

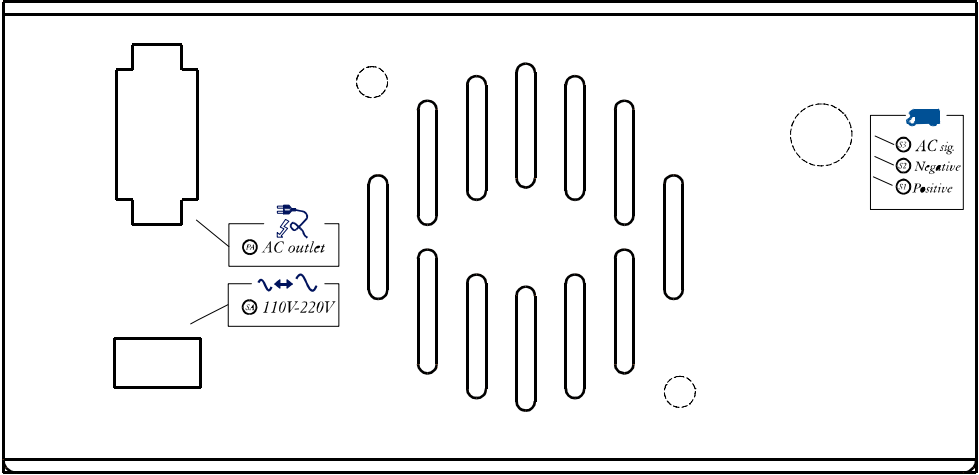
Manuale d'istruzioni

Manual instructions

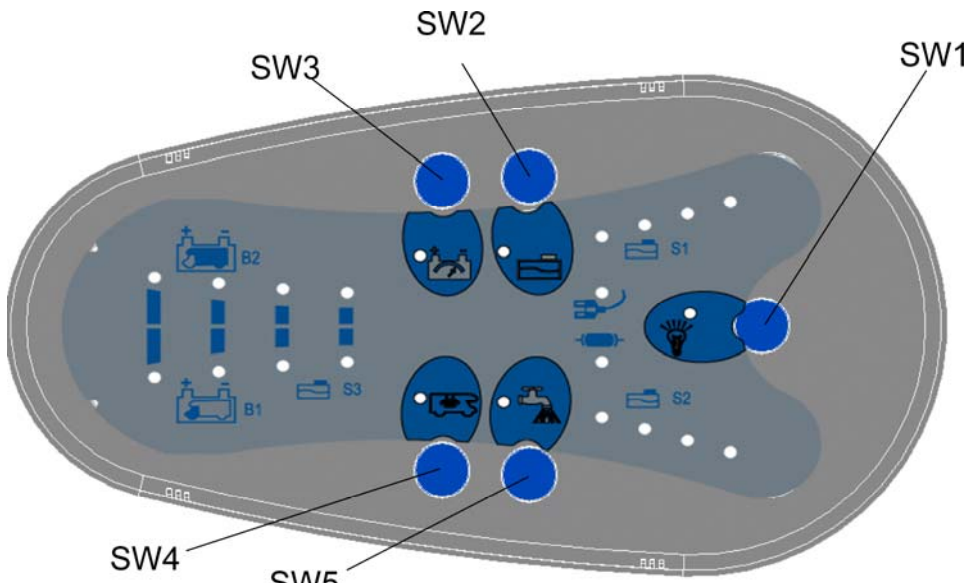
Manuel des instructions

Handbuch von anweisungen





N.1



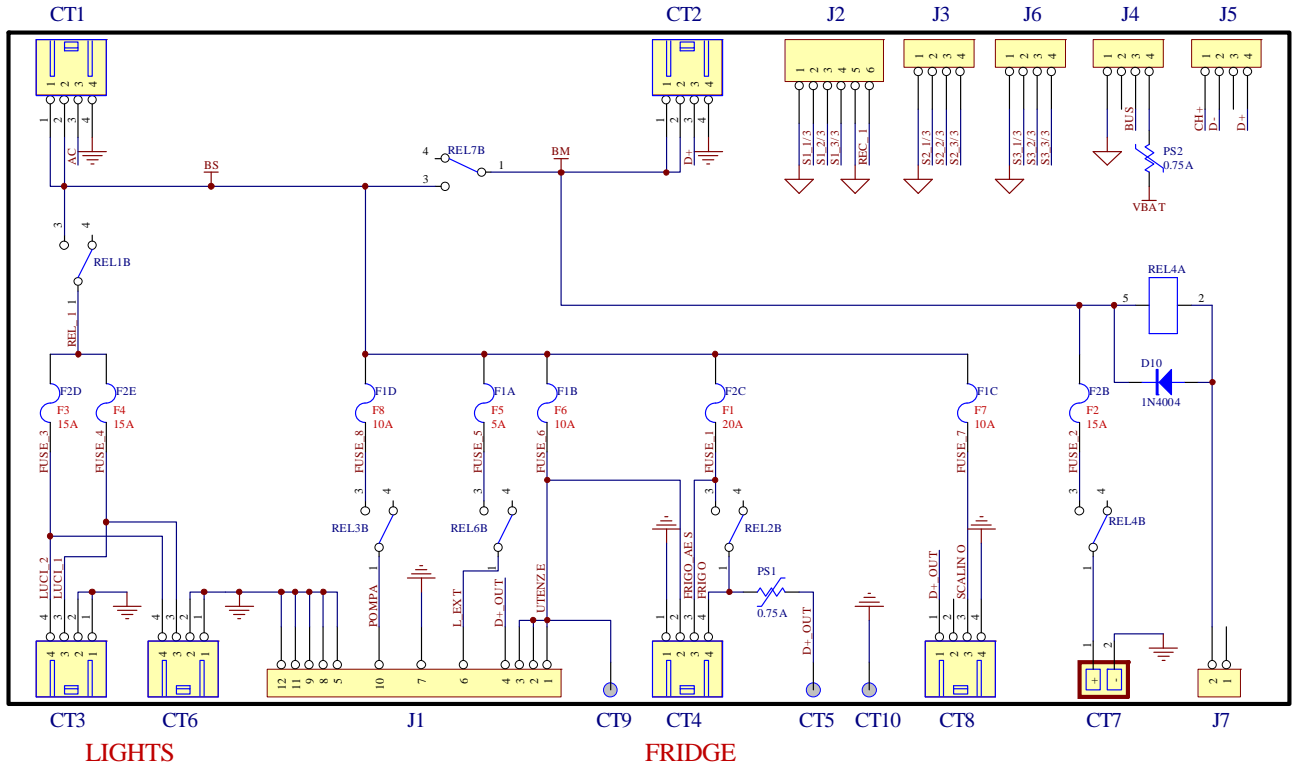
N.2



N.3

SERVICE BATTERY

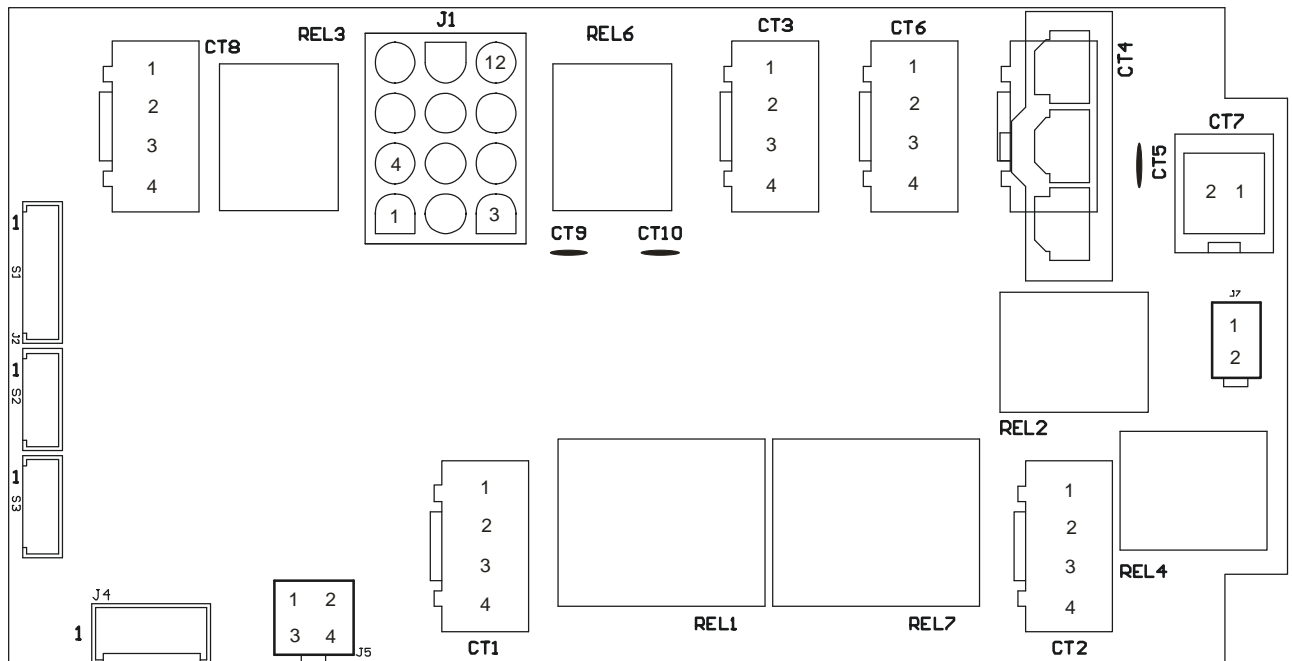
MOTOR BATTERY



LIGHTS

FRIDGE

N. 4



N. 5

## ***Carica Batterie 216W AL-C20 (Fig. N.1)***

### ***Caratteristiche Tecniche***

Ingresso: 88~132 / 176~264 selezionabile da switch  
Corrente nominale 20A@12V  
Corrente max: 135% corrente nominale  
Tensione mantenimento 13.8V  
Segnale remoto per segnalazione presenza rete

### ***Protezioni***

Corto circuito, sovraccarico, sovratensione, sovratemperatura

### ***Collegamenti***

Vedi Figura 1:  
Ingresso: AC Outlet (115 – 230 VAC) Connettore AMP Mate-M-Lok 3x1  
Uscita: Connettore Faston 3 Vie Rosso (+12), Nero (Massa), Grigio (Presenza rete)

### ***Avvertenze***

Tenere l'apparecchio in luogo asciutto.  
Disconnettere l'alimentazione della rete (115/230VAC) a bassa tensione per effettuare manutenzioni

### ***Normative***

EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4, ENV50204

### ***Dimensioni e peso***

(LxWxH) 16x8x16 cm 1.4 Kg/pcs

## **Distributore Potenza V.07 (Fig. N.3, N.4, N.5)**

Il distributore di potenza è l'organo che distribuisce e protegge le linee a bassissima tensione (12 VDC) dell'caravan, come le linee luci, la pompa etc. Ha un collegamento con un pannello di controllo con il quale si visualizza lo stato delle uscite e degli ingressi del seguente dispositivo.

### **Fusibili**

<b>Sigla Fusibile</b>	<b>Potere Interruzione</b>	<b>Utenza</b>	<b>Logica</b>
<b>F0</b>	<b>NON USATO</b>	<b>NON USATO</b>	<b>NON USATO</b>
F1	20 A	Frigorifero	Condizionato all'accensione del motore e al fatto che la tensione della batteria motore superiore a 13,4V. Se la tensione scende sotto 12,5 si rilascia
F2	15 A	SideMarker	Attivo con segnale Sidemarker
F3	15 A	Luci 2	Comandata dal pannello comandi
F4	15 A	Luci 1	Comandata dal pannello comandi
F5	5 A	Luce Esterna	Comandata dal pannello comandi e spengimento automatico con motore acceso
F6	10 A	Utenze	Diretto alla Batteria Servizi
F7	15 A	Scalino	Diretto alla Batteria Servizi
F8	10 A	Pompa	Comandata dal pannello comandi
<b>F9</b>	<b>NON USATO</b>	<b>NON USATO</b>	<b>NON USATO</b>

### **Dettaglio connettori**

<b>Connettore</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Contatti</b>	
CT1	Batteria Servizio	1 - Positivo 2 - Positivo	3 - AC Sense 4 - Negativo
CT2	Batteria Motore	1 - Positivo 2 - Positivo	3 - D+ (positivo) 4 - Negativo
CT3	Luci	1 - Negativo 2 - Negativo	3 - Positivo 4 - Positivo
CT4	Frigorifero	1 - Negativo 2 - Positivo Accensione Gas	3 - Positivo Frigo 4 - Positivo Frigo (con D+)
CT5		1 - Uscita D+ positivo	
CT6	Luci	1 - Negativo 2 - Negativo	
CT7	Sidemarker	1 - Positivo 2 - Negativo	
CT8	Scalino	1- Uscita D+ positivo 2 - **	3 - Positivo 4 - Negativo
CT9		1 - Positivo Utenze	
CT10		1 - Negativo Utenze	

J1	Utenze	1 – Positivo Utenze 2 – Positivo Utenze 3 – Positivo Utenze 4 – Uscita D+ positivo	5 – Negativo 6 – Luce Ext. 7 – Negativo 8 – Negativo	9 – Negativo 10 – Pompa 11 – Negativo 12 – Negativo
J2	Serbatoio Acque Chiare S1	1 – Riferimento 2 – 1/3 3 – 2/3		4 – 3/3 5 – Riferimento 6 – Pieno
J3	Serbatoio recupero S2	1 – Riferimento 2 – 1/3		3 – 2/3 4 – 3/3
J4	Collegamento Centralina	1 – Mass 2 – **		3 – BUS 4 – Positivo
J5	Ingresso D + e CH+	1 – Ingresso per CH+ positivo 2 – Ingresso per D+ negativo	4 – Ingresso per D+ positivo	
J6	Serbatoio recupero S3	1 – Riferimento 2 – 1/3		3 – 2/3 4 – 3/3

## **Automatismi**

- **Parallelo Batterie**

Attivato quando il motore è acceso e la tensione della batteria Motore è maggiore di 13.4V. Disattivato quando il motore si spegne oppure la tensione della batteria Motore è minore di 12.4V.

- **Friigo**

Appena acceso il motore si attiva per 10sec. Dopodiché segue le stesse regole del parallelo Batterie.

- **D+ positivo**

Il segnale di uscita D+ positivo è collegato al relè del frigo ed è sotto fusibile F1.

- **Protezione batteria servizi**

Quando la tensione della batteria servizi scende sotto i 10V e vi permane per più di 10sec. vengono spente tutte le utenze collegate al generale luci e la pompa.

## **Dimensioni e peso**

Dimensioni (LxWxH) 18x10x6 cm Peso circa 260 gr/pcs

## Pannello Comandi (Fig. N.2)

### Pulsanti e spie

SW1: Pulsante e spia generale luci

SW2: Pulsante test serbatoi premendo il tasto per 10 sec il pannello mostra lo stato dei serbatoi

SW3: Pulsante test batterie premendo il tasto per 10 sec il pannello mostra lo stato delle batterie

SW4: Pulsante e spia luce esterna





















SW4: Pulsante e spia pompa

### Visualizzazioni

S1 serbatoio acque chiare

S2,S3 serbatoi recupero

Il significato della barra di led per i serbatoi è il seguente:

Livello	Visualizzazione
Riserva	Led rosso acceso    
1/3 ~ 2/3	Led verde 1/3    
2/3 ~ 3/3	Led verde 1/3 e 2/3 acceso    
Pieno	Led verde 1/3, 2/3 e 3/3 acceso    
Problemi	Led rosso lampeggiante    

Se il led rosso lampeggia il problema può essere:

- Possibilità di una inversione dei fili nel cablaggio della sonda.
- Possibilità che un filo della sonda sia disconnesso.
- Problemi elettro chimici dovuti alla eccessiva durezza dell'acqua.

B2 barra visualizzazione tensione batteria servizi

B1 barra visualizzazione tensione batteria motore

Il significato della barra di led per le batterie è il seguente:

Tensione Batteria in Volt	Visualizzazione
< 10	Led rosso lampeggiante
10 ~ 11	Led rosso acceso
11 ~ 12	Led verde 1/3 acceso
12 ~ 12,6	Led verde 2/3 acceso
>12	Led verde 3/3 acceso

Led verde con simbolo della spina è acceso quando è inserita l'alimentazione esterna

Led rosso con il simbolo del fusibile è acceso quando almeno un fusibile del distributore è bruciato.

### Automatismi

Quando la tensione della batteria dei servizi scende sotto 10V il led rosso relativo lampeggia e dopo pochi secondi, dal derivatore, vengono spente tutte le utenze collegate al generale luci e la pompa.

### Dimensioni e peso

Dimensioni (LxWxH) 21x12x1,5 cm Peso circa 130 gr/pcs

## **Battery Charger 216W AL-C20 (Fig. N.1)**

### **Technical Specifications**

Input: 88~132 / 176~264 switch selectable  
Rated current 20A@12V  
Max. current: 135% of rated current  
Maintenance voltage 13.8V  
Remote signal to indicate presence of mains voltage

### **Protections**

Short circuit, overload, over voltage, high temperature

### **Connections**

See Figure 1:

Input: AC Outlet (115 – 230 VAC) AMP Mate-M-Lok 3x1 Connector

Output: Faston 3-Way Red (+12), Black (Earth), Grey (Mains presence) Connector

### **Caution**

Keep the device in a dry place.

Disconnect the low voltage mains supply (115/230VAC) to carry out maintenance work

### **Standards**

EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4, ENV50204

### **Size and weight**

(LxWxH) 16x8x16 cm 1.4 Kg/pcs



## **Power Distributor V.07 (Fig.N.3,N.4,N.5)**

The power distributor is the item that distributes and protects the very low voltage lines (12 VDC) of the caravan, such as the lines for lights, pump, etc. It has a connection with a control panel with which it displays the status of the outputs and inputs of the following device.

### **Fuses**

<b>Fuse Code</b>	<b>Cut-off Power</b>	<b>User</b>	<b>Logic</b>
<b>F0</b>	<b>NOT USED</b>	<b>NOT USED</b>	<b>NOT USED</b>
F1	20 A	Fridge	Conditioned by switching on the engine and by the fact that engine battery voltage must be over 13.4V. If the voltage falls below 12.4V it releases
F2	15 A	SideMarker	Activated on Sidemarker signal
F3	15 A	Lights 2	Controlled by the control panel
F4	15 A	Lights 1	Controlled by the control panel
F5	5 A	Outside Light	Controlled by the control panel and switching off automatically with the engine on
F6	10 A	Services	Direct to the Services Battery
F7	15 A	Step	Direct to the Services Battery
F8	10 A	Pump	Controlled by the control panel
<b>F9</b>	<b>NOT USED</b>	<b>NOT USED</b>	<b>NOT USED</b>

### **Detail of connectors**

<b>Connector</b>	<b>Name</b>	<b>Contacts</b>	
CT1	Service Battery	1 - Positive 2 - Positive	3 - AC Sense 4 - Negative
CT2	Engine Battery	1 - Positive 2 - Positive	3 - D+ Signal 4 - Negative
CT3	Lights	1 - Negative 2 - Negative	3 - Positive 4 - Positive
CT4	Fridge	1 - Negative 2 - Positive Gas lighting	3 - Positive Fridge 4 - Positive Fridge   D+
CT5		1 - Positive   D+	
CT6	Lights	1 - Negative 2 - Negative	3 - Positive 4 - Positive
CT7	SideMarker	1 - Positive 1 - Negative	
CT8	Step	1- D+ (Positive) 2 - **	3 - Positive 4 - Negative
CT9		1 - Services Positive	
CT10		1 - Services Negative	

J1	Services	1 – Serv. Positive 2 – Serv. Positive 3 – Serv. Positive 4 – D+	5 – Earth 6 – Outside light 7 – Earth 8 – Earth	9 – Earth 10 – Pump 11 – Earth 12 – Earth
J2	Fresh water tank S1	1 – Reference 2 – 1/3 3 – 2/3		4 – 3/3 5 – Reference 6 – Full
J3	Recovery tank S2	1 – Reference 2 – 1/3		3 – 2/3 4 – 3/3
J4	Control Unit Connection	1 – Mass 2 – **		3 – BUS 4 – Positive
J5	Input D+ and CH+	1 – Input CH+ Positive 2 – Input D+ Negative	4 – Input D+ Positive	
J6	Recovery tank S3	1 – Reference 2 – 1/3		3 – 2/3 4 – 3/3

## **Automations**

- **Batteries parallel connection**

When the engine is running or service battery voltage is above 13.4Volt, the engine battery and service battery are connected in parallel, this connection cease to be when the engine stops or, service battery voltage drops below 12.4V.

- **Fridge**

Fridge is powered for 10 seconds right after turning on the engine, after that, only if the service battery voltage is sufficient, that is, if the rules described above for parallel batteries connection apply.

- **Positive D+**

The positive output signal D+ is connected to the fridge relè, and is protected by F1 fuse.

- **Aux Battery Protection**

When service battery voltage drops below 10 Volts for over 10 seconds, all the loads, including water pump, are powered off.

## **Size and weight**

Size (LxWxH) 18x10x6 cm Weight approx. 260 gr/pcs

**Pushbuttons and warning lights**

SW1: General lights pushbutton and warning light

SW2: Tank test pushbutton pressing the button for 10 sec the panel shows the status of the tanks

SW3: Battery test pushbutton pressing the button for 10 sec the panel shows the status of the batteries

SW4: Outside light pushbutton and warning light






SW4: Pump pushbutton and warning light

**Displays**

S1 fresh water tank

S2,S3 recovery tanks

The meaning of the led bar for the tanks is as follows:

Level	Display
Reserve	Red led on 
1/3 ~ 2/3	Green led 1/3 on 
2/3 ~ 3/3	Green led 2/3 on 
Full	Green led 3/3 on 
Problem	Red led flashing 

When the red led flashing the problem may be:

- Wrong sequence connection of the wires to the level probe.
- One or more wires not connected to the level probe.
- Electro-chemical problem for a water too hard.

B2 services battery voltage display bar

B1 engine battery voltage display bar

The meaning of the led bar for the batteries is as follows:

Battery voltage in Volts	Display
< 10	Red led flashing
10 ~ 11	Red led on
11 ~ 12	Green led 1/3 on
12 ~ 12,6	Green led 2/3 on
>12	Green led 3/3 on

The green led with the plug symbol is on when the outside power supply is used

The red led with the fuse symbol is on when at least one distributor fuse has blown.

**Automatic devices**

When the services battery voltage falls below 10V the corresponding red led flashes and after a few seconds the lights and pump are deactivated.

**Size and weight**

Size (LxWxH) 21x12x1.5 cm Weight approx. 130 gr/pcs

## ***Chargeur de batteries 216W AL-C20 (Fig.N.1)***

### ***Caractéristiques techniques***

Entrée: 88~132 / 176~264 (sélection par commutateur)  
Courant nominal 20A@12V  
Courant max: 135% courant nominal  
Tension de maintien 13.8V  
Signal à distance d'indication de présence tension de secteur

### ***Protection***

Court-circuit, surcharge, surtension et surchauffe

### ***Branchement***

Voir Figure 1 :

Entrée: AC Outlet (115 – 230 VAC) Connecteur AMP Mate-M-Lok 3x1  
Sortie: Connecteur rapide 3 voies Rouge (+12), Noir (Masse), Gris (Présence secteur)

### ***Recommandations***

Veiller à ce que l'appareil reste à l'abri de l'humidité.  
Débrancher l'appareil du secteur d'alimentation (115/230VAC) à basse tension avant de procéder à des opérations d'entretien

### ***Normes***

EN55022 classe B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4, ENV50204

### ***Dimensions et poids***

(LxWxH) 16x8x16 cm 1.4 kg/pcs

## *Distributeur de puissance V.07 (Fig.N.3,N.4,N.5)*

Le distributeur de puissance est l'organe qui assure la distribution et la protection des lignes à très basse tension (12 Vcc) de la caravane, ainsi les lignes des lumières, la pompe, etc. Le branchement prévoit la présence d'un panneau de contrôle qui assure la visualisation de l'état des sorties et des entrées du dispositif suivant.

