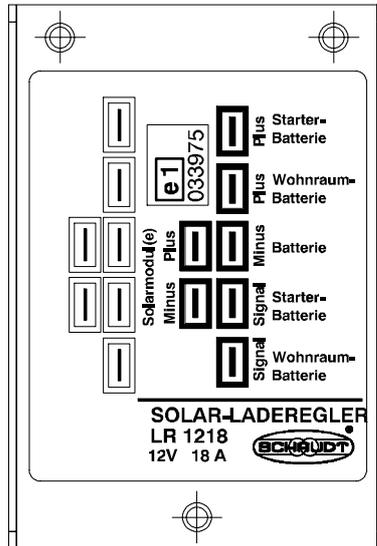


Instructions de service



Régulateur solaire LR 1218

Sommaire

1	Consignes de sécurité	2
1.1	Signification des consignes de sécurité	2
1.2	Consignes de sécurité générales	2
2	Introduction	3
3	Utilisation	3
4	Défauts de fonctionnement	3
5	Caractéristiques techniques	4
6	Usage et fonctions détaillés	4
7	Maintenance	4
	Annexe	5

1 Consignes de sécurité

1.1 Signification des consignes de sécurité



▲ DANGER !

Le non-respect de ce symbole peut mettre en danger la santé et la vie des personnes.



▲ AVERTISSEMENT !

Le non-respect de ce symbole peut entraîner des lésions corporelles.



▲ ATTENTION !

Le non-respect de ce symbole peut endommager l'appareil ou les consommateurs raccordés.

1.2 Consignes de sécurité générales

L'appareil est construit selon l'état de la technique et les règles techniques de sécurité reconnues. Malgré cela, des personnes peuvent être blessées ou l'appareil peut être endommagé si les consignes de sécurité données dans le présent manuel d'utilisation 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 !

230V 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 jamais court-circuiter ou 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 les 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 également les dispositions de sécurité aux autres utilisateurs.

Utilisation

Le régulateur de panneau solaire LRS 1218 A a pour fonction de recharger les batteries du camping-car par le biais des modules solaires raccordés. Le régulateur de panneau solaire limite et régule la tension de charge des batteries. Le régulateur de panneau solaire peut être raccordé à :

- deux batteries
- un bloc électrique de la Sté Schaudt GmbH ayant un raccordement séparé pour le courant solaire
- un bloc électrique de la Sté Schaudt GmbH avec adaptateur ajouté pour charger la batterie de démarrage

Pour les véhicules ayant un panneau numérique et un affichage de courant solaire, le courant de charge est mesuré par le shunt intégré au régulateur de panneau solaire et affiché comme courant solaire sur le panneau numérique.

Le régulateur de panneau solaire fonctionne comme régulateur série à modulation d'impulsions en largeur et assure la recharge en douceur des batteries raccordées.



- ▲ En cas d'utilisation du régulateur de panneau solaire avec un bloc électrique, observer le manuel d'utilisation du bloc électrique.

3 Opération

Le régulateur solaire ne possède aucun élément de commande.



▲ ATTENTION !

La tension de sortie du régulateur de charge n'est pas appropriée pour une alimentation directe sans batterie.

Dysfonctionnements ou endommagement des consommateurs raccordés :

- Ne pas mettre le régulateur de panneau solaire en marche sans batterie.
- Avant de remplacer ou de démonter la batterie, débrancher le connecteur "Plus module(s) solaire(s)" sur le régulateur solaire.
- Le régulateur de panneau solaire ne doit être utilisé qu'en mode tampon avec des batteries plomb-acide ou plomb-gel d'une taille minimum de 55 Ah.

4 Défauts de fonctionnement

Si vous ne pouvez remédier vous-même à une panne à l'aide 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 si des réparations sont effectuées de manière incorrecte et que la société Schaudt GmbH n'est pas responsable des dommages en résultant.

