

## Inhalt

1. Beschreibung
2. Sicherheitshinweise
3. Funktionen
4. Transport, Lagerung, Montage
5. Elektrischer Anschluss
6. Inbetriebnahme, Wartung
7. Gerätefehlfunktion
8. Anhang

### 1. Beschreibung

Der Booster hebt die Ladespannung die im Caravan zur Verfügung steht auf bis zu 14,4V an, so dass die Caravanbatterie bei Fahrbetrieb optimal geladen wird.

Er trennt die Caravanbatterie vom Zugfahrzeug, wenn der Motor und die Zündung abgeschaltet sind.

Der 13-polige Anschlussstecker am Caravan ist automatisch stromlos wenn er aus der Steckdose am Zugfahrzeug gezogen wird. Eine Entladung der Caravanbatterie durch Kriechströme wird dadurch verhindert.

Hinweis: Um alle Funktionen des Gerätes nutzen zu können, muss die Anhängersteckdose am Zugfahrzeug nach EN 1648-1 belegt sein. Siehe Punkt 5 'Anschlussplan' und die Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Caravans.

#### 1.1 Zugehörige Ausstattung

##### 1.1.1 Beistellteile (im Lieferumfang enthalten)

2x Sicherungshalter	Art.-Nr. 132.106
1x KFZ-Schmelzsicherung FK2 2A	Art.-Nr. 132.152
1x KFZ-Schmelzsicherung FK2 15A	Art.-Nr. 132.158
3x Isolierte Steckhülse AMP 6,3x0,8 rot (für Leitungsquerschnitt 0,3-1,5mm <sup>2</sup> )	Art.-Nr. 149.053
6x Isolierte Steckhülse AMP 6,3x0,8 blau (für Leitungsquerschnitt 1,0-2,5mm <sup>2</sup> )	Art.-Nr. 149.050

##### 1.1.2 Geeignetes Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

Nachrüstrelais für Zugfahrzeug  
siehe Punkt 5 'Anschlussplan'

Relais 12V 30A Art.-Nr. 922.050

### 1.2 Technische Daten

#### 1.2.1 Allgemeine Daten

<b>Maße</b>	110,5 x 80 x 128 (H x B x T in mm) incl. Fußwinkel
<b>Gewicht</b>	550 gr.
<b>Gehäuse</b>	Aluminium
<b>Front</b>	Aluminium, pulverbeschichtet, Lichtgrau RAL 7035

Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muss dem Gerät beiliegen.

## 1.2.2 Elektrische Daten

Zulässige Eingangsspannung	* 9 - 14,5V
Geeignete Batterien	* 6-zellige Blei-Säure - und Blei-Gel Batterien ab 35Ah
Ladeschlussspannung	* 14,4V
Ladestrom während der Fahrt	* Ladung der Caravan Batterie über Booster durch die Lichtmaschine im Zugfahrzeug mit typisch 8A. $U_{\text{Eingang}} = 12V \rightarrow I_{\text{Ausgang}} 8A$ bei $U_{\text{Ausgang}} = 14,2V$ $\rightarrow I_{\text{Ausgang}} 9A$ bei $U_{\text{Ausgang}} = 13V$ $U_{\text{Eingang}} = 11V \rightarrow I_{\text{Ausgang}} 7A$ bei $U_{\text{Ausgang}} = 14,2V$ $\rightarrow I_{\text{Ausgang}} 8A$ bei $U_{\text{Ausgang}} = 13V$
Rückstrom aus Caravan-Batterie bei Zündung 'AUS'	* <0,5mA, nach Abkühlen des Gerätes
Eingangsruhestrom bei Zündung 'AUS'	* 0, bei Verdrahtung nach EN 1648-1

## 2. Sicherheitshinweise

- \* Am Booster WA 1214-8 dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- \* Der Anschluss des Boosters muss von dafür ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden und gemäß der Bedienungsanleitung erfolgen:  
Siehe Bedienungsanleitung Punkt 4.2 'Montage' und Punkt 5 'Elektrischer Anschluss'
- \* Im nachfolgenden Text sollten die hier abgebildeten Zeichen besonders beachtet werden:



### Vorsicht !

Dieses Zeichen warnt vor Gefahren durch elektrischen Strom.



### Vorsicht !

Dieses Zeichen warnt vor allgemeinen Gefahren.

## 3. Funktionen

- \* Der Booster WA 1214-8 trennt die Caravanbatterie vom Zugfahrzeug, wenn der Motor abgestellt ist und der Anschluss 'Laden EIN' keine Spannung führt.
- \* Bei Fahrbetrieb und bei eingeschalteter Zündung wird die Caravanbatterie durch die Lichtmaschine im Zugfahrzeug geladen.  
Die Ladespannung im Caravan wird auf bis zu 14,4V angehoben und die Caravanbatterie mit typisch 8A durch die Lichtmaschine im Zugfahrzeug geladen.  
Siehe Punkt 1.2.2 Elektrische Daten 'Ladestrom während der Fahrt'.



