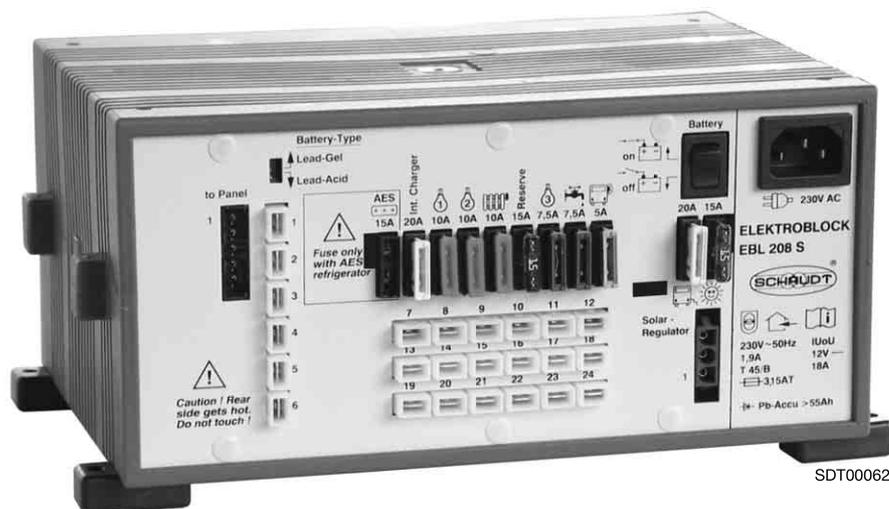


Manuel d'utilisation



Bloc électrique EBL 208 S E

N° d'article 911.475

Sommaire

1	Introduction	2
2	Indications de sécurité	2
3	Description et utilisation conforme	3
4	Accessoires adaptés (non compris dans la livraison)	4
5	Caractéristiques techniques	4
6	Utilisation	6
7	Maintenance	7
8	Immobilisation du système	8
9	Changement des batteries	9
10	Pannes, causes possibles et remèdes	10
11	Service après-vente	11
12	Schéma fonctionnel - uniquement pour atelier spécialisé	12
13	Protocole d'erreurs	13

1 Introduction

Ce manuel d'utilisation contient des instructions importantes pour le fonctionnement en toute sécurité du bloc électrique. Il est impératif de lire et de suivre les indications de sécurité données.

Toujours emporter le manuel d'utilisation dans le camping-car/la caravane. Transmettre les instructions de sécurité aux autres utilisateurs.



- ▲ Si vous ne tenez pas compte de ce symbole, vous risquez de mettre en danger des personnes.



- ▲ Si vous ne tenez pas compte de ce symbole, vous risquez d'endommager l'appareil ou les consommateurs qui y sont raccordés.



- ▲ Ce symbole indique des recommandations ou des particularités.

La contrefaçon, la traduction et la copie de tout ou partie du document sont interdites, sauf autorisation écrite.

2 Indications de sécurité

Le bloc électrique est construit selon les règles de l'art et les règles reconnues en matière de sécurité. Mais des personnes peuvent être blessées ou le bloc électrique endommagé si les indications de sécurité de ce manuel d'utilisation ne sont pas respectées.

Utiliser le bloc électrique uniquement lorsqu'il est dans un état techniquement parfait. Tenir compte du manuel d'utilisation.

Les pannes qui affectent la sécurité des personnes ou du bloc électrique doivent être immédiatement réparées par un personnel spécialisé.



- ▲ L'installation électrique du camping-car ou de la caravane doit correspondre aux directives DIN, VDE et ISO en vigueur. Les manipulations sur l'installation électrique peuvent porter atteinte à la sécurité des personnes et du véhicule et sont donc interdites.
- ▲ Il est interdit d'effectuer des modifications sur le bloc électrique.
- ▲ Seul un personnel spécialisé est habilité à effectuer le raccordement électrique, conformément au manuel de montage de la société Schaudt.
- ▲ Les travaux de raccordement doivent être effectués uniquement hors tension.
- ▲ Danger de mort par électrocution ou incendie en cas de câble secteur défectueux ou de raccordement erroné !
- ▲ Danger de mort !
Ne jamais procéder à des travaux de maintenance sur le bloc électrique lorsque celui-ci est sous tension.
- ▲ Remplacer les fusibles défectueux uniquement lorsque la cause de la panne est connue et écartée.
- ▲ Ne jamais court-circuiter ou réparer les fusibles.