Défaut	Cause possible	Solutions
Pas d'affichage du courant solaire sur le tableau numérique (si présent)	Régulateur de panneau solaire défectueux	S'adresser au service après-vente
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
	Câblage défectueux	Faire vérifier le câblage

Défaut	Cause possible	Solutions
Les batteries ne sont pas rechargées	Batteries défectueuses	Faire vérifier les batteries
	Si les batteries n'ont pas de défaillance : Régulateur de panneau solaire défectueux	S'adresser au service après-vente
	Bloc électrique défectueux	S'adresser au service après-vente
	Câblage défectueux	Faire vérifier le câblage

5 Caractéristiques techniques

Tension nominale 12 V

Tension finale de charge 14,2 V pour la batterie d'Espace habitable et la batterie de démarrage (la batterie d'espace habitable est prioritaire)

Batteries adaptées Batteries plomb-acide et plomb-gel, 6 cellules, à partir de 55 Ah

Modules solaires appropriés Modules type. 36 cellules ayant les propriétés suivantes

- Tension au ralenti max. 25V
- Courant nominal total max. 18 A

Exemple de calcul Il est par exemple possible de raccorder cinq modules solaires à 55 W montés en parallèle :

Par module solaire $U_{vide} = 22 \text{ V}$
 $I_{nom} = 3,2 \text{ A}$
 Courant nominal total $I_{nom} = 16 \text{ A}$

Bloc électrique EBL ... appropriés

- Blocs électriques de la Sté Schaudt GmbH ayant un raccordement séparé pour le courant solaire
- Blocs électriques de la Sté Schaudt GmbH ayant un raccordement en seconde monte pour la charge de la batterie de démarrage

6 Usage et fonctions détaillés

Tension de charge limitée Lorsque la tension de charge des modules solaires est suffisante, le régulateur de charge solaire admet une charge des batteries jusqu'à 14,2 V

Dès que cette tension est atteinte, le courant de charge est réduit pour charger les batteries à plein tout en les ménageant. Quand la tension de charge des modules solaires n'est pas suffisante (p. ex. en cas d'obscurité), le déchargement des batteries est empêché par une diode de coupure intégrée.

Priorité de la batterie de l'espace habitable La batterie de l'espace habitable et la batterie de démarrage sont rechargées simultanément. La batterie d'espace habitable est toutefois prioritaire.

7 Entretien

L'appareil ne nécessite aucune maintenance.

Nettoyage Nettoyer l'appareil avec un chiffon 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 de l'appareil.

© 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 de l'appareil est conforme aux dispositions suivantes :

Directives sur la compatibilité électromagnétique

2004/104/CE du 14.10.04

2005/49/CE du 25.07.05

2005/83/CE du 23.11.05

Symbole de conformité CE e1 033975

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

Tableau de bord Panneau d'instruments IT 300 solaire pour le raccordement direct aux batteries ou au bloc électrique avec adaptateur ajouté

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 Renvoi d'un appareil défectueux :

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

D Rapport d'erreur

En cas de dommage, veuillez renvoyer l'appareil avec le rapport d'erreur rempli au fabricant.

Type d'appareil : _____
 No. d'article : _____
 Véhicule : Fabricant : _____
 Type : _____
 Réalisation personnelle ? Oui Non
 Rééquipement ? Oui Non

Le défaut suivant apparaît (veuillez cocher) :

- pas de recharge des batteries alors que les modules solaires sont raccordés
- Panne permanente
- Panne intermittente/Faux contact

Autres remarques :

E Montage

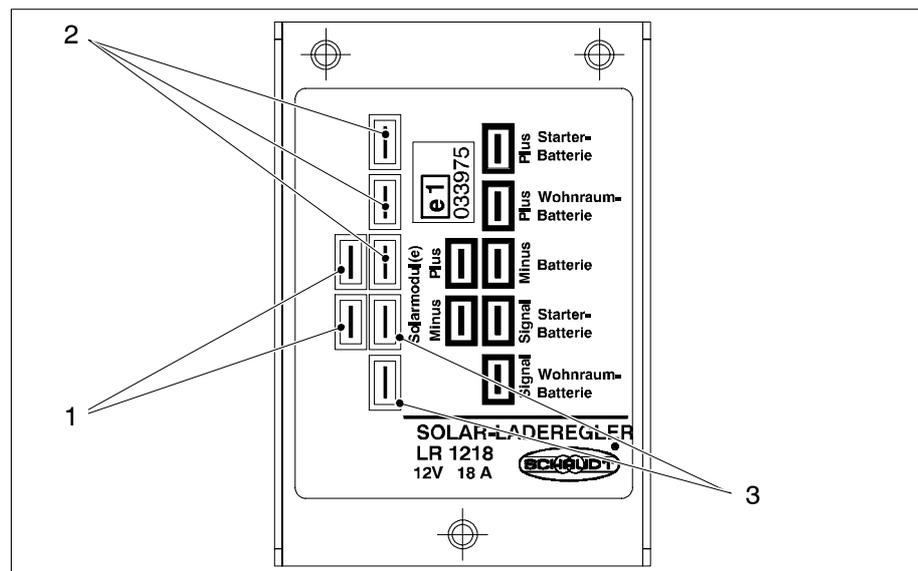
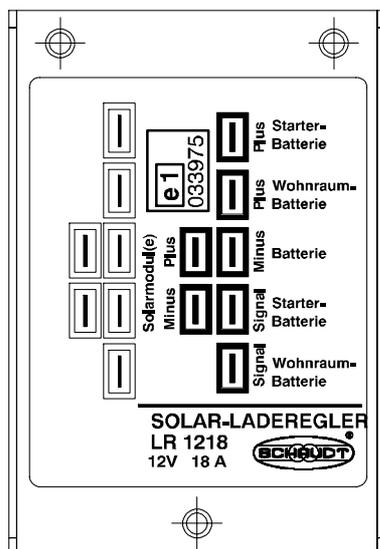


