

Istruzioni per l'uso



Centralina elettrica EBL 208 S G

Indice

1	Introduzione	2
2	Indicazioni di sicurezza	2
3	Descrizione e uso conforme alla destinazione	4
4	Accessori adatti (non compresi nella dotazione)	5
5	Dati tecnici	5
6	Comando	6
7	Manutenzione	8
8	Inattività del sistema	8
9	Sostituzione della batteria	9
10	Guasti, possibile causa, rimedio	10
11	Servizio Clienti	11
12	Schema a blocchi - solo per officine specializzate	12
13	Lista dei guasti	13

1 Introduzione

Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti indicazioni per un funzionamento sicuro della centralina elettrica. Leggere e osservare sempre le indicazioni di sicurezza indicate.

Tenere le istruzioni per l'uso sempre nell'autocaravan/caravan. Consegnare tutte le disposizioni di sicurezza anche ad altri utenti.



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



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



- ▲ Questo simbolo rimanda a consigli o particolarità.

La stampa, la traduzione e la distribuzione anche parziale non è consentita, previa autorizzazione scritta.

2 Indicazioni di sicurezza

La centralina elettrica è stata costruita sulla base degli standard tecnici e delle regole riconosciute relative alla sicurezza tecnica. Tuttavia è possibile ferire persone o arrecare danni alla centralina elettrica, qualora non vengano osservate le indicazioni di sicurezza contenute nel presente manuale di istruzioni.

Utilizzare la centralina elettrica solamente se lo stato della tecnica è perfetto. Osservare le istruzioni per l'uso.

Far eliminare immediatamente da personale specializzato quei disturbi che possono mettere a repentaglio la sicurezza delle persone o compromettere il funzionamento della centralina elettrica.



- ▲ L'impianto elettrico dell'autocaravan o del caravan deve corrispondere ai requisiti previsti dalle direttive DIN, VDE e ISO vigenti. Manipolazioni all'impianto elettrico mettono in pericolo la sicurezza delle persone e del veicolo e sono perciò vietate.
- ▲ È vietato apportare qualsiasi modifica alla centralina elettrica.
- ▲ Il collegamento elettrico deve essere eseguito solamente da personale specializzato, addestrato conformemente alle indicazioni di montaggio della ditta Schaudt.
- ▲ I lavori di collegamento devono essere eseguiti solamente in assenza di tensione.
- ▲ Pericolo di morte a causa di scosse elettriche o incendi dovuti a cavi di alimentazione guasti o collegamenti eseguiti non correttamente!
- ▲ Pericolo di morte!
Non eseguire mai lavori di manutenzione sulla centralina elettrica quando è sotto tensione.
- ▲ Sostituire i fusibili guasti solamente se la causa del guasto è conosciuta ed è stata eliminata.
- ▲ Non cavallottare o riparare mai i fusibili.



- ▲ Pericolo di scottatura! Sostituire i fusibili guasti solamente se la centralina elettrica non è sotto corrente.
- ▲ Utilizzare solamente fusibili originali con i valori riportati nelle istruzioni per l'uso.
- ▲ Pericolo di scottatura! Il lato posteriore della centralina elettrica si surriscalda durante il funzionamento. Non toccarlo.
- ▲ Pericolo di esplosioni dovuto allo sviluppo di gas tonante causato da una impostazione errata del selettore della batteria, da una batteria guasta, una centralina guasta oppure da una temperatura di esercizio della batteria eccessiva (al di sopra dei 30 °C)!



