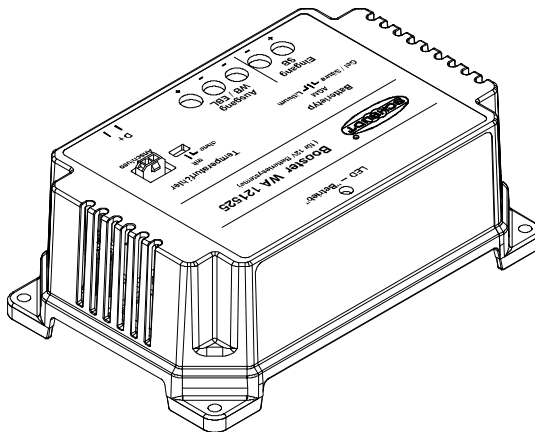


## Istruzioni per l'uso e per il montaggio



### Booster WA 121525

#### Indice

1	Indicazioni di sicurezza .....	2
1.1	Significato delle indicazioni di sicurezza .....	2
1.2	Indicazioni di sicurezza generali .....	2
1.3	Esclusione di responsabilità .....	3
2	Introduzione .....	3
3	Scopo d'impiego e dettaglio delle funzioni .....	4
4	Utilizzo .....	4
5	Dati tecnici .....	5
5.1	Dati elettrici .....	5
5.2	Dati meccanici .....	5
6	Montaggio .....	6
7	Collegamento elettrico .....	7
7.1	Collegamento del booster per centraline elettriche EBL con collegamenti di massa separati .....	8
7.2	Collegamento del booster per centraline elettriche EBL e collegamento di massa delle batterie al veicolo .....	9
7.3	Collegamento del booster a veicoli senza centralina EBL .....	10
7.4	Collegamento del booster ai sistemi con SDTBUS (Schaudt) oppure sistemi esterni (con funzione bypass) .....	11
7.5	Interventi conclusivi .....	11
8	Impostazioni .....	12
8.1	Tipo di batteria .....	12
8.2	Attivazione/disattivazione del sensore temperatura .....	13
8.3	Anomalie di funzionamento .....	14
9	Manutenzione .....	14
	Appendice .....	15

## 1 Indicazioni di sicurezza

### 1.1 Significato delle indicazioni di sicurezza



▲ **PERICOLO!**

La mancata osservanza di questo simbolo può comportare pericolo di morte.



▲ **AVVERTENZA!**

La mancata osservanza di questo simbolo può mettere in pericolo l'incolumità delle persone.



▲ **ATTENZIONE!**

La mancata osservanza di questo simbolo può comportare danni all'apparecchio o alle utenze collegate.

### 1.2 Indicazioni di sicurezza generali

L'apparecchio è stato costruito sulla base degli standard tecnici e delle regole riconosciute relative alla sicurezza tecnica. Tuttavia è possibile ferire persone o arrecare danni all'apparecchio, qualora non vengano osservate le indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.

Utilizzare l'apparecchio solamente se lo stato della tecnica è perfetto.

Far eliminare immediatamente da personale specializzato quei disturbi che possono mettere a repentaglio la sicurezza delle persone o compromettere il funzionamento dell'apparecchio.



▲ **PERICOLO!**

Componenti sotto tensione di rete a 230 V.

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche o ustioni:

- Non eseguire nessun intervento di manutenzione o di riparazione sull'apparecchio.
- Non mettere in funzione gli apparecchi danneggiati in corrispondenza dei cavi o sull'alloggiamento e staccarli dalla tensione di rete.
- Non versare liquidi nell'apparecchio.
- Il cavo di collegamento alla rete può essere sostituito esclusivamente da un servizio assistenza autorizzato o da personale qualificato.



▲ **AVVERTENZA!**

Componenti surriscaldati!

Ustioni:

- Sostituire i fusibili guasti solamente se il sistema non è sotto tensione.
- Sostituire i fusibili guasti solamente se la causa del guasto è stata localizzata ed eliminata.
- Non ponticellare o riparare i fusibili.
- Utilizzare solamente fusibili originali con i valori riportati sull'apparecchio.
- Durante il funzionamento i componenti dell'apparecchio possono surriscaldarsi. Non toccarlo.
- Non appoggiare oggetti sensibili al calore vicino all'apparecchio (ad es. capi di abbigliamento termosensibili, se l'apparecchio è montato in un armadio).

### 1.3 Esclusione di responsabilità

Tutte le informazioni tecniche riportate nelle presenti istruzioni per l'uso e nelle rispettive istruzioni per il montaggio, funzionamento e manutenzione rispecchiano lo stato al momento della stampa e tengono conto delle esperienze fatte fino a questo momento e delle conoscenze acquisite.

Dai dati, immagini e descrizioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso non è possibile dedurre alcun diritto giuridico. Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti da:

- Mancata osservanza del manuale d'istruzioni
- Utilizzo non conforme
- Riparazioni non conformi
- Modifiche tecniche
- Utilizzo di ricambi non omologati

Le traduzioni vengono eseguite secondo le migliori conoscenze acquisite. Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori di traduzione anche nel caso la traduzione fosse stata fatta dal produttore o su suo stesso incarico. Fa fede il testo originario in lingua tedesca.

## 2 Introduzione

Le presenti istruzioni per l'uso contengono indicazioni importanti per un funzionamento sicuro degli apparecchi della ditta Schaudt. Leggere e osservare sempre le indicazioni di sicurezza specificate.

Tenere le istruzioni per l'uso sempre a portata di mano nel veicolo. Comunicare tutte le indicazioni di sicurezza anche agli altri utenti.



- ▲ Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o psichiche limitate o da chiunque non abbia esperienza e/o conoscenze adeguate, salvo in presenza di una persona responsabile della sicurezza e dopo aver ricevuto istruzioni da questa su come utilizzare l'apparecchio.

Accertarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio.

L'apparecchio è adatto al montaggio in un automezzo

### **3 Scopo d'impiego e dettaglio delle funzioni**

Il booster WA 121525 serve a ricaricare in maniera ottimale le batterie di servizio al piombo-acido, piombo-gel, AGM e al litio (rispettivamente regolabili) a bordo di veicoli con sistemi a 12 V (per es. caravan) durante la marcia.

#### **Alternatori tensione**

A bordo dei veicoli EURO 6 vengono spesso integrati degli alternatori con strategie di ricarica a risparmio energetico. Nel caso di questi alternatori, la tensione di carica oscilla fortemente in base alle condizioni di marcia (per es. nel caso di uno Sprinter MB tra 12,6 V e 15,0 V)

In assenza di un booster questo impedisce una ricarica eccellente della batteria di servizio. Nel caso di una batteria completamente carica (per es. tramite la rete a 230 V), esiste persino il rischio che si scarichi.

