

Index

1. Description
2. Consignes de sécurité
3. Maniement, fonctions
4. Transport, stockage, montage
5. Raccordement électrique
6. Mise en service, mise hors service, entretien
7. Dysfonctionnement de l'appareil
8. Annexe

1. Description

Le bloc électrique EBL 269 est constitué par le module de charge LAS 1218, la distribution à 12V complète, les fusibles des circuits à 12V, ainsi que par d'autres fonctions de commande et de contrôle.

Le module de charge a été conçu sous forme d'alimentation électrique de commutation. Cette technique de montage moderne consent une efficacité de charge élevée et, en même temps, des dimensions compactes et un poids assez réduit.

En vue de son fonctionnement dans un camping-car, il faut prévoir et raccorder un tableau de bord, avec accessoires, afin de pouvoir commander les fonctions électriques dans la partie Habitable.

L'appareil est doté d'une connectique complète sur laquelle sont branchés un chargeur d'accumulateurs supplémentaire et un régulateur de charge solaire.

1.1 Accessoires appropriés (ne faisant pas partie de la livraison)

Tableau de contrôle et de commande	Tableau de bord IT 269-3.
Régulateur de charge solaire	LR 1214, No. d'art. 922.202, pour modules solaires à courant total de 14A, avec fiche de raccordement tripolaire et 0,5 m de câble.
Chargeur supplémentaire	Chargeurs d'accumulateurs du type Schaudt LAS. Câble à 2 conducteurs supplémentaire, longueurs disponibles sur demande.

1.2 Données techniques

1.2.1 Données générales

Dimensions (H x L x P en mm)	130 x 275 x 170 à inclusion des cornières de montage
Poids	2,0 kg
Coffret	PA (polyamide), bleu de gentiane RAL 5010
Face avant	Aluminium, revêtement par poudre, gris clair RAL 7035

Note: Ce manuel d'instruction est destiné à l'utilisateur final et doit toujours accompagner l'appareil.

1.2.2 Données électriques

Branchement sur réseau	* 230V, $\pm 10\%$, 47 - 63Hz sinusoïdal, Catégorie de protection I
Consommation de courant	* 1,9A
Accumulateurs appropriés	* Batteries à six éléments plomb-acide et plomb-gel à partir de 55Ah
Courant permanent pris de la batterie Habitacle	* sans branchement sur réseau, alarme Batterie hors circuit, à une tension de la batterie de 12,6V, avec tableau de bord IT 269-3: env. 2mA mesuré env. 10 minutes après déconnexion du réseau.
Densité de courant sur la sortie «D+» de la génératrice sous l'effet du bloc électrique	* env. 0,5A; sans consommation de courant au niveau du point de reprise D+, voir schéma-bloc
Intensité de courant maximale admissible ...	
... sorties 12V	* Ne prélever que la valeur de courant nominal du fusible correspondant au maximum. Voir schéma-bloc ci-joint.
... Vanne antigel	0,1A au maximum.
... Point de reprise D+	1A, dans le cas d'une protection par fusible de 2A de l'entrée D+.

1.2.2.1 Charge Batterie ...

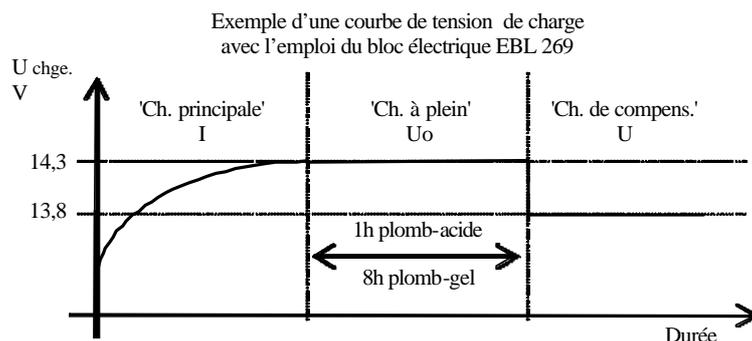
... dans le cas du branchement sur réseau

Batterie Habitacle:

Courbe caract. de charge	* IUoU
Tension finale de charge	* 14,3V
Courant de charge	* 18A au maximum à l'intérieur de l'ensemble du domaine de tension de réseau, limité électroniquement, moins le courant de charge présent dans la batterie Démarreur, voir «Batterie démarreur».
Tension de charge de compensation	* 13,8V avec commutation automatique.
Cycle de charge répété, commutation à Charge principale	* à une tension de la batterie d'env. < 13,8V avec temporisation d'env. 5 sec.