- ▲ Inserire il fusibile del frigorifero AES solamente se è collegato anche un frigorifero AES. La batteria di servizio può essere scaricata a fondo. Non si possono escludere danni alla batteria.
- ▲ Una impostazione errata del selettore batteria danneggia la batteria di servizio.
- ▲ Staccare la centralina elettrica dalla rete prima che il selettore batteria venga commutato.
- ▲ Se si stacca, a mezzo dell'interruttore sezionatore, la batteria di servizio dalla centralina elettrica, la valvola antigelo del riscaldamento combinato si apre.
- ▲ Prima e dopo l'inattività caricare completamente la batteria di servizio per evitare un danno alla batteria. A tale scopo collegare alla rete il veicolo almeno per 12 ore con una batteria a 80 Ah e fino a 16 ore se si tratta di una batteria a 160 Ah.
- ▲ Non far funzionare il regolatore solare della Schaudt GmbH senza batteria. Il regolatore solare o le utenze collegate possono essere altrimenti danneggiati. Se la batteria viene sostituita o smontata, rimuovere la spina "+ pannello solare" sul regolatore solare.
- ▲ Per evitare che si verifichino punte di sovratensione nella fase di avviamento con funzionamento con generatore, collegarsi al generatore solo quando funziona in modo stabile. La centralina elettrica, le utenze a 12 V o altri apparecchi eventualmente collegati possono essere altrimenti danneggiati. Per il generatore attenersi sempre ai valori di allacciamento alla rete.
- ▲ Se si utilizza alimentazione di rete su traghetti per autoveicoli non è sempre garantita una perfetta tensione di rete. Per questo motivo non collegare la centralina elettrica alla tensione di rete quando si è a bordo di un traghetto per veicoli. La centralina elettrica, le utenze a 12 V o altri apparecchi eventualmente collegati possono essere altrimenti danneggiati.

3 Descrizione e uso conforme alla destinazione

La centralina elettrica EBL 208 S G è costituita da:

- il modulo di carica LAS 1218
- la completa distribuzione a 12 V
- la protezione dei circuiti di corrente a 12 V
- un modulo di sorveglianza della batteria
- altre funzioni di comando e di controllo

Il modulo di carica è un alimentatore switching primario temporizzato.

Mediante questa moderna tecnica di commutazione è stato possibile realizzare una maggiore potenza di carica con misurazioni compatte e peso minore.

Per il funzionamento deve essere collegato un pannello di comando e di controllo. Questo pannello di comando e di controllo controlla le funzioni elettriche del vano abitabile nell'autocaravan compresi gli accessori.

È predisposta per collegare un regolatore solare.

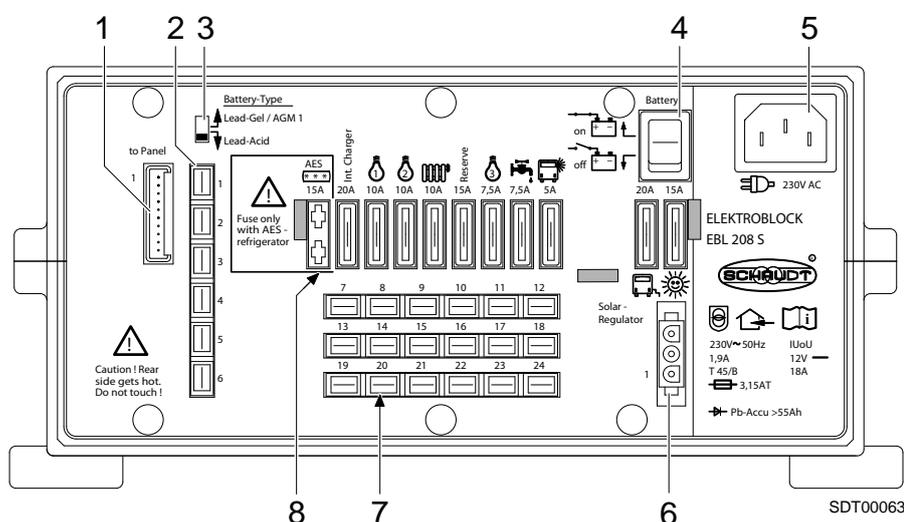


Fig. 1 Centralina elettrica EBL 208 S G

- 1 Collegamento del pannello di comando e di controllo
- 2 Collegamenti
- 3 Selettore batteria
- 4 Interruttore sezionatore della batteria
- 5 Collegamento a rete
- 6 Collegamento regolatore solare
- 7 Collegamenti
- 8 Fusibili piatti del veicolo