Considerate queste condizioni, in questo genere di veicoli l'impiego di un booster si rende assolutamente necessario.

#### **Funzionamento**

La batteria di servizio collegata in questo modo verrà caricata indipendentemente dalla tensione dell'alternatore. La commutazione alla condizione di mantenimento della carica avviene in base alla corrente e in maniera automatica. Collegando un sensore temperatura per batterie opzionale, le tensioni di carica della temperatura batteria vengono adattate.

Nel caso degli alternatori tradizionali, utilizzando il booster anche la ricarica della batteria di servizio WA 121525 viene ampiamente migliorata. In particolare nel caso di cavi di ricarica lunghi, la corrente di ricarica risulta molto superiore. Nel caso delle batterie AGM che richiedono una tensione di carica di 14,7 V, l'impiego di un booster è fondamentale.

#### **Modalità d'azione**

Il booster WA 121525 è un trasduttore di amplificazione/riduzione temporizzato in grado di equilibrare la tensione oscillante dell'alternatore e mettere a disposizione una corrente di carica elevata. Nel momento in cui sul booster si presenta il segnale dell'alternatore "D+", questo entra automaticamente in funzione.

Disponendo di un livello di efficacia molto elevato, il booster consente un montaggio molto compatto e leggero. La ventola integrata è molto silenziosa e si attiva soltanto in condizioni di potenza molto elevata.

### **4 Utilizzo**

Per il funzionamento giornaliero non è necessario nessun controllo del booster.

Solo nel caso di variazione del tipo di batteria (tipi di batterie disponibili: vedi cap. 5.1) e/o nel corso della prima messa in funzione o di aggiunte di eventuali accessori è necessario eseguire tutte le impostazioni generali (vedere in proposito il cap. 5.1).

## 5 Dati tecnici

### 5.1 Dati elettrici

Curva caratteristica di carica	IUoU (commutazione alla condizione di mantenimento della carica in base alla corrente)
Tipi di batterie	3 curve caratteristiche impostabili mediante interruttore scorrevole: Batteria al piombo-acido/ piombo-gel: 14.4V/13.8V Batteria AGM: 14.7 V/13.7 V Batteria al litio: 14,4 V costanti (tensioni senza e/o con sensore temperatura a 25 °C)
Commutazione Caricamento/mantenimento della carica	Commutazione su mantenimento della carica con: I < 2,0 A ± 0,5 A Ritorno alla carica con: I > 2,5 A ± 0,5 A
Compensazione temperatura	in collegamento con il sensore temperatura disponibile su richiesta commutabile mediante interruttore scorrevole; -24 mV/ °C a 25 °C tensione di carica max. (UL) limitata a 15,1 V
Tensione in ingresso (U <sub>e</sub> ) corrente di carica max.	Da 12,0 a 15,0V (per corrente di carica max.) 20A @ U <sub>e</sub> = 12,2 V e UL = 14,7 V 24A @ U <sub>e</sub> = 12,2 V e UL = 12,5 V 25A @ U <sub>e</sub> = 14,6 V e UL = 14,7 V 30A @ U <sub>e</sub> = 14,6 V e UL = 12,5 V Misurazione: Veicolo con tensione LiMa da 12,6 V a 15,0 V; caduta di tensione sulla linea della batteria di avviamento: 0,4 V; batteria di servizio: 14,7 V (quasi carica) e/o 12,5 V (quasi scarica)
Corrente in ingresso massima	28 A
Livello di efficacia	≥ 94% (con corrente di carica max.)
Limitazione della corrente di carica	corrente di carica max. dal 100% a U <sub>e</sub> ≥ 11,7V fino allo 0% a U <sub>e</sub> ≤ 11,0V
Corrente inversa proveniente dalla batteria	con "Motore OFF": Batteria di avviamento: <0.1 mA Batteria di servizio: <0.4 mA
Corrente di comando	con "Motore ON": Collegamento "D+": <1mA

### 5.2 Dati meccanici

Collegamenti	Batterie: Morsetti a vite per terminali fino a max. 16mm <sup>2</sup> Collegamento "D+": Rast 5; 2 poli e/o connettore piatto da 6,3 mm AMP Sensore temperatura: MicroFit 3.0; 2 poli
Alloggiamento	Plastica 130 x 47 x 90 mm (Larg x Alt x Prof) avvitalabile su una superficie piatta
Peso	410g
Posizione di montaggio	a scelta

## 6 Montaggio

L'apparecchio può essere montato a parete o su pavimento.

- Ambiente** ► Scegliere un luogo asciutto per l'installazione.
- Distanza minima** ► Garantire le distanze minime con i dispositivi di impianto circostanti:
- Su tutti i lati, ad eccezione del lato di montaggio, mantenere uno spazio libero di almeno 5 cm.
  - Verso l'alto mantenere una distanza minima di 80 mm (la sporgenza prevista per il connettore di un sensore temperatura disponibile su richiesta).
  - Durante il funzionamento la temperatura ambiente non deve superare i +45 °C (misurata a 1 cm di distanza dal lato opposto al ventilatore dell'apparecchio).