- ▲ Danger de brûlure ! Remplacer les fusibles défectueux uniquement lorsque le bloc électrique n'est pas sous tension.
- ▲ Utiliser uniquement des fusibles originaux avec les valeurs indiquées dans le manuel d'utilisation.
- ▲ Danger de brûlure ! La face arrière du bloc électrique chauffe pendant le fonctionnement. Ne pas toucher.
- ▲ Risque d'explosion par formation de gaz explosif en cas de mauvais réglage du commutateur de la batterie, en cas de batterie défectueuse, de bloc électrique défectueux ou en cas de température trop élevée de la batterie (plus de 30 °C) !



- ▲ Utiliser le fusible du réfrigérateur AES uniquement lorsqu'un réfrigérateur AES est raccordé. La batterie de l'espace habitable risquerait alors de se décharger. Des dommages sur la batterie pourraient survenir.
- ▲ Un mauvais réglage du commutateur de la batterie endommage la batterie de l'espace habitable.
- ▲ Séparer le bloc électrique du secteur avant de commuter le commutateur 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.
- ▲ Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant et après l'immobilisation, afin d'éviter un dommage de la batterie. Pour cela, raccorder le véhicule au secteur pendant au moins 12 heures pour une batterie de 80 Ah et jusqu'à 16 heures pour une batterie de 160 Ah.
- ▲ Ne pas mettre le régulateur de panneau solaire de Schaudt GmbH en marche sans batterie. Le régulateur de panneau solaire ou les consommateurs raccordés pourraient être endommagés. Pour remplacer ou démonter la batterie, retirer la prise "+ cellule solaire" au niveau du régulateur de panneau solaire.
- ▲ Lors du fonctionnement du générateur, afin d'éviter les pointes de surtension pendant la phase de démarrage, enclencher le générateur uniquement lorsque son fonctionnement est stable. Le bloc électrique, les consommateurs 12 V ou les autres appareils raccordés pourraient être endommagés. Le générateur doit absolument maintenir les valeurs du raccordement électrique.
- ▲ Une tension secteur parfaite n'est pas toujours garantie pour l'alimentation secteur sur les ferrys. Ne pas raccorder le bloc électrique à la tension secteur à bord des ferrys. Le bloc électrique, les consommateurs 12 V ou les autres appareils raccordés pourraient être endommagés.

3 Description et utilisation conforme

Le bloc électrique EBL 208 S E contient :

- le module de charge LAS 1218
- 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

Le module de charge est un convertisseur continu-continu pour courant primaire. Cette technique de connexion moderne a permis d'obtenir une puissance de charge élevée avec des dimensions compactes et un faible poids. Un panneau de contrôle et de commande doit être raccordé pour le fonctionnement. Ce panneau de contrôle et de commande règle les fonctions électriques de l'espace habitable dans le camping-car, y compris les accessoires. Il existe une possibilité de raccordement pour un régulateur de panneau solaire.

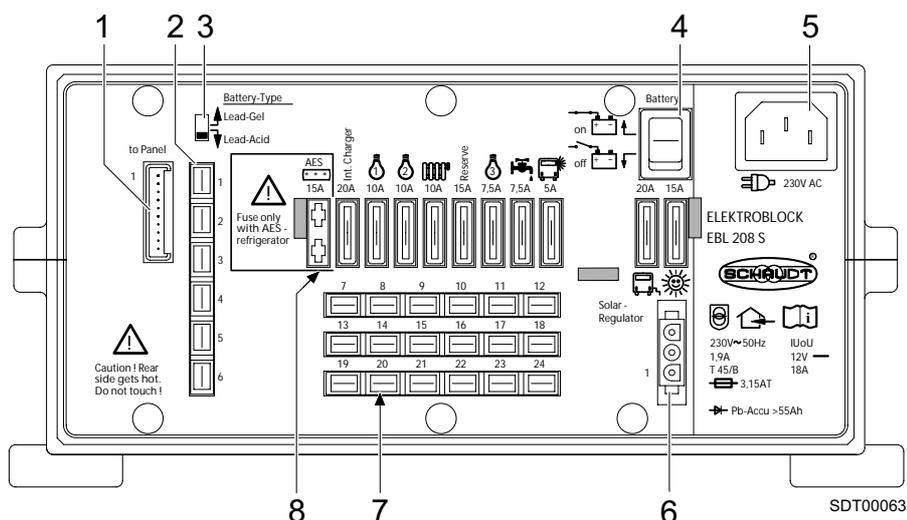


Fig. 1 Bloc électrique EBL 208 S E

- 1 Raccordement panneau de contrôle et de commande
- 2 Raccords
- 3 Commutateur de la batterie
- 4 Interrupteur-séparateur de batterie
- 5 Raccordement électrique
- 6 Raccordement régulateur de panneau solaire
- 7 Raccords
- 8 Fusibles à raccord plat véhicule

4 Accessoires adaptés (non compris dans la livraison)

- Régulateur de panneau solaire** Régulateur de panneau solaire Schaudt type LR... pour modules solaires avec un courant total de 14 A avec prise de raccord avec câble de raccord 0,5 m
- Cache fusible** Cache bleu "FUUSE" pour fusibles, n° d'article 106.120

5 Caractéristiques techniques

- Raccordement électrique** Courant alternatif de 230 V ± 10 %, 47 à 63 Hz sinusoïdal, classe de sécurité I
- Batteries adaptées** Batteries plomb acide ou batteries plomb gel, 6 cellules, de 55 Ah et plus
- Courant de repos** Avec panneau de contrôle env. 1 mA
- Intensité maximale admissible** Sorties 12 V Au maximum 90 % du courant nominal doit être prélevé au fusible correspondant, voir schéma fonctionnel.

Chargement de la batterie en cas de raccordement électrique au secteur

Batterie de l'espace habitable

Courbe caractéristique de chargement	IUoU
Tension de fin de charge	14,3 V
Courant de charge	18 A
Tension pour charge de maintien	13,8 V avec commutation automatique

Batterie de démarrage

Courant de charge	Charge de maintien de la batterie de démarrage avec max. 2 A
-------------------	--

Chargement de la batterie par régulateur de panneau solaire

Seule la batterie de l'espace habitable est chargée.

Courant de charge maximal admissible	14 A, protégé par 15 A
--------------------------------------	------------------------

Chargement de la batterie pendant le voyage

Chargement simultané de la batterie de démarrage et de la batterie de l'espace habitable par la génératrice électrique
Montage parallèle des batteries par relais de coupure

Contrôleur de niveau batterie

Tension d'arrêt	env. 10,5 V
-----------------	-------------

Tension minimale de batterie pour la commutation par interrupteur principal 12 V au niveau du panneau de contrôle

6 Utilisation

6.1 Boutons de commande

Fusibles à raccord plat véhicule



- ▲ Remplacer les fusibles défectueux uniquement lorsque la cause de la panne est connue et écartée.
- ▲ Ne jamais court-circuiter ou réparer les fusibles.
- ▲ Danger de brûlure ! Remplacer les fusibles défectueux uniquement lorsque le bloc électrique n'est pas sous tension.
- ▲ Utiliser uniquement des fusibles originaux avec les valeurs indiquées dans le manuel d'utilisation.



- ▲ Utiliser le fusible du réfrigérateur AES uniquement lorsqu'un réfrigérateur AES est raccordé. La batterie de l'espace habitable risquerait alors de se décharger. Des dommages sur la batterie pourraient survenir.

Les fusibles à raccord plat du véhicule protègent les différents circuits de courant. Si nécessaire, retirer le cache bleu sur lequel figure la mention "FUSE" (en option) et contrôler ou vérifier les fusibles.