Illustration 1 Régulateur solaire LR 1218

- 1 Raccordement modules solaires
- 2 Raccordements batterie de l'espace habitable et de démarrage, par le bloc électrique le cas échéant
- 3 Raccordement du panneau d'affichage, par le bloc électrique le cas échéant

Manuel de montage



Régulateur solaire LR 1218

Sommaire

1	Consignes de sécurité	2
1.1	Signification des consignes de sécurité	2
1.2	Consignes de sécurité générales	2
2	Introduction	3
3	Contenu de la livraison	3
4	Montage mécanique	4
5	Raccordement électrique	5
5.1	Raccordement aux batteries d'espace habitable et de démarrage ..	5
5.2	Raccordement à un bloc électrique EBL ... avec DT ... / LT ...	7
5.3	Raccordement à un bloc électrique EBL ... avec MNL	8
5.4.	Schéma de branchement/des connexions	9
6	Première mise en service	10
6.1	Contrôles avant la première mise en service	10
7	Caractéristiques techniques	10
7,1	Caractéristiques mécaniques	10
7,2	Caractéristiques électricité	11
7,3	Données environnementales	11
8	Stockage - Emballage - Transport	11

1 Consignes de sécurité

1.1 Signification des consignes de sécurité



▲ DANGER !

Le non-respect de ce symbole peut mettre en danger la santé et la vie des personnes.



▲ AVERTISSEMENT !

Le non-respect de ce symbole peut entraîner des lésions corporelles.



▲ ATTENTION !

Le non-respect de ce symbole peut endommager l'appareil ou les consommateurs raccordés.

1.2 Consignes de sécurité générales



▲ AVERTISSEMENT !

Composants brûlants !

Brûlures :

- Ne remplacer les fusibles déclenchés que lorsque le système est hors tension.
- Ne remplacer les fusibles déclenchés que lorsque la cause du défaut a été identifiée et éliminée.
- Le dos de l'appareil peut devenir chaud pendant le fonctionnement. Ne pas les toucher.



▲ ATTENTION !

Pièces sous tension

Détérioration d'appareils:

- L'installation électrique du camping-car ou de la caravane doit répondre aux directives DIN, VDE et ISO en vigueur.
- Ne procéder à aucune modification sur l'appareil.
- Ne pas mettre en service l'appareil avec un raccordement erroné ou défectueux.
- Ne jamais procéder à des travaux de maintenance sur l'appareil lorsque celui-ci est sous tension.
- Effectuer les raccordements électriques selon les règles de la profession.
- S'assurer d'une protection par fusibles correcte.

2 Introduction

Ces instructions de montage s'adressent au personnel spécialisé formé.

Elles contiennent des instructions importantes pour le raccordement et le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil. Les consignes de sécurité indiquées doivent impérativement être appliquées.

Outre le manuel de montage, il faut toujours observer le manuel d'utilisation correspondant.