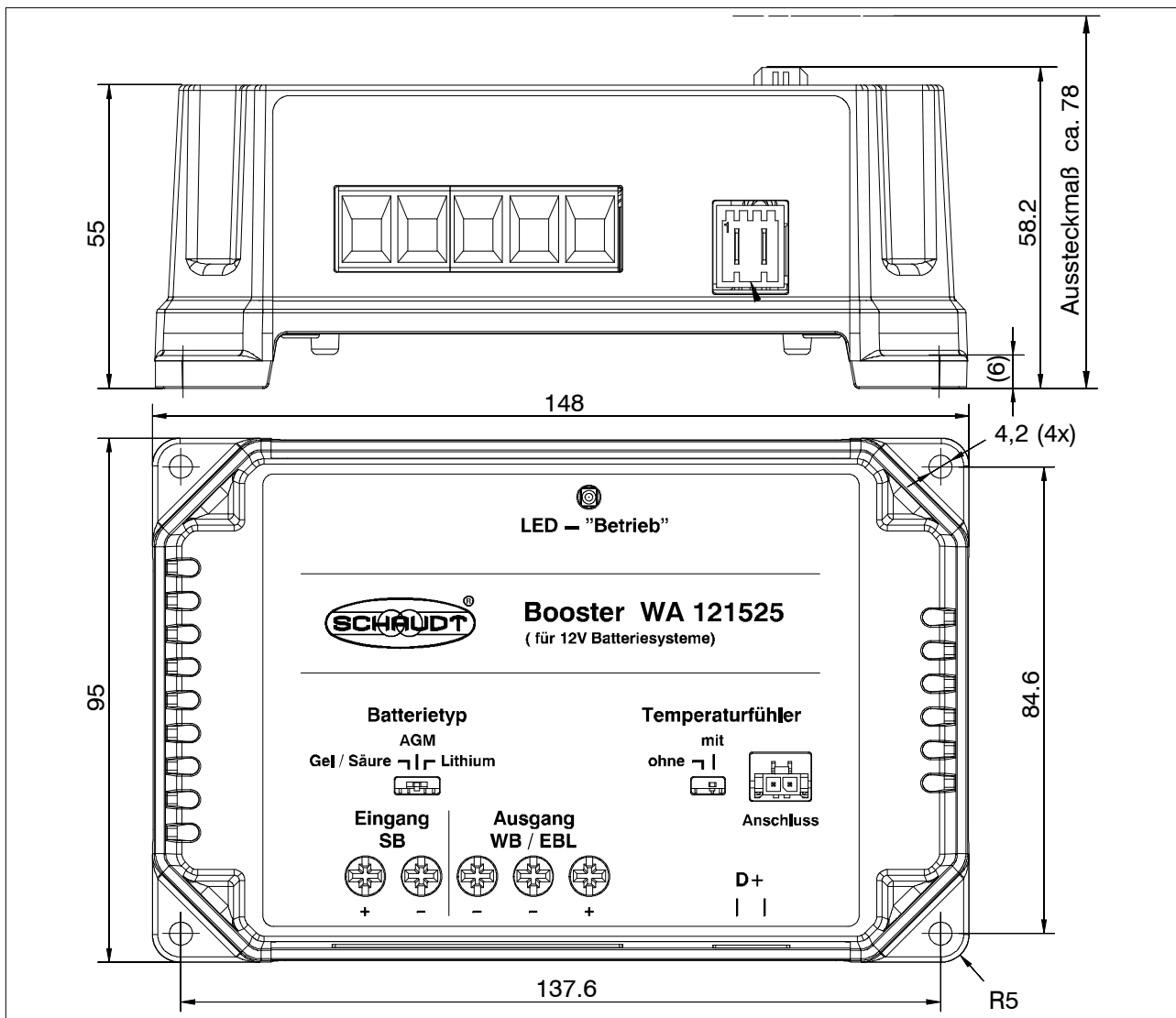


Fig. 1 Disegno quotato Booster WA 121525

- Fissaggio** ► Avvitare saldamente il Booster con due viti adatte (diametro massimo del foro 4 mm, diametro massimo delle viti 3,5 mm) nei due fori di fissaggio appositi previsti su una base di appoggio stabile e livellata.

### 7 Collegamento elettrico

Prima che il booster venga integrato in un veicolo, è necessario conoscere la situazione dei collegamenti a bordo. Si distinguono le seguenti situazioni:

- Veicoli con centralina Schaudt EBL ..., in cui i collegamenti di massa ad entrambe le batterie sono accessibili singolarmente sulla centralina EBL ... . Vedi anche cap. 7.1.



- ▲ Il collegamento rappresentato nel cap. 7.1 è la situazione migliore per una distribuzione ottimale delle correnti.
- Veicoli con centralina EBL ..., in cui il collegamento a massa viene eseguito tra le due batterie a bordo del veicolo stesso e alla centralina EBL ... è collegato un solo cavo di massa. Il singolo cavo di massa viene collegato generalmente in una posizione inaccessibile del collegamento di massa del veicolo delle due batterie. Vedi cap. 7.2
- Veicoli con alimentatori di corrente di altre marche In questo caso il booster viene collegato direttamente alle batterie e a un segnale D+. Vedi anche cap. 7.3.



#### ▲ PERICOLO!

Le diverse condizioni di collegamento influiscono direttamente sulle correnti massime possibili e di conseguenza sul fusibile necessario. I valori di protezione indicati non devono essere superati per nessun motivo.

Ogni fusibile deve essere applicato nelle immediate vicinanze della sorgente di tensione (ovvero, nella rispettiva batteria e/o in corrispondenza del morsetto D+ dell'alternatore).



- ▲ Il sensore di temperatura rappresentato nelle immagini è disponibile su richiesta. Collegando questo sensore, la ricarica della batteria di servizio collegata viene controllata in base alla temperatura della batteria di servizio.

#### Procedura

In linea di principio, la procedura è uguale per tutte e tre le tipologie di collegamento:

- ▶ staccare completamente le due batterie (rimuovere tutti i cavi dai due poli).
- ▶ Eseguire tutti i collegamenti dei cavi come da immagini 2, 3 o 4. Fare attenzione alle sezioni trasversali dei cavi richieste e ad applicare correttamente il portafusibili. Non inserire ancora i fusibili nel portafusibili.



#### ▲ ATTENZIONE!

Le estremità dei cavi che vengono collegati ai morsetti a vite del booster **NON** devono essere provvisti di capicorda. Serrare i morsetti a vite con una coppia di 1,2 Nm.

- ▶ Collegare il sensore batteria (se previsto) con il polo negativo della batteria di servizio.
- ▶ Impostare il tipo di batteria (vedi cap. 8.1) e interruttore per il sensore batteria (cap. 8.2).
- ▶ Collegare nuovamente i poli di entrambe le batterie. In questo caso si potrebbe verificare un piccolo arco elettrico dovuto ai condensatori che vengono caricati all'interno del booster.
- ▶ Eseguire gli interventi conclusivi come descritto al cap. 7.5.
- ▶ Applicare i fusibili.