Interrupteur-séparateur de batterie

L'interrupteur-séparateur de batterie "Battery on/off" sépare les raccords suivants de la batterie de l'espace habitable :

- tous les consommateurs 12 V sauf le réfrigérateur AES et le marchepied
- la valve antigel
- le panneau de contrôle et de commande

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

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

- Mettre le système en marche : placer l'interrupteur-séparateur de batterie sur "Battery on".
- Mettre le système hors service : placer l'interrupteur-séparateur de batterie sur "Battery off".



- ▲ Lorsque l'interrupteur-séparateur de batterie est éteint, la valve antigel du chauffage combiné s'ouvre automatiquement. Une perte d'eau est possible. Pour de plus amples informations, voir le manuel d'utilisation du chauffage combiné.

Commutateur de la batterie



- ▲ Risque d'explosion par formation de gaz explosif en cas de mauvais réglage du commutateur de la batterie.



- ▲ Un mauvais réglage du commutateur de la batterie endommage la batterie de l'espace habitable.
- ▲ Séparer le bloc électrique du secteur avant de commuter le commutateur de la 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. Ce commutateur doit être réglé sur le type de batterie utilisé : plomb gel ou plomb acide.

Pour commuter le commutateur de la batterie, utiliser un objet fin (p. ex. mine de stylo à bille).

- Régler la batterie plomb gel : placer le commutateur de la batterie sur "Lead-Gel".
- Régler la batterie plomb acide : placer le commutateur de la batterie sur "Lead-Acid".

Interrupteur principal 12 V (sur le panneau de contrôle et de commande)

L'interrupteur principal 12 V situé sur le panneau de contrôle et de commande permet d'allumer et d'éteindre tous les consommateurs.

Le marchepied, la valve antigel et le réfrigérateur AES sont exclus.

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

6.2 Fonctions supplémentaires

Dispositif de commutation automatique pour l'éclairage de l'auvent

L'éclairage de l'auvent est prêt à fonctionner uniquement lorsque l'alimentation en courant est allumée, lorsque le moteur du véhicule est éteint et que le raccord D+ n'est pas sous tension.

Dispositif de commutation automatique pour le réfrigérateur

Ce relais alimente le réfrigérateur 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.

Chargement de la batterie de démarrage à partir de la tension du secteur

Ce dispositif garantit une charge de maintien automatique de la batterie de démarrage avec 2 A max., quand le secteur 230 V est raccordé au bloc électrique.

6.3 Contrôleur de niveau batterie

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. Seuls le marchepied, la valve antigel et le réfrigérateur AES continuent d'être alimentés 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.

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".

7 Maintenance

Le bloc électrique EBL 208 S E est sans 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.

8 Immobilisation du système



- ▲ 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.
- ▲ Charger complètement la batterie de l'espace habitable avant et après l'immobilisation, afin d'éviter un dommage de la batterie. Pour cela, raccorder le véhicule au secteur pendant au moins 12 heures pour une batterie de 80 Ah et jusqu'à 16 heures pour une batterie de 160 Ah.
- ▲ Ne pas mettre le régulateur de panneau solaire de Schaudt GmbH en marche sans batterie. Le régulateur de panneau solaire ou les consommateurs raccordés pourraient être endommagés. Pour remplacer ou démonter la batterie, retirer au préalable la prise "+ cellule solaire" au niveau du régulateur de panneau solaire.

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

Lorsque le camping-car n'est pas utilisé pendant une période prolongée (p. ex. pendant l'hiver), séparer la batterie de l'espace habitable du réseau de bord 12 V

- Mettre hors service l'interrupteur principal 12 V sur le panneau de contrôle et de commande.
- Placer l'interrupteur-séparateur de batterie situé sur le bloc électrique sur "Battery off".
- Retirer la prise "+ cellule solaire" au niveau du régulateur de panneau solaire, si la batterie doit être démontée.
- Retirer le fusible du réfrigérateur AES.