4 Accessori adatti (non compresi nella dotazione)

Regolatore solare	Regolatore solare Schaudt, tipo LR... per moduli solari con una corrente totale di 14 A con connettore, cavo di collegamento da 0,5 m compreso nella fornitura
Copertura per fusibile	Copertura blu "FUUSE" per fusibili, N. art. 106.120

5 Dati tecnici

Collegamento a rete	Tensione alternata a 230 V \pm 10 %, da 47 a 63 Hz sinusoidale, classe di protezione I	
Batterie adatte	Batteria a 6 celle al piombo acido o batterie al piombo-gel a partire da 55 Ah	
Corrente di riposo	Con pannello di controllo ca 1 mA	
Carico di corrente ammesso	Uscite a 12 V	È possibile prelevare al massimo il 90 % della corrente nominale del fusibile corrispondente, vedi Schema a blocchi.
Carica della batteria con collegamento a rete	Batteria di servizio	
	Curva caratteristica di carica	IUoU
	Tensione finale di carica	14,3 V
	Corrente di carica	18 A
	Tensione di carica di mantenimento	13,8 V con commutazione automatica
	Batteria di avviamento	
	Corrente di carica	Carica di mantenimento della batteria di avviamento con max. 2 A
Carica della batteria mediante regolatore solare	Solo la batteria di servizio viene caricata.	
	Corrente di carica massima ammessa	14 A, protetta con 15 A ammessa
Carica della batteria durante il viaggio	Carica in parallelo della batteria di avviamento e della batteria di servizio mediante alternatore Commutazione parallela delle batterie mediante relè di esclusione	
Sorvegliante di batteria	Tensione di disinserzione	ca. 10,5 V
	Tensione della batteria minima per accensione mediante interruttore principale a 12 V posizionato sul pannello di controllo	ca. 11,0 V

6 Comando

6.1 Elementi di comando

Fusibili piatti del veicolo



- ▲ Sostituire i fusibili guasti solamente se la causa del guasto è conosciuta ed è stata eliminata.
- ▲ Non cavallottare o riparare mai i fusibili.
- ▲ Pericolo di scottatura! Sostituire i fusibili guasti solamente se la centralina elettrica non è sotto corrente.
- ▲ Utilizzare solamente fusibili originali con i valori riportati nelle istruzioni per l'uso.



- ▲ Inserire il fusibile del frigorifero AES solamente se è collegato anche un frigorifero AES. La batteria di servizio può essere scaricata a fondo. Non si possono escludere danni alla batteria.

I fusibili piatti del veicolo proteggono i diversi circuiti elettrici. In caso di necessità rimuovere la copertura blu con la denominazione "FUSE" (opzione) e controllare o sostituire i fusibili.

Interruttore sezionatore della batteria

L'interruttore sezionatore della batteria "Battery on/off" stacca i seguenti collegamenti dalla batteria di servizio:

- tutte le utenze a 12 V ad eccezione del frigorifero AES e dello scalino di ingresso
- la valvola antigelo
- il pannello di comando e di controllo

In questo modo viene evitata una scarica lenta della batteria di servizio mediante le correnti di riposo durante l'inattività del veicolo.

Le batterie possono essere inoltre caricate dalla centralina elettrica, dall'alternatore o dal regolatore solare anche se l'interruttore sezionatore della batteria è spento.

- 】 Per accendere il sistema: posizionare l'interruttore sezionatore della batteria su "Battery on".
- 】 Per spegnere il sistema: posizionare l'interruttore sezionatore della batteria su "Battery off".



- ▲ Se l'interruttore sezionatore della batteria è spento la valvola antigelo del riscaldamento combinato si apre automaticamente. È possibile perdita d'acqua. Per ulteriori informazioni vedi le Istruzioni per l'uso del riscaldamento combinato.

Selettore batteria



▲ Pericolo di esplosioni per lo sviluppo di gas tonante a causa di una impostazione errata del selettore batteria.