### 7.1 Collegamento del booster per centraline EBL con collegamenti di massa separati

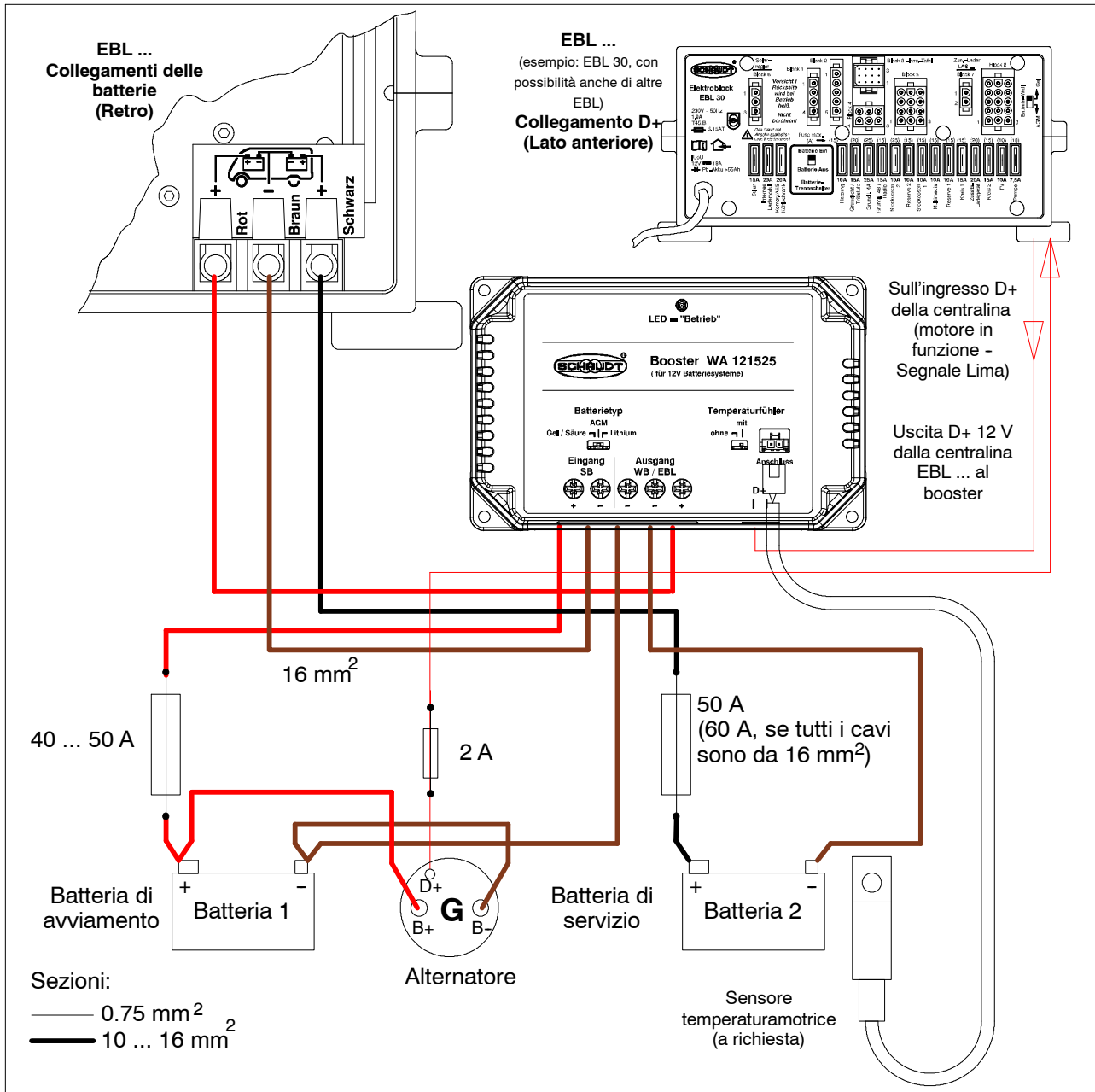


Fig. 2 Veicoli con centralina Schaudt EBL ... - Collegamento di massa al booster

Nei veicoli in cui il cablaggio può essere eseguito come da fig. 2, è strettamente necessario che il collegamento di massa avvenga tra la batteria di servizio e la batteria di avviamento sul booster. Le due batterie non si possono collegare direttamente (per es. all'interno del cablaggio del veicolo). In tal caso l'intervento **deve** essere eseguito come illustrato nella fig. 3.



**▲ ATTENZIONE!**

Il cavo di massa tra EBL e booster deve avere una sezione di 16 mm<sup>2</sup>. Non è possibile scegliere una sezione inferiore.



## 7.2 Collegamento del booster in presenza di centraline elettriche EBL e collegamento di massa delle batterie al veicolo