Courbe caract. à 3 phases de charge :

- * Charge principale à 18A au maximum (moyenne arithmétique), limitée électroniquement jusqu'à la tension finale de charge,
- * puis charge à plein à une valeur constante de 14,3V, commutable : Durée 1h (batteries plomb-acide), durée 8h (batteries plomb-gel),
- * puis commutation automatique à Charge de compensation à une valeur constante de 13,8V.



Au cas où, en raison d'une charge élevée, il n'est plus possible de maintenir la tension de charge de compensation de 13,8V, le système retournera, en respectant une temporisation de 5 secondes environ, de Charge de compensation à Charge principale.

Système protecteur	* Protection contre l'échauffement.
	* Protection de surcharge par limitation de courant électronique.
	* Protection contre les courts-circuits par fusible d'automobile du type FK2 intégré.

Batterie démarreur:

Courant de charge	* Charge de compensation de la batterie Démarreur à 2A au maximum.
-------------------	--

Note: Ce manuel d'instruction est destiné à l'utilisateur final et doit toujours accompagner l'appareil.

... par régulateur de charge solaire

Courant de charge max. admissible * 15A, ce n'est que la batterie Habitable qui est chargée.

... durant le voyage

Courant de charge * Charge simultanée des batteries Démarreur et Habitable par la génératrice. Montage en parallèle des batteries à l'aide d'un relais de découplage.
Courant de charge Génératrice maximum admissible vers la batterie Habitable : 50A, voir schéma-bloc.

2. Consignes de sécurité

- * L'installation électrique du camping-car doit correspondre aux directives DIN, VDE et ISO en vigueur. Toute intervention non autorisée - pouvant affecter la sécurité de personnes et du véhicule - est interdite non seulement par ces directives mais également par les règlements de prévoyance contre les accidents.
- * Le branchement électrique du bloc électrique sur réseau d'alimentation à 230V doit être effectué en conformité avec les dispositions d'installation nationales en vigueur.
- * Toute modification du bloc électrique EBL 269 est interdite.
- * La connexion du bloc électrique doit être réalisée, en se conformant au présent manuel, par un personnel spécialisé et suffisamment instruit à cet effet :

Voir manuel d'utilisation
et en annexe

Point 4.2 «Montage» et point 5 «Raccordement électrique»
Schéma-bloc et plan coté EBL 269

- * Nous vous prions de prêter attention au symbole suivant à chaque fois qu'il apparaît dans le présent manuel :



Attention !

Ce symbole prévient de dangers provoqués par du courant électrique.



Attention !

Ce symbole prévient de dangers généraux.

3. Maniement, Fonctions

3.1 Eléments de réglage



Attention !

La face arrière de l'appareil s'échauffe durant le service. N'y touchez pas !

Fusibles à 12V

Coupe-circuits d'automobiles à lame de plomb, enfichables, du type FK2.

Commutateur sélectif Batterie

Couper le bloc électrique du réseau 230V **avant** d'agir sur le commutateur sélectif Batterie (se trouvant sur la plaque avant de l'appareil), p. ex. en coupant du réseau 230V la fiche extérieure du véhicule.

Avant la mise en service de l'appareil, veillez à ce que ce commutateur soit dans la position correspondant au type de batterie utilisé dans votre camping-car, c'est-à-dire plomb-gel ou plomb-acide. La possibilité de commuter consent une charge parfaite des deux types de batteries.

Utilisez un objet pointu, p. ex. la pointe d'un stylo à bille, pour agir sur ce commutateur.



Attention !

Un réglage erroné du commutateur sélectif Batterie peut **endommager la batterie** et entraîner le **danger d'explosion** suite à la formation de gaz fulminant.

Note: Ce manuel d'instruction est destiné à l'utilisateur final et doit toujours accompagner l'appareil.