- ▲ Una impostazione errata del selettore batteria danneggia la batteria di servizio.
- ▲ Staccare la centralina elettrica dalla rete prima che il selettore batteria venga commutato.

Grazie alla possibilità di commutazione del selettore batteria viene assicurata la carica ottimale di entrambi i tipi di batteria: quella al piombo-gel e quella al piombo-acido. Questo interruttore deve essere impostato in base al tipo di batteria utilizzato: al piombo-gel o al piombo-acido.

- ▶ Per impostare la batteria al piombo-gel: posizionare il selettore batteria su "Lead-Gel".
- ▶ Per impostare la batteria al piombo-acido: posizionare il selettore batteria su "Lead-Acid".

Interruttore principale a 12 V (sul pannello di comando e di controllo)

Mediante l'interruttore principale a 12 V, posizionato sul pannello di comando e di controllo, vengono inserite e disinserite tutte le utenze.

Ad esclusione della scaletta, valvola antigelo e frigorifero AES.

Per ulteriori informazioni vedi le Istruzioni per l'uso del pannello di comando e di controllo.

6.2 Funzioni supplementari

Dispositivo di commutazione automatica per luce tenda veranda

La luce tenda veranda è pronta per il funzionamento quando l'alimentazione elettrica è accesa, quando il motore del veicolo è spento e il collegamento D+ non conduce tensione.

Dispositivo di commutazione automatica per il frigorifero

Questo relè alimenta il frigorifero con la corrente che proviene da una batteria di avviamento quando il motore è avviato e il collegamento D+ conduce tensione. Un frigorifero AES viene alimentato dalla batteria di servizio quando il motore del veicolo è spento.

Carica di rete della batteria di avviamento

Questo dispositivo permette una carica di mantenimento automatica della batteria di avviamento con max. 2 A, se la rete a 230 V è collegata alla centralina elettrica.

6.3 Sorvegliante di batteria

Dispositivo di spegnimento automatico

Il sorvegliante di batteria rapporta la tensione della batteria di servizio con la tensione di riferimento. Non appena la tensione della batteria è al di sotto di 10,5 V, vengono spente tutte le utenze a 12 V. Soltanto la scaletta, la valvola antigelo e il frigorifero AES continuano ad essere alimentati con la corrente. Brevi abbassamenti sotto il valore limite della soglia di commutazione (meno di 2 secondi), dovuti ad una corrente di inserzione alta di utenze, non fanno scattare il dispositivo di spegnimento automatico.

Se a causa di sovraccarico o di una batteria di servizio non sufficientemente carica la tensione si è abbassata a tal punto da far scattare il dispositivo di spegnimento automatico, allora si devono spegnere le utenze non necessarie.

In alcuni casi è possibile ora rimettere in funzionamento l'alimentazione a 12 V per un breve lasso di tempo. A tal fine accendere l'interruttore principale a 12 V posizionato sul pannello di comando e di controllo.

Se la tensione della batteria continua tuttavia a rimanere al di sotto di 11,0 V, non è possibile reinserire l'alimentazione a 12 V.

In ogni caso ricaricare completamente la batteria di servizio il più presto possibile. Per ulteriori informazioni vedi "Tensioni della batteria".

7 Manutenzione

La centralina elettrica EBL 208 S G non ha bisogno di manutenzione.

Pulizia

Pulire la centralina elettrica con un panno morbido leggermente umido e un detergente non aggressivo.

Non utilizzare in nessun caso alcool, diluenti o sostanze simili.

Non devono penetrare liquidi all'interno della centralina elettrica.

8 Inattività del sistema



▲ Se si stacca, a mezzo dell'interruttore sezionatore, la batteria di servizio dalla centralina elettrica, la valvola antigelo del riscaldamento combinato si apre. È possibile perdita d'acqua.

▲ Prima e dopo l'inattività caricare completamente la batteria di servizio per evitare un danno alla batteria. A tale scopo collegare alla rete il veicolo almeno per 12 ore con una batteria a 80 Ah e fino a 16 ore se si tratta di una batteria a 160 Ah.