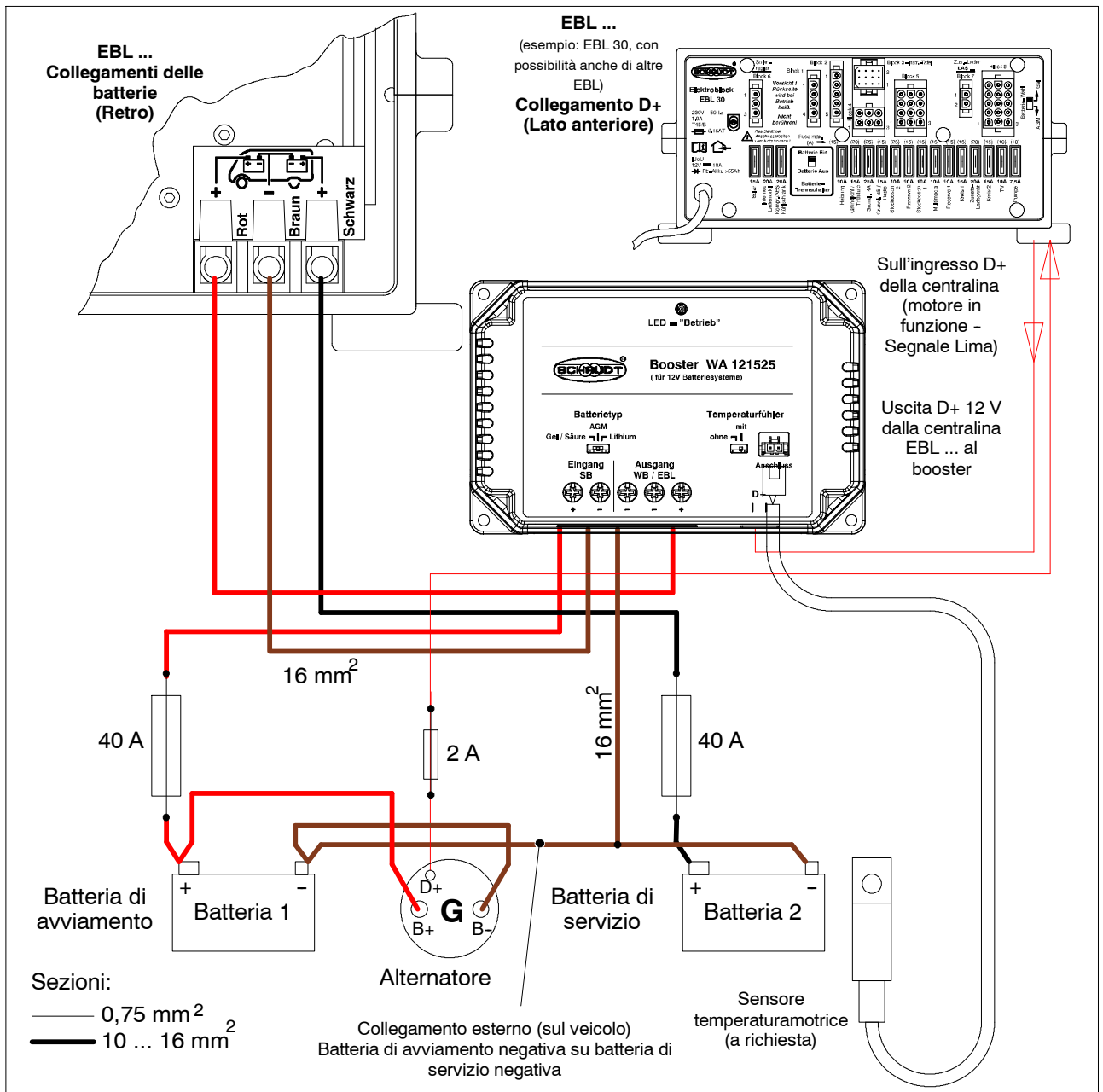


Fig. 3 Veicoli con centralina Schaudt EBL ... - collegamento di massa esterna

Se il collegamento di massa dei due poli negativi viene eseguito saldamente attraverso il veicolo e se da questo collegamento di massa viene eseguita una sola ripresa sul booster, il cablaggio appare come illustrato nella figura 3.



### ▲ ATTENZIONE!

Il cavo di massa tra centralina EBL e booster così come tra booster e collegamento di massa delle batterie deve avere una sezione trasversale di 16 mm<sup>2</sup>. Non è possibile scegliere una sezione inferiore. Il fusibile delle due batterie può essere di massimo 40 A.

### 7.3 Collegamento del booster a veicoli senza centralina EBL

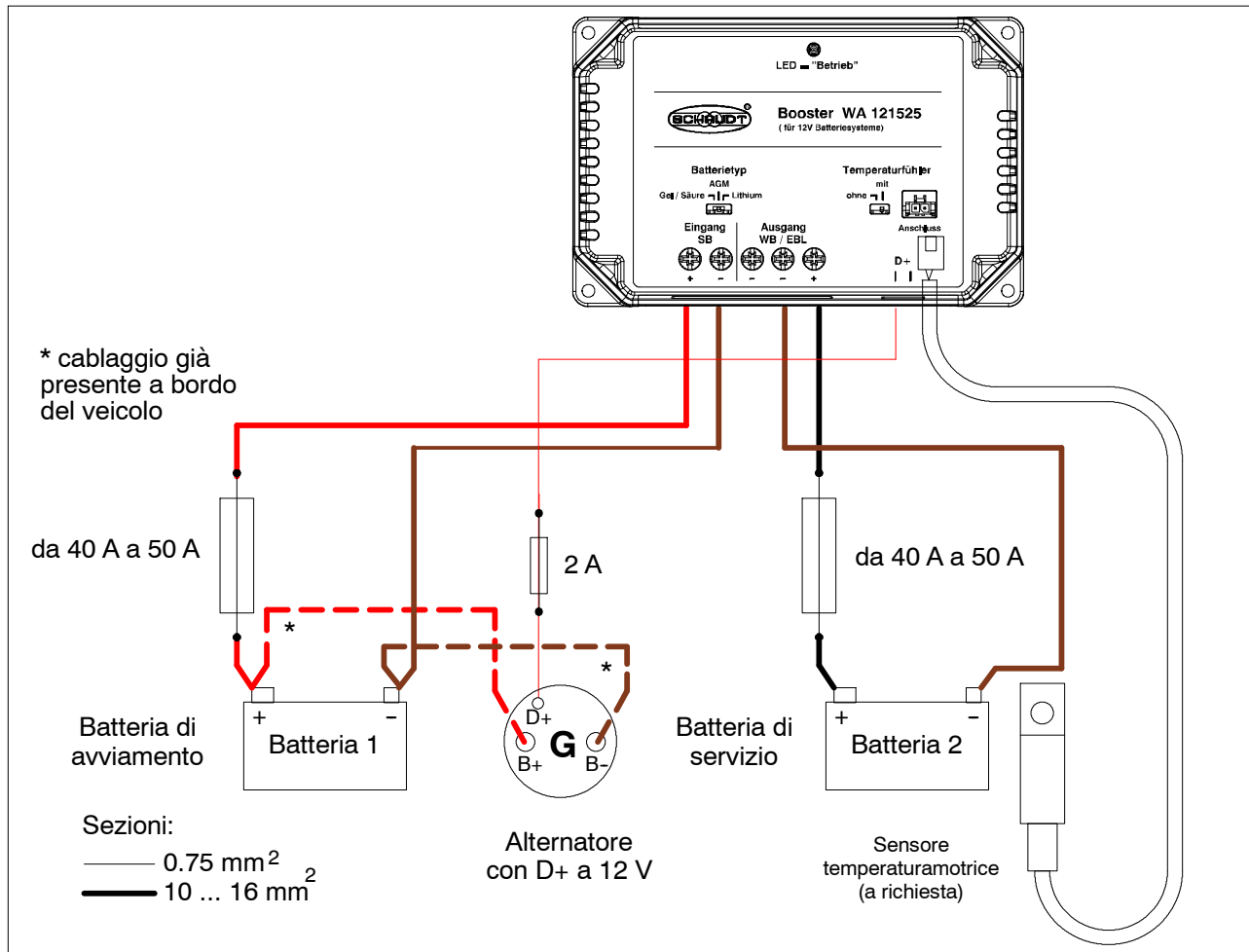


Fig. 4 Veicoli con alimentazioni di corrente senza centralina Schaudt EBL ...

L'eventuale aggiunta nei veicoli senza centralina EBL (apparecchi esterni di qualsiasi marca) va eseguita come da fig. 4.

I collegamenti illustrati (fig. 4) devono essere applicati anche ai collegamenti già esistenti e protetti come indicato nella figura.



#### ▲ ATTENZIONE!

Il fusibile delle due batterie può essere di massimo 50 A.

Nei casi in cui venga sostituito un booster già predisposto, il booster da sostituire va prima completamente rimosso con il rispettivo cablaggio.

