

Table des matières

1. Description
2. Consignes de sécurité
3. Utilisation, fonctions
4. Transport, stockage, montage
5. Raccordement électrique
6. Mise en service, mise à l'arrêt, maintenance
7. Défaillance de l'appareil
8. Annexe

1. Description

L'électroblock EBL 99 C comporte le module de charge LAS 1216, le module de surveillance batterie BW 99, la distribution 12V intégrale, la protection des circuits 12V par fusible ainsi que d'autres fonctions de commande et de surveillance.

Le module de chargement est constitué d'un réseau de commutation à impulsions primaires. Cette technique moderne de commande a permis d'obtenir une capacité de chargement élevée avec un module compact et léger.

Pour la mise en œuvre de ces équipements, il faudra installer un panneau de bord destiné à la commande des systèmes électriques de l'habitacle du mobil-home ainsi que les accessoires nécessaires.

Des raccordements sont prévus pour un chargeur d'accumulateurs supplémentaire et pour un régulateur de charge solaire.

1.1 Accessoires appropriés (non inclus dans le lot de fourniture)

Panneau de distribution et de commande

Panneau de commande IT 991, IT 992 et ses variantes.

Régulateur de charge solaire

LR 1214 pour modules solaires avec un courant total de 14A.
N° d'art. 922.202 avec une prise de raccordement tri-polaire (câble de raccordement de 0,5 m inclus)

Chargeur auxiliaire

chargeurs d'accumulateurs Schaudt, type LAS ...
avec un courant capacitif de 18A maxi.
Ex. chargeur LAS 1216 A – N° d'art. 910.517
Ce type de chargeur permet d'augmenter le courant capacitif de 16A environ. Les câbles sont bi-polaires. Les longueurs sont adaptables aux besoins des clients

1.2 Caractéristiques techniques

1.2.1 Caractéristiques générales

Dimensions (h x l x p en mm) 130 x 275 x 170 avec pieds stabilisateurs

Poids 2,0 kg

Corps PA (polyamide), bleu gentiane RAL 5010

Panneau avant Aluminium, revêtement pulvérulent, gris clair selon RAL 7035

1.2.2 Caractéristiques électriques

Branchement sur le réseau	* 230V (+ 10 / - 15%), 47 - 63Hz, classe de protection I
Puissance absorbée	* 280W
Batteries appropriées	* batteries plomb acide et plomb gélifié à 6 cellules à partir de 55Ah
Courant de repos de la batterie de l'habitacle	* Sans branchement sur secteur, alarme batterie 'ARRET' et $U_{BATT} = 12,6V$: avec panneau de commande IT 991: environ 5,5mA avec panneau de commande IT 992: environ 4,1mA
Charge sur la sortie 'D+' de la dynamo par l'électrobloc	* env. 0,48A (sans consommation de courant au niveau de point relais D+, voir schéma synoptique)
Densité du courant ...	
... sorties 12V	* Le courant nominal du fusible correspondant peut être dérivé au maximum. Voir le schéma synoptique joint en annexe.
... soupape de chauffage	0,1A maxi
... point relais D+	1A, entrée D+ = 2A

1.2.2.1 Charge de la batterie ...

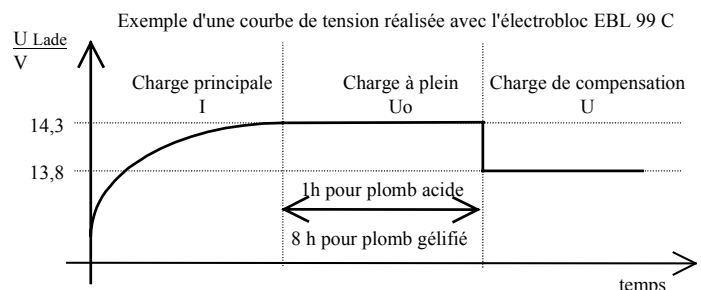
... en cas de branchement sur réseau

Batterie de l'habitacle :

Courbe de charge	* IUoU
Tension finale de charge	* 14,3V
Courant de charge	* 16A sur toute la plage de tension de secteur, limité électroniquement
Tension de charge de compensation	* 13,8V (commutation automatique)
Nouveau cycle de charge (commutation sur 'charge principale')	* à < env. 13,8V de tension batterie (avec un retard d'environ 5 s)

Courbe à 3 phases de charge:

- * charge principale à 16A maxi (moyenne arithmétique, limitée électroniquement) jusqu'à la tension finale de charge,
- * puis charge à plein, 14,3V constants, (commutable :
1 h pour les batteries plomb acide,
8 h pour les batteries plomb gélifié),
- * puis commutation automatique sur compensation de charge à 13,8V constants.