3.2 Fonctions des relais

Relais de découplage Batterie	Ce relais sépare la batterie Démarreur de la batterie Habitable, à chaque fois que le moteur est en arrêt et que le raccord D+ est sans tension. Par contre, durant le voyage, les deux batteries sont connectées en parallèle et, par conséquent, chargées en parallèle.
Relais bistable Interrupteur principal	Ce relais coupe tous les dissipateurs à 12V, à l'exception de la vanne antigel, du chauffage, du circuit 4, du marche-pied et de l'éclairage Auvent.
Relais de découplage Réfrigérateur à absorption	Ce relais sert à commander l'alimentation en courant du réfrigérateur à absorption. L'alimentation en courant du réfrigérateur, à partir de la batterie Démarreur, n'est active que si le moteur est en marche et que si le raccord D+ est sous tension.
Relais de découplage Réfrigérateur AES-/à compr.	Ce relais sert à commander l'alimentation en courant du réfrigérateur à compression. Ce réfrigérateur est alimenté à partir de la batterie Démarreur, lorsque le moteur est en marche et le raccord D+ sous tension. Dans tous les autres cas, c'est la batterie Habitable qui assure l'alimentation en courant.
Relais de charge Batterie 1 Batterie Démarreur	Ce relais assure le maintien de la tension de charge de compensation - automatique de la batterie Démarreur à 2A au maximum, lorsque le système est branché sur le réseau à 230V.

4. Transport, stockage, montage

4.1 Transport, stockage

- * Veillez à ce que le transport et le stockage du bloc électrique ne soient effectués que dans un emballage approprié et à l'abri de l'humidité.
- * Domaine de température de stockage : - 10°C à + 50°C.

4.2 Montage

- * Ce bloc électrique a été conçu pour fonctionner dans un milieu sec et suffisamment aéré, à une température ambiante comprise entre -10 °C et +45 °C.
- * La distance minimum par rapport aux objets d'équipement voisins doit être de 5 cm vers le haut et de tous les 4 côtés. Durant le fonctionnement, la température ambiante, mesurée à une distance de 2,5 cm par rapport aux faces de côté de l'appareil, ne doit pas dépasser +45 °C au maximum.



Attention !

Danger de surchauffement dans le cas d'un écartement insuffisant par rapport aux objets d'équipement ou dans le cas de grilles d'aération obturées.

- * L'appareil a été conçu pour montage au mur ou au sol.
- * A cet effet, se servir des 4 pieds de montage pour le visser sur appui stable et parfaitement plan.

5. Raccordement électrique

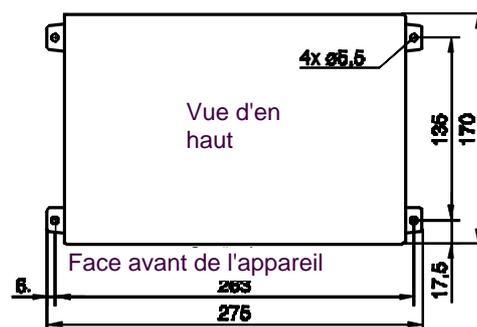
- * Le raccordement électrique du bloc électrique doit être effectué par une personne du métier.
- * Ne jamais faire fonctionner le bloc électrique sans avoir au préalable raccordé la batterie Habitable.



Attention !

Ne jamais faire fonctionner le bloc électrique sans avoir au préalable raccordé la batterie Habitable, afin d'éviter le risque de dommage, en présence de conditions adverses, des dissipateurs à 12V ou des autres appareils raccordés.

- * Le raccordement se fait sur les faces avant et arrière du bloc électrique, et ceci en conformité avec le schéma-bloc ci-joint.



Note: Ce manuel d'instruction est destiné à l'utilisateur final et doit toujours accompagner l'appareil.

- * Veillez à ce que la fiche de contact du bloc électrique soit retirée ou bien que l'alimentation 230V soit coupée avant d'effectuer des travaux de raccordement.



Attention !

Des câbles défectueux, des raccords erronés et des travaux d'entretien lorsque l'appareil est sous tension de réseau comportent **le danger de mort et /ou d'incendie**.