### **Fusibles**

Sigle Fusible	Pouvoir de coupure	Utilisation	Logique
<b>F0</b>	<b>NON UTILISÉ</b>	<b>NON UTILISÉ</b>	<b>NON UTILISÉ</b>
F1	20 A	Réfrigérateur	Subordonné à l'allumage du moteur et à une tension de la batterie moteur supérieure à 13,4V. Si la tension est inférieure à 12,4: déclenchement.
F2	15 A	SideMarker	Commandé avec le signal sidemarker.
F3	15 A	Lumières 2	Commandé par le panneau de commande.
F4	15 A	Lumières 1	Commandé par le panneau de commande.
F5	5 A	Lumière externe	Commandé par le panneau de commande et extinction automatique lorsque le moteur est allumé..
F6	10 A	Utilisations	Branché à la Batterie Services.
F7	15 A	Marche-pied	Branché à la Batterie Services.
F8	10 A	Pompe	Commandé par le panneau de commande.
<b>F9</b>	<b>NON UTILISÉ</b>	<b>NON UTILISÉ</b>	<b>NON UTILISÉ</b>

### **Détails connecteurs**

Connecteur	Désignation	Contacts	
CT1	Batterie Service	1 - Positif 2 - Positif	3 - AC Sense 4 - Négatif
CT2	Batterie Moteur	1 - Positif 2 - Positif	3 - D+ Signal 4 - Negatif
CT3	Lumières	1 - Négatif 2 - Négatif	3 - Positif 4 - Positif
CT4	Réfrigérateur	1 - Négatif 2 - Positif Allumage Gaz	3 - Positif Frigo 4 - Positif Frigo   D+
CT5		1 - Positif   D+	
CT6	Lumières	1 - Négatif 2 - Négatif	3 - Positif 4 - Positif
CT7	Sidemarker	1 - Positif 2 - Négatif	
CT8	Marche-pied	1- D+ 2 - **	3 - Positif 4 - Négatif
CT9		1 - Positif Utilisations	
CT10		1 - Négatif Utilisations	

J1	Utilisations	1- Positif Utilisations 2 - Positif Utilisations 3 - Positif Utilisations 4 - D+	5 - Masse 6 - Lumière Ext. 7- Masse 8 - Masse	9 - Masse 10 - Pompe 11 - Masse 12 - Masse
J2	Réservoir eaux claires S1	1- Référence 2 - 1/3 3 - 2/3		4 - 3/3 5- Référence 6- Plein
J3	Réservoir récupération S2	1- Référence 2 - 1/3		3 - 2/3 4 - 3/3
J5	Entrée D+ et CH+	1- Entrée CH+ Positif 2- Entrée D+ Négatif	4- Entrée D+ Positif	
J6	Réservoir récupération S3	1- Référence 2 - 1/3		3 - 2/3 4 - 3/3
J4	Branchement centrale	1- Mass 2 - **		3 - BUS 4 - Positif

## **Automatisme**

- **Batteries en parallèle**

Les batteries travaillent en parallèle quand le moteur est allumé e la tension de la batterie moteur est supérieure a 13.4 V

Les batteries ne travaillent pas en parallèle quand le moteur est éteint ou la tension de la batterie moteur est inférieure a 12.4 V

- **Frigidaire**

Quand on allume le moteur le frigidaire se mette en route pour 10 secondes après quoi il suit les memes roues des batteries en parallèle

- **D+positif**

Le signal de sortie D+positif est relié au relé du frigidaire et il est sous fusible F1

- **Protection batterie des services**

Quand la batterie des services descende au dessous des 10 V et elle y reste pour plus de 10 secondes toutes les usages liées au general des lumières et a la pompe s'étaintent

## **Dimensions et poids**

Dimensions (LxWxH) 18x10x6 cm Poids approximatif 260 gr/pcs

## Panneau de commande (Fig.N.2)

### Boutons et témoins

SW1: Bouton et témoin général lumières

SW2: Bouton test réservoirs (en maintenant la touche enfoncée pendant 10 sec., le panneau affiche l'état des réservoirs)

SW3: Bouton test batteries (en maintenant la touche enfoncée pendant 10 sec., le panneau affiche l'état des batteries)

SW4: Bouton et témoin lumière externe






SW4: Bouton et témoin pompe

### Visualisations

S1 réservoir eaux claires

S2,S3 réservoir récupération

La signification de la barre de témoins pour les réservoirs est la suivante:

Niveau	Visualisation
Réserve	Témoin rouge allumé  ○ ○ ○ ○
1/3 ~ 2/3	Témoin vert 1/3° allumé  ○ ● ○ ○
2/3 ~ 3/3	Témoin vert 2/3 allumé  ○ ● ● ○
Plein	Témoin vert 3/3 allumé  ○ ● ● ●
Problem	Témoin rouge clignotant  ○ ○ ○ ○