Si, dû à une charge élevée, la tension de charge de compensation de 13,8V ne peut pas être maintenue par le chargeur, une commutation de 'charge de compensation' sur 'charge principale' aura lieu avec env. 5 secondes de retard.

- Circuits de protection
- * Protection contre l'échauffement
 - * protection électronique de surcharge
 - * Protection contre les courts-circuits grâce au fusible automobile (FK2) intégré

Batterie démarreur :

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

... Grâce au régulateur de charge solaire

- Courant capacitif maxi admissible (Batterie de l'habitacle)
- * 10A

1.2.2.2 Contrôleur de batterie

- Tension de coupure
- * 10,5V \pm 0,1V

- Tension minimum de la batterie à l'enclenchement initiée par le commutateur principal 12V du panneau de commande
- * 11,0V \pm 0,1V

2. Consignes de sécurité

- * L'installation électrique du mobil-home doit être conforme aux directives DIN-, VDE- et ISO- en vigueur. Toute manipulation constitue un risque pour la sécurité des personnes concernées ainsi que du véhicule et est donc prohibée par les directives et prescriptions de sécurité susmentionnées.
- * Le branchement de l'électrobloc sur le réseau 230V doit s'effectuer conformément aux prescriptions d'installation nationales.
- * Toute modification au niveau de l'électrobloc EBL 99 C est interdite.
- * L'installation de l'électrobloc doit être réalisée par du personnel qualifié conformément aux présentes instructions d'utilisation :

Voir instructions d'utilisation paragraphe 4.2, 'Montage'
paragraphe 5, 'Raccordement électrique'

ainsi que, dans l'annexe schéma synoptique EBL 99 C

- * Dans le texte qui suit, il importe de tenir compte des symboles représentés ci-dessous :



Attention !

Ce symbole prévient de dangers engendrés par le courant électrique.



Attention !

Ce symbole prévient de dangers d'ordre général.

3. Utilisation

3.1 Éléments de commande

Fusibles 12V Fusibles pour automobiles, enfichables.

Sélecteur de batterie **Avant** de commuter le sélecteur de batterie situé sur le dos de l'électrobloc, il est impératif de mettre l'interrupteur réseau situé sur l'électrobloc sur hors tension. Avant la mise en service, le sélecteur doit être positionné sur le type de batterie (plomb gélifié ou plomb acide) utilisé dans le mobil-home. Cette commutation assure la charge optimale de ces deux types de batterie.



Attention !

Tout mauvais positionnement du sélecteur de batterie entraîne le risque d'**endommager la batterie** ainsi qu'un **danger d'explosion** dû au dégagement de gaz fulminants.

Remarque : Ces instructions s'adressent à l'utilisateur final et doivent être jointes à l'appareil.

Interrupteur –
séparateur batterie

l'interrupteur-séparateur découple tous les consommateurs 12V (également la soupape de chauffage) de la batterie de bord afin d'éviter les courants de repos lors de l'immobilisation du véhicule.
Cf Point 6.2 'Immobilisation'



Attention !

Lors du découplage de la soupape de chauffage de la batterie de l'habitacle, veiller à ce que le clapet anti-gel du réservoir d'eau chaude s'ouvre.

Remarque: Pour une première mise en route de lumière de base / marchepied du système de chauffage et de la réserve 4, suite à un découplage provoqué par l'interrupteur-séparateur de batterie ou dû à un changement de batterie, mettre le commutateur principal 12V du panneau de commande et de connexion brièvement en marche.

Commutateur principal 12V (uniquement sur le panneau de commande) Avec la touche 12V MARCHE/ARRET du panneau de commande tous les consommateurs sont soit connectés, soit déconnectés hormis les systèmes sus-mentionnés : chauffage, lumière des base / marchepied et réserve 4.
Voir les instructions d'utilisation du panneau de commande.