Il collegamento successivo avverrà come per le attrezzature aggiuntive descritte in precedenza.

## 7.4 Collegamento del booster ai sistemi con SDTBUS (Schaudt) o sistemi di altre marche (con funzione bypass)

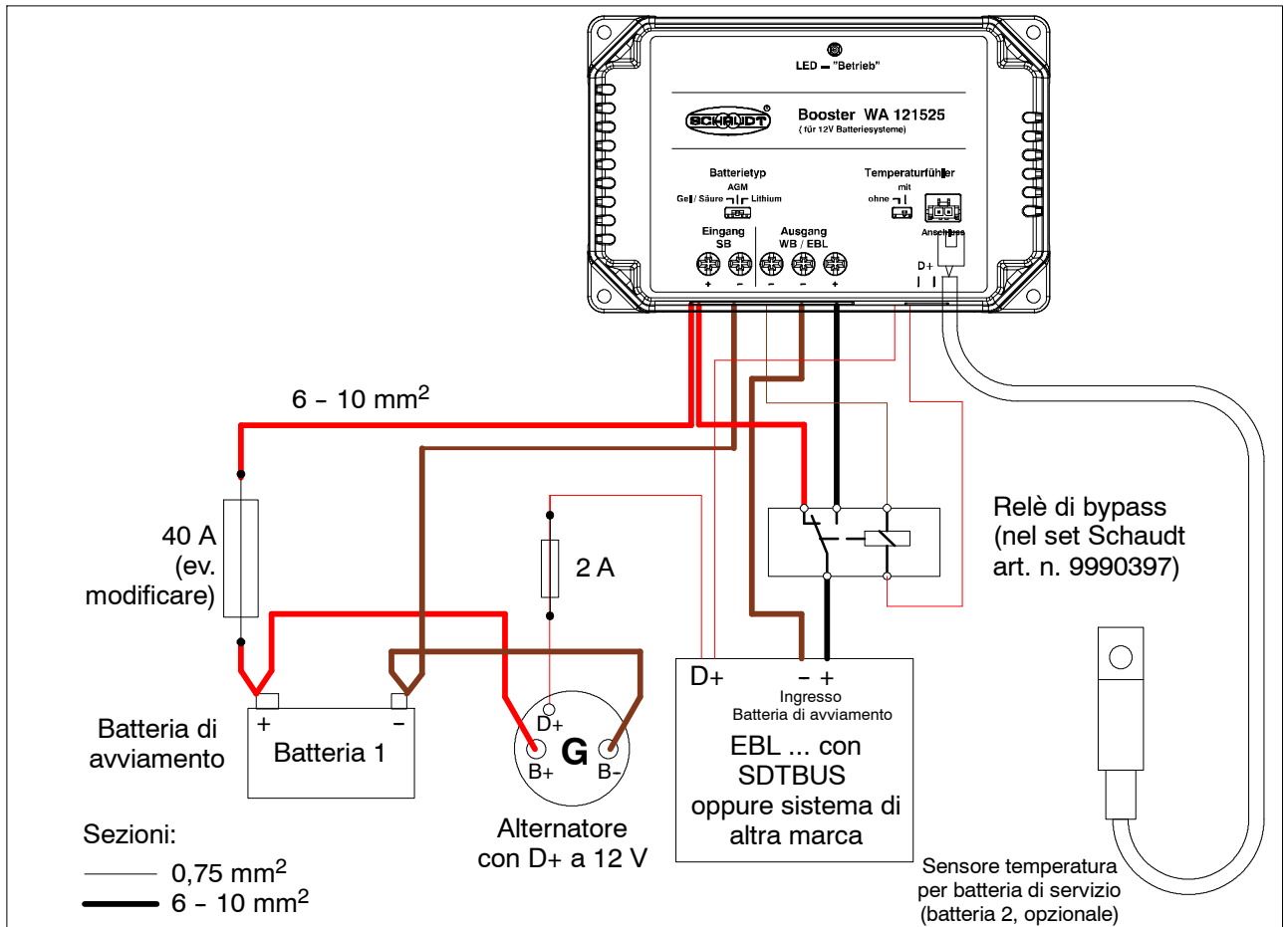


Fig. 5 Veicoli con sistemi SDTBUS o alimentazioni di corrente senza centralina Schaudt EBL ...

### Sistemi Schaudt con SDTBUS

In caso di veicoli con SDTBUS, eseguire il collegamento del booster come da fig. 5 in modo da ottenere la carica della batteria di avviamento quando la centralina elettrica viene alimentata con tensione di rete o corrente solare. Inoltre in questo modo è possibile visualizzare sul sistema la tensione della batteria di avviamento.



▲ Nei sistemi tradizionali per caricare la batteria di avviamento in modalità di alimentazione di rete viene utilizzato il cavo di alimentazione del frigorifero, in questo caso il collegamento va fatto come da fig. 2 e/o 3. Non serve nessun altro relè di bypass supplementare.

### Sistemi di altre marche

Nei sistemi di altre marche può essere necessario collegare in modo permanente la batteria di avviamento con il sistema. Per es. il collegamento come da fig. 5 rispetto al collegamento come da fig. 4 ha il vantaggio che la tensione della batteria di avviamento nel sistema di altra marca può essere visualizzata anche con il motore del veicolo fermo (se è prevista una possibilità di visualizzazione).

## 7.5 Interventi conclusivi



### ▲ ATTENZIONE!

I cavi da 10 mm<sup>2</sup> e/o 16 mm<sup>2</sup> che si collegano alle batterie sono relativamente pesanti ed esercitano generalmente una forte sollecitazione sui morsetti.

► Fissare i cavi con uno scarico di trazione tale da non esercitare dei carichi di trazione o pressione pesanti sui morsetti di collegamento del booster.

## 8 Impostazioni



### ▲ ATTENZIONE!

Per attivare gli interruttori non utilizzare cacciaviti. Spostare gli interruttori facendo attenzione a non danneggiarli. Prima di impostare definitivamente l'interruttore, farlo scorrere alcune volte a destra e sinistra nella posizione finale per acquisire la sensazione delle posizioni di innesto.

Una volta eseguita la regolazione, verificare nuovamente la posizione osservando con un'illuminazione sufficiente.