Si le LED rouge clignote il s'agit peut être de:

- possibilité d'une inversion des fils du cablage de la sonde.
- Possibilité d'un fil de la sonde déboité
- Problèmes électrochimiques dus à l'excessive dureté de l'eau

B2 barre de visualisation tension batterie services

B1 barre de visualisation tension batterie moteur

La signification de la barre de témoins pour les batteries est la suivante:

Tension Batterie en Volt	Visualisation
< 10	Témoin rouge clignotant
10 ~ 11	Témoin rouge allumé
11 ~ 12	Témoin vert 1/3 allumé
12 ~ 12,6	Témoin vert 2/3 allumé
>12	Témoin vert 3/3 allumé

Témoin vert avec symbole de la prise: allumé lorsque l'alimentation externe est présente.

Témoin rouge avec symbole du fusible: allumé en présence d'un fusible grillé.

### Automatismes

Lorsque la tension de la batterie des services descend en deçà de 10V, le témoin rouge correspondant clignote et au bout de quelques secondes sont éventuellement désactivées lumières et pompe.

### Dimensions et poids

Dimensions (LxWxH) 21x12x1,5 cm Poids approximatif 130 g/pcs

## **Batterieladegerät 216 WAL-C20 (Fig.N.1)**

### **Technische Daten**

Eingang: 88~132 / 176~264 auswählbar vom Verteiler  
Nennstrom 20A@12V  
Maximalstrom: 135 % des Nennstroms  
Speisungsspannung 13.8V  
Fernsignal zur Anzeige der Netzversorgung

### **Schutzvorrichtungen**

Kurzschluss, Überlastung, Überspannung, Übertemperatur

### **Anschlüsse**

Siehe Fig.1  
Eingang: AC Outlet (115 – 230 VAC) Verbinder AMP Mate-M-Lok 3x1  
Ausgang: 3-Wege-Verbinder Faston Rot (+12), Schwarz (Masse), Grau (Netzversorgung)

### **Anmerkungen**

Das Gerät trocken lagern.  
Zur Durchführung von Wartungsarbeiten die Niederspannungs-Netzspeisung (115/230 VAC) trennen

### **Vorschriften**

EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4, ENV50204

### **Abmessungen und Gewicht**

(LxWxH) 16x8x16 cm 1.4 kg/pcs



## **Leistungsverteiler V.07 (Fig.N.3,N.4,N.5)**

Der Leistungsverteiler ist das Element, das die Wohnmobil-Leitungen mit Niederspannung (12 VDC) versorgt und schützt, wie die Leitungen der Beleuchtung, der Pumpe etc. Er ist mit einer Schalttafel verbunden, auf der der Zustand der Aus- und Eingänge der folgenden Vorrichtung angezeigt wird.

### **Schmelzsicherungen**

<b>Abkürzung Sicherung</b>	<b>Schaltleistung</b>	<b>Abnehmer</b>	<b>Schaltkreislogik</b>
<b>F0</b>	<b>UNGENUTZT</b>	<b>UNGENUTZT</b>	<b>UNGENUTZT</b>
F1	20 A	Kühlschrank	Bedingt durch das Anlassen des Motors und die Tatsache, dass die Spannung der Motorbatterie 13,4 V übersteigt. Wenn die Spannung unter 12,4 absinkt wieder frei
F2	15 A	SideMarker	Aktiviert auf Sidemarker Signal
F3	15 A	Beleuchtung 2	Von der Schalttafel gesteuert
F4	15 A	Beleuchtung 1	Von der Schalttafel gesteuert
F5	5 A	Außenbeleuchtung	Von der Schalttafel gesteuert und automatische Ausschaltung bei laufendem Motor
F6	10 A	Abnehmer	Direkt an der Wohnraumbatterie
F7	15 A	Stufe	Direkt an der Wohnraumbatterie
F8	10 A	Pumpe	Von der Schalttafel gesteuert
<b>F9</b>	<b>UNGENUTZT</b>	<b>UNGENUTZT</b>	<b>UNGENUTZT</b>

### **Details Gerätestecker**

<b>Gerätestecker</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kontakte</b>	
CT1	Wohnraumbatterie	1 - Plus 2 - Plus	3 - AC Sense 4 - Minus
CT2	Motorbatterie	1 - Plus 2 - Plus	3 - D+ Signal 4 - Minus
CT3	Beleuchtung	1 - Minus 2 - Minus	3 - Plus 4 - Plus
CT4	Kühlschrank	1 - Minus 2 - Plus Gaszündung	3 - Plus Kühlschrank 4 - Plus Kühlschrank   D+
CT5		1 - Plus   D+	
CT6	Beleuchtung	1 - Minus 2 - Minus	3 - Plus 4 - Plus
CT7	SideMarker	1 - Plus 2 - Minus	
CT8	Stufe	1- D+ (Plus) 2 - **	3 - Plus 4 - Minus
CT9		1 - Plus Abnehmer	
CT10		1 - Minus Abnehmer	