3.2 Fonctions des relais

Relais découplage batterie	Ce relais sert à découpler la batterie démarreur de la batterie de l'habitacle lorsque le moteur est arrêté et que le raccord D+ ne conduit pas de tension. Lors du service conduite, les deux batteries sont mises en parallèle et ainsi chargées en parallèle.
Relais interrupteur principal 1, bistable	Ce relais déconnecte tous les consommateurs de courant 12V hormis le système de chauffage, lumière de base / marchepied et la réserve 4
Relais interrupteur principal 2, bistable	Ce relais interrupteur déconnecte le commutateur principal relai lumière de base / marchepied, le chauffage (hormis la soupape) et la réserve 4.
Relais de coupure / réfrigérateur à absorption	Ce relais contrôle l'alimentation du réfrigérateur à absorption - le réfrigérateur n'est alimenté par la batterie de démarrage qu'à partir du moment où le moteur est en marche et où le raccordement D+ est sous tension.
Relais de coupure / réfrigérateur à compression / AES	Ce relais contrôle l'alimentation du réfrigérateur à compression - Lorsque le moteur est en marche et que le raccordement D+ est sous tension, le réfrigérateur est alimenté par la batterie de démarrage - Sinon, l'alimentation est assurée par la batterie de l'habitacle.
Relais de charge batterie 1 (batterie démarreur)	Ce relais assure une charge de compensation automatique de la batterie démarreur à raison de 2A maxi en cas de branchement sur le réseau 230V.

3.3 Contrôleur de batterie

Le contrôleur de batterie compare la tension de la batterie de l'habitacle avec une tension de référence.

Dès que la tension batterie atteint moins de 10,5V, tous les consommateurs sont déconnectés. Seul le clapet anti-gel continue à être alimenté afin qu'il reste en position fermée. Les chutes de tension très brèves (< 2 sec.) dues à des courants d'alimentation élevés des consommateurs n'ont pas d'incidence sur le dispositif de coupure.

Lorsque, suite à une surcharge (du réseau) ou lorsque la batterie n'est pas suffisamment chargée, la tension a chuté à un point que le dispositif de coupure soit déclenché, il s'agit de déconnecter tous les consommateurs 12V qui ne sont pas absolument nécessaires.

Le cas échéant, l'alimentation 12 V peut ensuite être réutilisée pour un court laps de temps ; pour ce faire, appuyer sur la touche „12V MARCHE / ARRET“. Si la tension batterie reste cependant inférieure à 11V, l'alimentation 12V ne peut être remise en marche.

Dans tous les cas, la batterie de bord devrait être entièrement rechargée, ce le plus rapidement possible.

4. Transport, stockage, montage

4.1 Transport, stockage

- * Tout transport et stockage de l'électroblock doit s'effectuer dans un emballage approprié et un environnement sec.
- * Plage des températures de stockage : - 10°C à + 50°C.

4.2 Montage

- * Cet électroblock est conçu pour un fonctionnement dans un environnement sec et suffisamment ventilé dans une plage de températures ambiantes comprises entre - 10°C et + 45°C.
- * Une distance minimum de sécurité de 5 cm vers le haut et sur les 4 côtés est à prévoir par rapport aux autres équipements. Durant le service, il importe de ne pas dépasser une température ambiante de + 45°C maxi, mesurée à une distance de 2,5cm des faces latérales des appareils.



Attention !

Danger de surchauffe en cas de distance trop faible par rapport aux biens d'équipement ou de fentes de ventilation bloquées.

- * L'appareil peut être installé au sol ou contre un mur.
- * Il suffit de visser les 4 pieds stabilisateurs prévus à cet effet sur un support stable et plan.

5. Raccordement électrique

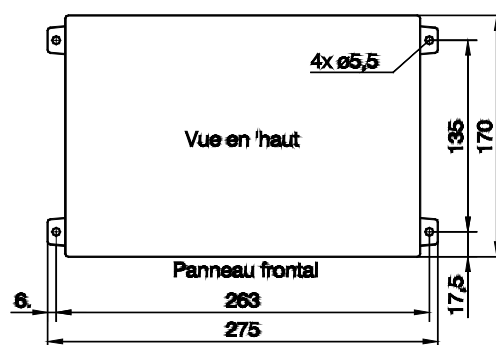
- * Le raccordement électrique de l'électroblock doit être effectué par du personnel qualifié.
- * La mise en service de l'appareil se fera exclusivement à l'aide de la batterie de l'habitacle branchée.



