

Inhalt

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

1. Beschreibung

Der Elektroblock EBL 209 B ist für den festen Einbau in Caravans bestimmt. Er dient zur Stromversorgung von 12 V-Geräten wie z.B. Tauchpumpen, Lüfter und Leuchten, während der Caravan an das 230 V-Netz angeschlossen ist.

Bei nicht vorhandener 230 V-Netzspannung können angeschlossene Geräte, mit Ausnahme der Vorzeltleuchte, durch die 12 V-Versorgung des Zugfahrzeugs versorgt werden.

Die Umschaltung auf Netzbetrieb erfolgt automatisch bei vorhandener Netzspannung.

Der Elektroblock EBL 209 B enthält das Stromversorgungsmodul, die komplette 12V-Verteilung sowie die Absicherung der 12 V-Stromkreise.

Das Stromversorgungsmodul ist als primärgetaktetes Schaltnetzteil ausgeführt. Durch diese moderne Schaltungstechnik konnte ein hoher Ausgangsstrom bei kompakten Abmessungen und geringem Gewicht realisiert werden.

Hinweis: Der Elektroblock EBL 209 B ist für den Einsatz in Caravans ohne eigene Wohnraum-Batterie vorgesehen und kann daher nicht zur Batterieladung verwendet werden.

1.1 Technische Daten

1.1.1 Allgemeine Daten

| | |
|-------------------------------|--|
| Maße (H x B x T in mm) | 130 x 275 x 170 incl. Befestigungsfüßen |
| Gewicht | 1,6 kg |
| Gehäuse | PA (Polyamid), Enzianblau RAL 5010 |
| Front | Aluminium, pulverbeschichtet, Lichtgrau RAL 7035 |

1.1.2 Elektrische Daten

| | |
|-------------------------------------|---|
| Netzanschluss | * 230 V, $\pm 10\%$, 47 – 63 Hz sinusförmig, Schutzklasse I |
| Stromaufnahme | * 2,4 A |
| Ruhestrom aus Starterbatterie, | * Kein Ruhestrom, wenn alle angeschlossenen Verbraucher ausgeschaltet sind. |
| Strombelastbarkeit der 12V-Ausgänge | * Es darf maximal der Nennstrom der zugehörigen Sicherung entnommen werden. Siehe das beiliegende Blockschaltbild. * Maximaler Gesamtstrom aller Verbraucher ist jedoch: ... bei Netzbetrieb: 24 A ... bei Zugfahrzeugbetrieb: 15 A, siehe Sicherung im KFZ. |

1.1.2.1 Stromversorgung ...

... bei Netzanschluss

- | | |
|-------------------|--|
| Ausgangsspannung | * 12,5 V im Leerlauf; 12,2 V bei Volllast |
| Ausgangstrom | * 24 A im gesamten Netzspannungsbereich, elektronisch begrenzt |
| Schutzschaltungen | * Übertemperaturschutz |
| | * Überlastschutz durch elektronische Strombegrenzung |
| | * Kurzschlussgeschützt durch eingebaute-KFZ Flachstecksicherung, |

... ohne Netzanschluss

- | | |
|-----------------|--|
| Stromversorgung | * Die Stromversorgung aller am Elektroblock angeschlossenen Verbraucher erfolgt, mit Ausnahme der Vorzeltleuchte, über den 13-poligen Caravan-Verbindungsstecker von der Starterbatterie des Zugfahrzeugs. Maximal zulässiger Strom zum EBL 209 B: Kühlschrank 15 A, alle angeschlossenen Verbraucher 15 A. Siehe Blockschaltbild EBL 209 B. |
|-----------------|--|