### 8.1 Tipo di batteria



#### ▲ ATTENZIONE!

Un'errata regolazione dell'apparecchio o un utilizzo di tipologie di batterie di servizio inadatte possono danneggiare la batteria o gli apparecchi collegati alla batteria di servizio. Pertanto:

- Le batterie devono essere sostituite solamente da personale specializzato, addestrato per questo scopo.
- Osservare le indicazioni del produttore della batteria.
- Utilizzare il booster esclusivamente per il collegamento alle reti di bordo a 12 V con batterie ricaricabili a 6 celle al piombo gel, piombo-acido, AGM, o al litio. Non utilizzare nessun tipo di batteria che non sia consigliato.



▲ Normalmente si devono utilizzare soltanto batterie dello stesso tipo e della stessa capacità della batteria montata originariamente dal produttore del veicolo.

Esiste la possibilità di passare dalle batterie al piombo-acido ad altri tipi di batterie. È possibile passare da batterie al piombo-acido soltanto in determinate circostanze. Le case automobilistiche forniranno informazioni in merito.



#### ▲ PERICOLO!

Pericolo di esplosione per lo sviluppo di gas tonante a causa di una impostazione errata del selettore batteria. Pertanto:

- Portare il selettore batteria nella posizione corretta.

### Sostituzione della batteria

► Staccare i collegamenti di entrambe le batterie dal booster.

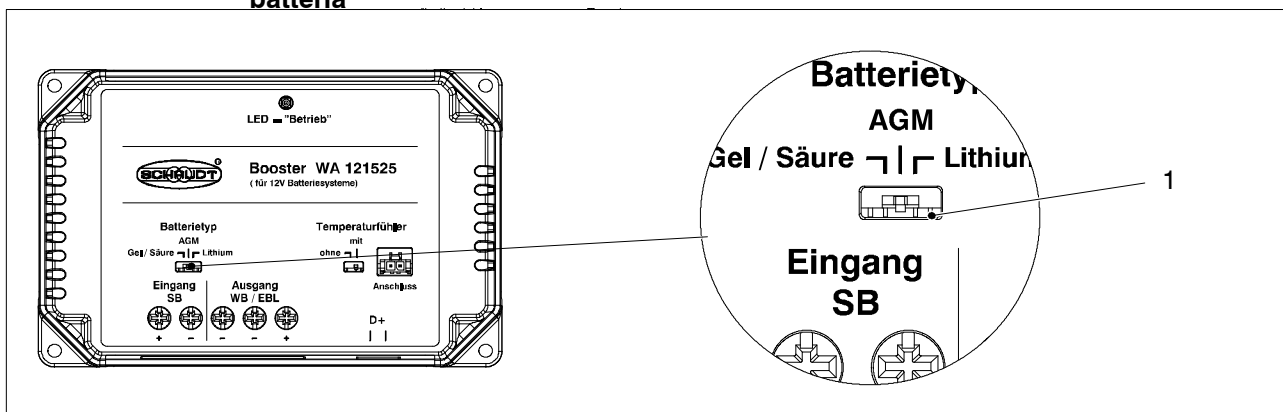


Fig. 6 Selettore batteria

- Portare il selettore batteria (fig. 6, Pos. 1) nella posizione corretta:

Tipo di batteria utilizzato	Posizione dell'interruttore	Tensione di carica	Tensione di mantenimento della carica
Batterie piombo-acido	sinistra	14,4 V	13,8 V
Batteria piombo-gel Batterie AGM1	sinistra	14,4 V	13,8 V
Batterie AGM2	centro	14,7 V	13,7 V
Batterie al litio	destra	14,4 V	14,4 V

- Dopo aver sostituito la batteria, verificare ancora una volta il tipo di batteria impiegato e assicurarsi che il selettore batteria sia nella posizione corretta.

### 8.2 Attivazione/disattivazione sensore temperatura

Il booster può controllare la carica della batteria di servizio in base alla temperatura. A tale scopo è necessario disporre del sensore temperatura disponibile su richiesta.

Questa funzione va attivata dopo aver collegato il sensore al booster.

#### Sostituzione della batteria

- Collegare il sensore temperatura al polo negativo della batteria di servizio.
- Inserire il cavo del sensore temperatura attraverso il veicolo nel booster.
- Collegare il connettore al booster (fig. 7, pos. 1).

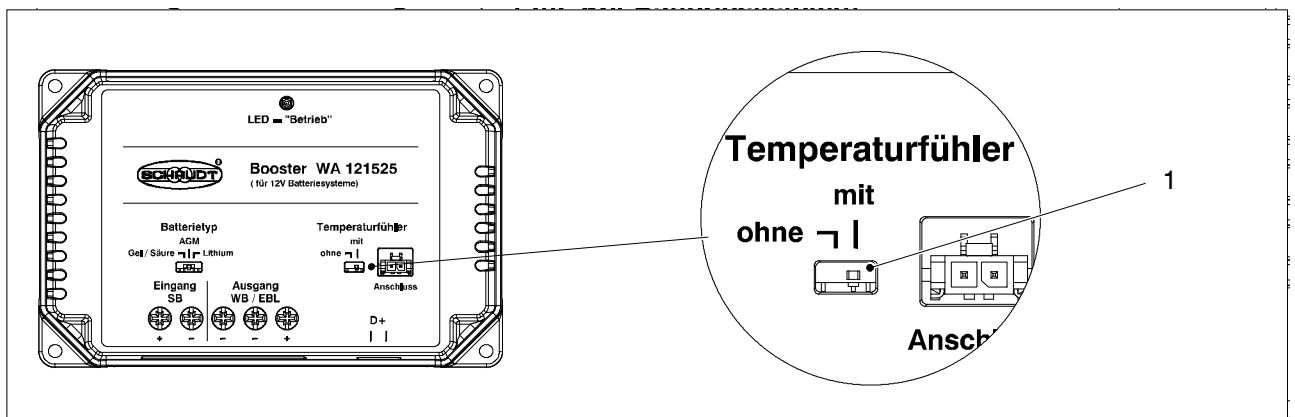


Fig. 7 Sensore temperatura: Collegamento e impostazione

- Regolare l'interruttore scorrevole sul booster (fig. 7, pos. 2).

Sensore temperatura	Posizione dell'interruttore	Funzionamento
Non disponibile	sinistra ("senza")	Tensione di carica fissa e/o tensione di mantenimento della carica
Disponibile	destra ("con")	A partire da 25 °C, la tensione di carica viene compensata con $-24 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}$ , fino al raggiungimento di una tensione di carica massima di 15,1 V



- ▲ Se il selettore per il sensore temperatura è nella posizione "con", senza che sia però collegato un sensore temperatura, il booster non ha alcun effetto, in quanto la tensione di uscita in questo caso non supera i 7,5 V. In questo caso la batteria di servizio non viene più caricata.