▲ Non far funzionare il regolatore solare della Schaudt GmbH senza batteria. Il regolatore solare o le utenze collegate possono essere altrimenti danneggiati. Se la batteria viene sostituita o smontata, rimuovere prima la spina "+ pannello solare" sul regolatore solare.

Separazione della batteria di servizio dalla rete di bordo a 12 V

Se l'autocaravan non viene utilizzata per un periodo di tempo lungo (ad es. nel periodo invernale), staccare la batteria di servizio dalla rete di bordo a 12 V.

】 Spegnere l'interruttore principale a 12 V posizionato sul pannello di controllo e di comando.

】 Posizionare l'interruttore sezionatore situato sulla centralina elettrica su "Battery off".

- › Estrarre la spina "+ pannello solare" posizionata sul regolatore solare, nel caso in cui sia necessario smontare la batteria.
- › Estrarre il fusibile del frigorifero AES.



- ▲ La batteria di servizio può essere caricata dal modulo di carica interno, dal regolatore solare e dall'alternatore anche se l'interruttore sezionatore è spento.

9 Sostituzione della batteria



- ▲ Le batterie devono essere sostituite solamente da personale specializzato, addestrato per questo scopo.
- ▲ Osservare le indicazioni del produttore della batteria.
- ▲ Per staccare la batteria elettricamente dalla centralina elettrica, basta posizionare l'interruttore sezionatore della batteria sulla centralina elettrica su "Battery off", a proposito vedi paragrafo 8 "Inattività del sistema".
- ▲ Una carica di tipi di batteria non previsti può distruggere la batteria.
- ▲ Utilizzare la centralina elettrica esclusivamente per il collegamento alle reti di bordo a 12 V con batterie a 6 celle al piombo-gel o al piombo-acido.

Utilizzare solamente batterie dello stesso tipo e della stessa capacità della batteria montata dal produttore.

È possibile passare da batterie al piombo-acido a batterie al piombo-gel.

Non è possibile passare da batterie al piombo-gel a batterie al piombo-acido. A questo proposito rivolgersi al rivenditore di riferimento.



- ▲ Pericolo di esplosioni per lo sviluppo di gas tonante a causa di una impostazione errata del selettore batteria.



- ▲ Una impostazione errata del selettore batteria danneggia la batteria di servizio.
- ▲ Staccare la centralina elettrica dalla rete prima che il selettore batteria venga commutato.

Grazie alla possibilità di commutazione del selettore batteria viene assicurata la carica ottimale di entrambi i tipi di batteria: quella al piombo-gel e quella al piombo-acido. Questo interruttore deve essere impostato in base al tipo di batteria utilizzato: al piombo-gel o al piombo-acido.

- › Per impostare la batteria al piombo-gel: posizionare il selettore batteria su "Lead-Gel".
- › Per impostare la batteria al piombo-acido: posizionare il selettore batteria su "Lead-Acid".

Messa in funzione del sistema

- › Posizionare l'interruttore sezionatore della batteria elettrica situato sulla centralina su "Battery on".
- › Dopo aver staccato la batteria di servizio mediante l'interruttore sezionatore della batteria dalla centralina elettrica o dopo aver sostituito la batteria: per mettere in funzione le utenze, accendere brevemente l'interruttore principale a 12 V posizionato sul pannello di comando e di controllo.

10 Guasti, possibile causa, rimedio

Se non è possibile eliminare un guasto sulla base della tabella seguente, rivolgersi al nostro indirizzo di Assistenza Clienti.

Se non è possibile, ad es. in caso di un soggiorno all'estero, anche un'officina specializzata può riparare la centralina elettrica.

In caso di riparazioni eseguite non correttamente la garanzia della centralina elettrica si estingue e la ditta Schaudt GmbH non risponde dei danni derivati da tale intervento.