2. Sicherheitshinweise

- * Die elektrische Anlage des Caravans muss den geltenden DIN-, VDE- und ISO-Richtlinien entsprechen. Manipulationen daran gefährden die Sicherheit von Personen und Fahrzeug und sind deshalb durch die vorgenannten Richtlinien und die Unfallverhütungsvorschriften verboten.
- * Der Anschluss des Elektroblockes an das 230V-Versorgungsnetz hat entsprechend den nationalen Installationsvorschriften zu erfolgen.
- * Am Elektroblock EBL 209 B dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- * Der Anschluss des Elektroblockes muss von dafür ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden und gemäß der Bedienungsanleitung erfolgen:
Siehe Bedienungsanleitung Punkt 4.2 'Montage' und Punkt 5 'Elektrischer Anschluss' und im Anhang Blockschaltbild EBL 209 B
- * 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. Bedienung, Funktionen

3.1 Bedienelemente



Vorsicht!

Rückseite des Geräts wird im Betrieb heiß. Nicht berühren!

12V – Sicherungen

KFZ-Flachstecksicherungen. Sie befinden sich hinter der optionalen blauen Abdeckung 'FUSE' auf der Frontplatte des Geräts. Ersatz dieser Abdeckung ist unter Art.-Nr. 106.120 bei der Schaudt GmbH erhältlich.

25 A '12V Main'-Sicherung: Nach fehlerhaftem Anschluss muss diese Sicherung eventuell ausgetauscht werden.



Vorsicht!

Verbrennungsgefahr. Defekte Sicherungen nur im stromlosen Zustand auswechseln.

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

3.2 Relais-Funktion

Umschaltrelais

Dieses Relais unterbricht die Verbindung zur Starterbatterie, wenn der Caravan mit Netzspannung versorgt wird. Bei fehlender Netzspannung werden die Verbraucher vom Zugfahrzeug versorgt.

Hinweis: Bei einem stehenden Caravan, der mit dem Zugfahrzeug verbunden ist, können eingeschaltete Verbraucher die Starterbatterie entladen.

4. Transport, Lagerung, Montage

4.1 Transport, Lagerung

- * Transport und Lagerung des Elektroblockes sollte nur in geeigneter Verpackung und trockener Umgebung erfolgen.
- * Lagertemperaturbereich: - 20 °C bis + 70 °C.

4.2 Montage

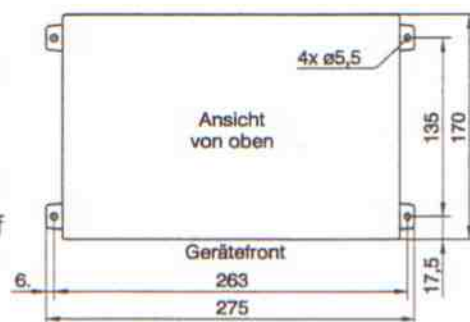
- * Dieser Elektroblock ist für den Betrieb in trockener und ausreichend belüfteter Umgebung mit einem Umgebungstemperaturbereich von - 10 °C bis + 40 °C ausgelegt.
- * Der Mindestabstand zu den umgebenden Einrichtungsgegenständen beträgt, nach oben und nach allen vier Seiten, 5 cm. Während des Betriebes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



Vorsicht!

Überhitzungsgefahr bei zu geringen Abständen zu Einrichtungsgegenständen oder blockierten Lüftungsschlitzen.

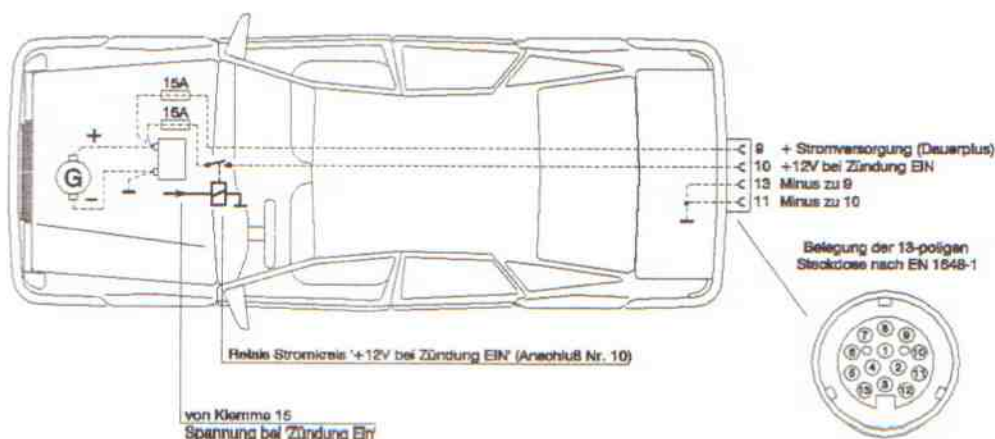
- * Das Gerät ist für die Wand- oder Bodenmontage vorgesehen.
- * Es muss an den dafür vorgesehenen 4 Befestigungsfüßen auf einer stabilen und ebenen Unterlage festgeschraubt werden.



