

Index

1. Description
2. Consignes de sécurité
3. Maniement, Fonctions
4. Transport, Stockage, Montage
5. Branchement électrique
6. Entretien
7. Erreurs de fonctionnement
8. Annexe

1. Description

Le bloc électrique EBL 208 S comprend le module de chargement LAS 1216, le module contrôleur niveau batterie BW 208, la distribution à 12V complète, la protection par fusibles des circuits à 12V, ainsi que le raccord pour un régulateur solaire et d'autres fonctions de commande et de surveillance.

Le module d'alimentation en courant est construit sous forme d'un bloc de commutation à synchronisation primaire. Cette technique de commutation moderne permet un courant de sortance élevé à des dimensions assez compactes et à un poids assez faible.

Si l'appareil est utilisé dans un camping-car, un panneau de contrôle et de commande, avec accessoires, doit être prévu afin d'assurer la commande des fonctions électriques dans l'espace d'habitation.

1.1 Accessoires utiles (non pas compris dans la livraison)

Panneau de contrôle et de commande Tableau de bord IT 204

Contrôleur de chargement solaire LR 1214, pour modules solaires à courant total de 14A
Art.-no 922.202 avec fiche de raccordement tripôle et inclusion d'un câble de raccordement de 0,5m.

1.2 Données techniques

1.2.1 Données générales

Dimensions (h x l x p en mm) 130 x 275 x 170 avec brides de fixation

Poids 1,8 kg

Coffret PA (polyamide), bleu gentiane RAL 5010

Face frontale Aluminium revêtu par poudre, gris clair RAL 7035

1.1.2 Données électriques

Branchement sur secteur * 230V (+ 10 / - 15%), 47 – 63Hz, Type de protection I

Puissance absorbée * 280W

Batteries appropriées * Batteries à 6 éléments plomb/acide et plomb/gel à partir de 55Ah

Courant de repos en provenance * sans branchement sur secteur, alarme Batterie «HORS» et, dans cas d'une tension de batterie de 12,6V, avec IT 204: 0,6mA
de la batterie de l'espace d'habitation

Contrainte de la sortie 'D+' * env. 0,4A, sans prise de courant au niveau du point de
de la génératrice sous reprise D+. Voir schéma-bloc ci-joint.
l'effet du bloc électrique

Note: Le présent manuel étant destiné à l'utilisateur final, il doit impérativement accompagner l'appareil.

- Intensité maximale admissible des sorties à 12V
- * La prise d'intensité ne doit pas dépasser la valeur maximum de courant nominal du fusible y afférent. Voir schéma-bloc ci-joint.
- ... Soupape antigel
- * max. 0,1A
- ... Point de reprise D+
- * 1A, dans le cas d'une protection à 2A de l'entrée D+

1.2.2.1 Chargement de la batterie ...

... par branchement sur secteur

Batterie Espace d'habitation:

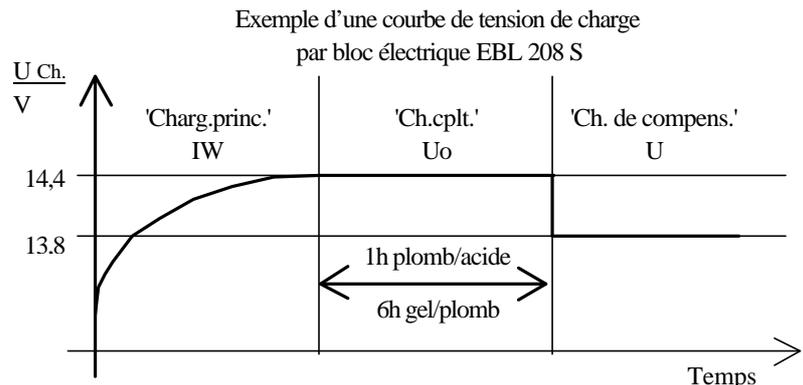
- Courbe caractéristique de chargement
- * IUoU
- Tension finale de charge
- * 14,3V
- Courant de charge maximum
- * 16A dans l'ensemble du domaine de la tension de réseau, limité par des moyens électroniques