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

9 Changement des batteries



- ▲ Les batteries doivent être changées uniquement par un personnel spécialisé formé pour cela.
- ▲ Respecter les indications du fabricant de la batterie.
- ▲ Pour séparer électriquement la batterie du bloc électrique, il suffit de placer l'interrupteur-séparateur de batterie du bloc électrique sur "Battery off", voir paragraphe 8 "Immobilisation du système".
- ▲ Une charge de types de batterie non adaptés peut détruire 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.

Utiliser uniquement des batteries de même type et de même capacité que la batterie montée par le fabricant.

Un remplacement des batteries plomb acide par des batteries plomb gel est possible.

Un remplacement des batteries plomb gel par des batterie plomb acide n'est pas possible. Renseignez-vous auprès de votre commerçant spécialisé.



- ▲ Risque d'explosion par formation de gaz explosif en cas de mauvais réglage du commutateur de la batterie.



- ▲ Un mauvais réglage du commutateur de la batterie endommage la batterie de l'espace habitable.
- ▲ Séparer le bloc électrique du secteur avant de commuter le commutateur de la 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. Ce commutateur doit être réglé sur le type de batterie utilisé : plomb gel ou plomb acide.

Pour commuter le commutateur de la batterie, utiliser un objet fin (p. ex. mine de stylo à bille).

- Régler la batterie plomb gel : placer le commutateur de la batterie sur "Lead-Gel".
- Régler la batterie plomb acide : placer le commutateur de la batterie sur "Lead-Acid".

Mise en service du système

- Placer l'interrupteur-séparateur de batterie situé sur le bloc électrique sur "Battery on".
- Lorsque la batterie de l'espace habitable a été séparée du bloc électrique avec l'interrupteur-séparateur de batterie ou après un changement de batterie : mettre brièvement en marche l'interrupteur principal 12 V sur le panneau de contrôle et de commande, afin de mettre les consommateurs en service.

10 Pannes, causes possibles et remèdes

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

Si cela n'est pas possible, p. ex. lors d'un séjour à l'étranger, un atelier spécialisé est également habilité à réparer le bloc électrique.

En cas de réparations exécutées de façon non conforme, la garantie sur le bloc électrique n'est plus valable et la société Schaudt GmbH ne peut être tenue pour responsable des dommages qui en résultent.

Panne	Cause possible	Remède
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 est surchargée en mode 230 V (tension de la batterie dans la zone rouge au niveau de l'instrument de mesure)	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 est surchargée en mode voyage (tension de la batterie dans la zone rouge au niveau de l'instrument de mesure)	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

Panne	Cause possible	Remède
La charge solaire ne fonctionne pas (l'alimentation secteur et le moteur sont éteints)	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
L'alimentation 12 V dans l'espace habitable ne fonctionne pas	L'interrupteur principal 12 V pour la batterie de l'espace habitable est éteint	Allumer l'interrupteur principal 12 V pour la batterie de l'espace habitable
	L'interrupteur-séparateur de batterie est éteint	Allumer l'interrupteur-séparateur de batterie
	Fusibles ou câblage défectueux	Faire contrôler les fusibles et le câblage
	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.

11 Service après-vente

Adresse service après-vente

Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau
Daimlerstraße 5
D-88677 Markdorf

Tél. : +49 7544 9577-16

E-mail : kundendienst@schaudt-gmbh.de

Horaires Lu au Je 8 à 12 heures, 13 à 16 heures
d'ouverture Ve 8 à 12 heures

Expédition d'un appareil

Réexpédition d'un appareil défectueux :

- Utiliser un emballage bien rembourré.
- Joindre le protocole d'erreurs rempli, voir paragraphe 13.
- Envoyer affranchi au destinataire.