5. Elektrischer Anschluss

- * Der elektrische Anschluss des Elektroblockes muss von dafür ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- * Der Anschluss erfolgt auf der Vorderseite des Elektroblockes gemäß beiliegendem Blockschaltbild.
- * Alle Anschlussarbeiten müssen grundsätzlich spannungsfrei erfolgen.
- * Der 13-polige Caravan-Verbindungsstecker muss gemäß EN 1648-1 belegt sein.

Zugfahrzeug



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

- * Bei Anschlussarbeiten muss das Netzkabel des Elektroblockes abgeklemmt, bzw. die 230 V-Versorgung des Caravans und die Anhängerkupplung ausgesteckt sein.

**Vorsicht!**

Lebensgefahr durch Stromschlag und / oder Brandgefahr bei defektem Netzkabel, inkorrektem Anschluss und Service-Arbeiten am unter Netzspannung stehenden Gerät.

- * Der Anschluss muss gemäß beiliegendem Anschlussplan in folgender Reihenfolge erfolgen:

1. Alle Anschlüsse auf der Frontplatte des Elektroblockes.
2. Verbindung zum Zugfahrzeug herstellen.
3. 230 V-Netzkabel.

- * Das Abklemmen muss in umgekehrter Reihenfolge erfolgen!

**Vorsicht!**

Unter ungünstigen Umständen kann das Gerät Schaden nehmen, z.B. bei verpoltem Anschluss an die 12 V-Versorgung des Zugfahrzeugs.

5.1 230 V-Netz

- * Der Netzanschluss muss an einer geeigneten Verteilung oder einer Steckdose mit Schutzkontakt erfolgen.
- * Die Netzanschlussleitung muss als H05VV-F 3 x 1,5 ausgeführt sein.
- * Bei Verwendung eines Stromgenerators zur 230 V-Versorgung des Fahrzeugs muss der Generator unbedingt die Netzanschlusswerte einhalten. Siehe Punkt 1.1.2 'Elektrische Daten'.

**Vorsicht!**

Um Überspannungs-Spitzen während der Anlaufphase zu vermeiden, den Generator erst zuschalten, wenn er stabil läuft. Ansonsten können im ungünstigsten Fall der Elektroblock, 12V-Verbraucher oder andere angeschlossene Geräte beschädigt werden.

**Vorsicht!**

Bei Netzversorgung auf KFZ-Fähren ist nicht immer eine einwandfreie Netzspannung gewährleistet. Während der Überfahrt sollte daher der Netzstecker des Elektroblockes bzw. die 230 V-Versorgung des Caravans ausgesteckt sein. Ansonsten können im ungünstigsten Fall der Elektroblock, 12 V-Verbraucher oder andere angeschlossene Geräte beschädigt werden.

5.2 12 V-Verbraucher

- * Der Elektroblock darf ausschließlich zum Anschluss an 12 V-Bordnetze verwendet werden.
- * Der 12 V-Anschluss erfolgt über Flachsteckhülsen AMP 6,3 x 0,8 im Isoliergehäuse.
- * Der Anschluss an Block 2 ist nur für Ausrüstung der Fahrzeughersteller vorgesehen.
- * Die Wahl der Kabelquerschnitte muss gemäß EN 1648-1 erfolgen und muss den Absicherungen im Zugfahrzeug entsprechen.