- * Le raccordement doit être effectué en conformité avec le plan de montage ci-joint dans l'ordre suivant :
 1. Les raccords sur la platine avant du bloc électrique.
 2. Conducteurs d'amenée à la batterie côté bloc électrique (bornes à visser sur la face arrière).
 3. Conducteurs d'amenée à la batterie côté bornes polaires de la batterie.
 4. Fiche de contact 230V.
- * La déconnexion se fait dans un ordre inverse !

5.1 Réseau à 230V

- * Le branchement sur réseau s'effectue en utilisant une prise de courant de sécurité.
- * La ligne de raccordement au réseau doit être effectuée sous forme de H05VV-F 3x1,5.
- * Au cas où une génératrice de courant serait utilisée pour l'alimentation du véhicule en courant 230V, les puissances connectées de cette génératrice doivent être observées. Voir chapitre 1.2.2. «Données électriques».



Attention !

Afin d'éviter des pointes de surtension durant la phase de démarrage et, dans des conditions adverses, le risque de détérioration du bloc électrique, des dissipateurs à 12V et des autres appareils raccordés, attendez, avant de ne mettre la génératrice en circuit, jusqu'à ce qu'elle ait atteint une bonne stabilité de marche.

- * L'alimentation en tension de réseau n'étant pas toujours optimale sur les ferry-boats, il est recommandé de retirer la fiche de contact (réseau) du bloc électrique, voire de couper l'alimentation en courant 230V du camping-car, durant la traversée.



Attention !

A bord de ferry-boats, ne pas brancher le bloc électrique sur réseau, afin d'éviter, en présence de conditions adverses, le risque de détérioration du bloc électrique, des dissipateurs à 12V et des autres appareils raccordés.

5.2 Batteries, câble du palpeur de la batterie, réfrigérateur et D+ (génératrice)

- * Les lignes d'amenée doivent être protégées par fusible en fonction de leur section transversale.

Protection par fusible maximum admissible :			
Batteries	Batt. 1 Réfrigérateur	Palpeur Batterie 2	D+ (génératrice)
50A	20A	2A	2A

- * Afin de protéger les faisceaux de câbles dans le cas d'un court-circuit, insérez les fusibles directement au niveau du pôle positif des batteries ou bien de la génératrice.
- * Le pôle négatif de la batterie Habitacle doit être connecté extérieurement avec le pôle négatif de la batterie Démarreur.



Attention !

L'exécution de raccords incorrects et d'une protection non conforme comporte le **danger d'incendie**.

- * Le bloc électrique ne doit être utilisé que pour raccordement à des réseaux de bord 12V constitués par des batteries rechargeables à six éléments plomb-acide ou plomb-gel.

Note: Ce manuel d'instruction est destiné à l'utilisateur final et doit toujours accompagner l'appareil.



Attention !

Toute charge de batteries d'un type non prévu comporte le risque de **détérioration de la batterie**.

- * Les batteries doivent être installées dans un endroit suffisamment aéré ou disposer d'un système de ventilation incorporé. Les instructions de montage du fabricant de la batterie doivent être observées.



Attention !

Une batterie défectueuse, un bloc défectueux ou une température de service trop élevée (>30 °C) comportent le **danger d'explosion** suite à la formation de gaz fulminant.

- * Veillez à ce que les câbles du réfrigérateur «+ et - Batterie 1 pour Réfrigérateur» de départ du bloc électrique soient amenés aux pôles de la batterie bien séparément des autres câbles d'amenée à la batterie.



Attention !

Au cas où les câbles d'amenée du réfrigérateur et ceux de la batterie ne seraient pas posés bien séparément les uns des autres, ceci pourra résulter en une charge insuffisante de la batterie Habitacle.

5.3 Dissipateurs à 12V

- * Les sections transversales de câbles doivent être choisies en conformité avec les dispositions de la norme EN 1648-1 ou -2.
- * La charge électrique maximum ne doit pas dépasser la valeur du fusible qui y correspond.

6. Mise en service, mise hors service, entretien

6.1 Mise en service

- * A contrôler impérativement avant la mise en service :

1. La batterie Habitacle, est-elle raccordée ?
2. Position correcte du commutateur sélectif de la batterie. Voir chapitre 3.1 « Eléments de réglage ».