12 Schéma fonctionnel - uniquement pour atelier spécialisé

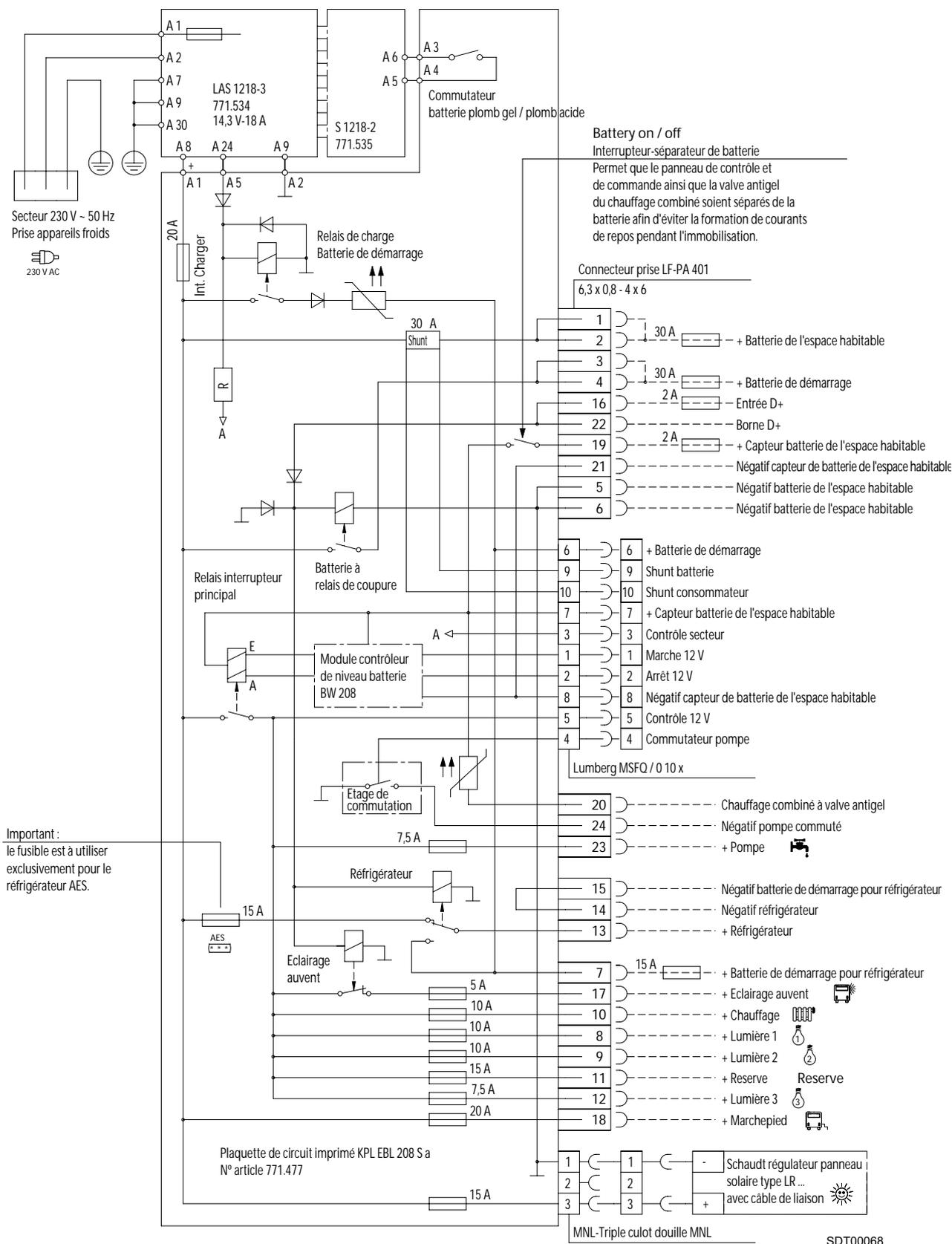


Fig. 2 Schéma fonctionnel bloc électrique EBL 208 S E

13 Protocole d'erreurs

En cas de dommage, veuillez envoyer l'appareil défectueux et le protocole d'erreurs rempli au fabricant.

Type d'appareil : EBL 208 S E

N° d'article : 911.475

Le défaut suivant apparaît :
(veuillez indiquer)

Pas de chargement de la batterie en fonctionnement sur secteur					
Pas de chargement de la batterie en mode voyage					
Pas de fonctionnement de consommateurs électriques - lesquels ?					
Fonctionnement défectueux du panneau de contrôle et de commande		Réservoir		Tension	
Panne permanente					
Panne intermittente/Faux contact					

Autres remarques :
