge	
4	5	-	_			
	2	+	Lumière ambiante	<u> </u>		
	3	+	Marchepied	25 A	Blanc	
	6	-	Lumière ambiante/marchepied			
7	2	+	Chargeur supplémentaire	20 A	Jaune	
	1	-	Shargour Supplementalle	2071	Jaurie	
		+ rouge	Plus batterie de démarrage	50 A	Rouge	Fusible externe
		+ rouge	Flus batterie de demarrage	30 A	nouge	(maxi fuse)
Borne à						Négatif batterie de l'espa-
vis face	Braun C	- Mar-	Moins batterie d'espace habitable	_	_	ce habitable doit être relié
arrière	<u> </u>	ron	Wolfis batterie d'espace flabitable	_	_	extérieurement à négatif
arriore						batterie de démarrage!
		+ Noir	Plus batterie de l'espace habita-	50 A	Rouge	Fusible externe
		1 14011	ble	0071	riougo	(maxi fuse)
	6		Contrôle secteur			
	4		Shunt batterie	Polyswitch 2,5 A	-	interne
	1		Shunt consommateur	Polyswitch 2,5 A	-	interne
	9		12 V MARCHE			
	12		12 V ARRET			
3	5		Contrôle 12 V	Polyswitch 2,5 A	-	interne
3	2		Nég. capt. bat. de l'espace hab.			
	11		+ Capt. bat. de l'espace habitable			
	8		+ Batterie de démarrage	Polyswitch 2,5 A	-	interne
	3		Libre			
	7		Libre			
	10		Libre			
	5	+	Capteur batterie de l'espace habi-	2 A	gris	Fusible externe
	2	-	table	-	-	
2	1	+	Bat. de dém. pour réfrigérateur	20 A	Jaune	Fusible externe
	3	D+	Moteur en marche	2 A	gris	Fusible externe
	4	-	Batt. de dém. pour réfrigérateur		Ŭ .	
1	4	+	Réfrigérateur AES/à compression	-	-	
	1	+	Réfrigérateur à absorption	-	-	
	2	D+	Sortie D+	-	-	
	3	-	Réfrigérateur			
	9	+		10.0	_	
	12	-	TV	10 A	Rouge	
	9	+	_			
	14	-	Pompe	7,5 A	Marron	
	2	+				
	8	-	Circuit 1	15 A	bleu	
	3	+	_	_		
8	10	-	Circuit 2	15 A	bleu	
8	7	+				
	13	-	Réserve 1	max. 15 A	bleu	
	4					
	11	+	Réserve 5	max. 15 A	bleu	
	1	+	Réserve 6	max. 15 A	bleu	
	5	- Libro				
	15	Libre	-			



## G Diagramme synoptique/plan de raccordement



14 Situation au : 24.01.2012 811.304 BA / FR