### 8.3 Anomalie di funzionamento

**Fusibili piatti del veicolo** Nella maggior parte dei casi, la causa di un'anomalia in un sistema da 12 V è la presenza di una batteria scarica o di un fusibile difettoso.

Se non è possibile eliminare un guasto seguendo questa tabella, rivolgersi al nostro indirizzo di Assistenza Clienti (Indirizzo: vedi pagina 15).

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La batteria di servizio durante la marcia non viene ricaricata (dopo un certo intervallo la tensione della batteria non aumenta).	L'interruttore per il sensore temperatura è in posizione "con", nonostante non sia collegato nessun sensore temperatura.	Portare l'interruttore in posizione "senza".
	Troppe utenze accese.	Spegnere le utenze non utilizzate
	Con il sensore temperatura collegato: il sensore non è collegato correttamente.	Collegare correttamente il sensore.
	Con il sensore temperatura collegato: cavo del sensore interrotto.	Staccare il connettore del sensore temperatura e portare l'interruttore della fig. 7 Pos. 2 in posizione "senza"; quindi rivolgersi al servizio clienti.
La tensione supera i 14,7 V (eventualmente anche i 15,1 V).	L'apparecchio è in sovratemperatura.	Migliorare la ventilazione, pulire eventuali ventole sporche.
	Con il sensore temperatura collegato: Il cavo del sensore potrebbe essere cortocircuitato o danneggiato.	Staccare il connettore del sensore temperatura e portare l'interruttore della fig. 7 Pos. 2 in posizione "senza"; quindi rivolgersi al servizio clienti. Nota: il caricamento non è più controllato dalla temperatura.
Il LED sul booster non si accende.	Il motore del veicolo non si avvia - assenza di caricamento batteria.	Nessun guasto: se necessario avviare il motore del veicolo.
	Motore del veicolo in funzione: Tensione di ingresso assente per fusibile o cablaggio difettoso.	Se necessario, sostituire il fusibile. Cablaggio: Rivolgersi al Servizio Clienti.
	Motore del veicolo in funzione: Segnale D+ dall'alternatore assente per fusibile difettoso oppure veicolo o cablaggio guasto.	Se necessario, sostituire il fusibile. Cablaggio o guasto a bordo: Rivolgersi al Servizio Clienti.

## 9 Manutenzione

Il Booster WA 121525 non ha bisogno di manutenzione.

**Pulizia** Pulire l'apparecchio con un panno morbido leggermente inumidito. Non utilizzare in nessun caso alcool, diluenti o sostanze simili. Evitare la penetrazione di liquidi all'interno dell'apparecchio. Pulire la ventola eventualmente utilizzando un pennello morbido.

© La stampa, la traduzione e la distribuzione di questo documento, anche parziale, è consentita solo previa autorizzazione scritta.

## Appendice

### A Servizio Clienti

**Indirizzo Servizio Clienti** Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau  
Planckstraße 8  
D-88677 Markdorf  
Tel.: +49 7544 9577-16  
E-mail: kundendienst@schaudt.gmbh  
Web: www.schaudt.gmbh



▲ Prima di rispeditare un apparecchio è consigliabile leggere le FAQ nel sito Web "www.schaudt-gmbh.de". Esse possono infatti riportare alcune indicazioni sull'eliminazione di eventuali guasti o relativamente a un utilizzo inadeguato.

#### Spedizione dell'apparecchio

Per la restituzione di un apparecchio guasto:

- ▶ Se possibile: Iscriverti compilando lo spazio apposito nel sito Web www.schaudt-gmbh.de.
- ▶ Allegare una lista dei guasti compilata, vedi Appendice C.
- ▶ Inviarlo al destinatario franco domicilio.

### B Configurazione

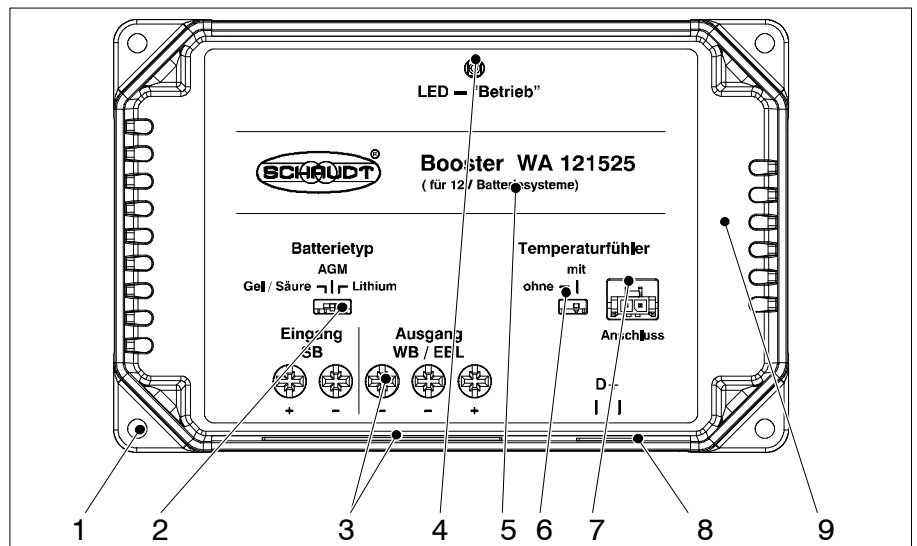


Fig. 8 Configurazione Booster WA 121525

- 1 Foro di fissaggio
- 2 Interruttore scorrevole regolazione tipo batteria
- 3 Morsetti a vite collegamenti batteria
- 4 Funzionamento a LED
- 5 Etichetta adesiva
- 6 Interruttore scorrevole regolazione sensore temperatura
- 7 Connettore sensore temperatura
- 8 Connettore RAST-5 D+
- 9 Ventola

### **C Lista dei guasti**

In caso di danni, inviare l'apparecchio guasto al produttore unitamente alla lista dei guasti compilata.

Tipo di apparecchio: \_\_\_\_\_

N. articolo: \_\_\_\_\_

Veicolo: Marca: \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_

Primo equipaggiamento?      Sì  No

Retrofit?                              Sì  No

Prevista a monte una protezione dalle sovratensioni?      Sì  No

È presente il seguente guasto (indicare con una croce):

- Le utenze elettriche non funzionano - quali?  
(indicare di seguito)
- Impossibile effettuare l'accensione e/o spegnimento
- Guasto che perdura
- Guasto solo occasionale/contatto difettoso

Altre osservazioni:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---