Attention !

L'électroblock ne doit jamais être utilisé sans Batterie de la partie habitation connectée. Tout non-respect de cette consigne risque, dans le cas le plus défavorable, d'endommager des consommateurs 12V ou d'autres appareils connectés.

- * Le raccordement se fait à l'avant et à l'arrière du bloc électrique conformément au schéma synoptique ci-joint.



Remarque : Ces instructions s'adressent à l'utilisateur final et doivent être jointes à l'appareil.

- * Lors de travaux de raccordement, la prise au secteur du bloc et l'alimentation 230V du véhicule doivent être débranchées.



Attention !

Danger de mort par décharges électriques et / ou **risque d'incendie** en cas de câble d'alimentation défectueux, de raccordement incorrect ou de travaux de service effectués sur l'appareil tant qu'il est sous tension.

- * Le raccordement doit se faire conformément au schéma de raccordement joint en annexe, dans l'ordre suivant :

1. Vérifier tous les raccordements agencés sur le panneau frontal du bloc électrique.
2. Câbles d'alimentation des batteries au niveau de l'électroblock.
Bornes à vis sur face AR (arrière)
3. Câbles d'alimentation au niveau des pôles de batterie.
4. Fiche secteur 230V.

- * Débrancher tous les éléments dans l'ordre inverse !

5.1 Réseau 230V

- * Le branchement sur le réseau doit s'effectuer via une prise de courant de sécurité.

- * Le circuit de branchement au réseau doit être de type H05W-F 3x1,5

5.2 Batteries, Circuit détecteur de batterie, réfrigérateur et D+ (dynamo)

- * Les câbles d'alimentation doivent être protégés par fusible en fonction de leurs sections.

Protection maxi admissible :			
Batteries	Batterie 1 pour réfrigérateur	Détecteur batterie 2	D+ (Dynamo)
50A	20A	2A	2A

- * Afin de protéger les fils conducteurs en cas de court-circuit, monter les fusibles directement sur le pôle positif des batteries, à savoir sur la dynamo.

- * Le pôle négatif de la batterie de l'habitacle doit être relié extérieurement au pôle négatif de la batterie démarreur.



Attention !

Tout raccordement et toute protection non conformes entraînent un **risque d'incendie**.

- * L'électroblock doit être utilisé exclusivement pour le raccordement à des réseaux de bord 12V équipés de batteries plomb gélifié ou plomb acide à 6 cellules rechargeables.



Attention !

Toute charge de types de batterie non prévus risque d'**endommager la batterie**.

- * Les batteries doivent être logées à un endroit suffisamment ventilé ou être équipées d'une ventilation intégrée. Veuillez tenir compte des instructions de montage du fabricant de la batterie.



Attention !

Risque d'explosion par dégagement de gaz fulminants si une des batteries est défectueuse, que l'électroblock est défectueux ou que la température de la batterie est trop élevée (>30°C) .

- * Les circuits alimentant le réfrigérateur 'pôle plus et négatif de la batterie 1 pour le réfrigérateur' du bloc électrique doivent bien être séparés des autres câbles de la batterie et être reliés de la même façon aux 2 pôles.



ATTENTION

Si les câbles du frigidaire et de la batterie ne sont pas bien séparés, une charge optimale de la batterie de l'habitacle ne pourra être assurée.

5.4 Consommateurs 12V

- * Les sections des câbles doivent être sélectionnées conformément à la norme EN 1648-1 ou -2. La charge électrique maxi ne doit pas dépasser la valeur du fusible correspondant.

6. Mise en service, mise à l'arrêt, maintenance

6.1 Mise en service

- * Avant la mise en marche, effectuer impérativement les vérifications suivantes :

1. La batterie de l'habitacle est-elle branchée?
2. La position du commutateur - sélecteur batterie est-elle correcte?
Cf point 3.1 'éléments de commande'

- * Mise en service :

1. Sur l'électrobloc, positionner l'interrupteur-séparateur de batterie sur MARCHE. Voir les instructions d'utilisation Point 3.1. „Eléments de commande“.
2. Avant une première mise en service de lumière de base / marchepied du système de chauffage et de la réserve 4, après une coupure initiée par l'interrupteur-séparateur de la batterie ou après un changement de batterie, il faut que le commutateur principal 12V du panneau de commande soit brièvement mis en marche..