**Vorsicht!**

Brandgefahr durch unsachgemäßen Anschluss und Absicherung.

6. Stilllegung

- * Bei längerem Nichtbenutzen des Caravans, z.B. Winterpause, sollte die Netzspannungsversorgung getrennt, bzw. die Netzsicherung auf 'Aus' geschaltet werden, um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden.

6.1 Wartung

- * Der Elektroblock EBL 209 B ist wartungsfrei.
- * Für die Reinigung des Elektroblockes bitte ein weiches leicht angefeuchtetes Tuch mit einem milden Reinigungsmittel verwenden; keinen Spiritus, Verdünner oder Ähnliches verwenden. Es dürfen keine Flüssigkeiten ins Innere des Gerätes dringen.

7. Gerätefehlfunktion

- * Wenn durch zu hohe Umgebungstemperatur bzw. mangelnde Belüftung das Gerät zu heiß wird, wird der Ausgangsstrom automatisch reduziert. Eine Überhitzung des Geräts, muss trotzdem unbedingt vermieden werden.
- * 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 Elektroblockes und die Firma Schaudt GmbH haftet nicht für die dadurch entstandenen Folgeschäden.

8. Anhang

Zu dieser Bedienungsanleitung gehört das Blockschaltbild und die Zeichnung der Frontansicht des Elektroblockes EBL 209 B, Art.-Nr. 911.560.

Diese Bedienungsanleitung mit Anhang muss dem Elektroblock EBL 209 B Art.-Nr. 911.560 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 Elektroblockes EBL 209 B den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG i. d. F. der Änderung vom 22.07.93
Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG mit Änderung 92/31/EWG

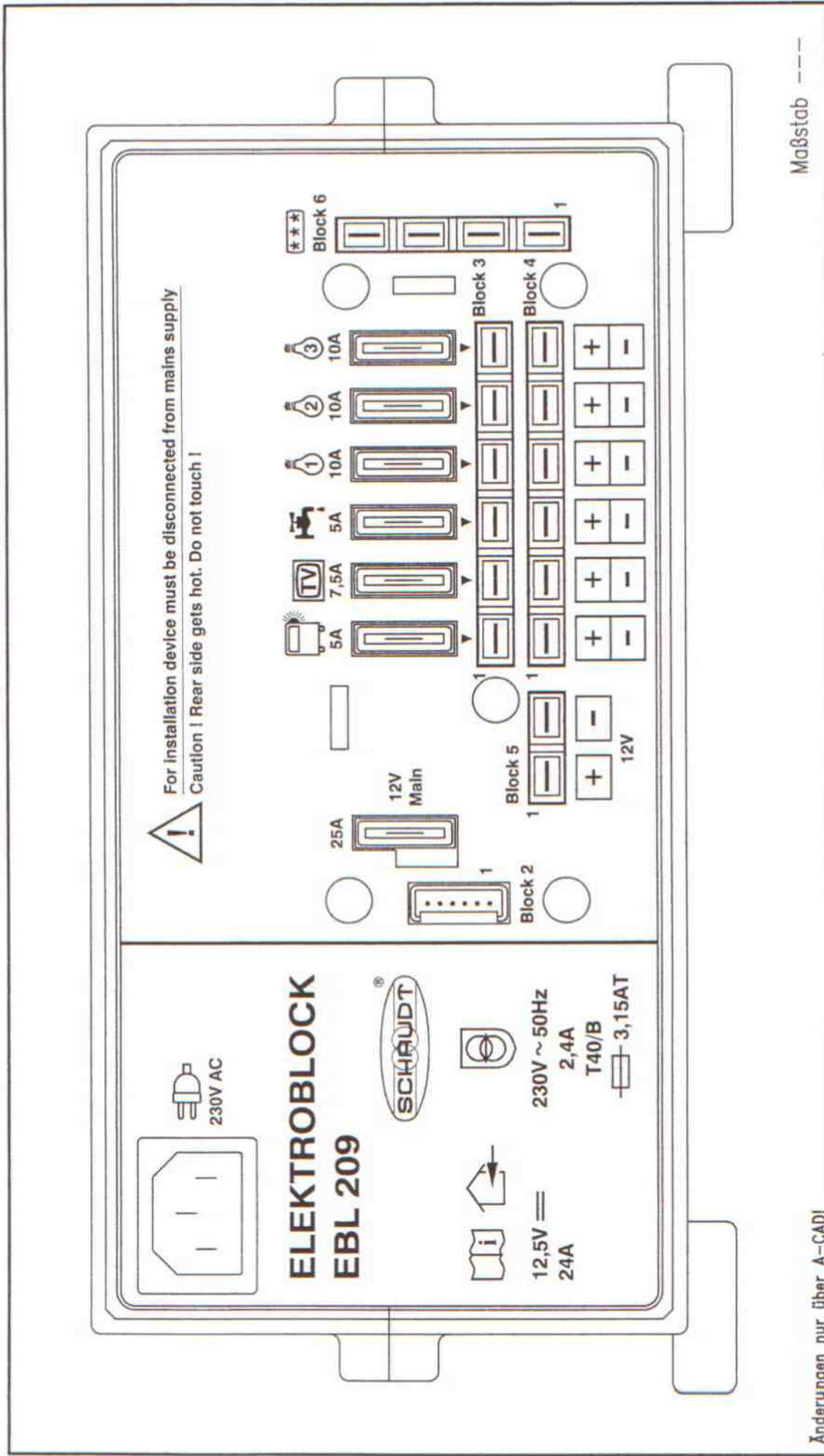
Angewendete Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:

DIN EN 60335-1:1994 +A11+A1+A12+A13+A14
DIN EN 50081-1:3.1993
DIN EN 50082-1:3.1993
DIN EN 61000-3-2:2000

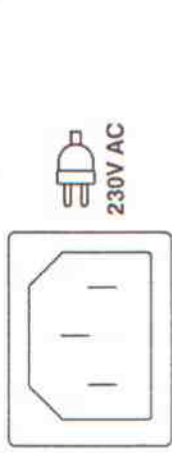
Das Original der EG-Konformitätserklärung liegt vor und kann jederzeit eingesehen werden.

Hersteller: Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Anschrift: Daimlerstraße 5
88677 Markdorf
Germany



! For installation device must be disconnected from mains supply
 Caution ! Rear side gets hot. Do not touch !



**ELEKTROBLOCK
 EBL 209**



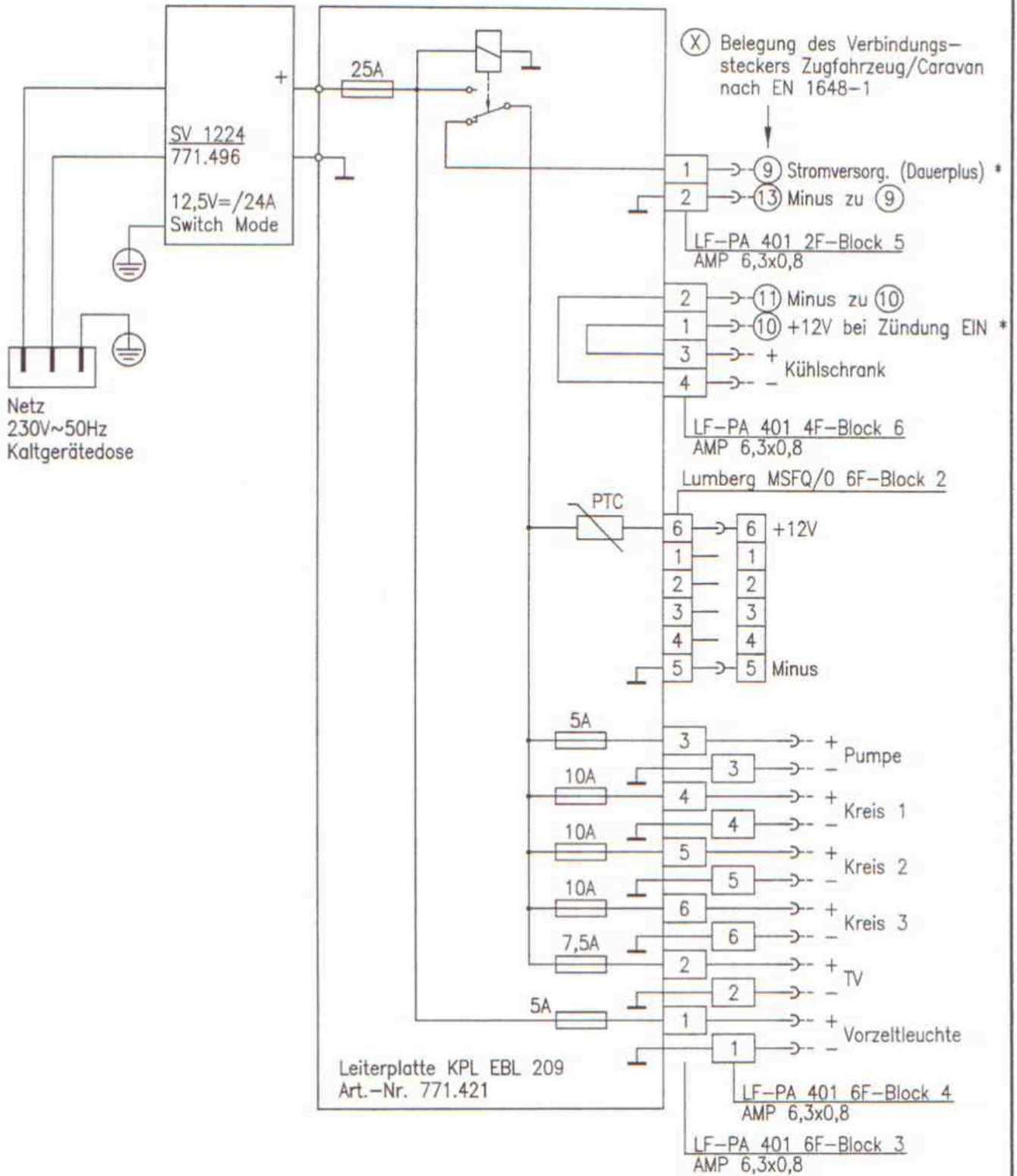
12,5V = 24A
 230V ~ 50Hz 2,4A T40/B
 - 3,15AT

Maßstab ---

Änderungen nur über A-CADI

| | | | | |
|---|---|--|-----------------|---------|
| Schaudt GmbH <small>Deinlerstraße 5 88677 Merzdorf/Rodensee Postfach 1180 Telefon (07544) 9577-0</small> | Frontansicht Elektroblock EBL 209 B | | Art-Nr 911.560 | Blatt 1 |
| | | | Ablage 911560V1 | von 1 |

* Die Anschlüsse ⑨ und ⑩ müssen extern im KFZ mit max. 15A abgesichert sein !



Änderungen nur über A-CAD!

| | | Datum | Name | Elektroblock EBL 209 B | | | |
|-------|-----------|---|------------|---------------------------|--|--------|---------|
| | | Gez. 30.03.2004 | Schliecker | | | Art-Nr | 911.560 |
| | | Gepr. 20.04.2004 | Decaro | | | | |
| | | Gepr. | | | | Blatt | 1 |
| | | Schaudt GmbH | | von | | | |
| | | Datenleerstraße 5 88677 Markdorf/Bodensee Postfach 1160 Telefon (07544) 8577-0 | | 1 | | | |
| Zust. | Aenderung | Datum | Name | | | | |