6.2 Mise hors service

- * Dans le cas d'une interruption prolongée de l'utilisation du camping-car (p. ex. mise en hibernation), la batterie Habitacle doit être coupée du réseau de bord 12V (en enlevant les bornes polaires de la batterie).
- * Avant et après la mise hors service (p. ex. mise en hibernation), le véhicule doit être branché sur réseau pendant au moins 12 heures (batterie à 80 Ah) jusqu'à 16 heures (batterie à 160 Ah), afin d'assurer que la batterie (les batteries) Habitacle soit (soient) chargée(s) à plein.



Attention !

Afin d'éviter la **détérioration de la batterie**, veillez à ce que la batterie Habitacle soit complètement chargée avant toute mise hors service du camping-car.

6.3 Entretien

- * Le bloc électrique EBL 269 ne nécessite aucun entretien.
- * Pour le nettoyage du bloc électrique, utilisez un chiffon souple légèrement humide et un produit à nettoyer non agressif. Évitez de l'alcool, des diluants ou des produits similaires. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre à l'intérieur de l'appareil.

7. Dysfonctionnement de l'appareil

- * Le courant de charge est réduit automatiquement dans le cas d'un surchauffement de l'appareil suite à une température ambiante trop élevée ou d'une ventilation insuffisante. Ce néanmoins, il serait prudent de prendre toutes les mesures qui sont nécessaires pour éviter un surchauffement de l'appareil.
- * Au cas où des travaux réparation s'avéreraient nécessaires, ceux-ci devraient être effectués par le service après-vente de la société Schaudt GmbH, tél. 07544 - 9577-16 ou e-mail kundendienst@schaudt-gmbh.de
- * Si ceci n'est pas possible, par exemple durant un séjour à l'étranger, les travaux de réparation peuvent également être effectués par un garage qualifié.
- * Des travaux de réparation effectués dans une façon inexperte résulteraient en une perte de la garantie accordée pour le bloc électrique, et la société Schaudt GmbH ne répondrait pas aux dommages consécutifs qui pourraient en résulter.

8. Annexe

Le présent manuel d'utilisation est complété par la déclaration de conformité CE ci-jointe, le schéma-bloc ainsi que des dessins de la vue de face et de la vue arrière du bloc électrique EBL 269, no. d'art. 911.520.

Le présent manuel d'utilisation, avec ses annexes, doivent toujours accompagner le bloc électrique EBL 269, no. d'art. 911.520.

Au moment de son montage, ils doivent faire partie intégrante du manuel d'utilisation du camping-car.

8.1 Déclaration de conformité CE

Par la présente, la société Schaudt GmbH confirme que la construction du bloc électrique EBL 269 correspond aux dispositions suivantes en vigueur:

Directive CE basse tension 73/23/CEE dans le libellé de l'amendement du 22/07/93

Directive sur la compatibilité électromagnétique 89/336/CEE avec amendement 92/31/CEE

Normes et spécifications techniques applicables, et en particulier :