- Nouveau cycle de charge (Commutation à Charge principale)
- * à une tension de batterie < d'env. 13,8V avec un retard d'env. 5s

Courbe caractéristique à 3 phases de chargement:

- * Chargement principal à 16A au max. (moyenne arithm., limitation électronique) jusqu'à obtention de la tension finale de charge,
- * puis chargement complet à une tension constante de 14,3V; commutable: durée 1 h pour batteries plomb/acide et 6 h pour batteries plomb/gel,
- * puis commutation automatique à charge de compensation constante 13,8V.

Au cas où la charge de compensation de 13,8V ne pourrait pas être maintenue par le module de charge à la suite de charges élevées, le système retourne automatiquement de Charge de compensation à Chargement principal, avec env. 5 secondes de retard.



- Circuits protecteurs
- * Protection contre les élévations de température
 - * Protection contre les surcharges par limitation de courant électronique
 - * Protection contre les courts-circuits grâce au fusible de voiture intégré (FK2)

Batterie démarreur:

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

... par régulateur de chargement solaire

- Courant de charge max. admissible
- * 14A, Batterie Espace d'habitation.

... durant le voyage

- Courant de charge * Chargement simultané des batteries Démarreur et Espace d'habitation par la génératrice. Montage en parallèle des batteries avec relais de découplage. Courant de charge de la génératrice maximum admissible à la batterie Espace d'habitation: 30A (voir schéma-bloc).

1.2.2.2 Contrôleur Niveau de batterie

Tension de rupture * 10,5V \pm 0,1V

Tension de batterie minimum nécessaire pour l'insertion à l'aide du panneau de contrôle et de commande * 11,0V \pm 0,1V

2. Consignes de sécurité

- * L'installation électrique de votre camping-car doit satisfaire aux directives DIN, VDE et ISO en vigueur.
La sécurité des personnes et du véhicule étant en cause, toute manipulation de l'installation électrique est strictement interdite aux termes non seulement desdites directives mais également du règlement de prévoyance contre les accidents applicables.
- * Le bloc électrique doit être branché sur réseau 230V en parfaite conformité avec les dispositions d'installation nationales en vigueur.
- * Toute modification du bloc électrique EBL 208 S est strictement interdite.
- * Le bloc électrique doit être branché et mis en service par des personnes qualifiées et agréées, en conformité avec les instructions de service:
Voir Manuel opératoire Chapitre 4.2 «Montage» et
Chapitre 5 «Branchement électrique»
et dans l'annexe Schéma-bloc EBL 208 S
- * Dans le texte suivant, les symboles représentés ci-dessous doivent être observés:



Attention !

Ce symbole prévient des dangers causés par le courant électrique.



Attention !

Ce symbole prévient de dangers du type général.

3. Maniement, fonctions

3.1 Eléments de commande

Fusibles 12V Fusibles pour voitures (type FK2) enfichables.

Commutateur sélectif
Batterie

Avant de procéder à la commutation du commutateur sélectif de la batterie à l'arrière de l'appareil, couper le bloc électrique du réseau 230V, par exemple couper l'alimentation électrique en provenance du 230V du véhicule en retirant la prise de courant externe.

Avant la mise en service, porter ce commutateur à la position correspondant au type de batterie utilisé dans votre camping-car (batterie plomb/gel ou plomb/acide). La possibilité de commutation permet un optimum de chargement pour l'un ou l'autre des deux types de batterie. Pour actionner le commutateur, utiliser un objet mince, p.ex. la mine d'un stylo à bille.



Attention !

Tout positionnement erroné du commutateur sélectif de la batterie peut comporter le danger de **dégâts à la batterie** ou même le **danger d'explosion** par la génération de gaz fulminant.

Sectionneur Batterie

Le sectionneur Batterie («Battery») coupe le panneau de contrôle et de commande, ainsi que la soupape antigel, de la batterie de l'espace d'habitation, et ceci afin d'éviter des courants de repos durant l'immobilisation du véhicule.
Voir Chapitre 6.2 «Immobilisation»



Attention !

Sachez que la soupape antigel du chauffage combiné s'ouvre automatiquement au moment de la coupure de la soupape antigel de la batterie de l'espace d'habitation à l'aide du sectionneur Batterie («Battery») porté, à cet effet, à la position «off».

Note:

Pour remettre en service les récepteurs pour la première fois après chaque mise hors circuit à l'aide du sectionneur Batterie ou à la suite d'un échange de batterie, vous devez brièvement insérer l'interrupteur principal 12V se trouvant sur le panneau de contrôle et de commande.

Interrupteur 12V sur le panneau de contrôle et de commande

La touche «12V Ein/Aus» (EN/HORS) sur le panneau de contrôle et de commande est utilisée pour insérer/couper tous les récepteurs à l'exception de la «Marche» et du réfrigérateur AES.
Voir Manuel opératoire Panneau de contrôle et de commande.

3.2 Fonctions des relais

Relais de coupure Batterie

Ce relais coupe la batterie démarreur de celle de l'espace d'habitation à chaque fois que le moteur a été arrêté et que le raccord D+ est sans tension. Durant le voyage, les deux batteries sont mises en parallèle et, par conséquent, chargées en parallèle.

Relais Interrupteur principal bistable

Ce relais est commandé par la touche «12V Ein/Aus» (EN/HORS) se trouvant sur le panneau de contrôle et de commande. Dans la position «AUS» (HORS), tous les récepteurs sont mis hors service, à l'exception de la «Marche» et du réfrigérateur AES.

Luminaire
Tente à baldaquin

Le luminaire Tente à baldaquin ne fonctionne qu'avec l'alimentation de courant insérée et le moteur arrêté (c'est-à-dire lorsque le raccord D+ est sans tension).

Note: Le présent manuel étant destiné à l'utilisateur final, il doit impérativement accompagner l'appareil.

Relais Réfrigérateur	Ce relais alimente le réfrigérateur en courant en provenance de la batterie démarreur, lorsque le moteur est allumé est si le raccord D+ est sous tension. Lorsque le moteur est arrêté, le réfrigérateur AES est alimenté en courant en provenance de la batterie de l'espace d'habitation.
Relais de charge B1, Batterie démarreur	Ce relais assure une charge de compensation automatique à 2A au maximum de la batterie démarreur, lorsque le système est branché sur le réseau 230V.

3.3 Contrôleur Niveau de batterie

Le contrôleur Niveau de batterie compare la tension de la batterie de l'espace d'habitation avec la tension de référence.

Tous les récepteurs 12V sont mis hors circuit dès que la tension de la batterie tombe en-dessous d'une tension de 10,5V.

L'alimentation en courant étant maintenue uniquement pour la marche et un réfrigérateur AES.

Tout sous-dépassement du seuil de commutation limité à quelques instants (< 2 Sek.) à la suite de courants de démarrage assez élevés de certains récepteurs ne résultera pas en un déclenchement du disjoncteur automatique.

Si, à la suite d'une surcharge ou d'une batterie insuffisamment chargée, la tension s'affaisse à un niveau tel que le disjoncteur automatique déclenche, il est conseillé de déconnecter ceux parmi les récepteurs 12V dont le fonctionnement n'est pas absolument nécessaire.

Le cas échéant, dans une telle situation, l'alimentation 12V peut être remise en service pendant quelques instants en appuyant, à cet effet, sur la touche «12V Ein/Aus» (EN/HORS) se trouvant sur le panneau de contrôle et de commande.

Si la tension de la batterie reste en-dessous d'11,0V, il n'est pas possible de réinsérer l'alimentation 12V.