3 Contenu de la livraison

La fourniture du régulateur solaire LR 1218 inclut :

- 1 régulateur solaire LR 1218
- Le kit de raccordement pour les diverses applications
- Les instructions de service
- Le manuel de montage

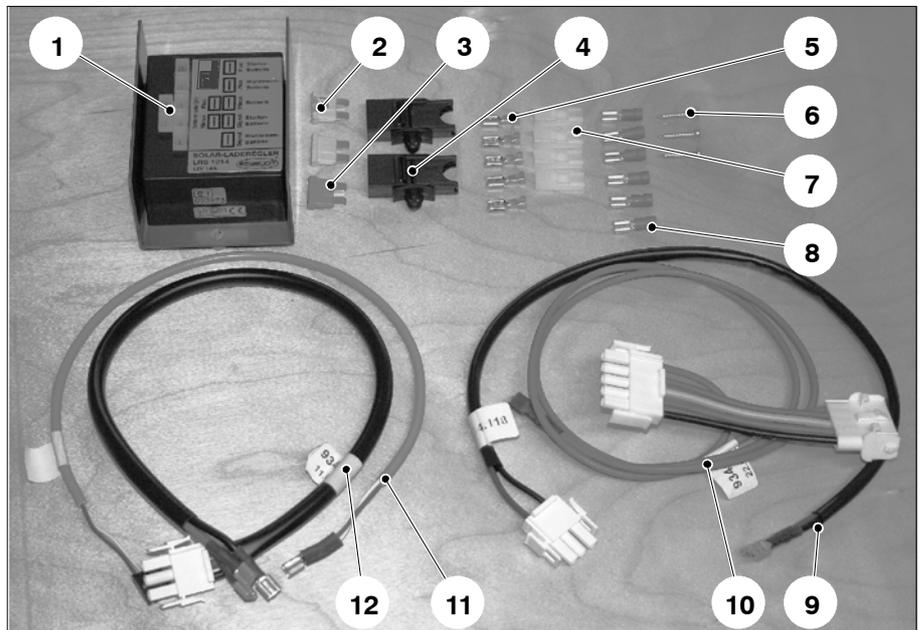


Illustration 1 Fourniture du régulateur solaire LR 1218

Pos.	nbre	Désignation
1	1	Régulateur solaire LR 1218
2	2	Fusible plat automobile 20 A
3	1	Fusible plat automobile 15 A
4	2	Porte-fusible pour fusible plat automobile
5	5	Douille plate 6,3 x 0,8 sans col
6	3	Vis 3,5 x 20
7	4	Douille isolante pour pos. 5
8	6	Douille plate 6,3 x 0,8 (bleu)
9	1	Câble de connexion EBL ... (courant de charge batterie de caravane)
10	1	Câble d'adaptateur EBL ... (courant de charge batterie de démarrage)
11	1	Câble de connexion EBL ... (signaux pour l'affichage des courants de charge sur DT... / LT ...)
12	1	Câble de connexion EBL ... (courants de charge batteries)



- ▲ Tous les câbles / toutes les pièces ne sont pas nécessaires pour tous les cas d'application.

4 Montage mécanique



- ▲ Cet appareil est destiné uniquement au montage dans un véhicule.

L'appareil est prévu pour le montage mural ou au sol. Il doit être monté dans les cas d'application selon les chap. 5.2 et 5.3 à proximité immédiate du bloc électrique EBL... (écart par rapport à la plaque frontale max. 30 cm).

Environnement

- ▶ Pour les cas d'application avec lesquels un raccordement au bloc électrique EBL ... de la Sté. Schaudt est effectué au moyen du câble joint, le régulateur solaire doit être monté à proximité immédiate du bloc électrique.
- ▶ Pour les autres cas d'application, sélectionner également un emplacement de montage sec et suffisamment ventilé dans la zone isolée. Il est impératif d'empêcher la formation d'eau de condensation sur l'appareil. Afin d'éviter une accumulation de chaleur, des prises d'air donnant sur la pièce de vie doivent se situer au-dessus et en dessous du lieu de montage. Leur section dépend de la taille et de la température moyenne de l'espace de montage.

Espace minimum

- ▶ Respecter les distances minimales par rapport au mobilier environnant :
 - Respecter un espace libre d'au moins 5 cm tout autour de l'appareil, à l'exception du côté de fixation.
 - Pendant le service, la température ambiante ne doit pas excéder +45 °C (mesurée à 2,5 cm de distance des côtés de l'appareil).

Fixation

- ▶ Visser le régulateur solaire avec trois vis (fig. 1, pos. 6) aux alésages prévus à cet effet sur un support stable et plan.