J1	Abnehmer	1 – Plus Abnehmer 2 – Plus Abnehmer 3 – Plus Abnehmer 4 – D+ (Plus)	5 – Masse 6 – Außenlicht 7 – Masse 8 – Masse	9 – Masse 10 – Pumpe 11 – Masse 12 – Masse
J2	Nutzwassertank S1	1– Bezug 2 – 1/3 3 – 2/3		4 – 3/3 5 – Bezug 6 – Voll
J3	Auffangtank S2	1 – Bezug 2 – 1/3		3 – 2/3 4 – 3/3
J4	Anschluss Schalttafel	1– Mass 2 – **		3 – BUS 4 – Plus
J5	Eingang D+ , CH+	1 – Eingang CH+ Plus 2 – Eingang D+ Minus	4 – Eingang D+ Plus	
J6	Auffangtank S3	1– Bezug 2 – 1/3		3 – 2/3 4 – 3/3

### **Automatische Einrichtungen**

- **Parallelkreis der Batterien**

Schaltet an bei angestelltem Motor und wenn die Spannung der Motorbatterie höher als 13,4V ist.

Schaltet aus bei abgestelltem Motor oder wenn die Spannung der Motorbatterie tiefer als 12,4V ist.

- **Kühlschrank**

Sobald der Motor an ist, läuft er 10 Sekunden lang, anschließend funktioniert er gleich wie der Parallelkreis der Batterien.

- **D+ positiv**

Das Ausgangssignal D+ positiv ist an dem Kühlschrankrelais angeschlossen und befindet sich unter der Schmelzsicherung F1.

- **Schutz der Aufbauatterie**

Wenn sich die Spannung der Aufbauatterie länger als 10 Sekunden unterhalb von 10 Sekunden befindet, stellen sich automatisch alle Benutzungen der Hauptstromverteilung und die Wasserpumpe ab.

### **Abmessungen und Gewicht**

Abmessungen (LxWxH) 18x10x6 cm Gewicht circa 260 g/pcs

### **Tasten und Kontrollleuchten**

SW1: Taste und allgemeine Kontrollleuchte Beleuchtung

SW2: Taste Tankkontrolle, indem man die Taste 10 sec. drückt zeigt die Schalttafel den Stand der Tanks an

SW3: Taste Batteriekontrolle, indem man die Taste 10 sec. drückt zeigt die Schalttafel den Stand der Batterien an

SW4: Taste und Kontrollleuchte Außenbeleuchtung

SW4: Taste und Kontrollleuchte Pumpe

### **Anzeigen**

S1 Nutzwassertank

S2, S3 Auffangtank

Die Bedeutung der LED-Leiste für die Tanks ist folgende:

Stand	Visualizzazione
Reserve	Rote Led an <span style="color: red;">●</span> ○ ○ ○
1/3 ~ 2/3	Grüne LED 1/3° an <span style="color: green;">○ ● ○ ○</span>
2/3 ~ 3/3	Grüne LED 2/3 an <span style="color: green;">○ ● ● ○</span>
Voll	Grüne LED 3/3 an <span style="color: green;">○ ● ● ●</span>
Problem	Rote Led blinkt <span style="color: red;">★</span> ○ ○ ○

Falls die rote Diode aufleuchtet, kann das Problem an folgendem liegen:

- die Kabel des Fühlers sind vertauscht
- ein Kabel des Fühlers ist nicht richtig angesteckt
- ein elektro-chemisches Problem wegen zu hoher Wasserhärte

B2 Anzeigeleiste Spannung Wohnraumbatterie

B1 Anzeigeleiste Spannung Motorbatterie

Die Bedeutung der LED-Leiste für die Batterien ist folgende:

Batteriespannung in Volt	Anzeige
< 10	Rote LED blinkt
10 ~ 11	Rote LED an
11 ~ 12	Grüne LED 1/3 an
12 ~ 12,6	Grüne LED 2/3 an
>12	Grüne LED 3/3 an

Die grüne LED mit dem Symbol des Steckers ist an wenn die Spannungsversorgung von außen eingeschaltet ist

Die rote LED mit dem Symbol der Sicherung ist an wenn mindestens eine Schmelzsicherung des Verteilers durchgebrannt ist.

### **Automatiken**

Wenn die Spannung der Wohnraumbatterie unter 10 V absinkt blinkt die zugehörige rote LED und nach wenigen Sekunden schalten sich eventuell die Beleuchtung und die Pumpe aus.

### **Abmessungen und Gewicht**

Abmessungen (LxWxH) 21x12x1,5 cm Gewicht circa 130 g/pcs



**ArSilicii** Via Sardegna,11 Loc. Fosci - 53036 Poggibonsi (Siena) *email:* [arsilicii@arsilicii.com](mailto:arsilicii@arsilicii.com)

*Tel.* +39 0577 988316 *Fax.* +39 0577 988449

*Website :* <http://www.arsilicii.com/>