Dans un tel cas, il serait nécessaire de recharger complètement et le plus rapidement possible la batterie de l'espace d'habitation.

4. Transport, Stockage, Montage

4.1 Transport, Stockage

- * Veiller à ce que le bloc électrique soit transporté et stocké dans un emballage approprié et dans des conditions à l'abri de l'humidité.
- * Domaine de températures de stockage: - 10°C à + 50°C.

4.2 Montage

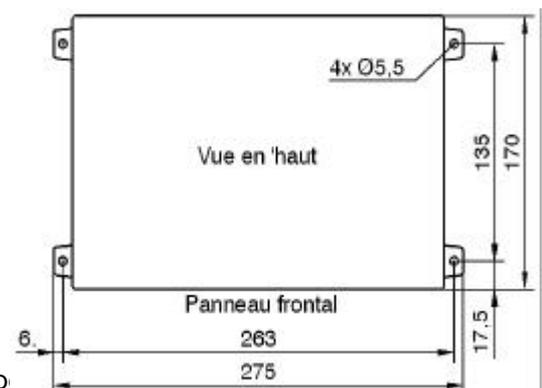
- * Le bloc électrique a été conçu pour fonctionnement dans des endroits secs et suffisamment aérés, dans un domaine de températures ambiantes compris entre - 10°C et +45°C.
- * L'écart minimum par rapport à des objets d'équipement avoisinants est de 5 cm en hauteur et de tous les côtés latéraux. Durant le fonctionnement, la température ambiante, mesurée à une distance de 2,5 cm des faces latérales de l'appareil, ne doit en aucun cas être supérieure aux +45°C.



Attention !

Danger de surchauffement dans le cas d'écarts insuffisants par rapport à des objets d'équipement ou de grilles de ventilation obturées.

- * L'appareil a été conçu pour montage mural ou au sol.
- * Visser les 4 brides de fixation, prévues à cet effet, sur un support stable et parfaitement plan.



Note: Le présent manuel étant destiné à l'utilisateur final, il doit imp

5. Branchement électrique

- * Le bloc électrique ne doit être branché que par des personnes qualifiées et agréées.
- * Veiller à ce que l'appareil ne fonctionne qu'avec la batterie de l'espace d'habitation branchée.



Attention !

Ne jamais faire fonctionner le bloc électrique sans la batterie de l'espace d'habitation connectée, afin d'éviter le risque de dégâts aux récepteurs 12V ou à d'autres appareils connectés au même temps.

- * Le branchement se fait du côté frontal du bloc électrique en conformité avec le schéma-bloc ci-joint.
- * Lors des travaux de branchement, veiller à ce que la fiche de contact du bloc électrique soit retirée et/ou l'alimentation 230V du véhicule déconnectée.



Attention !

Danger mortel par électrocution et/ou **danger d'incendie** par câbles de réseau défectueux, raccordement incorrect et lors de travaux d'entretien de l'appareil lorsque celui-ci est sous tension.

- * Le raccordement se fait en conformité avec le plan de bornes ci-joint dans l'ordre suivant:
 1. Tous les raccords sur la plaque frontale du bloc électrique.
 2. Brancher les conduites d'amenée de la batterie aux bornes polaires de la batterie.
 3. Fiche de contact 230V.
- * Pour débrancher, procéder dans un ordre inverse:
- * Fusible du réfrigérateur AES Ce fusible ne doit être mis en place que si vous utilisez un réfrigérateur AES.



Attention !

Au cas où vous utiliseriez un fusible AES avec un type de réfrigérateur différent, il y a le risque de décharge profonde de la batterie de l'espace d'habitation et de dégâts à la batterie.

5.1 Réseau 230V

- * Le branchement sur réseau doit être effectué à l'aide d'une prise femelle plus terre.
- * La ligne de réseau doit être du type H05VV-F 3x1,5.
- * Lors des travaux de branchement, veiller à ce que le câble de réseau du bloc électrique soit retiré et/ou l'alimentation 230V du véhicule déconnectée.



Attention !

Danger mortel par électrocution et/ou **danger d'incendie** par câbles de réseau défectueux, raccordement incorrect et lors de travaux d'entretien de l'appareil lorsque celui-ci est sous tension.

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

- * Les conduites d'amenée doivent être protégées par fusibles en fonction de leur section.

Protection par fusibles maximum admissible:			
Batteries	Batterie 1 pour réfrigérateur	Capteur Batterie 2	D+ (génératrice)
30A	15A	2A	2A

- * Afin de protéger efficacement les faisceaux de câbles dans le cas d'un court-circuit, insérer les fusibles directement au pôle positif des batteries ou de la génératrice.

Note: Le présent manuel étant destiné à l'utilisateur final, il doit impérativement accompagner l'appareil.

- * Le pôle négatif de la batterie de l'espace d'habitation doit être raccordé extérieurement au pôle négatif de la batterie démarreur.



Attention !

Danger d'incendie par raccordement et protection par fusibles non conformes.

- * Le bloc électrique ne doit être utilisé que pour le raccordement à un réseau de bord 12V alimenté par une batterie à 6 éléments du type plomb/gel ou plomb/acide.



Attention !

Risque de dégâts à la batterie dans le cas du chargement d'un type de batterie non prévu.

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



Attention !

Danger d'explosion par la génération de gaz fulminant à la suite d'une batterie ou d'un bloc électrique défectueux ou d'une température de la batterie trop élevée (>30°C).

- * Les conduites du réfrigérateur « + und Minus Starterbatterie für Kühlschrank » (+et minus batterie démarreur pour réfrigérateur) du bloc électrique doivent être amenées aux pôles de la batterie séparément des autres conduites d'amener.



Attention !

Le chargement optimal de la batterie de l'espace d'habitation n'est assuré que si les conduites du réfrigérateur et de la batterie sont mis en place séparément l'une de l'autre.

5.3 Récepteurs 12V

- * Les sections de câble doivent être choisies en conformité avec EN 1648-1 et/ou -2 respectivement.
La charge électrique maximum ne doit en aucun cas dépasser la valeur du fusible y afférent.

6. Mise en service, Immobilisation, Entretien

6.1 Mise en service

- * A vérifier impérativement **avant** la mise en service:
 1. Batterie de l'espace d'habitation branchée ?
 2. Position correcte du commutateur sélectif de la batterie
Voir chapitre 3.1 «Eléments de commande».
 3. Fusible AES que pour la protection d'un réfrigérateur d'un même type (AES)
- * Mise en service:
 1. Amener le sectionneur Batterie «Battery» du bloc électrique à la position « on ». Voir Manuel opératoire Chapitre 3.1 «Eléments de commande».
 2. Pour remettre en service les récepteurs pour la première fois après chaque mise hors circuit à l'aide du sectionneur Batterie ou à la suite d'un échange de batterie, vous devez brièvement insérer l'interrupteur principal 12V se trouvant sur le panneau de contrôle et de commande.

Note: Le présent manuel étant destiné à l'utilisateur final, il doit impérativement accompagner l'appareil.

6.2 Immobilisation

- * Dans le cas d'une non-utilisation prolongée du camping-car (p. ex. en hiver), il est conseillé de déconnecter la batterie de l'espace d'habitation du réseau de bord 12V.
 1. Débrancher l'interrupteur principal 12V se trouvant sur le panneau de contrôle et de commande.
 2. Porter le sectionneur Batterie «Battery» du bloc électrique à la position « off ». Voir Manuel opératoire Chapitre 3.1 «Eléments de commande».



Attention !

A chaque immobilisation du camping-car, veiller à ce que la soupape antigel du ballon d'eau chaude s'ouvre lors du débranchement de la batterie à l'aide du sectionneur Batterie «Battery».

- * Avant et après toute immobilisation (p.ex. en hiver), brancher le véhicule sur secteur pour une durée comprise entre 12 heures (batterie 80 Ah) et 16 heures (batterie 160 Ah), afin de recharger complètement la batterie (ou les batteries) de l'espace d'habitation.



Attention !

Charger complètement la batterie de l'espace d'habitation avant l'immobilisation du camping-car, afin d'éviter des **dégâts à la batterie**.

Note: Les batteries peuvent être chargées à partir du module de charge interne, le contrôleur de charge solaire et la génératrice, même si le sectionneur Batterie est en position HORS.

6.3 Entretien

- * Le bloc électrique EBL 208 S ne nécessite aucun entretien.
- * Pour le nettoyage du bloc électrique, utiliser un chiffon souple légèrement humide en combinaison avec un produit de lavage non agressif (pas d'alcool, de diluants ou de produits similaires). Veiller à ce qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans l'intérieur de l'appareil.

7. Erreurs de fonctionnement

- * Bien que le courant de sortance soit réduit automatiquement au cas où l'appareil s'échaufferait trop à la suite d'une température ambiante trop élevée ou d'une ventilation insuffisante, il est quand même fort conseillé d'éviter toute condition de suréchauffement de l'appareil.
- * Tout travail de réparation éventuellement nécessaire devrait être confié au service après-vente de la société Schaudt GmbH.
A cet effet, contacter Tél. 0049-(0)7544 - 9577-16 ou eMail: kundendienst@schaudt-gmbh.de
- * Si cela n'est pas possible (p.ex. durant un séjour à l'étranger), ces travaux de réparation peuvent également être confiés à un atelier spécialisé.
- * La société Schaudt GmbH n'assume aucune responsabilité pour des travaux de réparation inexperts ainsi que pour les dommages consécutifs qui pourraient en résulter.

8. Annexe

Le schéma-bloc et les dessins de la vue de face et de la vue arrière du bloc électrique EBL 208 S Art. no. 911.470, font partie intégrale du présent Manuel opératoire.

Le présent Manuel opératoire, à inclusion de son annexe, doivent accompagner le bloc électrique EBL 208 S Art. no. 911.470. Au cas où le bloc électrique ferait partie de l'équipement d'un camping-car, le présent Manuel opératoire doit faire partie intégrale du Manuel opératoire de celui-ci.

8.1 Déclaration de conformité CE

Par la présente, la société Schaudt GmbH affirme que le type du bloc électrique EBL 208 S satisfait aux dispositions applicables suivantes:

Directive EC Basse tension 73/23/CEE dans la version du 22-07-93 en vigueur

Directive Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE avec modification 92/31/CEE

Normes et spécifications techniques applicables, et en particulier:

DIN EN 60335-1:1994 +A11+A1+A12+A13+A14

DIN EN 60335-2-29:1996 + A11

DIN EN 50081-1:3.1993

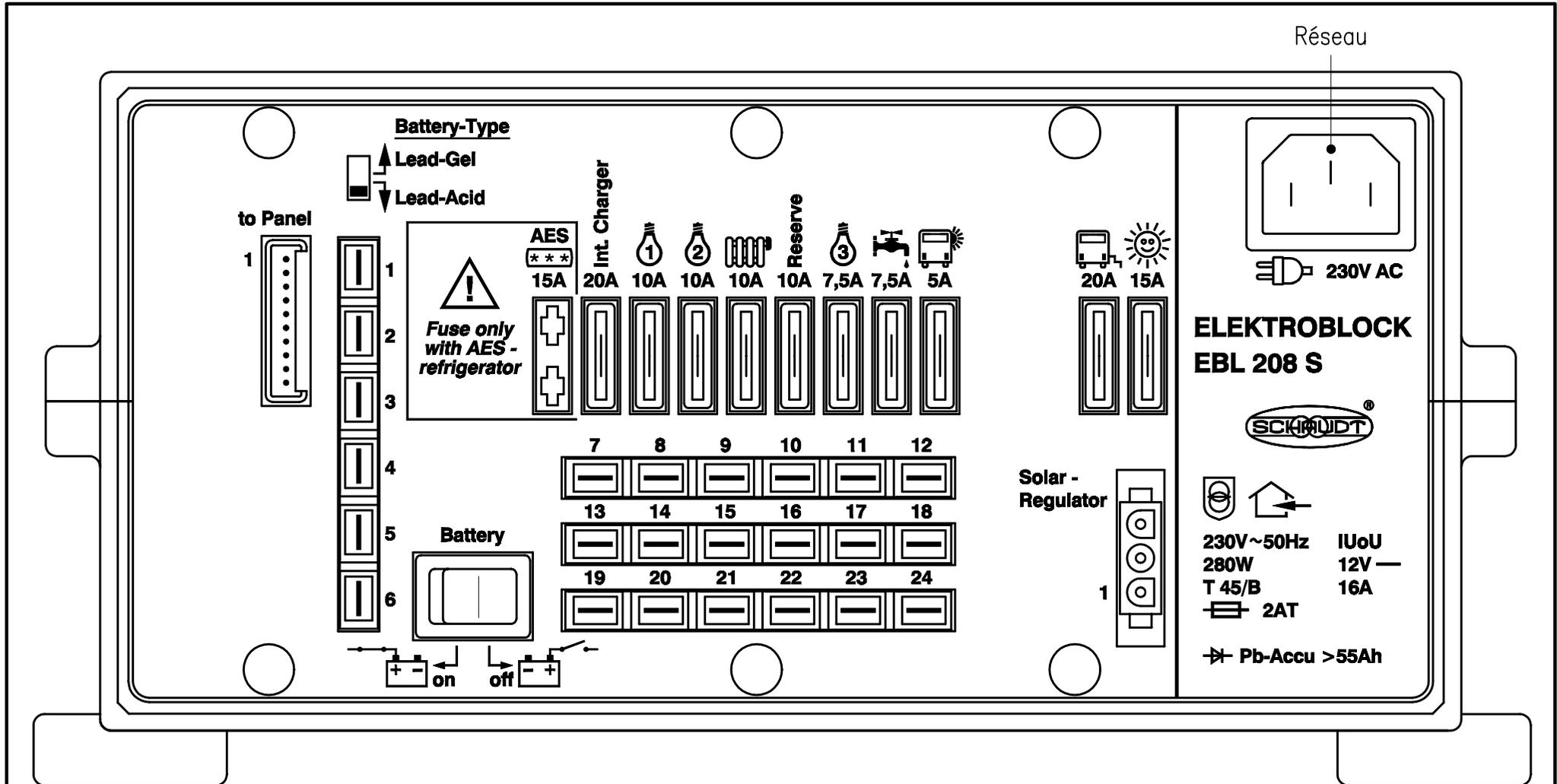
DIN EN 50082-1:3.1993

DIN EN 61000-3-2:10.1998

L'original de la Déclaration de conformité est disponible pour consultation à tout moment.

Fabricant: Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Adresse: Daimlerstraße 5
88677 Markdorf
Allemagne



Réseau

**ELEKTROBLOCK
EBL 208 S**



230V~50Hz IUoU
280W 12V
T 45/B 16A
2AT
Pb-Accu >55Ah

Echelle ---

Änderungen nur über A-CAD!

© COPYRIGHT

Schaudt GmbH Daimlerstraße 5 88677 Markdorf/Bodensee Postfach 1150 Telefon (07544) 9577-0		Datum	Name	Bloc électrique EBL 208 S Vue de la plaque antérieure	Art-Nr	911.470	Blatt	
	Gez.	14.01.2002	Schliecker				1	
	Gepr.	14.01.2002	Hüttner			Ablage	911470V1 Fr.	von
	Gepr.							1