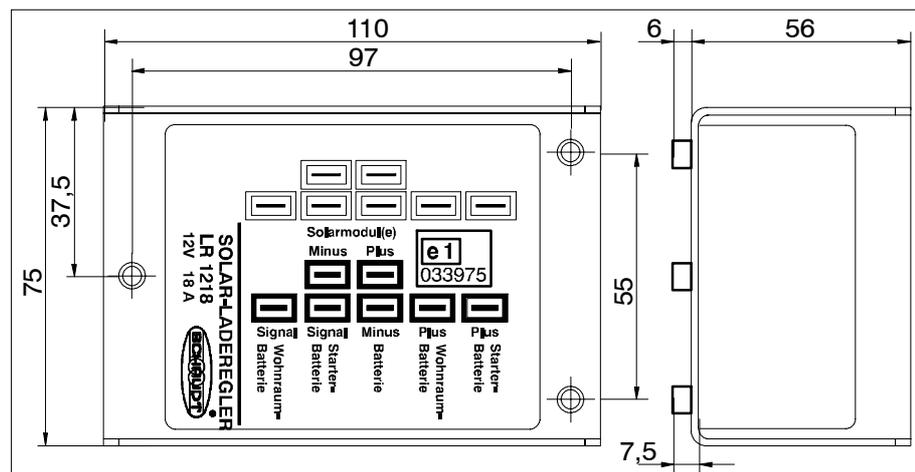


Illustration 1 Schéma coté régulateur solaire LR 1218 (dimensions en mm)

5 Branchement électrique



▲ ATTENTION !

La tension de sortie du régulateur de charge n'est pas appropriée pour une alimentation directe sans batterie.

Dysfonctionnements ou endommagement des consommateurs raccordés :

- Ne pas mettre le régulateur de panneau solaire en marche sans batterie.
- Avant de remplacer ou de démonter la batterie, débrancher le connecteur "Plus module(s) solaire(s)" sur le régulateur solaire.
- Le régulateur de panneau solaire ne doit être utilisé qu'en mode tampon avec des batteries plomb-acide ou plomb-gel d'une taille minimum de 55 Ah.

Le raccordement électrique du régulateur solaire est préparé pour les cas d'application suivants :

- Raccordement aux batteries d'espace habitable et de démarrage
- Raccordement à un bloc électrique EBL... avec tableau d'affichage et de commande DT ... / LT ...
- Raccordement à un bloc électrique EBL ... avec connexion MNL à 3 pôles et adaptateur pour batterie de démarrage

5.1 Raccordement aux batteries d'espace habitable et de démarrage



▲ ATTENTION !

Courts-circuits !

Endommagement du régulateur solaire ou combustion de câble :

- Afin de protéger les chemins de connexion en cas de court-circuit, il est nécessaire d'insérer les fusibles directement sur le pôle positif des batteries.

Choisir les sections de câble conformément à EN 1648-1 ou -2. La contrainte de courant maximum ne doit pas dépasser 90 % de la valeur de sécurité respective.

Section de câble recommandée :

Longueur de ligne (somme des lignes d'arrivée et de retour)	Section de câble
jusqu'à 4 m	2,5 mm ²
jusqu'à 8 m	4,0 mm ²
jusqu'à 12 m	6,0 mm ²

Pour ce cas d'application, les pièces suivantes de la fourniture sont nécessaires :

Pos.	nbre	Désignation
1	1	Régulateur solaire LR 1218
2	2	Fusible plat automobile 20 A
4	2	Porte-fusible pour fusible plat automobile
5	4	Douille plate 6,3 x 0,8 sans col
7	4	Douille isolante pour pos. 5
8	5	Douille plate 6,3 x 0,8 (bleu)

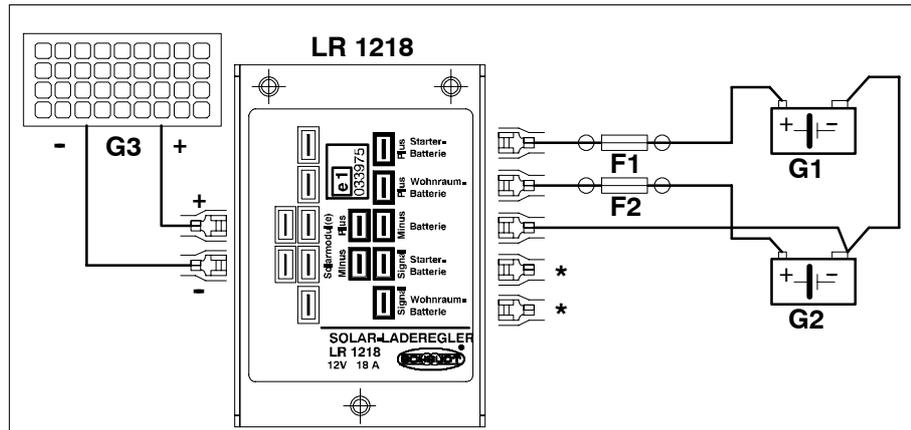


Illustration 2 Plan électrique du raccordement LR 1218 sur la batterie de démarrage et la batterie d'espace habitable

Pos.	Désignation
F1	Fusible courant de charge batterie de démarrage (20 A)
F2	Fusible courant de charge batterie d'espace habitable (20 A)
G1	Batterie de démarrage
G2	Batterie de l'espace habitable
G3	Module(s) solaire(s)
LR 1218	Régulateur de charge solaire
*	pour panneau d'affichage (en option)

Ordre de raccordement

Effectuer le raccordement à l'avant du régulateur de panneau solaire dans l'ordre suivant :

- ▶ 1. Raccorder deux porte-fusibles avec fusible au câble de raccordement conformément au plan électrique fig. 2. Utiliser pour cela les douilles plates 6,3 x 0,8 sans col (ill. 1, pos. 5). Après les avoir dénudé, enficher les douilles isolantes (fig. 1, pos. 7). Mettre les deux fusibles en place.
- ▶ 2. Raccorder d'abord les câbles de raccordement des batteries de l'espace habitable et de démarrage au régulateur de panneau solaire. En respectant la polarité des raccordements. Utiliser pour cela les douilles plates 6,3 x 0,8 (bleu, fig. 1, pos. 8).
- ▶ 3. Raccorder les câbles de raccordement des batteries de l'espace habitable et de démarrage aux batteries.
- ▶ 4. **Finalement**, raccorder les modules solaires au régulateur de panneau solaire. Utiliser pour cela les douilles plates 6,3 x 0,8 (bleu, fig. 1, pos. 8). Poser les câbles de raccordement des modules solaires le plus près possible les uns des autres pour éviter les dérangements pendant la réception radio.

Débrancher

Effectuer les déconnexions dans l'ordre inverse.

5.2 Raccordement à un bloc électrique EBL... avec tableau d'affichage et de commande DT ... / LT ...

Pour ce cas d'application, les pièces suivantes de la fourniture sont nécessaires:

Pos.	nbre	Désignation
1	1	Régulateur solaire LR 1218
2/3	1	Fusible automobile plat 20 A ou 15 A (selon l'EBL ...)
8	2	Douille plate 6,3 x 0,8 (bleu)
11	1	Câble de connexion EBL ... (courants de charge batteries)
12	1	Câble de connexion EBL ... (signaux pour l'affichage des courants de charge sur DT... / LT ...)

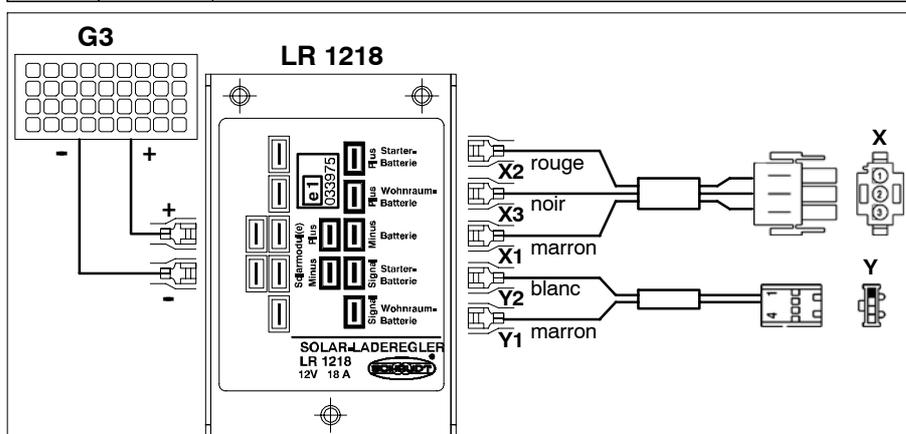


Illustration 3 Plan électrique raccordement LR 1218 à un EBL ... avec DT ... / LT ...

Pos.	Désignation
X	Câble avec connecteur de raccordement bloc électrique : - X1 marron moins batterie - X2 rouge + batterie de démarrage - X3 noir + batterie d'espace habitable
Y	Câble avec connecteur de raccordement tableau de commande et d'affichage DT ... / LT ... - Y1 marron Signal batterie d'espace habitable - Y2 blanc Signal batterie de démarrage
G3	Module(s) solaire(s)
LR 1218	Régulateur de charge solaire

Ordre de raccordement

Effectuer le raccordement à l'avant du régulateur de panneau solaire dans l'ordre suivant :

- ▶ 1. Raccorder le bloc électrique avec le câble X (câble de raccordement EBL ... (courants de charge batteries), fig. 1, pos. 11).
- ▶ 2. Raccorder le bloc électrique avec le câble Y (signaux pour l'affichage des courants de charge sur DT ... / LT ..., fig. 1, pos. 12).
- ▶ 3. Monter le fusible "Solaire" sur l'EBL ... avec le fusible automobile approprié (15 A ou 20 A; ill. 1, Pos. 2 ou 3).
- ▶ 4. **Finalement**, raccorder les modules solaires au régulateur de panneau solaire. Utiliser pour cela les douilles plates 6,3 x 0,8 (bleu, fig. 1, pos. 8). Poser les câbles de raccordement des modules solaires le plus près possible les uns des autres pour éviter les dérangements pendant la réception radio.



▲ La valeur de fusible correcte est imprimée sur la plaque frontale du bloc électrique EBL Voir également le schéma fonctionnel dans les instructions de service du bloc électrique.

Débrancher Effectuer les déconnexions dans l'ordre inverse.

5.3 Raccordement à un bloc électrique EBL ... avec connexion MNL à 3 pôles et adaptateur pour batterie de démarrage

Si le bloc électrique utilisé, possède seulement un raccordement tripolaire pour régulateur de panneau solaire, un adaptateur peut être ajouté pour recharger la batterie de démarrage. La batterie de l'espace habitable et la batterie de démarrage peuvent alors être rechargées simultanément.

Les blocs électriques suivants (situation avril 2008) peuvent être utilisés avec l'adaptateur :

- EBL 99
- EBL 100
- EBL 264-9
- EBL 240
- EBL 269

Il est ici possible de mettre en œuvre en accessoire optionnel un tableau d'affichage IT 300 solaire pour afficher le courant de charge solaire.

Pour ce cas d'application, les pièces suivantes de la fourniture sont nécessaires :

Pos.	nbre	Désignation
1	1	Régulateur solaire LR 1218
2/3	1	Fusible automobile plat 20 A ou 15 A (selon l'EBL ...)
3	1	Fusibles enfichables plats automobiles
8	2	Douille plate 6,3 x 0,8 (bleu)
9	1	Câble de connexion EBL ... (courant de charge batterie de caravane)
10	1	Câble d'adaptateur EBL ... (courant de charge batterie de démarrage)

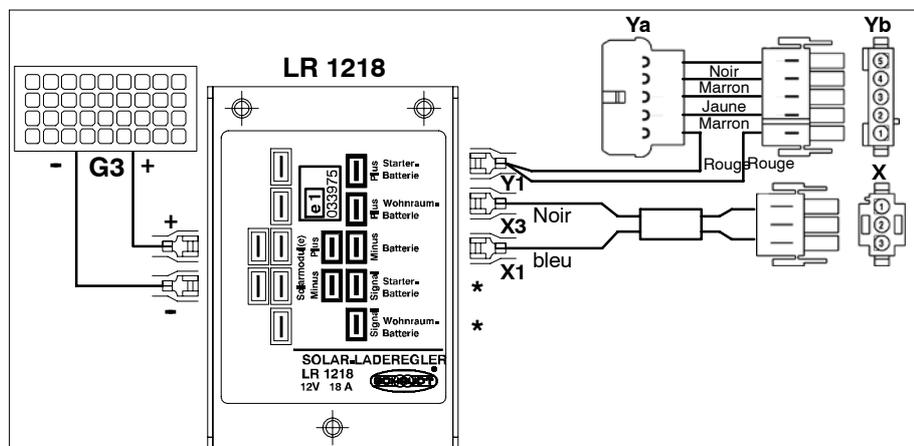


Illustration 4 Plan électrique raccordement LR 1218 à un EBL ...