6.2 Mise à l'arrêt

- * En cas de non-utilisation prolongée du mobil-home (p.ex. pause hiver/hivernage), il est recommandé de découpler la batterie de l'habitacle du réseau de bord 12V.

1. Débrancher le commutateur principal 12 V du panneau de commande.
2. Sur l'électrobloc, positionner l'interrupteur-séparateur batterie sur „ARRET“. Voir les instructions d'utilisation Point 3.1. „Eléments de commande“.



Attention !

Lors de la mise à l'arrêt du mobil-home par le biais du disjoncteur-séparateur batterie, c'est-à-dire lorsque la batterie est déconnectée, le clapet anti-gel du réservoir d'eau chaude s'ouvre.

- * Avant et après son immobilisation (par exemple: pause hiver) le véhicule devra être branché sur le réseau durant un minimum de 12 heures (batterie 80Ah) à 16 heures (batterie 160Ah) afin que la batterie de l'habitacle se recharge complètement.



Attention !

Afin d'éviter tout **dommage de la batterie**, il est conseillé de complètement recharger la batterie de la partie habitation avant de procéder à la mise à l'arrêt.

Remarque: Les batteries peuvent également être chargées par le module chargeur, les chargeurs auxiliaires externes, le régulateur de charge solaire et la dynamo, même lorsque l'interrupteur-séparateur est déclenché.

6.3 Maintenance

- * L'électrobloc EBL 99 C ne nécessite pas d'entretien.
- * Pour le nettoyage de l'électrobloc, utiliser un chiffon doux, légèrement humidifié, ainsi qu'un détergent non-agressif (pas d'alcool, de diluant ou autres). Aucun liquide ne doit pénétrer dans l'appareil.