Guasti	Possibile causa	Rimedio
La batteria di servizio non viene caricata con un funzionamento a 230 V (tensione della batteria costantemente al di sotto di 13,3 V)	Nessuna tensione di rete	Accendere l'interruttore di sicurezza del veicolo
		Far controllare la tensione di rete
La batteria di servizio viene sovraccaricata durante il funzionamento a 230 V (tensione della batteria nel campo rosso sullo strumento di misurazione combinato)	Centralina elettrica guasta	Rivolgersi al Servizio Clienti
		Rivolgersi al Servizio Clienti
La batteria di avviamento non viene caricata con un funzionamento a 230 V (tensione della batteria costantemente al di sotto di 13,0 V)	Nessuna tensione di rete	Accendere l'interruttore di sicurezza del veicolo
		Far controllare la tensione di rete
La batteria di avviamento non viene caricata a veicolo in marcia (tensione della batteria al di sotto di 13,0 V)	Centralina elettrica guasta	Rivolgersi al Servizio Clienti
		Rivolgersi al Servizio Clienti
La batteria di servizio non viene caricata a veicolo in marcia (tensione della batteria al di sotto di 13,0 V)	Alternatore guasto	Far controllare l'alternatore
	Nessuna tensione sull'ingresso D+	Far controllare il fusibile e il cablaggio
	Centralina elettrica guasta	Rivolgersi al Servizio Clienti
La batteria di servizio viene sovraccaricata a veicolo in marcia (tensione della batteria nel campo rosso sullo strumento di misurazione combinato)	Alternatore guasto	Far controllare l'alternatore
		Far controllare l'alternatore
Il frigorifero non funziona a veicolo in marcia	Nessuna alimentazione della tensione verso il frigorifero	Far controllare il fusibile e il cablaggio
	Centralina elettrica guasta	Rivolgersi al Servizio Clienti
	Frigorifero guasto	Far controllare il frigorifero
La carica solare non funziona (l'alimentazione di rete e il motore sono spenti)	Il regolatore solare non è inserito	Inserire il regolatore solare
	Fusibile o cablaggio difettosi	Far controllare il fusibile e il cablaggio
	Regolatore solare guasto	Far controllare il regolatore solare

Guasti	Possibile causa	Rimedio
L'alimentazione a 12 V nel vano abitabile non funziona	L'interruttore principale a 12 V per batteria di servizio è spento	Accendere l'interruttore principale a 12 V per la batteria di servizio
	Interruttore sezionatore spento	Accendere l'interruttore sezionatore
	Fusibile o cablaggio difettosi	Far controllare il fusibile e il cablaggio
	Centralina elettrica guasta	Rivolgersi al Servizio Clienti



- ▲ Se l'apparecchio si surriscalda a causa di una temperatura circostante eccessiva o una mancanza di aerazione, la corrente di carica viene automaticamente ridotta. Tuttavia evitare sempre di surriscaldare l'apparecchio.
- ▲ Se il dispositivo di spegnimento automatico del sorvegliante di batteria scatta, caricare completamente la batteria di servizio.