### Vorsicht !

Um die Startfähigkeit des Zugfahrzeugs zu gewährleisten, immer Zündung abschalten. Bei abgestelltem Motor und eingeschalteter Zündung wird die KFZ-Batterie durch den Booster entladen.

### Anzeige 'Betrieb'

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| Grüne LED leuchtet       | Anhängerstecker ist angeschlossen. Der Booster ist in Betrieb. |
| Grüne LED leuchtet nicht | Der Booster ist außer Betrieb.                                 |

Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muss dem Gerät beiliegen.

## 4. Transport, Lagerung, Montage

### 4.1 Transport, Lagerung

- \* Transport und Lagerung des Boosters sollte nur in geeigneter Verpackung und trockener Umgebung erfolgen.
- \* Lagertemperaturbereich: - 10°C bis + 50°C.

### 4.2 Montage

- \* Dieser Booster ist für den Betrieb in trockener und ausreichend belüfteter Umgebung mit einem Umgebungstemperaturbereich von - 10°C bis + 40°C ausgelegt.
- \* Der Mindestabstand zu den umgebenden Einrichtungsgegenständen beträgt, nach oben und nach allen 4 Seiten, 5cm. Während des Betriebes müssen, in 2,5cm Abstand zu den Geräteseiten gemessen, max. + 40°C Umgebungstemperatur eingehalten werden.

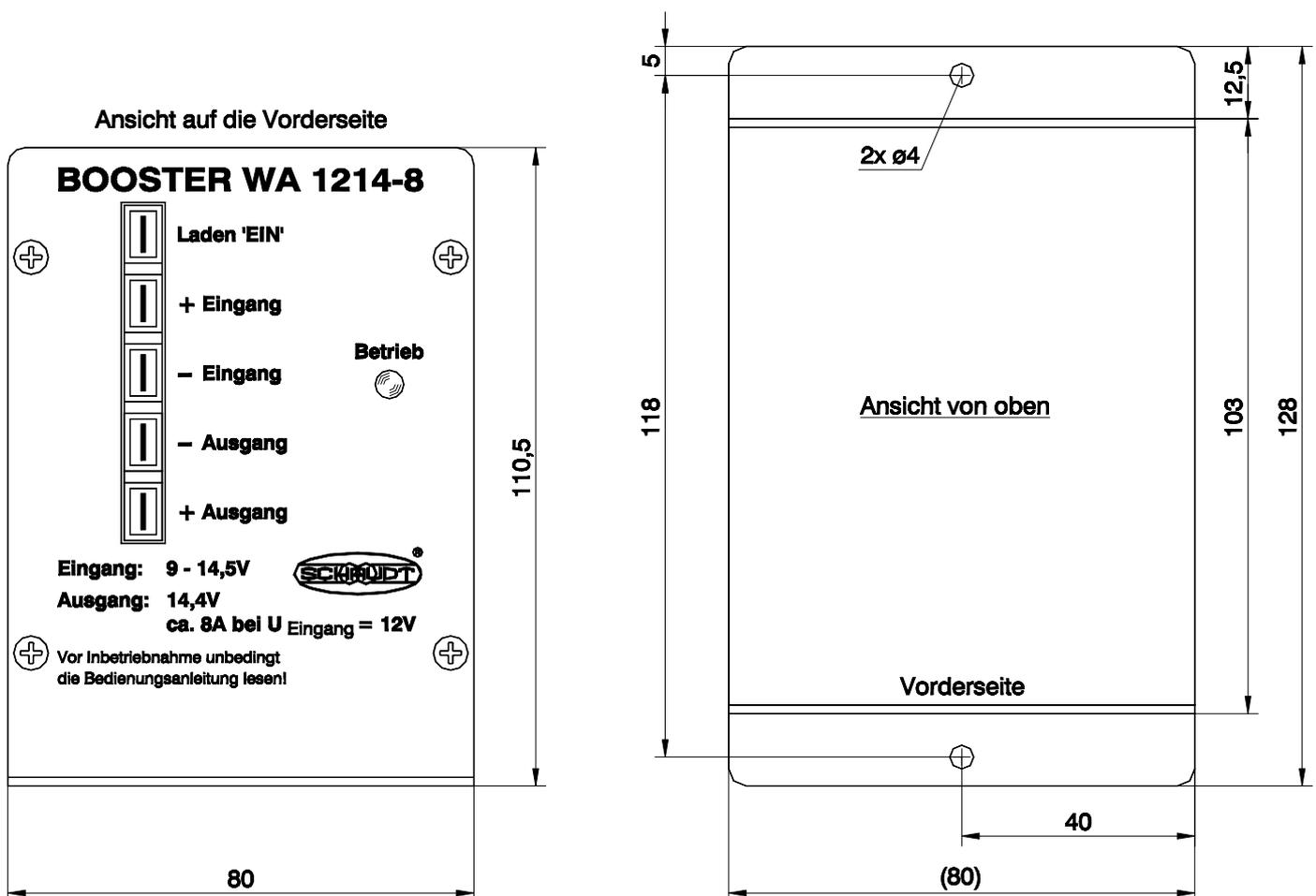


#### Vorsicht !

**Überhitzungsgefahr** bei zu geringen Abständen zu Einrichtungsgegenständen oder blockierten Lüftungsschlitzen.

- \* Das Gerät ist für die Bodenmontage vorgesehen.
- \* Es muss an den dafür vorgesehenen 2 Befestigungslöchern im Fußwinkel auf einer stabilen und ebenen Unterlage möglichst nahe der Batterie festgeschraubt werden.

### Maßzeichnung



Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muss dem Gerät beiliegen.

## 5. Elektrischer Anschluss

- \* Der elektrische Anschluss des Boosters muss von dafür ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden und gemäß dem folgenden Anschlussplan erfolgen.
- \* Das Gerät darf nur im Pufferbetrieb mit einer Blei-Säure – oder Blei-Gel Batterie mit einer Mindestgröße von 35Ah betrieben werden.
- \* Um den Booster bestimmungsgemäß nutzen zu können, muss die Anhängersteckdose am Zugfahrzeug nach EN 1648-1 belegt sein und das Zugfahrzeug mit einem Relais im Stromkreis '+ Kühlschränk' (Anschluss Nr. 10) ausgestattet sein. Eventuell muss das Relais nachgerüstet werden. Siehe Punkt 1.1.2 'Geeignetes Zubehör' und Punkt 5.2 'Verwendung als Austauschgerät'.

### 5.1 Hinweise zum Anschluss

- \* Bei Anschlussarbeiten am Booster muss die Caravanbatterie abgeklemmt und der Caravan vom Zugfahrzeug elektrisch getrennt sein.
- \* Isolierte Steckhülsen und Sicherungen für den Anschluss des Boosters liegen bei. Siehe Punkt 1.1.1 'Beistellteile'.
- \* Der Anschluss erfolgt über Steckfahnen AMP 6,3x0,8 im Isoliergehäuse.
- \* Die Wahl der Kabelquerschnitte muss gemäß EN 1648-1 erfolgen.
- \* Zuleitungen müssen entsprechend ihrem Querschnitt abgesichert sein.

Maximal zulässige Absicherungen:

	+ Caravanbatterie	+ KFZ-Ladeleitung	Laden EIN (früher D+)
	15A	15A Muss bereits im Zugfahrzeug abgesichert sein	2A
Montage der Sicherung möglichst nahe am ...	... Pluspol Caravanbatterie	... Pluspol KFZ-Batterie	... Verknüpfungspunkt mit + Kühlschränk

- \* Um die Leitungszüge bei Kurzschluss zu schützen, Sicherungen direkt am Pluspol der Batterien bzw. am Verknüpfungspunkt mit '+ Kühlschränk' einfügen.



#### **Vorsicht !**

**Brandgefahr** durch unsachgemäßen Anschluss und Absicherung.

### 5.2 Verwendung als Austauschgerät

- \* Der Booster WA 1214-8 kann als Austauschgerät zu seinem Vorgängertyp WA 1114-7 verwendet werden. Wurde jedoch der Anschluss D+ der KFZ-Lichtmaschine als Steuereingang verwendet, geht der Booster erst nach dem Starten des Motors in Betrieb.



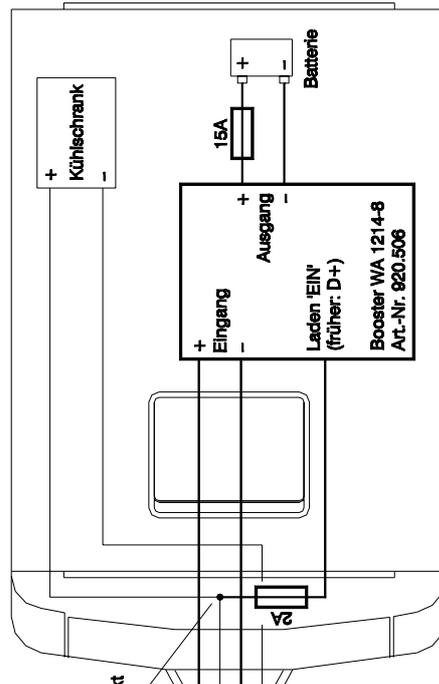
#### **Vorsicht !**

Im Booster WA 1114-7 war die Caravanbatterie bereits intern abgesichert. Bei Austausch mit Booster WA 1214-8 ist unbedingt eine externe Absicherung erforderlich. Sicherung liegt bei.

Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muss dem Gerät beiliegen.

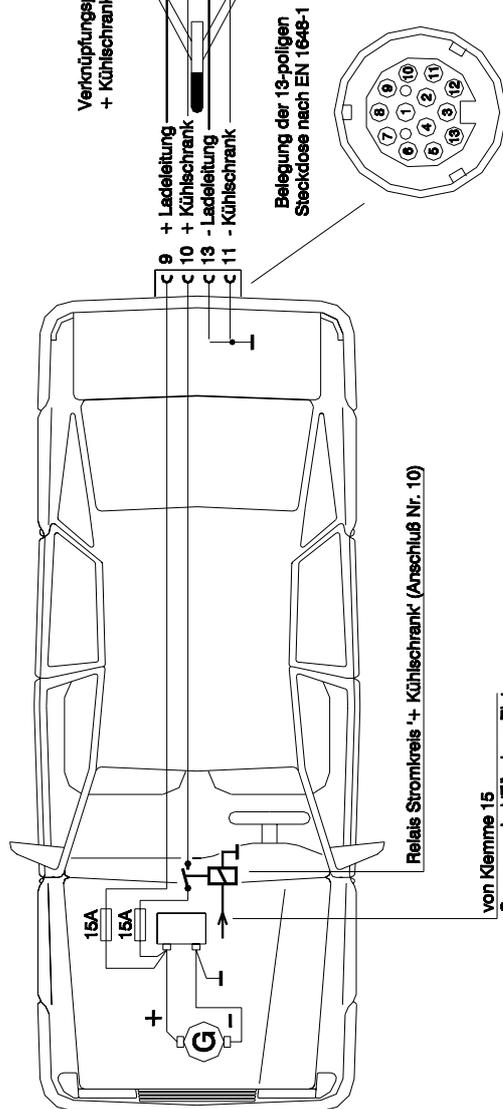
### Anschlussplan

## Caravan



Leitungsquerschnitte für  
Anschluß Booster WA 1214-8:  
+ / - Eingang : je 2,5mm<sup>2</sup>  
+ / - Ausgang : je 2,5mm<sup>2</sup>  
Laden EIN : 0,75mm<sup>2</sup>

## Zugfahrzeug



Relais Stromkreis '+ Kühlschrank' (Anschluß Nr. 10)

von Klemme 15  
Spannung bei 'Zündung Ein'

Hinweis: Diese Anleitung ist für den Endkunden bestimmt und muss dem Gerät beiliegen.

## **6. Inbetriebnahme, Wartung**

### **6.1 Inbetriebnahme**

- \* Der Booster ist nach vollständigem Anschluss und bei angeschlossener Anhängersteckdose betriebsbereit. Siehe Punkt 3 'Funktionen'.

### **6.2 Wartung**

- \* Der Booster WA 1214-8 ist wartungsfrei.
- \* Für die Reinigung des Boosters ein weiches leicht angefeuchtetes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel verwenden. Keinen Spiritus, Verdünner oder ähnliches benutzen. Es dürfen keine Flüssigkeiten ins Innere des Gerätes dringen.

## **7. Gerätefehlfunktion**

- \* Eventuell notwendige Reparaturen sollten vom Kundendienst der Firma Schaudt GmbH, Tel. 07544 9577-16 oder eMail kundendienst@schaudt-gmbh.de, ausgeführt werden.
- \* Ist dies z.B. bei Aufenthalt im Ausland unmöglich, dürfen Reparaturen auch von einer Fachwerkstatt ausgeführt werden.
- \* Bei unsachgemäß ausgeführten Reparaturen erlischt die Garantie des Boosters und die Firma Schaudt GmbH haftet nicht für die dadurch entstandenen Folgeschäden.

## **8. Anhang**

Diese Bedienungsanleitung mit Anhang muss dem Booster WA 1214-8 Art.-Nr. 920.506 beigelegt sein.

Bei Einbau muss sie Bestandteil der Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Caravans sein.

### **8.1 EG - Konformitätserklärung**

Hiermit bestätigt die Firma Schaudt GmbH, dass die Bauart des Boosters WA 1214-8 den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG mit Änderung 92/31/EWG

---

Das Original der EG-Konformitätserklärung liegt vor und kann jederzeit eingesehen werden.

---

Hersteller: Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Anschrift: Daimlerstraße 5  
88677 Markdorf  
Germany