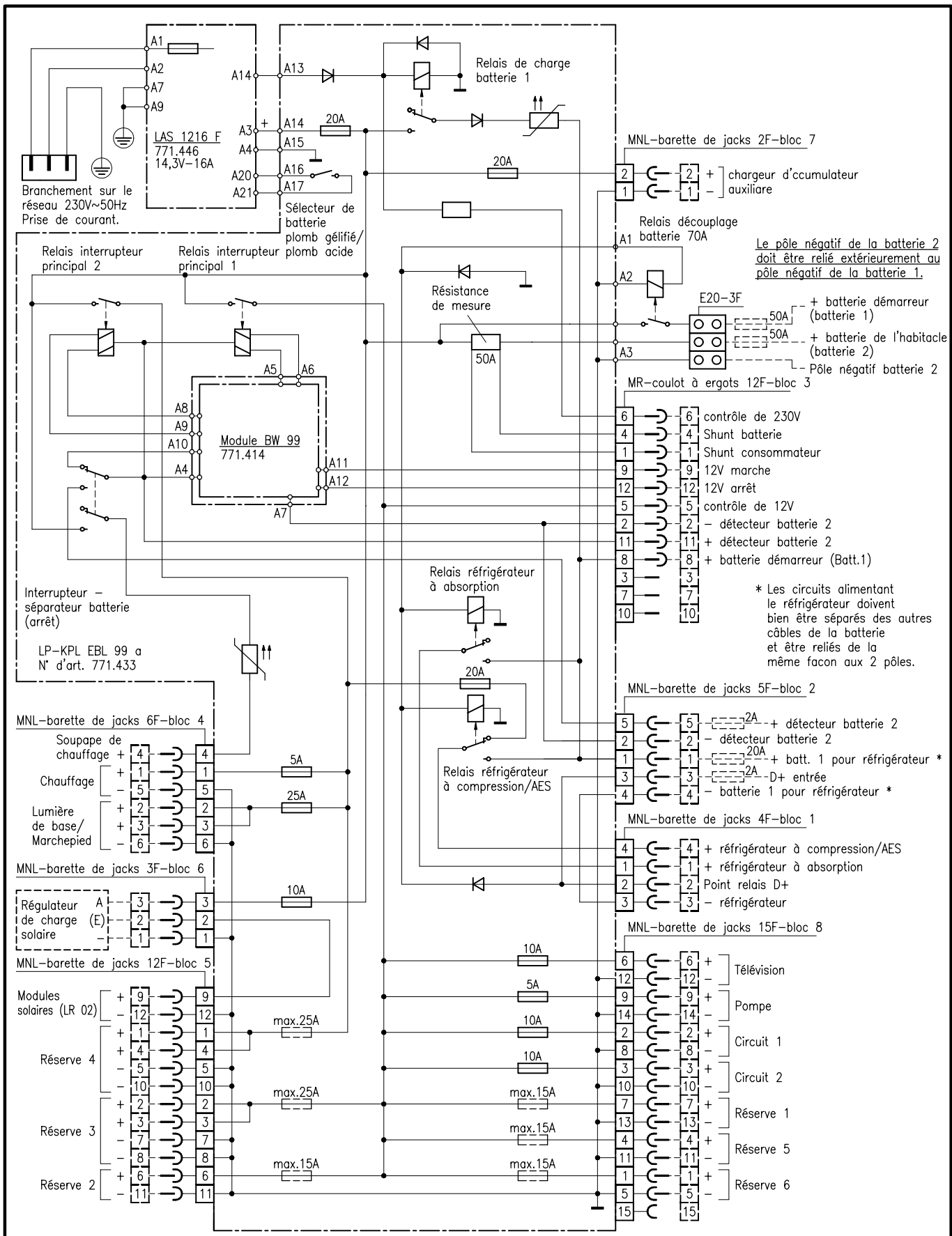
7. Défaillance de l'appareil

- * Si l'appareil s'échauffe de trop dû à une température ambiante trop élevée ou à une ventilation insuffisante de l'appareil, le courant de charge est automatiquement réduit. Il importe néanmoins d'éviter toute surchauffe de l'appareil.
- * Toute réparation nécessaire devra être effectuée par le service après-vente de la société Schaudt GmbH, tél. +49 75 44 95 77 16.
- * Si cela n'est pas possible (p.ex. lors d'un séjour à l'étranger), les réparations peuvent également être réalisées par un atelier spécialisé.
- * La garantie de l'électrobloc ne s'étend pas aux réparations réalisées de façon non conforme. La société Schaudt GmbH décline alors toute responsabilité pour les dommages pouvant en résulter.

8. Annexe

Sont joints en annexe à ces instructions d'utilisation la déclaration CE de conformité, le schéma synoptique, plans de la vue sur le panneau frontal et sur la face arrière de l'électrobloc EBL 99 C, n° d'art. 911.413.

Les présentes instructions d'utilisation ainsi que leur annexe doivent être jointes à l'électrobloc EBL 99 C, n° d'art. 911.413. Lors du montage, elles doivent faire partie des instructions de service et d'utilisation du mobil-home.