Pos.	Désignation
X	Câble avec connecteur de raccordement bloc électrique : - X1 marron moins batterie - X2 - pas occupé - X3 noir + batterie d'espace habitable
Y	Câble d'adaptateur bloc électrique - Ya sur le câble existant du bloc électrique - Yb sur le bloc électrique - Y1 rouge + batterie de démarrage - Y2 marron moins capteur batterie d'espace habitable - Y3 jaune D+ entrée - Y4 marron Moins batterie de démarrage pour réfrigérateur - Y5 noir + capteur batterie d'espace habitable
G3	Module(s) solaire(s)
LR 1218	Régulateur de charge solaire
*	pour panneau d'affichage (en option)

Ordre de raccordement

Effectuer le raccordement à l'avant du régulateur de panneau solaire dans l'ordre suivant :

- ▶ 1. sur le bloc électrique, retirer le câble à 5 pôles côté véhicule sur lequel l'alimentation de la batterie de démarrage repose.
- ▶ 2. Raccorder le bloc électrique avec le câble X (câble d'adaptateur EBL ... (courant de charge batterie de démarrage, fig. 1, pos. 10).
 - Ya sur le câble côté véhicule
 - Enficher Yb sur le bloc électrique
- ▶ 3 Raccorder le bloc électrique avec le câble X (câble de raccordement EBL ... (courant de charge batterie de caravane), fig. 1, pos. 9).
- ▶ 4. Monter le fusible "Solaire" sur l'EBL ... avec le fusible automobile approprié (15 A ou 20 A; ill. 1, Pos. 2 ou 3).
- ▲ La valeur de fusible correcte est imprimée sur la plaque frontale du bloc électrique EBL Voir également le schéma fonctionnel dans les instructions de service du bloc électrique.
- ▶ 5. **Finalement**, raccorder les modules solaires au régulateur de panneau solaire. Utiliser pour cela les douilles plates 6,3 x 0,8 (bleu, fig. 1, pos. 8). Poser les câbles de raccordement des modulaires solaires le plus près possible les uns des autres pour éviter les dérangements pendant la réception radio.



Débrancher

Effectuer les déconnexions dans l'ordre inverse.

5.4 Diagramme synoptique/plan de raccordement



- ▲ Le diagramme synoptique et le plan de raccordement figurent dans l'annexe du manuel d'utilisation du régulateur solaire.

6 Première mise en service

6.1 Contrôles avant la première mise en service

- Avant la mise en service**
- ▶ S'assurer que tous les raccordement ont été exécutés correctement (uniquement dans le cadre de la première mise en service).
 - ▶ S'assurer que les batteries ou le bloc électrique sont raccordés, selon le cas d'application.
 - ▶ Si le régulateur de panneau solaire est raccordé à un bloc électrique, s'assurer que l'interrupteur-séparateur de batterie est en marche.
- Mise en service du système**
- ▶ Raccorder le module solaire au régulateur de panneau solaire, avec la bonne polarité. Le régulateur de panneau solaire est prêt à l'emploi.

7 Caractéristiques techniques

7.1 Caractéristiques mécaniques

Dimensions	56 x 75 x 110 (h x l x p en mm), y compris rouleaux d'écartement pour le montage
Poids	160g
Boîtier	Plastique, noir
Plaque de base	Aluminium, peint par poudrage, gris gentiane RAL 5010

7.2 Données électriques

Tension nominale	12 V
Principe de régulation	régulateur de série à modulation de longueur d'impulsion courbe caractéristique de charge (avec module solaire) IU
Tension finale de charge	14,2 V Batterie de l'espace habitable (a la priorité) 14,2 V batterie de démarrage
Consommation propre du régulateur de charge solaire	Environ 4,5 mA (pour un module solaire obscurci)
Batteries adaptées	Batteries plomb-acide et plomb-gel, 6 cellules, à partir de 55 Ah
Modules solaires appropriés	Modules type 36 cellules ayant les propriétés suivantes : <ul style="list-style-type: none">● Tension au ralenti max. 25V● Courant nominal total max. 18 A● Courant de court-circuit total max. 19 A
Exemple de calcul	Il est par exemple possible de raccorder cinq modules solaires à 55 W montés en parallèle : Par module solaire $U_{vide} = 22 V$ $I_{nom} = 3,2 A$ Courant nominal total $I_{nom} = 16 A$

7.3 Données environnement

Température de service	-20 °C à +40 °C
Température de stockage	-20 °C à +70°C
Humidité de l'air	Utilisation uniquement en milieu sec

8 Entreposage - Emballage - Transport

Ne transporter et stocker le régulateur de panneau solaire que dans un emballage approprié et dans un environnement sec.

© La réimpression, la traduction et la reproduction de cette documentation, y compris sous forme d'extrait, sont interdites sans autorisation écrite expresse.

(Page vide)