DIN EN 60335-1:1994 +A11+A12+A13+A14

DIN EN 60335-2-29:1996 + A11

DIN EN 50081-1:3.1993

DIN EN 50082-1:3.1993

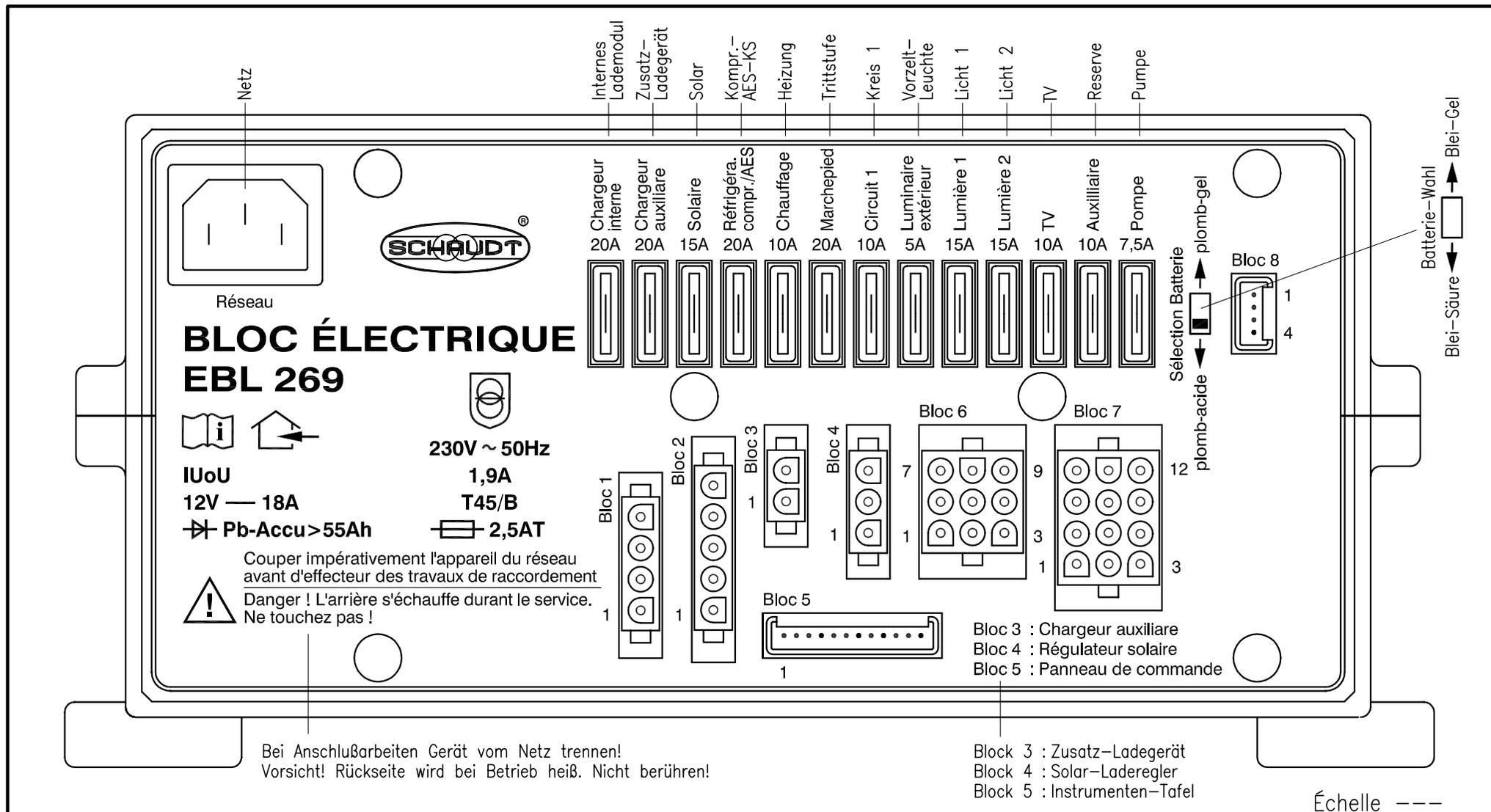
DIN EN 61000-3-2:2000

L'original de la déclaration de conformité est disponible et peut être consultée à tout moment.

Fabricant: Schaudt GmbH,
Elektrotechnik & Apparatebau

Adresse: Daimlerstraße 5
88677 Markdorf
Allemagne

Note: Ce manuel d'instruction est destiné à l'utilisateur final et doit toujours accompagner l'appareil.



Bei Anschlußarbeiten Gerät vom Netz trennen!
Vorsicht! Rückseite wird bei Betrieb heiß. Nicht berühren!

Bloc 3 : Zusatz-Ladegerät
Bloc 4 : Solar-Laderegler
Bloc 5 : Instrumenten-Tafel

Échelle ---

Änderungen nur über A-CAD!

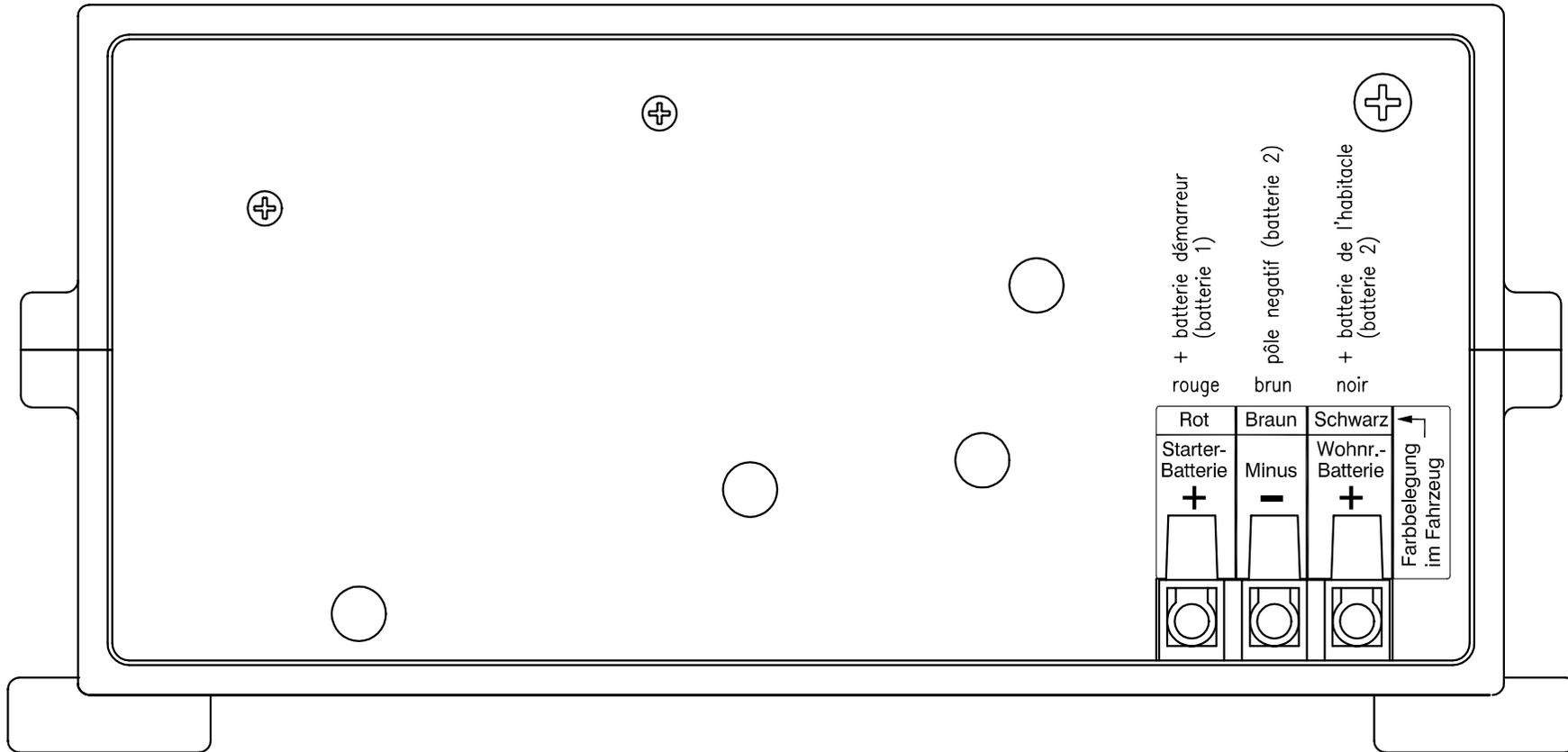
Schaudt GmbH

Daimlerstraße 5
88677 Markdorf/Bodensee
Postfach 1150
Telefon (07544) 9577-0

	Datum	Name
Gez.	09.04.2003	Schliecker
Gepr.	10.04.2003	Decaro
Gepr.		

Bloc Électrique EBL 269
Vue sur le panneau frontal

Art-Nr	911.520	Blatt	1
Ablage	911520V1	von	1



Échelle ---

Änderungen nur über A-CAD!

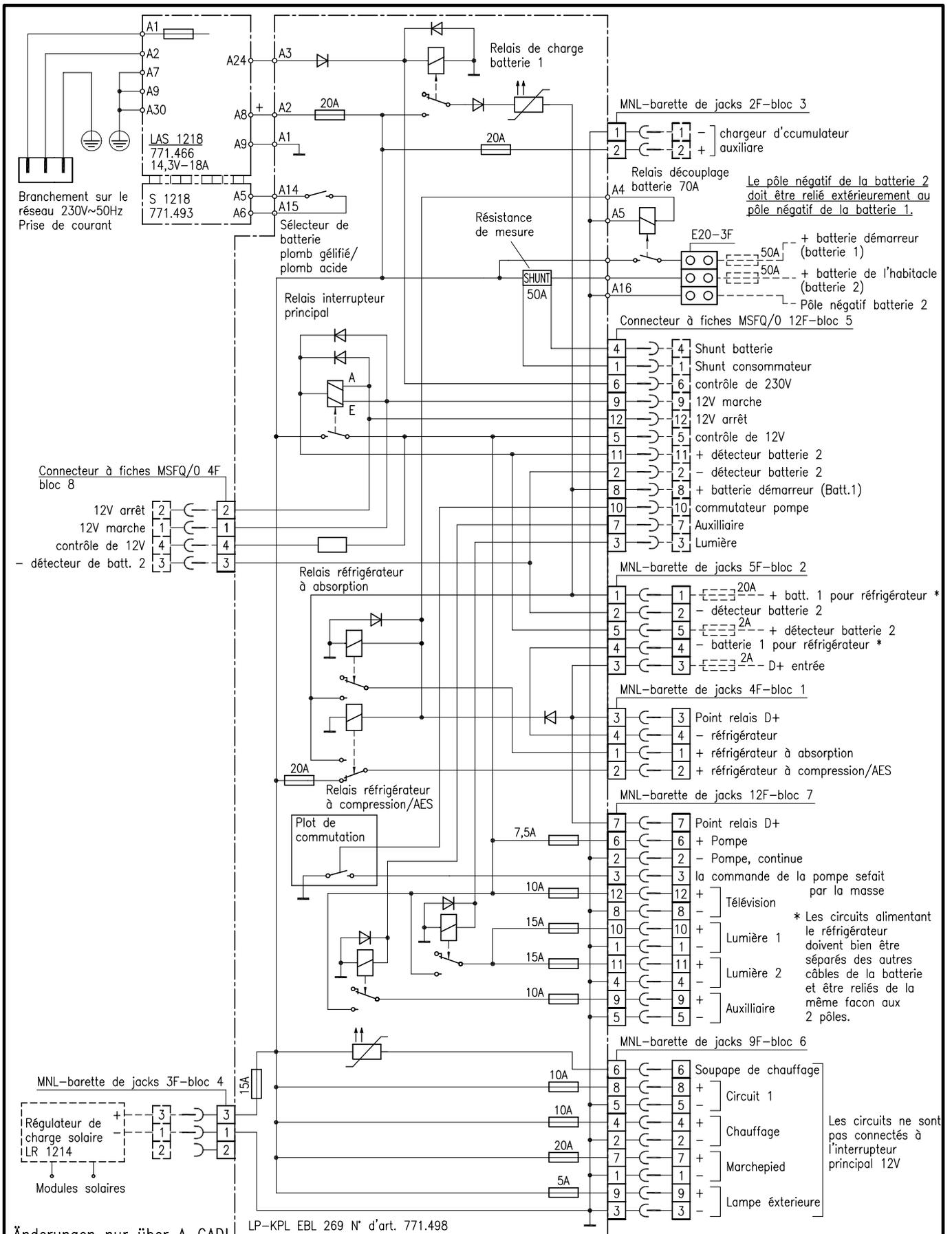
Schaudt GmbH

Daimlerstraße 5
88677 Markdorf/Bodensee
Postfach 1150
Telefon (07544) 9577-0

	Datum	Name
Gez.	21.01.2003	Schliecker
Gepr.	22.01.2003	Decaro
Gepr.		

Électroblock EBL 269
Vue sur la face arrière

Art-Nr	911.520	Blatt 1
Ablage	911520V2	von 1



Änderungen nur über A-CAD!

				Datum	Name	Schéma synoptique EBL 269		
		Gez.	21.01.2003	Schliecker				
		Gepr.	22.01.2003	Decaro				
		Gepr.						
		Schaudt GmbH			Art-Nr	911.520	Blatt	1
		Daimlerstraße 5 88677 Markdorf/Bodensee Postfach 1150 Telefon (07544) 9577-0			Ablage	911520A1 Fr.	von	1
Zust.	Aenderung	Datum	Name					