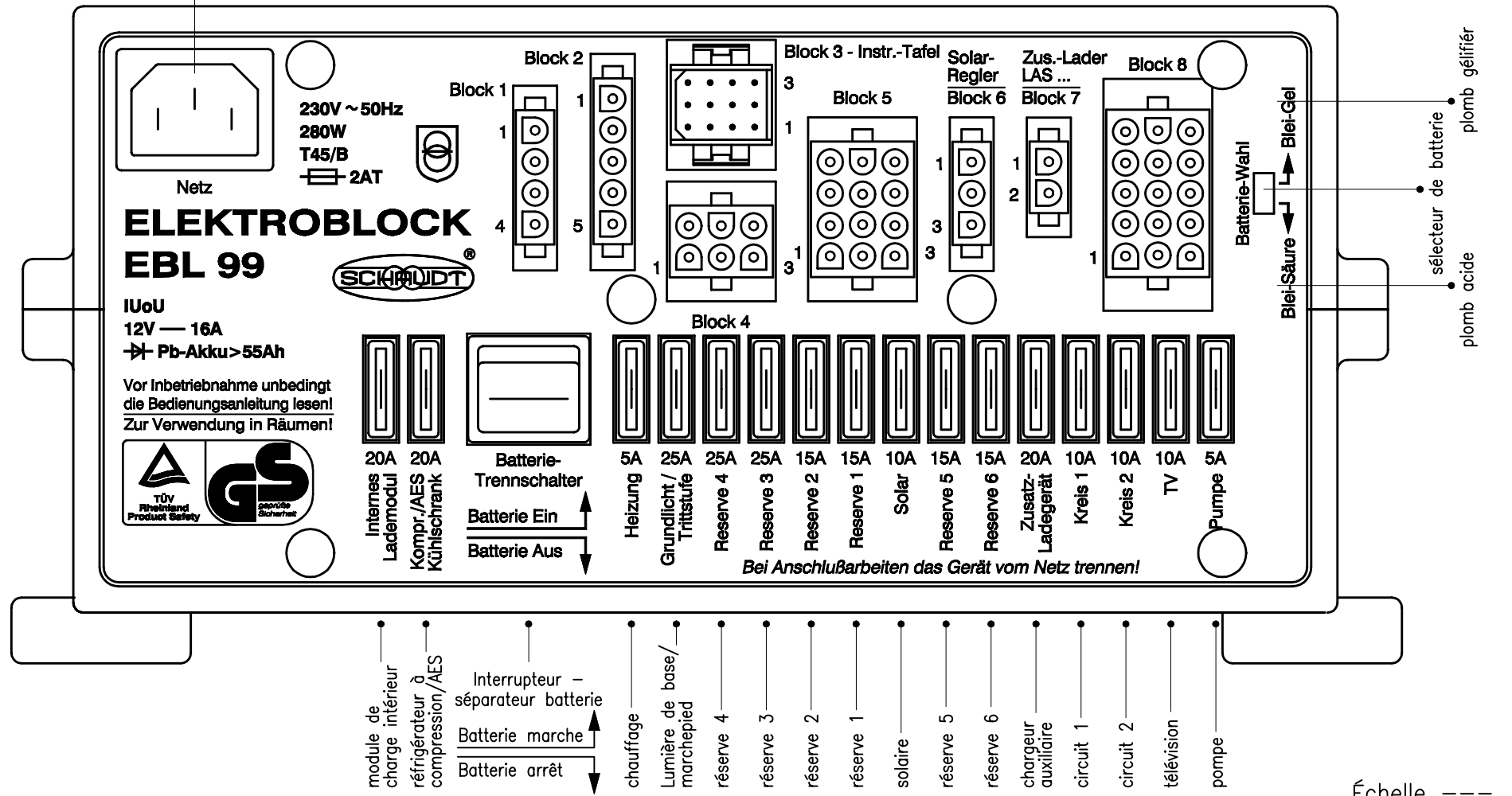
Änderungen nur über A-CAD!

				Datum	Name	<h1>Schéma synoptique</h1> <h2>EBL 99 C</h2>				
				Gez.	07.02.2001			Schliecker		
				Gepr.						
				Gepr.			Art-Nr	911.413	Blatt	1
				Schaudt GmbH Daimlerstraße 5 88677 Markdorf/Bodensee Postfach 1150 Telefon (07544) 9577-0			Ablage	911413A1 Fr.	von	1
Zust.	Aenderung	Datum	Name							

© COPYRIGHT

branchement sur le réseau 230V~50Hz

bloc 3 : panneau de distribution et de commande
 bloc 6 : régulateur de charge solaire
 bloc 7 : chargeur auxiliaire "LAS..."



Netz
ELEKTROBLOCK
EBL 99
 SCHAUDT®

IUoU
 12V — 16A
 ⚡ Pb-Akku > 55Ah
 Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen!
 Zur Verwendung in Räumen!



20A Internes Lademodul
 20A Kompr./AES Kühlschrank
 Batterie-Trennschalter
 Batterie Ein
 Batterie Aus
 5A Heizung
 25A Grundlicht/Tritstufe
 25A Reserve 4
 25A Reserve 3
 15A Reserve 2
 15A Reserve 1
 10A Solar
 15A Reserve 5
 15A Reserve 6
 20A Zusatz-Ladegerät
 10A Kreis 1
 10A Kreis 2
 10A TV
 5A Pumpe

Bei Anschlussarbeiten das Gerät vom Netz trennen!

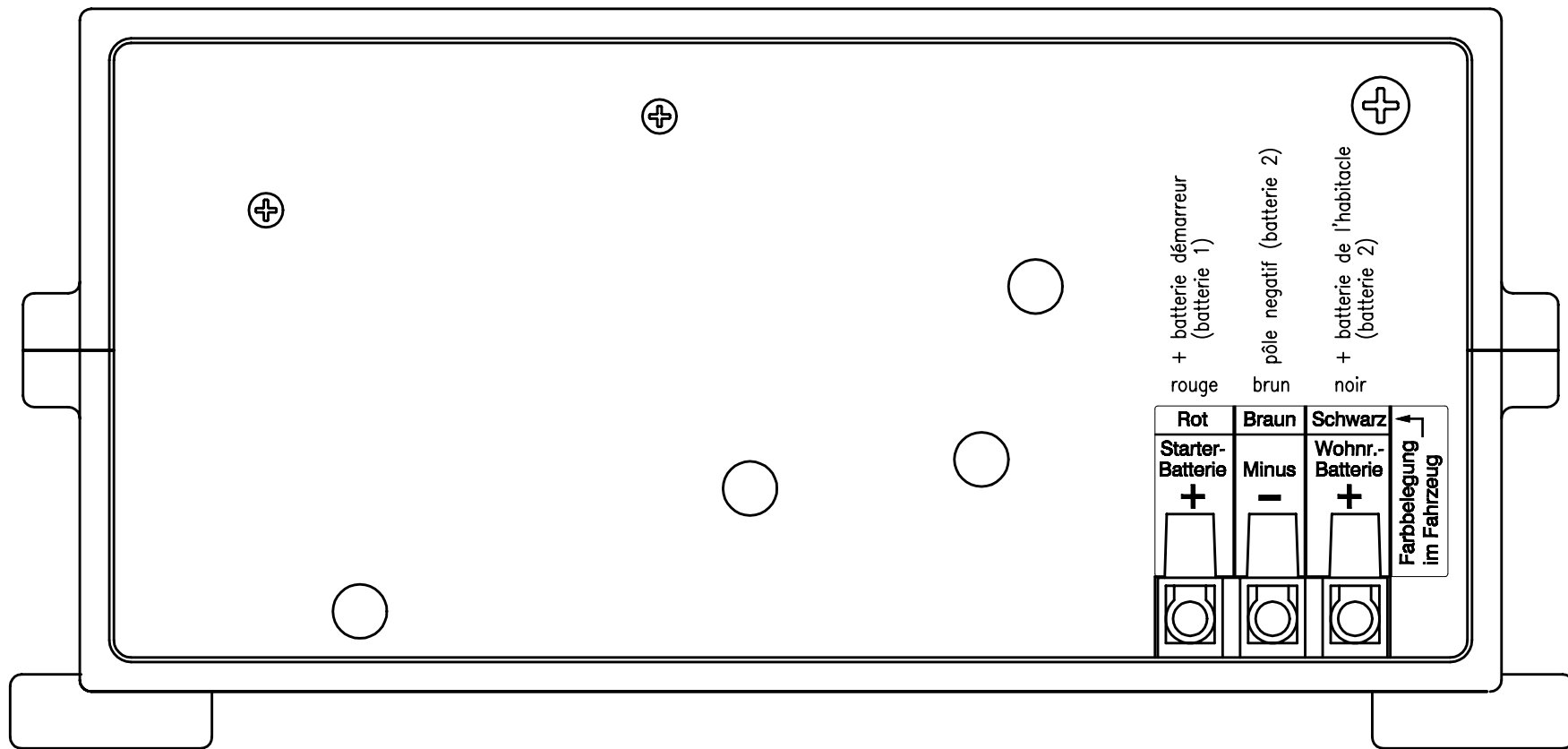
module de charge intérieur
 réfrigérateur à compression/AES
 Interrupteur - séparateur batterie
 Batterie marche
 Batterie arrêt
 chauffage
 Lumière de base/marchepied
 réserve 4
 réserve 3
 réserve 2
 réserve 1
 solaire
 réserve 5
 réserve 6
 chargeur auxiliaire
 circuit 1
 circuit 2
 télévision
 pompe

Échelle ---

Änderungen nur über A-CAD!

© COPYRIGHT

Schaudt GmbH Daimlerstraße 5 88677 Markdorf/Bodensee Postfach 1150 Telefon (07544) 9577-0	Datum	Name	Électroblock EBL 99 C Vue sur le panneau frontal	Art-Nr	911.413 911413V1 Fr.	Blatt
	Gez.	Schliecker		Ablage		1
	Gepr.				von	
	Gepr.				2	



Échelle ---

Änderungen nur über A-CAD!

© COPYRIGHT

Schaudt GmbH

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

	Datum	Name
Gez.	07.02.2001	Schliecker
Gepr.		
Gepr.		

Électrobloc EBL 99 C
Vue sur la face arrière

Art-Nr	911.413	Blatt 2
Ablage	911413V2 Fr.	von 2