11 Servizio Clienti

Indirizzo del Servizio Clienti

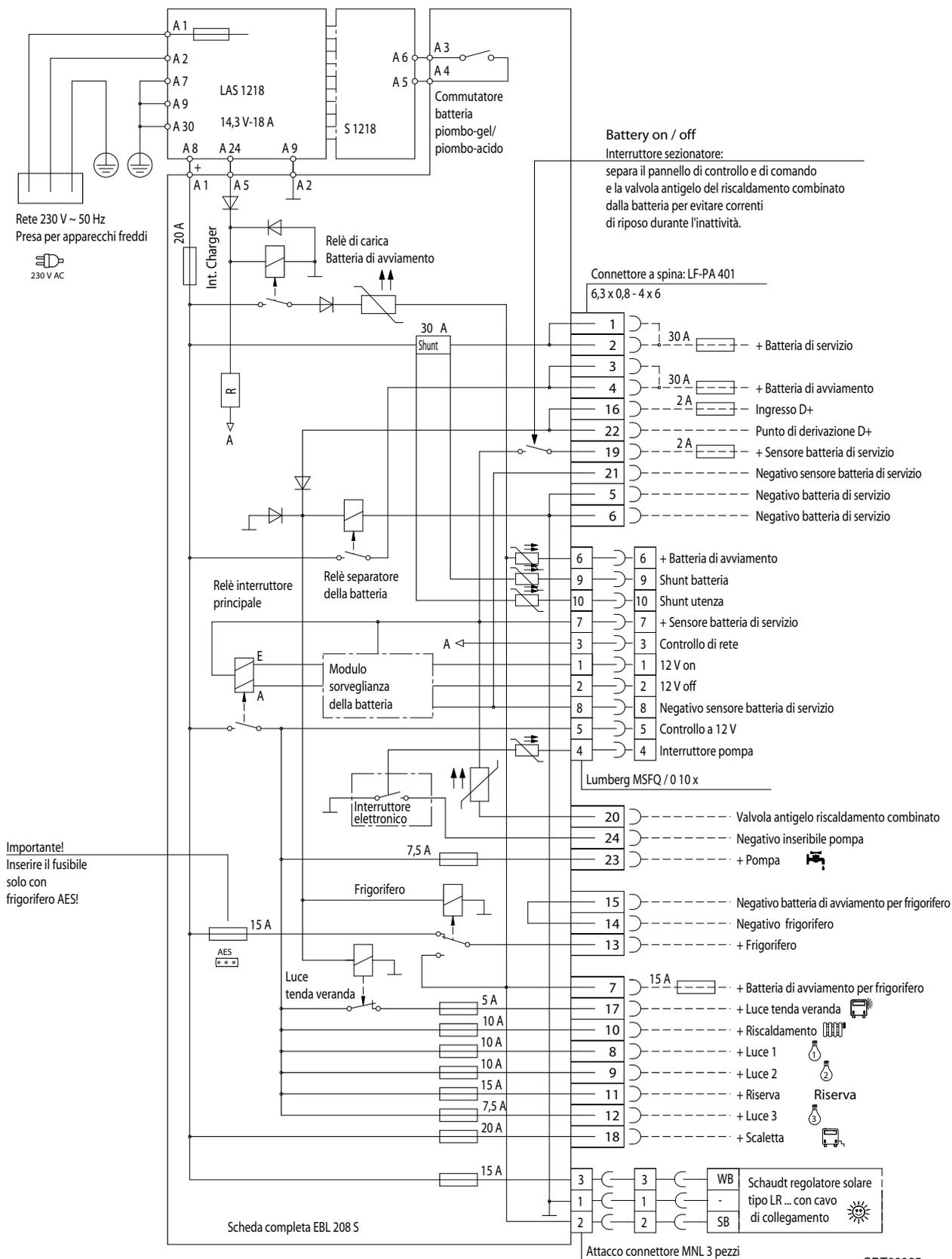
Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau
Planckstraße 8
D-88677 Markdorf
Tel.: +49 7544 9577-16
E-mail: kundendienst@schaudt-gmbh.de
Web: www.schaudt-gmbh.de

Spedizione dell'apparecchio

Per la spedizione di ritorno di un apparecchio guasto:

- › Utilizzare un imballaggio ben imbottito.
- › Allegare una lista dei guasti compilata, vedi paragrafo 13.
- › Inviarlo al destinatario franco domicilio.

12 Schema a blocchi - solo per officine specializzate



SDT00065

Fig. 2 Schema a blocchi della centralina elettrica EBL 208 S G

13 Lista dei guasti

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

Tipo di apparecchio: EBL 208 S G

N. articolo: _____

È presente il seguente guasto:
(si prega di evidenziare)

Nessuna carica della batteria con il funzionamento di rete							
Nessuna carica della batteria a veicolo in marcia							
Le utenze elettriche non funzionano - quali?							
Funzionamento difettoso del pannello di comando e di controllo		Serbatoio		Tensione		Corrente	
Guasti che perdurano							
Guasto solo occasionale/ contatto difettoso							

Altre osservazioni:
