



D	<i>BEDIENUNGSANLEITUNG</i>	3
GB	<i>INSTRUCTIONS MANUAL</i>	24
F	<i>INSTRUCTIONS D'EMPLOI</i>	45
I	<i>ISTRUZIONI D'USO</i>	66

PC-540HY

**NIESMANN
+ BISCHOFF**

D	HAUPTELEMENTE DER ELEKTRISCHEN ANLAGE	3
	RATSCHLÄGE UND KONTROLLEN	3
	KONTROLLPANEEL“PC-540HY”	4
	KUNDENPROGRAMMIERUNG	12
	RELAISBOX “DS-540HY”	14
	12V VERTEILERMODUL “DS-340HY”	16
	MASTER ALARMANLAGE (OPTIONAL)	18
	ELEKTRONISCHES BATTERIELADEGERÄT “A2018”	19
	ZUSATZ-PANELE	21
	FERNBEDIENUNG (OPTIONAL)	23
	EINBAUPLAN	87
GB	MAIN PARTS OF THE ELECTRICAL SYSTEM	24
	ADVICE AND CHECKS	24
	“PC-540HY” CONTROL PANEL	25
	USER’S SETTINGS	33
	“DS-540HY” DISTRIBUTION BOARD	35
	“DS-340HY DISTRIBUTION BOARD”	37
	MASTERALARM (OPTIONAL)	39
	BATTERY CHARGER “A2018”	40
	CONTROL PANELS	42
	REMOTE CONTROL (OPTIONAL)	44
	INSTALLATION	87
F	ELEMENTS PRINIPaux DU SYSTEME ELECTRIQUE	45
	CONSEILS ET CONTROLES	45
	PANNEAU DE COMMANDE “PC-540HY”	46
	PROGRAMMATION UTILISATEUR	54
	TABLEAU DE DISTRIBUTION “DS-540HY”	56
	TABLEAU DE DISTRIBUTION “DS-340HY”	58
	MASTER ANTIVOL (OPTIONELLE)	60
	CHARGEUR DE BATTERIES “A2018”	61
	PANNEAU DE COMMANDE	63
	TELECOMMANDE (OPTIONELLE)	65
	SCHEMA D’INSTALLATION	87
I	ELEMENTI PRINCIPALI DEL SISTEMA ELETTRICO	66
	CONSIGLI E VERIFICHE	66
	PANNELLO COMANDO “PC-540HY”	67
	PROGRAMMAZIONE UTENTE	75
	QUADRO DISTRIBUZIONE “DS-540HY”	77
	QUADRO DISTRIBUZIONE “DS-340HY”	79
	MASTER ANTIFURTO (OPTIONAL)	81
	CARICA BATTERIE “A2018”	82
	PANNELLI COMANDO	84
	TELECOMANDO (OPTIONAL)	86
	SCHEMA DI INSTALLAZIONE	87

- ◆ KONTROLLPANEEL "PC-540HY" - Steuerung der Verbraucher, Batterie-Test, Tanks-Test, Alarmer.
- ◆ 12V RELAISBOX "DS-540HY" - Hauptrelais, Fahrzeug-Batterie (B1) Ladungseinrichtung, Schutzsicherungen.
- ◆ 12V VERTEILERMODUL "DS-340HY" - Parallelbatterie-Relais (12V-70A), Trittstufen-Relais, Amperemeter.
- ◆ BATTERIELADEGERÄT "A2018" - Lädt die Batterie in Pufferbetrieb auf.
- ◆ ELEKTRONISCHE SONDE - Mißt das Niveau des Frisch/ u.-Abwassertanks, Anzeige in Prozentsatz
- ◆ SONDE MIT STÄBEN - Mißt das Niveau von Fäkalien-Tank; Anzeige erfolgt in 3 Ständen..
- ◆ VERBRAUCHERBATTERIE "B2" - Versorgt alle Verbraucher.
- ◆ FAHRZEUGBATTERIE "B1"
- ◆ LICHTMASCHINE - Lädt Fahrzeug- und VerbraucherBatterie in Parallel-Betrieb auf.
- ◆ 230V HAUPTSCHALTER "DS-120HY" - Versorgt und schützt die 230V-Verbraucher.
- ◆ 50A-SICHERUNG FAHRZEUG/ u.-VERBRAUCHER BATTERIEN

RATSCHLÄGE UND KONTROLLEN**WICHTIG**

- ◆ Eventuelle Änderung an die elektrische Anlage dürfen nur von Fachmännern durchgeführt werden.
- ◆ Batterie ausklemmen und 230V Netz ausschließen, bevor Wartungen auszuführen.

BATTERIEN

- ◆ Gebrauchsanweisungen vom Batterie-Hersteller beachten.
- ◆ Säure in Batterie ist giftig und ätzend. Kontakte mit Haut und Augen vermeiden.
- ◆ Wann die Batterie voll entladen ist, muß man die für mindestens 10 Stunden wiederaufladen. Wenn die Batterie seit 8 Wochen entladen ist, kann die beschädigt werden.
- ◆ Regelmäßig den Flüssigstand der Batterien (Säurebatterien) überwachen; Gelbatterien sind wartungsfrei aber brauchen konstante Wiederaufladung.
- ◆ Regelmässig das Niveau der Batterieflüssigkeit überwachen (Bleibatterie)
- ◆ Den Sitz der Klemmen kontrollieren und eventuell Oxydschichten entfernen.
- ◆ Minuspol ausklemmen bei längerer Nichtbenutzung der Batterie (mehr als 1-2 Monate)
- ◆ Im Falle der Entfernung der Verbraucherbatterie , den Pluspol isolieren (um Kurzschlüsse, bei Einschalten des Motors zu vermeiden).
- ◆ Im Falle von langer Nichtbenutzung, muß die Batterie ausgeklemmet werden oder regelmäßig wiederaufgeladen werden.

BATTERIELADEGERÄT

- ◆ Ladevorgang durch die zwei LEDS auf der Frontplatte überwachen.
- ◆ Das Ladegerät kann immer beim 230V Netz eingeschaltet bleiben.
- ◆ Das Ladegerät muß in einem trockenen und lüftigen Raum eingebaut werden.
- ◆ Das Ladegerät funktioniert nur bei angeschlossener Batterie.

TANKSSONDEN

- ◆ Das Wasser in den Tanks nicht zu lange stehen lassen, um Verkrustungen zu vermeiden, vor allem im Abwassertank.

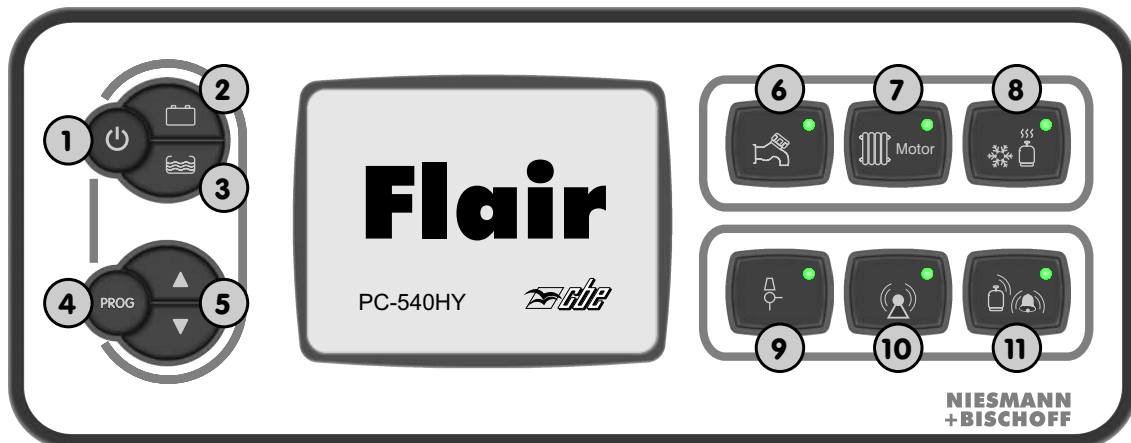
230V HAUPTSCHALTER

- ◆ Vor dem Abnehmen des Deckels kontrollieren ob der Stecker für den Netzanschluß ausgesteckt ist.
- ◆ Um Schäden am Modul zu vermeiden, sich versichern daß die Stecker fest verbunden sind.
- ◆ Um die Versorgung in der ganzen Anlage zu schließen, den Hauptschalter 230 auf "0" (OFF) stellen.
- ◆ An und Ausschluss am 230V Aussennetz nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter.
- ◆ Im Falle von automatischer Unterbrechung des Schalters, nach dem Defekt vor dem Wiedereinschalten der Versorgung der Anlage suchen.

SICHERUNGEN

- ◆ Die defekte Sicherung austauschen, nur wann Sie die Ursache des Fehlers gefunden und gelöst haben.
- ◆ Die neue Sicherung muß den gleichen Amperewert von dem Entnommenen haben.

KONTROLLPANEEL "PC-540HY"



- 1) Hauptschalter on/off: (Drücken ca. 2 Sekunden um einzuschalten).
Durch Drücken des Tasters kann man von dem "ON" Modus an das "STAND-BY" Modus umschalten.
Durch Drücken länger als 2 Sekunden geht das System aus.
- "ON" Modus: das ganze System und alle Verbraucher können funktionieren. (Beleuchtetes LED zeigt an, daß der betroffene Verbraucher an ist).
- "STAND-BY" Modus: Heizung, EIS-EX, Gasventil und Gas Sensor können funktionieren.
Bei diesem "STAND-BY" Modus alle Verbraucherschalter werden ausgeschaltet mit der Ausnahme von denen betreffend die Heizung, die wie bei "ON" Modus bleiben.
Die Led's von den Verbraucherschaltern gehen aus und am LCD-Display erscheint ein entsprechendes Symbol. (Alle Alarme werden auch ausgeschaltet mit der Ausnahme von dem Gas Sensor und von der Gas-Reserve).
- 2) Taster für die "Volt" Überwachung von der Spannung der Fahrzeug- u. Verbraucherbatterie; überwacht auch die Entlade- u. Ladestrom in Ampere von der Verbraucherbatterie (sieh auch Funktionen "AMPEREMETER").
- 3) Taster für die Überwachung in "%" der FW- AW- u. Fäkalientanks; dient auch der Funktion "FW-Tank Einfüllung" (sieh auch Funktion "FW-Tank Einfüllung").
- 4) PROG Taster für die Programmierung von dem System (sieh Programmierung).
- 5) Taster für die Einstellung der zu programmierenden Parametern (sieh Programmierung).
- 6) Taster für die Ein- u. Ausschaltung der Pumpe (sieh Funktion Pumpen-Sperr).
- 7) Taster für das Motorwärmetauscher.
- 8) Taster für die Eisschutz-Widerstand "EIS-EX".
- 9) Taster für das Gasventil; die Umschaltung "Start/ Mindestverbrauch" wird automatisch vom Mikroprozessor gesteuert. Im Fall vom Gas-Überfall wird das Gasventil automatisch zugemacht.
- 10) Taster für die Alarmsensoren; diese Funktion bleibt unverändert auch bei System aus.
- 11) Taster für das Gas Sensor; **geht nicht bei zugemachten Gasventil.**

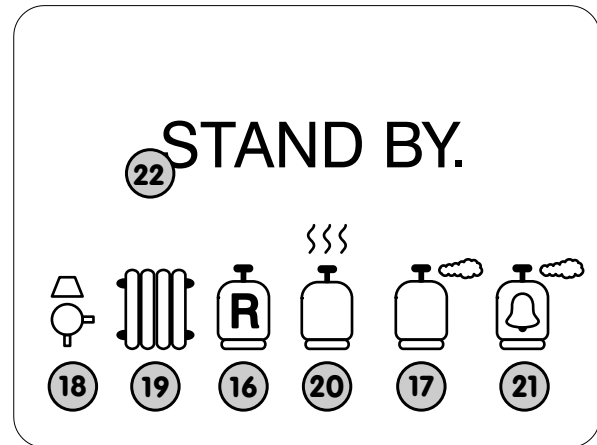
WICHTIG: - Während einer Test-Funktion (Batterie ref. 02 und Tanks ref. 03) ist es möglich die Meldung am Display für eine Minute "festzuhalten", wenn Sieden Taster "PROG" ref. 04 drücken
- Um eine Alarm-Meldung zu entlassen, drücken Sie einen von den 2 Pfeile-Tastern 56 ref. 05.

ANZEIGE KONTROLLPANEEL "PC-540HY"

"ON" Modus



"STAND-BY" Modus



DEUTSCH

- 1) Zeigt Aufladung mittels Solarpanel (nur mit CBE Solarladeregler) an.
- 2) Zeigt 230V Netz an. (Symbol erscheint auch bei ausgeschaltetem Panel, wenn 230V Netz anliegt).
- 3) Zeigt Batterie-Parallel an bei angestartetem Motor oder Fzg-Batterie Mitladungseinrichtung an (Symbol erscheint auch bei ausgeschaltetem Panel, wenn Batterie-Paraller oder Fzg-Batterie Mitladungseinrichtung an sind).
- 4) Zeigt die Aufladung der Fahrzeug- u. Verbraucherbatterie mittels Lichtmaschine an (Symbol erscheint auch bei ausgeschaltetem Panel und Zündung an).
- 5) Zeigt Verbraucherbatterie Alarm an.
- 6) Zeigt Fahrzeugbatterie Alarm an.
- 7) Zeigt das Batterie-Alarm zusammen mit den Symbolen ref. 5 oder 6 an.
- 8) Zeigt an, daß die Tiefentladungsschutz aktiviert wurde.
- 9) Wecker an.
- 10) Digitale Uhr.
- 11) Digitale Datumsangabe.
- 12) Bei Motor an, zeigt an, daß die Trittstufe ausgefahren ist.
- 13) Zeigt an, daß die Pumpe gesperrt wurde.
- 14) Wenn blinkend, ist FW-Tank leer.
- 15) Wenn blinkend, ist AW-Tank voll oder ist Fäkalien-Tank voll.
- 16) Zeigt an, daß die Gasflasche fast leer ist.
- 17) Zeigt eventuelle Gasüberfälle an.
- 18) Zeigt an, daß das Gasventil auf ist.
- 19) Zeigt an, daß die Heizung an ist.
- 20) Zeigt an, daß das "EIS-EX" an ist.
- 21) Zeigt an, daß das Gas Sensor aktiv ist.
- 22) Zeigt das "STAND-BY" Modus an.
- 23) Zeigt an, dass die Alarmanlage aktiv ist (sonderausstattung).
- 24) Zeigt an, dass die Modalität "SMS schicken" aktiv ist (sonderausstattung).
- 25) Zeigt die Stärke des Empfangsfelds an (sonderausstattung).

FUNKTIONEN

230V ANGESCHLOSSENES NETZ ALARM

Wenn bei Zündung an ist das 230V Aussennetz angeschlossen, wird das Alarm aktiviert. Das Alarm wird akustisch und mit der Meldung "230V ANGESCHL." angezeigt. Die Symbole ref. 02 und 04 blinken auch. Auch bei ausgeschaltetem Panel, ist das Alarm aktiv.

FAHRZEUG BATTERIE ALARM (B1)

Wenn die Fahrzeug-Batterie eine Spannung < als 12V erreicht, geht das Alarm "FZG-BATT.ENTL." automatisch an und blinken die Symbole ref. 06 und 07.

FAHRZEUG BATTERIE MITLADUNG (B1)

Mittels Ladegerät oder Solarpanel: eine elektronische Einrichtung (die vom Mikroprozessor gesteuert wird) erlaubt eine Mitladung (maximal 4A) von der Fahrzeug-Batterie, erst wenn die Fahrzeug-Batterie eine Spannung < als 12,5V hat und die Verbraucher-Batterie eine Spannung > als 13,6V hat; System gibt aber Priorität der Verbraucher-Batterie (B2).

Diese Funktion wird von dem Symbol ref. 03 am Display angezeigt.

Dieses System ist bei Verbraucher-Batterie-Spannung (B2) < 13V nicht mehr aktiv.

Mittels Solarpanel wird diese Einrichtung erst mit angeschaltetem Control Panel angezeigt; bei 230V angeschlossenem Netz wird diese Funktion automatisch angemacht.

VERBRAUCHER BATTERIE ALARM (B2)

Wenn die Verbraucher-Batterie eine Spannung von 11V erreicht, geht das Alarm "VERBR-BATT.RES." automatisch an und blinken die Symbole ref. 05 und 07.

Wenn die Verbraucher-Batterie eine Spannung von 10,5V erreicht, geht das Alarm "VERBR.BATT.ENTL." an.

VERBRAUCHER BATTERIE AUFLADUNG (B2)

a) mittels Lichtmaschine: dank dem Trenn-Relais wenn das Motor an ist. Die Zündung steuert elektronisch die ganzen Relais: Parallel, Kühlschrank, Vorzeltleuchte u.s.w....

b) bei 230V angeschlossenem Netz: Pufferbetrieb mittels Ladegerät (siehe "Ladegerät").

c) mittels Solarpanel: durch Solarladeregler.

TIEFENTLADUNGSSCHUTZ (SAVE BATTERY)

Eine elektronische Einrichtung für den Batterieschutz schaltet alle 12V Verbraucher (in 3 Phasen) aus, wenn die Batterie leer wird.

- Die erste Phase erfolgt bei 10V und werden folgende Verbraucher ausgeschaltet: indirekte Beleuchtung re. u. li., Wasserpumpe, Lichtergruppe, Radio, Vorzeltleuchte, geschaltetes Deckenleuchte, Motor-Heizung, Aux-Ausgang und 12V Steckdosen.

- Die zweite Phase erfolgt bei 9,8V und werden folgende Verbraucher ausgeschaltet: Heizung, EIS-EX, Gasventil, Gas Sensor, Kontrollpaneel.

- Die dritte Phase erfolgt bei 9,5V und werden folgende Verbraucher ausgeschaltet: Versorgung der Gas elektrischer Piezo und Versorgung von dem Eisschutz-Ventil vom Boiler.

Durch das Drücken von dem Taster "ON/OFF" (ref. 01 Kontrollpaneel) ist es möglich die 12V Verbraucher wiedereinzuschalten oder können auch die Verbraucher einzeln durch das Drücken von dem entsprechenden Schalter wiedereingeschaltet werden.

Die Verbraucher werden auch automatisch bei einer Spannung höher als 12,5V wiedereingeschaltet.

Von dieser Einrichtung sind die Funktionen Kühlschrank, Trittstufe und die AUX-Ausgang RES ausgeschlossen.

TANKS

a) Frischwasser-Tank mit elektronischer Tankssonde: die Anzeige erfolgt in "%" dank der Numerischen Anzeige und graphisch mit der "Einfüllung" des ausgewähltem Tank.

b) Abwasser-Tank mit elektronischer Tankssonde: die Anzeige erfolgt in "%" dank der Numerischen Anzeige und graphisch mit der "Einfüllung" des ausgewähltem Tank.

c) Fäkalien-Tank mit 3-Stäbensonde: die Anzeige erfolgt in "%" dank der Numerischen Anzeige und graphisch mit der "Einfüllung" des ausgewähltem Tank.

FRISCHWASSER-TANK EINFÜLLUNG

Man benutzt diese Funktion während der Frischwasser-Einfüllung und zeigt an, was für einen Tankstand das Wasser erreicht hat.

Um diese Funktion zu aktivieren, soll man die Taster (bez. 5) drücken, dann MODE-Taster für mindestens 3 Sekunden drücken, dann wird die Meldung "FÜLLUNG" erscheinen.

Bei dieser angeschalteten Funktion man hat, in Folge, die Beleuchtung der Strichen der Ziffer ref. 8 und das Panel klingelt, um zu warnen, daß der Tank fast voll ist:

ein kurzer Klang bei 75%, zwei kurze Klänge bei 85% und ein langer Klang bei 95%.

Um diese Funktion zu verlassen, drücken Sie einen von den 2 Pfeile-Tastern 56 ref. 05.

FRISCHWASSER-TANK ALARM

Alarm geht bei Wasserstand < 10% an und geht automatisch aus, wenn das Wasserstand > 20% ist.

Alarm wird akustisch (nur bei Motor aus) und mit dem blinkenden Symbol ref. 14 gemeldet und erscheint am Display "FW RESERVE". In der Test-Funktion blinkt auch den Prozentsatz-Wert.

ABWASSER-TANK ALARM

Alarm geht bei Wasserstand > 90% an und geht automatisch aus, wenn das Wasserstand < 80% ist.

Alarm wird akustisch (nur bei Motor aus) und mit dem blinkenden Symbol ref. 15 gemeldet und erscheint am Display "AW VOLL". In der Test-Funktion blinkt auch den Prozentsatz-Wert.

FÄKALIEN-TANK ALARM

Alarm geht bei Fäkalienstand > 70% an und geht automatisch aus, wenn das Fäkalienstand 30% ist.

Alarm wird akustisch (nur bei Motor aus) und mit dem blinkenden Symbol ref. 15 gemeldet und erscheint am Display "FÄK VOLL". In der Test-Funktion blinkt auch den Prozentsatz-Wert.

NB: Anzeige erfolgt erst in Schritten von: 0% - 30% - 70% - 100%

TRITTSTUFE ALARM

Alarm geht bei ausgefahrener Tritstufe und angestartetem Motor an.

Alarm wird akustisch gemeldet und erscheint am Display "TRITTSTUFE AUS".Symbol ref. 12 blinkt auch.

PUMPE SPERR

Eine elektronische Einrichtung sperrt automatisch die Wasserpumpe nach einer vorgewählten Betriebszeit.

Es gibt kein akustisches Alarm; am Display erscheint aber "PUMPE SPERR".

EISSCHUTZ VENTIL

Diese Ausgang wurde spezifisch für das Eisschutz-Ventil vom Boiler und Gas elektrischer Piezo entwickelt und ist sie immer aktiv. Die ist von einer unabhängigen Tiefentladungsschutz bei 9,5V gesteuert; Ausgang kann aber durch das Drücken von dem "ON/OFF" Taster vom Kontrollpaneel für eine Minute neueingeschaltet werden.

AMPEREMETER

Amperemeter ist in Verteilermodul DS-340HY enthalten.

- Mißt den Strom von Verbraucherbatterie.

- Die Werte gehen von - 50A bis + 50A mit Messgenauigkeit von 0,1A.

- Die Messung erfolgt als Differenz von Lade u.Entladeströme. Der "eintretende" Pfeil mit dem Symbol + zeigt "Aufladungsstrom" an und der "austretende" Pfeil mit dem Symbol - zeigt Entladestrom an.

Wenn Sie die Aufladung von einer einzigen Ladequelle (Ladegerät, Lichtmaschine oder Solarpanel) messen wollen, schalten Sie alle Verbraucher und die restlichen Ladequellen aus.

Wenn Sie den Verbrauch von einem einzigen Verbraucher messen wollen, schalten Sie alle Ladequellen und die restlichen Verbraucher aus.

VORSICHT: - Bevor den Amperemeter einzustellen, alle Verbraucher und Ladequellen ausschalten.
- Der am Display angezeigte Amperewert berechnet den Selbstverbrauch von dem elektronischen System nicht.

FUNKTIONEN

ELEKTRONISCHES BATTERIETRENNGERÄT

Eine elektronische Einrichtung, die von Zündung gesteuert wird, schaltet den Batterieparallelbetrieb bei Fahrzeugbatterie-Spannung > 13,5V an, und schaltet den Batterieparallelbetrieb bei Zündung aus oder bei Spannung < 12,5V aus.

Außerdem bedient diese elektronische Einrichtung die Verbraucherrelais von Ausgang OUT D+ (simuliertes D+) abhängig (AES-Kühlschrank, Vorzeltleuchte, Antenne-Einfahrt, us.w...).

SOS LICHTER SICHERUNG

Im Falle von Mißarbeitsweise der 12V Anlage kann man die 3A Sicherung in den entsprechenden Sitz (ref. 03 vom Relaisbox DS-540HY) einsetzen, um die Versorgung von Lichtern, Heizung, und Gasventil wiedereinzuschalten (in diesem Fall sind diese Verbraucher ausser der Kontrolle von Mikroprozessor).

VORSICHT: nur im Notfall und für kurze Zeit benutzen!

VORSICHT! mit dieser eingesetzten Sicherung geht der Tiefentladungsschutz nicht; eine zu starke Entladung könnte die Batterie endgültig beschädigen!

NOT-BATTERIEPARALLEL SICHERUNG

Im Falle von Mißarbeitsweise von dem Batterie-Trenngerät kann man die 3A Sicherung in den entsprechenden Sitz (ref. 02 vom Relaisbox DS-540HY) einsetzen, erst mit Motor aus; so wird das Batterieparallel wiedereingeschaltet, aber ausser der Kontrolle von Mikroprozessor. Bei angeschaltetem Panel wird diese Funktion durch die Meldung "SOS-LICHTER AN" angezeigt.

VORSICHT: nur im Notfall und bei angestartetem Motor benutzen.

VORSICHT: ERST BEI MOTOR AUS DIESE SICHERUNG EINSETZEN, SONST KÖNNEN DIE KABELSTRÄNGE BESCHÄDIGT WERDEN!

AUTOMATISCHE AUSSCHALTUNG DES VORZELTLEUCHTES

Eine elektronische Einrichtung schaltet das Vorzeltleuchte bei angestartetem Motor automatisch aus (wenn Sie Motor ausmachen, geht das Vorzeltleuchte wieder an).

DIGITALE UHR u. DATUM

Für die Einstellung der Uhr und des Datums, sieh "Programmierung".

WECKER

Für die Wecker-Einstellung, sieh "Programmierung".

Um das Wecker-Alarm auszuschalten, drücken Sie einen Test-Taster; es gibt keine weitere Alarme!

GAS-RESERVE ALARM

Alarm geht an, wenn die Hauptflasche leer ist.

Alarm wird durch die Meldung "GASFLASCHE" angezeigt und blinkt auch das Symbol ref. 16.

GAS ALARM

Alarm geht bei Gas-Überfallen an und geht das Gasventil automatisch zu.

Alarm wird akustisch und durch die Meldung "GAS ALARM" gemeldet . Symbol ref. 17 blinkt auch.

ALARMANLAGE-FUNKTIONEN (OPTIONAL)

ÖFFNEN MIT SCHLÜSSEL

Mit ausgeschalteter Alarmanlage, indem ein Schloss von Hand mit dem Schlüssel gesperrt/entsperrt wird, sperren/entsperren sich automatisch die anderen Schlösser derselben Gruppe (Klappegruppe links, Klappegruppe rechts/hinten, Aufbautür und Fahrertür). Diese Funktion wird bei eingeschalteter Alarmanlage deaktiviert.

ALARM AUFGEBROCHENE TÜREN ODER KLAPPEN

Der Alarm zeigt das Aufbrechen einer Tür oder einer Klappe mit eingeschalteter Alarmanlage an. Der Alarm wird optisch mit wiederholtem Blinken der Blinker 25 Sekunden lang, akustisch mit einem ununterbrochenen Ton des Summers und einem aussetzenden der Hupen 25 Sekunden lang angezeigt.

Der Alarm wird auch von den folgenden Nachrichten angezeigt:

- « ALM KLP LI » mit linker Klappe offen
- « ALM KLP RE/HECK » mit rechter und/oder hinterer Klappe offen
- « ALM AUFBAUTÜR » mit Aufbautür offen
- « INNENRAUMÜBERW. » mit Alarm Innenraumüberwachung-Sensoren.

INNENRAUMÜBERWACHUNG

Der Alarm zeigt das Vorhandensein von Bewegungen innerhalb des Fahrzeugs an und wird optisch mit der Aufschrift « INNENRAUMÜBERW. » und wiederholtem Blinken der Blinker 25 Sekunden lang, akustisch mit einem ununterbrochenen Ton des Summers und einem aussetzenden der Hupen 25 Sekunden lang angezeigt.

PANIK-ALARM (OPTIONAL)

Der Alarm tritt bei Drücken der Drucktaste PANIK, die sich innen im Wohnmobil befindet, auf. Der Alarm wird optisch mit wiederholtem Blinken der Blinker 25 Sekunden lang, akustisch mit einem ununterbrochenen Ton des Summers und einem aussetzenden der Hupen 25 Sekunden lang angezeigt.

Die PANIK-Funktion ist auch mit ausgeschalteter Alarmanlage aktivierbar.

ALARM VERBRAUCHERBATTERIE « B2 » (mit aktivierter Alarmanlage)

Der Alarm tritt auf, wenn die Verbraucherbatterie « B2 » eine Spannung von weniger als 10V hat oder unterbrochen wird. Der Alarm wird optisch mit wiederholtem Blinken der Blinker 25 Sekunden lang, akustisch mit einem ununterbrochenen Ton des Summers und einem aussetzenden der Hupen 25 Sekunden lang angezeigt.

GSM (OPTIONAL)

Diese Vorrichtung ermöglicht das Senden einer SMS-Nachricht an ein oder zwei Handys der folgenden bei eingeschalteter Alarmanlage erfolgten Alarme:

- « ALM KLP LI » mit aufgebrochener linker Klappe
- « ALM KLP RE/HECK » mit aufgebrochener rechter und/oder hinterer Klappe
- « ALM AUFBAUTÜR » mit aufgebrochener Aufbautür und /oder Fahrertür.
- « INNENRAUMÜBERW. » mit Eingriff Alarm Innenraumüberwachung
- « ENTL.VERBR-BATT. » mit Spannung Verbraucherbatterie « B2 » unter 10V
- « ABGEKLEMMTE VERBR-BATT » mit fehlender Spannung bei Verbraucherbatterie «B2»

ALARMANLAGE-FUNKTIONEN (OPTIONAL)

EINGABE TELEFONNUMMER (OPTIONAL)

Nach Zugang zur « KUNDENPROGRAMMIERUNG » auf dem Kontrollpaneel « PC-540HY » im Menü KONF. ALARMANLAGE/ TELEFON-NR mit den Drucktasten Bez. 5 jede Ziffer eingeben und sie mit der Drucktaste PROG. Bez. 4 bestätigen.

VORZELTLEUCHE ZEITGESTEUERT

Eine elektronische Vorrichtung erlaubt das zeitgesteuerte Einschalten des Vorzeltleuchtes mit der Drucktaste Bez. 5 der Fernbedienung; das Licht bleibt für den auf des Kontrollpaneels PC-540HY (siehe KUNDENPROGRAMMIERUNG) eingegebenen Zeitraum an.

STÖRUNG TÜREN ODER KLAPPEN OFFEN

Die Störung wird bei offenen Türen oder Klappen und mit steckendem Fahrzeugzündschlüssel (+Schlüssel) angezeigt.

Die Störungsnachrichten sind:

- « KLP LI. AUF » mit linker Klappe offen
- « KLP RE/HECK AUF » mit rechter und/oder hinterer Klappe offen
- « AUFBAUTÜR AUF » mit offener Aufbautür und /oder Fahrertür.

KONTROLLE STÖRUNGEN

Bei der Aktivierung führt die Alarmanlage eine Kontrolle eventueller Störungen der Verschlussvorrichtungen und der Innenraumüberwachung-Sensoren durch. Diese Störungen werden mit 5 Mal einem kurzen Blinken der Blinker angezeigt.

AKTIVIERUNG FERNBEDIENUNG

Nach Zugang zur « HERSTELLER-PROGRAMMIERUNG » auf dem Kontrollpaneel « PC-540HY » im Menü KONF. ALM-ANLAGE N+B/ FERNBEDIENUNG/ INBETRIEBSETZUNG « ON » wählen. Kurz drei Mal hintereinander die Drucktaste 2 der Fernbedienung drücken. Das dritte Drücken dient zur Überprüfung mittels des Blinkens der Blinker, dass die Fernbedienung erfasst wurde.

RESET FERNBEDIENUNG

Erlaubt die Deaktivierung aller Fernbedienungen (siehe HERSTELLER-PROGRAMMIERUNG). Nachdem einmal die Rückstellung durchgeführt wurde, müssen die Fernbedienungen reaktiviert werden (siehe AKTIVIERUNG FERNBEDIENUNG).

ZU BEMERKEN: Wie von den Richtlinien vorgesehen, wird der Alarm der Alarmanlage maximal 10 Mal ausgelöst; die Deaktivierung der Alarmanlage stellt die Zählung der Eingriffe null.

MELDUNGEN AM DISPLAY

STAND BY	“STAND-BY” Modus.
VORSICHT ! SYSTEM AUS	Panel und alle Verbraucher gehen aus, mit der Ausnahme von der Eisschutz-Ventil vom Boiler.
EIS-EX AN	Bestätigt die Einschaltung von EIS-EX bei “ON” Modus.
EIS-EX AUS	Bestätigt die Ausschaltung von EIS-EX bei “ON” Modus.
GAS SENSOR NICHT NOTWE	Zeigt an, daß Gas Alarm nicht notwendig ist, da das Gasventil zugemacht ist
GASVENTIL AUF	Bestätigt die Aufmachung vom Gasventil bei “ON” Modus.
GASVENTIL ZU	Bestätigt die Zumachung vom Gasventil bei “ON” Modus.
WASSERPUMPE AN	Bestätigt die Einschaltung von Wasserpumpe bei “ON” Modus.
WASSERPUMPE AUS	Bestätigt die Ausschaltung von Wasserpumpe bei “ON” Modus.
WÄRMETAUSCHER PUMPE AN	Bestätigt die Einschaltung von Wärmetauscher bei “ON” Modus.
WÄRMETAUSCHER PUMPE AUS	Bestätigt die Ausschaltung von Wärmetauscher bei “ON” Modus.
RAUM ÜBERWACHUNG AN	Bestätigt, daß die Innenraum-Sensoren vom Alarmsystem nicht aktiviert sind (bei “ON” Modus).
RAUM ÜBERWACHUNG AUS	Bestätigt, daß die Innenraum-Sensoren vom Alarmsystem aktiviert sind (bei “ON” Modus). Vorsicht: die Innenraum-Sensoren funktionieren erst wenn das Alarmsystem eingeschaltet sind, egal ob die aktiviert sind.
GAS SENSOR AN	Bestätigt die Einschaltung von Gas Sensor bei “ON” Modus
GAS SENSOR AUS	Bestätigt die Ausschaltung von Gas Sensor bei “ON” Modus
FZG	Fahrzeug-Batterie Test.
VERBR	Verbraucher-Batterie Test.
FW	Frischwasser-Tank Test
AW	Abwasser-Tank Test
FÄK	Fäkalien-Tank Test
GASFLASCHE RESERVE	Haupt-Gasflasche fast leer
GAS ALARM	Alarm Gas in Innenraum.
PUMPE SPERR	Zeigt an, daß die Pumpe gesperrt wurde.
TRITTSTUFE AUS	Bei Motor an, zeigt an, daß die Trittstufe ausgefahren ist.
VERBR-BATT. RESERVE	Zeigt an, daß die Verbraucher-Batterie in Reserve ist.
VERBR-BATT. ENTLADE	Zeigt an, daß die Verbraucher-Batterie entladen ist.
FZG-BATT. ENTLADE	Zeigt an, daß die Fahrzeug-Batterie in Reserve ist.
FRISCHWASSER RESERVE	Zeigt an, daß die Fahrzeug-Batterie entladen ist.
ABWASSER VOLL	Zeigt an, daß Abwasser-Tank voll ist.
FÄKALIEN VOLL	Zeigt an, daß Fäkalien-Tank voll ist.
WC VOLL	Zeigt an, daß Wc-Tank voll ist.
SOS LICHTER AN	Zeigt an, daß die Sicherung “SOS-Lichter” aktiviert wurde.

BATTERIESCHUTZ	Zeigt an, daß die Tiefentladungsschutz-Einrichtung aktiviert wurde.
MENÜ	Zurück zum Hauptmenü.
230V ANGESCHL.	Bei Zündung an, zeigt das 230V angeschlossenes Netz an.
SONDERAUSTATT.	Zeigt an, daß die ausgewählte Funktion nicht vorhanden ist.
FW-EINFÜLLUNG	Zeigt an, daß die "FW-Tank Einfüllfunktion an ist.
SITZVERRIEGELUNG.	Zeigt an, dass die Sitzkonsole nicht in der richtigen Stellung ist.
KLP LI. AUF	Zeigt an, dass die linke klappe mit laufendem Motor offen ist.
KLP RE/HECK AUF	Zeigt an, dass die rechte und/oder hintere klappe mit laufendem Motor offen ist.
AUFBAUTÜR AUF	Zeigt an, dass die Zellen- und/oder Fahrertür mit laufendem Motor offen ist.
ALM KLP LI	Alm klappe links aufgebrochen.
ALM KLP RE/HECK	Alm klappe recht und/oder hinten aufgebrochen.
ALM AUFBAUTÜR	Alm Zellen- und/oder Fahrertür aufgebrochen.
INNENRAUMÜBERW.	Alm raum überwachung mit alarmanlage eingegriffen.

KUNDENPROGRAMMIERUNG

- ◆ Um programmieren zu können, muß das Panel eingeschaltet und auf "ON" Modus sein.
- ◆ Drücken den Taster "PROG" ref. 04 mehr als 2 Sekunden um in das Programmiermenü zu wechseln.
- ◆ Um die Menü-Parameter zu sehen, drücken Sie die Pfeile-Taster ref. 05.
- ◆ Um die gewünschte Funktion auszuwählen, drücken Sie den "PROG" Taster.
- ◆ Um die eingestellten Parameter zu retten, drücken Sie den "PROG"-Taster ref. 04; Um abzubrechen warten Sie 10 Sekunden ohne Taster zu drücken und verlässt man das Menü automatisch.
- ◆ Um in das vorherige Menü zu wechseln, wählen Sie "↑MENÜ↑" aus.
- ◆ Um das Hauptmenü zu verlassen, wählen Sie "AUSGANG" (Ausgang wird durch die Meldung "PROG. OK !")).

WECKER

MENÜ → WECKER

→ Funktion auswählen

-WECKER EINSTELLUNG

Einstellung des Weckers (STUNDEN / MINUTEN).

-ALARM

Wecker Alarm ein / aus (ON / OFF).

UHR

MENÜ → UHR

→ Funktion auswählen

-UHR EINSTELLUNG

Einstellung der Uhr (STUNDEN / MINUTEN).

-DATUM EINSTELLUNG

Einstellung des Datums (TAG / MONAT / JAHR).

SPRACHE

MENÜ → SPRACHE

→ Funktion auswählen

- ITALIENISCH
- DEUTSCH
- FRANZÖSISCH
- ENGLISCH

DISPLAY

MENÜ → DISPLAY

→ Funktion auswählen

-KONTRAST

Einstellung des Display-Kontrasts (0÷100 %).

-HINTERGRUND

Einstellung der Hintergrund-Art (WEISS /SCHWARZ).

-BELEUCHTUNG

Die Displaybeleuchtung kann sein:

- AN (immer an)
- AUS (immer aus)
- AUTO (geht nach 10 Sekunden aus, wenn keine Taster gedrückt werden; immer an bei 230V angeschlossenem Netz..)

TÖNE

MENÜ → TÖNE

→ Funktion auswählen

-ALLE

Alle akustische Warnsignal sind an.

-NUR ALARM

Nur die akustische Warnsignal von den Alarmen sind an. Die Töne der Tastatur sind aus.

-KEINE

Alle akustische Warnsignale sind aus.

ALARMANLAGE (OPTIONAL)

MENÜ → KONF. ALARMANLAGE

→ Funktion auswählen

- GSM-MODE

- IMMER EINGESCH.
- NUR LARM-VERSAND (geht nur im Alarmfall an)
- OFF (immer aus)

- TELEFON-NR 1

Eingabe erste Telefonnummer

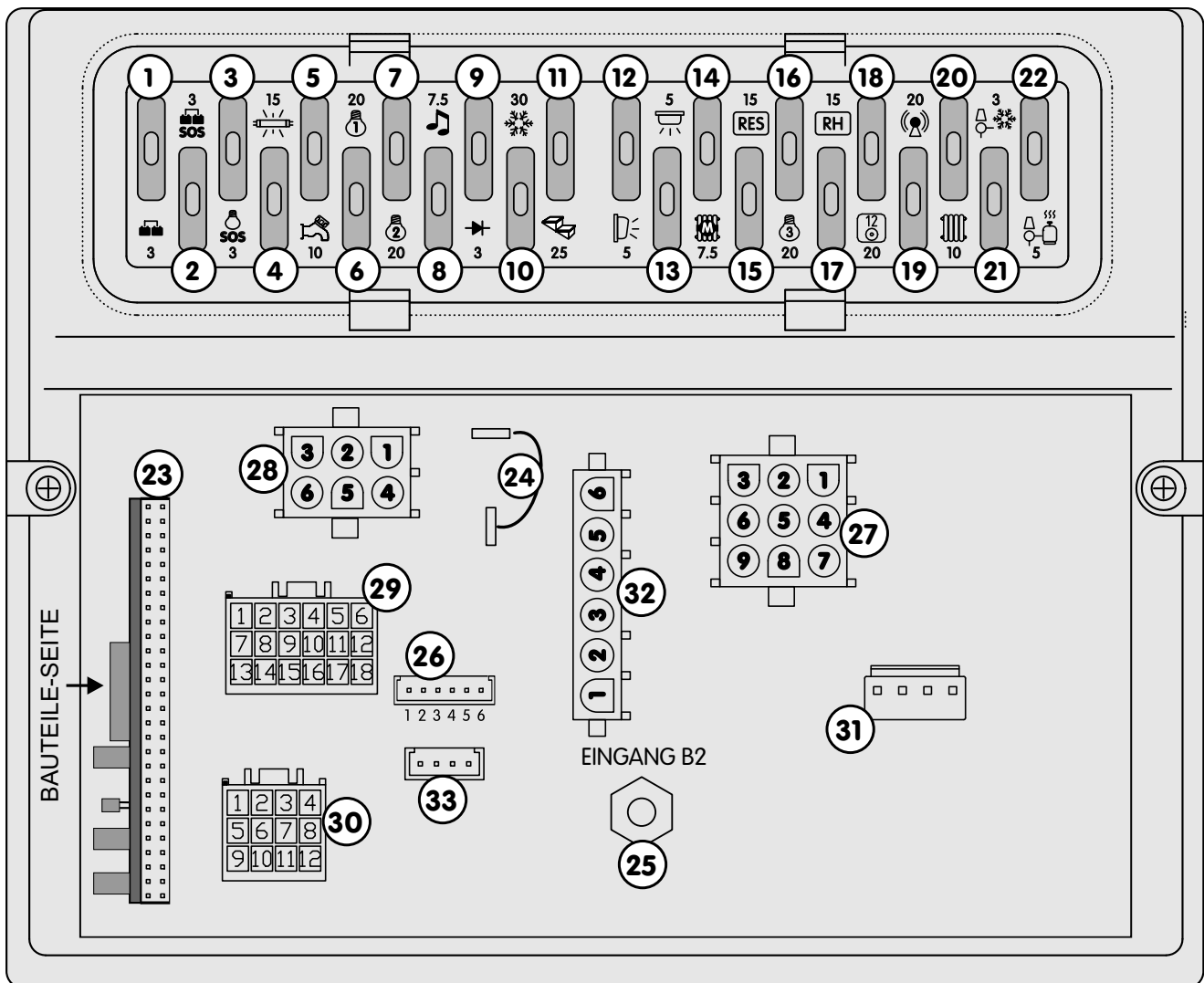
- TELEFON-NR 2

Eingabe zweite Telefonnummer

- ZEITVORZELTLEUCHTE

Eingabe Dauer Einschaltzeit Außenlicht (MINUTEN)

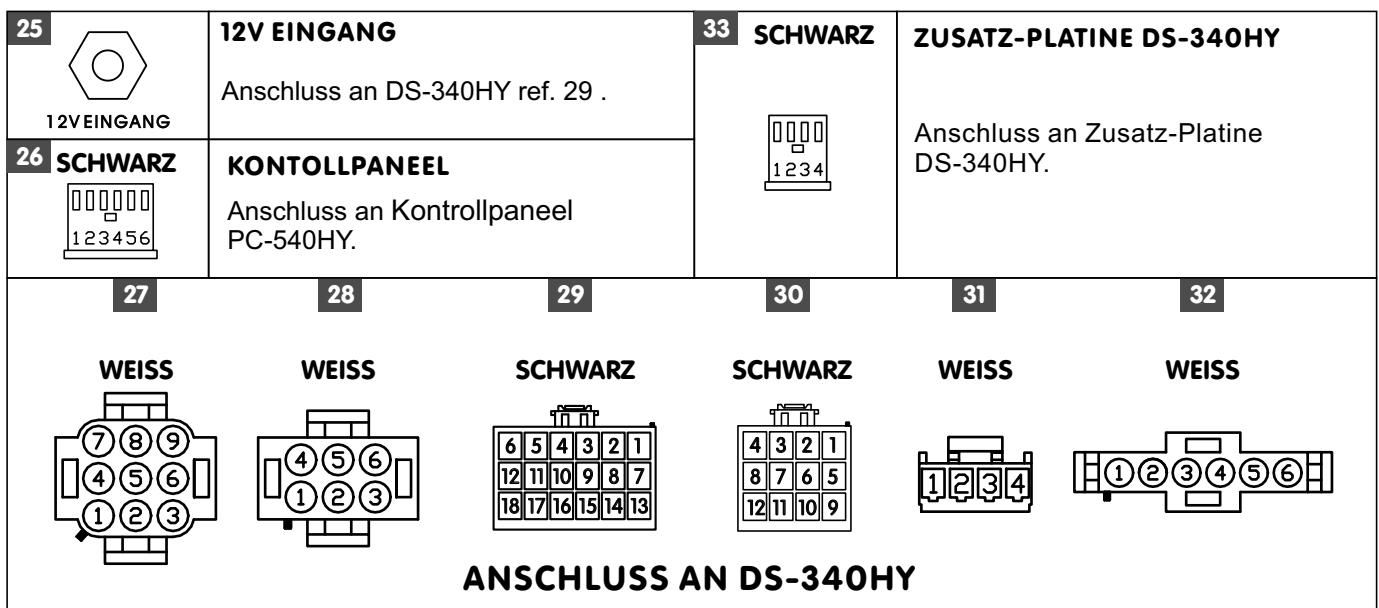
RELAISBOX "DS-540HY"



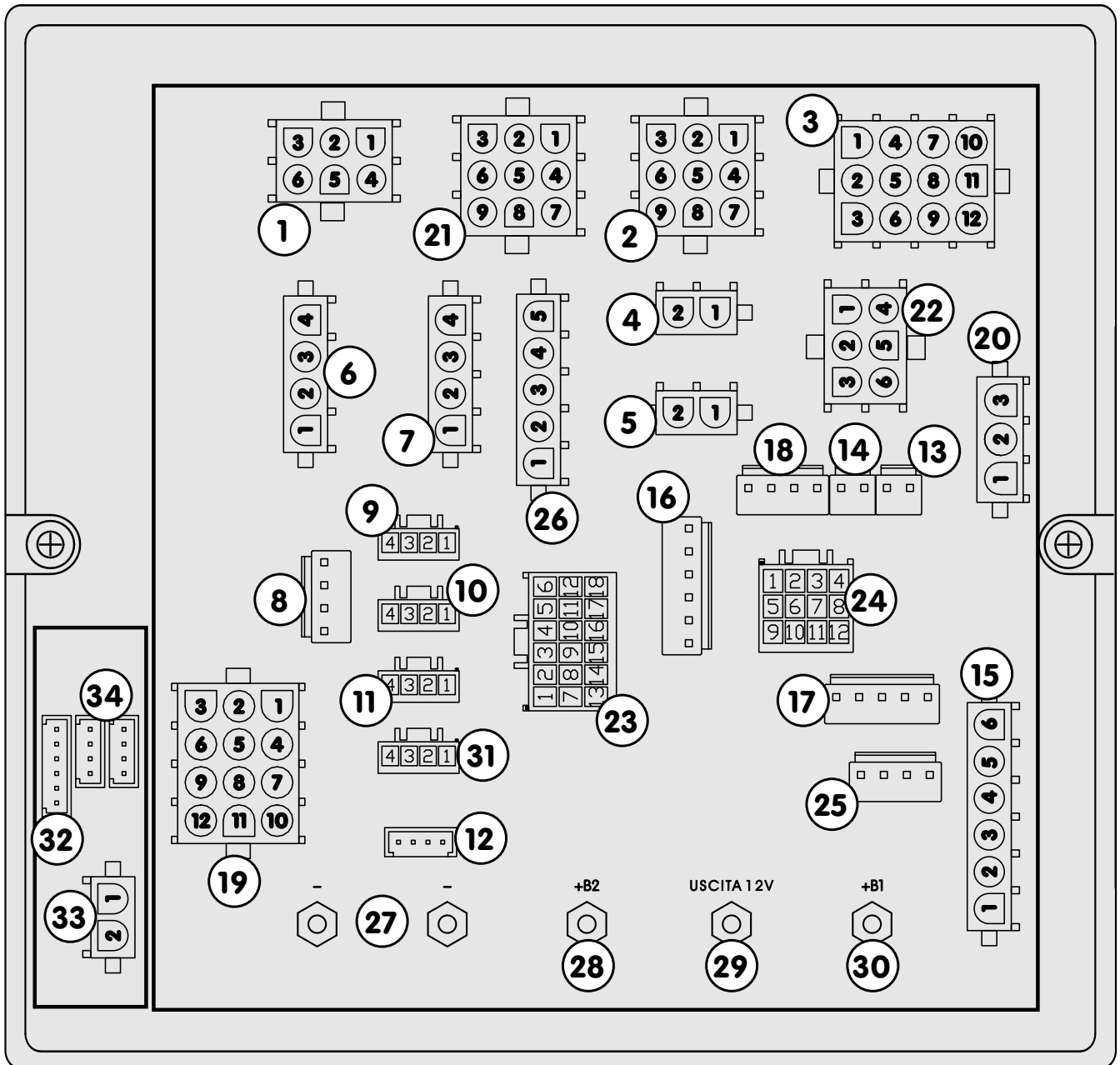
- 1) 3A Sicherung für den Schutz der Ausgang "simuliertes D+".
- 2) 3A Sicherung für die Not-Aktivierung des Parallel-Systems.
- 3) 3A Sicherung für die Not-Aktivierung der Ausgänge Lichter, Heizung, Gasventil EIS-EX.
- 4) 15A Sicherung für die Versorgung der indirekten Beleuchtungen links und rechts.
- 5) 10A Sicherung für die Versorgung der Wasserpumpe; vom Wasserpumpeschalter abhängig.
- 6) 20A Sicherung für die Versorgung der Lichtergruppe "1"; funktioniert nur bei "ON" Modus.
- 7) 20A Sicherung für die Versorgung der Lichtergruppe "2"; funktioniert nur bei "ON" Modus.
- 8) 7,5A Sicherung für die Versorgung der Radio; vom Hauptschalter abhängig.
- 9) 3A Sicherung für die Versorgung des KontrollPanel.
- 10) 30A Sicherung für die Versorgung des 12V AES u. Absorberkühlschranks. Bei Motor aus geht der Absorberkühlschrank automatisch aus.
- 11) 25A Sicherung für die Versorgung der elektrischen Trittstufe, direkt an Verbraucherbatterie (B2) angeschlossen.








- 12) 5A Sicherung für die Versorgung des Vorzellelechtes; vom Lichterschalter abhängig; bei Motor aus geht das Vorzelleuchte automatisch aus.
- 13) 5A Sicherung für die Versorgung der geschalteten Deckenleuchte; vom Hauptschalter abhängig.
- 14) 7.5A Sicherung für die Versorgung des Motorwärmetauschers; funktioniert nur bei "ON" Modus.
- 15) 15A Sicherung für die Versorgung der Aux-Ausgang "RES"; direkt an Verbraucherbatterie (B2) angeschlossen.
- 16) 20A Sicherung für die Versorgung der Lichtergruppe "3"; funktioniert nur bei "ON" Modus.
- 17) 15A Sicherung für die Versorgung der Aux-Ausgang "RH"; funktioniert nur bei "ON" Modus.
- 18) 20A Sicherung für die Versorgung der 12V Steckdosen; funktioniert nur bei "ON" Modus.
- 19) 20A Sicherung für die Versorgung der Alarm-Anlage; vom Alarm-Schalter abhängig und kann er nur bei "ON" Modus ein- oder ausgeschaltet werden.
- 20) 10A Sicherung für die Versorgung der Heizung "Truma C"; funktioniert beide bei "ON" und "Stand-By" Modus.
- 21) 3A Sicherung für die Versorgung vom Gas elektrischen Piezo (Kühlschrank, Küche u.s.w.) und vom Eisschutzventil vom Boiler direkt an Verbraucherbatterie (B2) angeschlossen; immer an, sieh auch Funktion "Eisschutz-Ventil".
- 22) 5A Sicherung für die Versorgung von dem "EIS-EX" und dem Gasventil, funktioniert beide bei "ON" und "Stand-By" Modus.
- 23) Kontroll-Platine (VORSICHT BEI MONTAGE!).
- 24) Das ist eine Brücke, die das Absorberkühlschrank-Relais ausschließt; sie dient, um den AES Kühlschrank direkt an B2 anzuschließen.

ANSCHLUSS

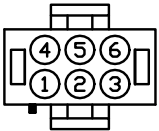

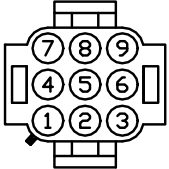

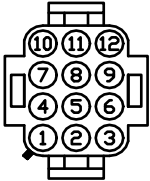





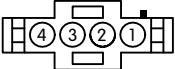
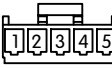
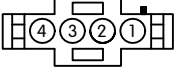


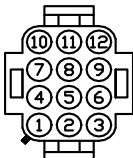

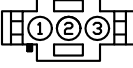


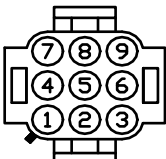
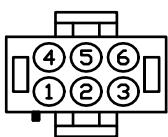
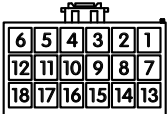
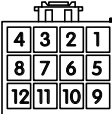

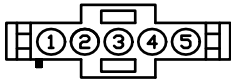


12V VERTEILERMODUL "DS-340HY"



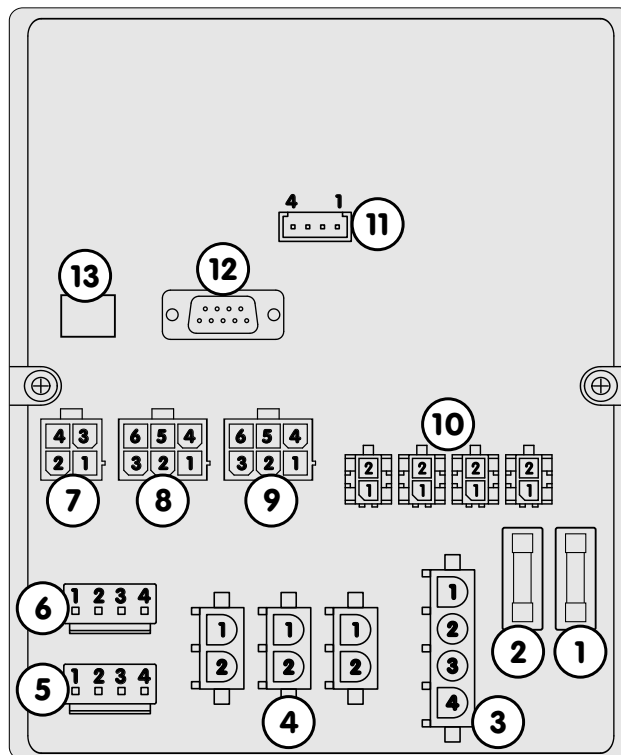
25 	MASSE Direkt an Minuspol von Verbraucherbatteie (B2) oder am Chassis zu verbinden	27 AUSGANG 12V 	AUSGANG 12V Für den Anschluss von dem DS-540HY, dem Ladegerät und eventuell dem Solarladeregler.
26 +B2 	VERBRAUCHERBATTERIE An Pluspol von Verbraucherbatteie (B2) zu verbinden.	28 +B1 	FAHRZEUGBATTERIE An Minuspol von der Fahrzeugbatteie zu verbinden.
32 SCHWARZ 	HECKMODUL Anschluss an Heckmodul.	33 WEISS 	DOGLIGHT 1) + Doglight 2) Masse
34 SCHWARZ 	ARMATURENBRETT-KOMBIMODUL Anschluss an Armaturenbrett-Kombimodul und DS-540HY		

ANSCHLÜSSE

1 WEISS 	LI. SEITE 1) + ind. Beleuchtung li. 2) Lichtergruppe 3 3) + gesch. Deckenleuchte Heck 4-5) + Lichtergruppe 2 6) + 12V Steckdosen	12 SCHWARZ 	FÄKAL-TANKSSONDE 1) Masse 2) Stand 1/3 3) Stand 2/3 4) Stand 3/3		
2 ROT 	RE. SEITE 1) + Lichtergruppe 3 2-3) + Lichtergruppe 1 4) + Alarm (direkt B2) 5-8) + 12V Steckdosen 6) + Vorzeltleuchte 7) + gesch. Deckenl. Heck 9) + ind. Beleuchtung re.	13 WEISS 	SIGNAL 1) + Netzsignal 2) nicht belegt		
3 WEISS 	BODEN 1-2) + aux direkt 3) + Heizung 4) + Boiler Eisventil 5-6-10-11-12) + aux RH 7-8) + Lichtergruppe 3 9) + Radio Subwoofer	14 ROT 	SIGNAL 1) nicht belegt 2) Zündung		
4 ROT 	WASSERPUMPE 1) + Wasserpumpe 2) Masse	15 WEISS 	OPTIONAL 1) nicht belegt 2) + Signal Solar 3-4) Raum Überwachung Sensoren aktiv 5-6) + segnale out D+		
5 WEISS 	MOTORHEIZUNG 1) + Motorheizung 2) Masse	16 WEISS 	GESCH. SCHALTER 1) - Trittstufe ausfahren 2) - gesch. Deckenleuchte Heck 3) - Trittstufe einfahren 4) - ind. Beleuchtung re. 5) - ind. Beleuchtung li. 6) Masse		
6 WEISS 	TRITTSTUFE 1) Masse 2) - Trittstufenkontakt 3) Versorgung Trittst.-Motor 4) Versorgung Trittst.-Motor	17 WEISS 	EIS-EX / GASVENTIL 1) Masse 2) + Start Gasventil 3) + Erhaltung Gasventil 4) + EIS-EX 5) - Signal Reserve EIS-EX		
7 ROT 	KÜHLSCHRANK 1) Masse 2) + out D+ 3) + Kühlschrank 4) + elektr. Piezo / Gas Kocher	18 ROT 	WC 1) Masse 2) + Wc 3) - Signal Wc Voll 4) nicht belegt		
8 SCHWARZ 	ZUS. SCHALTERKONSOLE 1-3) Kontakt Trittstufe Einfahrt 2) Ausgefahrene Trittstufe-Warnleuchte 4) nicht belegt	19 SCHWARZ 	MASSE ANSCHLUSS		
9 BLAU 	GAS SENSOR	20 ROT 	OPTIONAL 1) + Signal out D+ 2) + Aux direkt B2 3) Masse		
10 WEISS 	FW-TANKSSONDE	31 ROT 	SITZKONSOLE 1-2) nicht belegt 3-4) Signal Sitzkonsole		
21 WEISS 	22 ROT 	23 SCHWARZ 	24 SCHWARZ 	25 WEISS 	26 WEISS 

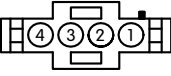








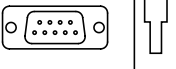
ANSCHLUSS AN DS-540HY

MASTER ALARMANLAGE (OPTIONAL)

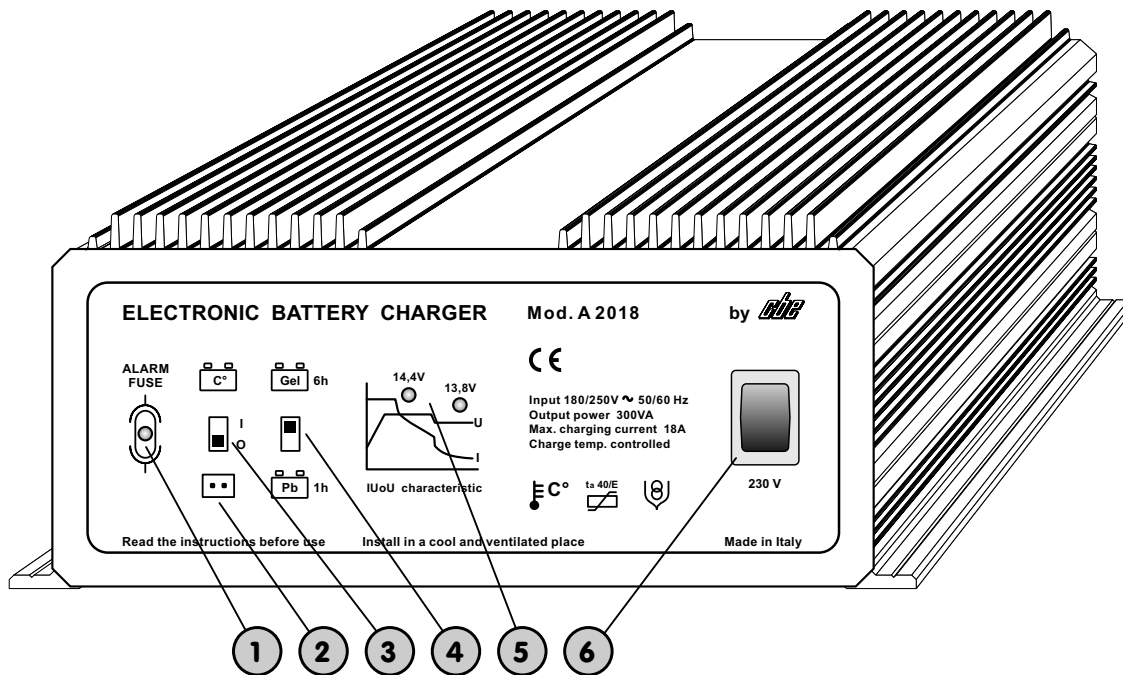


- 1) 2A Absicherung für den Schutz der Versorgung «MASTER ALARMANLAGE » von der Fahrzeugbatterie «B1»
- 2) 2A Absicherung für den Schutz der Versorgung «MASTER ALARMANLAGE » von der Verbraucherbatterie «B2»

ANSCHLUSS

3 WEISS 	VERSORGUNG MASTER 1) - Masse 2) + Verbraucherbatterie B2 3) - Masse 4) + Verbraucherbatterie B1	8 WEISS 	VORZELTLEUCHE-RELAIS 1) Kontakt "normally closed" 2) Kontakt "gemein" 3) Masse 4) Kontakt "normally open" 5) Nicht belegt 6) + Versorgung direkt B2
4 WEISS 	VERSORGUNG BUS-MODULEN 1) - Masse 2) + Versorgung Bus-Modulen B2	9 ROT 	TRITTSTUFE-RELAIS 1) Kontakt "normally closed" 2) Kontakt "gemein" 3) Masse 4) Kontakt "normally open" 5) Nicht belegt 6) + Versorgung direkt B2
5 WEISS 	ANSCHLUSS BUS-MODUL "ULTRASCHALLSENSOREN"	10 SCHWARZ 	KOMMUNIKATIONSLEITUNG BUS-MODULEN ALARMANLAGE
6 ROT 	ANSCHLUSS "GAS-DETECTOR"	11 SCHWARZ 	ZUSATZ-PLATINE "DS340-HY" Soll an die Zusatz-Platine vom DS340-HY angeschlossen
7 WEISS 	EINGÄNGE 1) Kontakt AUX (alarm aktiv bei Masse) 2-4) Kontakt Taster "PANIK" 3) + Zündung	12 13 	GSM-MODUL Soll an das GSM-Modul angeschlossen werden

ELEKTRONISCHES BATTERIELADEGERÄT "A2018"



DEUTSCH

- 1) LED Anzeige Sicherungen: es schaltet ein, wenn die Sicherung kaputt ist, nur wenn eine Belastung an der Batterie angeschlossen ist.
- 2) Stecker für die Verbindung der Temperaturfühler (OPTIONAL).
- 3) Bedienung für die Funktion mit oder ohne Temperaturfühler.
NB: Wenn der Temperaturfühler nicht angeschlossen ist, bitte auf die Position "0" stellen, ansonsten funktioniert das Ladegerät nicht.
- 4) Bedienung für die Wahl der angeschlossenen Batterie: "Pb" Bleibatterie, "Gel" Gel-Batterie.
- 5) Rotes Led für die Anzeige der Ladungsphase (14,4V), grünes Led für die Anzeige der Erhaltungsphase (13,8V).
- 6) Sicherheitschalter on/off.

FUNKTIONEN

Das Ladegerät Switching Serie A 2000, ist imstande Gel-Batterien (Verbraucherbatterie) oder Bleibatterien (Starterbatterie) automatisch zu laden.

Die Technologie Switching erlaubt bei hoher Frequenz eine hohe Leistung mit geringerem Gewicht und Dimensionen.

Die Ladung erfolgt in drei Fasen:

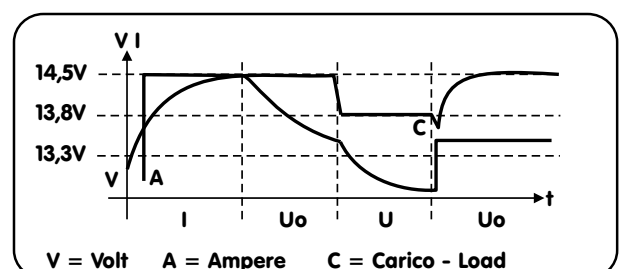
- **Maximale Ladung:** bei maximalem Strom, elektronisch begrenzt, bis zur Erreichung der 14,4V (25°C).
- **Ende der Ladung:** bei 14,4V (25°C) konstant für: 1h (Bleibatterie), 6h 20' (Gelbatterie).
- **Erhaltung:** bei 13,8V (25°C) konstant bis zur Einfügung einer Belastung.

TECHNISCHE DATEN

Versorgung	180 ÷ 250 Vac 50 ÷ 200 Hz
Maximale Stark	300 VA
Leistung	86%
Thermo-einstellbarer Ausgang (mit Außentemperaturfühlern)	13,5 ÷ 15,5 Vcc
Maximaler Ausgangsstrom	18A
Stromkontrolle	•
Verbrauch (Netz 230V nicht angeschlossen)	0,02 mA
Automatische Kontrolle der Ladespannung - Maximale Ladung - Ende Ladung - Erhaltung	25°C (0 ÷ +50) 14,4V (15,6 13,6) 14,4V (15,6 13,6) 13,8V (15,0 13,0)
Art von Batterie	Bleibatterie - Gelbatterie
Ladungssystem	Pufferbetrieb
Schutz vor Überladung	•
Schutz vor zu hoher Temperatur	50 °C
Vor Verpolung geschützt	•
Sicherheitsschalter on/off	•
Schutz Sicherung 12V	PKW Art 25A
Schutz Sicherung 230V	Inneren 3,15A
Led-Anzeigen für die Ladephasen-Anzeige	•
Anzeige kaputte Sicherung	•
Temperaturfühler	Optional
Erzwungene Lüftung	•
Gehäuse aus eloxiertem Aluminium	•
Netzverbindung 230V	Schukostecker
Batterieverbindung	Kabelschuhe
Verbindung Netzsignal	Kabelschuh 6,3
Dimensionen (mm)	185 x 205 x 85
Gewicht	2 Kg

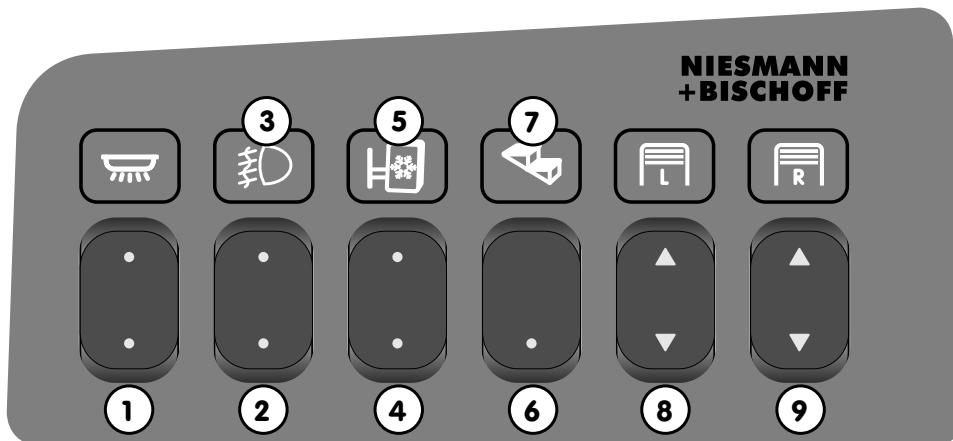
- Standard

Ladekennlinie IUoU



ZUSATZ-PANELE

DUCATO 244 ZUSATZ-SCHALTERKONSOLE



DEUTSCH

- 1) Taster für die Bedienung der Fahrerhausbeleuchtung.
- 2) Taster für die Bedienung der Nebelscheinwerfer.
- 3) Symbol wird beleuchtet, wenn die Nebelscheinwerfer an sind (grünes LED).
- 4) Taster für die Bedienung der Spiegel-Beheizung.
- 5) Symbol wird beleuchtet, wenn die Spiegel-Beheizung an ist (grünes LED).
- 6) Taster für die Trittsstufe-Einfahrt.
- 7) Bei angestartetem Motor und bei ausgefahrener Trittsstufe, blinkt das Symbol (rotes LED) und gibt es auch ein akustisches Warnsignal.
- 8) Taster für die Bedienung des linken Sonnenblendenrollos.
- 9) Taster für die Bedienung des rechten Sonnenblendenrollos.

Bei angeschalteten Scheinwerfern erhalten alle Symbole eine Hinterbeleuchtung (orange).

ARMATURENBRETT-KOMBIMODUL

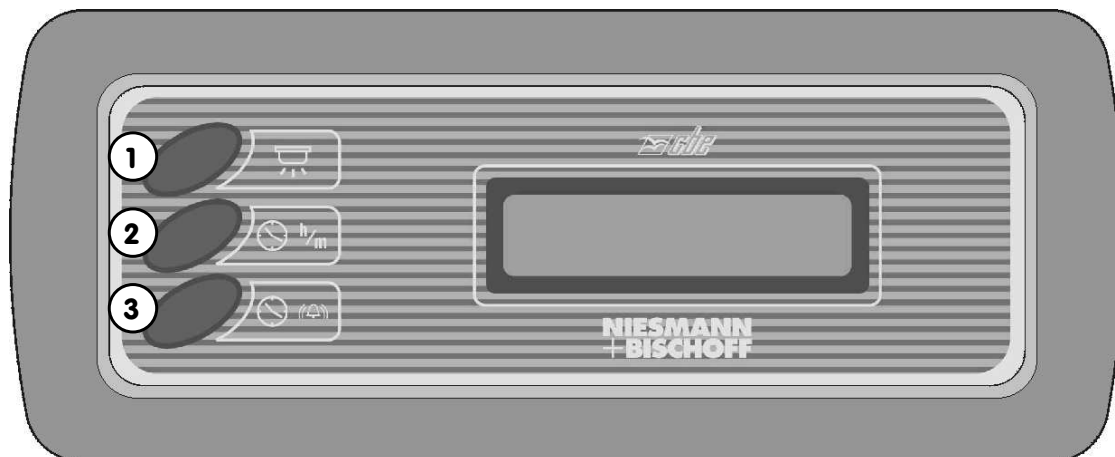


Panel für die Anzeige der Aussentemperatur (TEMP EXT) und der folgenden Alarmen:

- Gasflucht "GAS ALARM".
- 230V Aussennetz liegt an "230V ANGESCHL."
- Ausgefahrene Trittsstufe "TRITTSTUFE AUS".
- Sitzkonsole nicht in der richtigen Stellung "SITZVERRIEGELUNG".
- Klappe links offen mit laufendem Motor "KLP LI. AUF" (OPTIONAL)
- Klappe rechts und/oder hinten offen mit laufendem Motor "KLP. RE/HECK AUF" (OPTIONAL)
- Zellen-und/oder Fahrertür offen mit laufendem Motor "AUFBAUTÜR AUF" (OPTIONAL)

Eine rote Warnleuchte ref. 2 warnt vor möglichen Eisglätten auf der Straße bei Aussentemperatur $< 3^{\circ}\text{C}$. Wenn ein von den 4 Alarmen auslöst, sendet das Panel ein Tripel-Beep. Durch das Drücken vom Taster ref. 1 ist es möglich das angezeigte Alarm zu beseitigen.

Die Anzeige erfolgt erst bei angeschaltetem Motor.



- 1) Doglight- Schalter, vom Hauptschalter abhängig.
- 2) Taster für die Wecker-Einstellung; man kann beide Stunden und Minuten dadurch einstellen.
- 3) Taster für die Einschaltung und die Ausschaltung des Weckers. Wird auch benutzt um die Ziffer von Stunden und Minuten bei der Wecker-Einstellung zu vorwärtsgehen.

BETRIEB

Das Display zeigt die laufende Stunde, die Außentemperatur und die Alarme der Alarmanlage und des Gasdetektors an:

- "GAS ALARM"
- Klappe LINKS aufgebrochen "ALM KLP LI" (SONDERAUSSTATTUNG)
- Klappe RECHTS und/oder HINTEN aufgebrochen "ALM KLP RE/HECK" (SONDERAUSSTATTUNG)
- Zellentür aufgebrochen "ALM AUFBAUTÜR" (SONDERAUSSTATTUNG)
- Alarm Volumensensoren mit Alarmanlage eingegriffen "INNENRAUMÜBERW." (SONDERAUSSTATTUNG)

Wenn einer der Alarme aktiviert wird, wird die entsprechende Nachricht bis zur Beseitigung der Alarmursache auf dem Display angezeigt.

Das Heckmodul funktioniert erst wenn das Kontrollpaneel PC540-HY ist an oder in stand-by.

Die Uhr-Anzeige ist vom Kontrollpaneel PC540-HY gesteuert.

EINSTELLUNG UND BETRIEB DES WECKERS

Um das Wecker einzustellen den Taster ref. 2 fuer 2 Sek. drücken; am Display blinken dann die Ziffer von den Stunden.


Durch das Drücken vom Taster ref. 3 kann man die Ziffer vorruecken.

Durch das Drücken vom Taster ref. 2 kann man die Ziffer der Minuten einstellen; am Display blinken die Ziffer der Minuten.

Um die Wecker-Einstellung zu bestaetigen den Taster ref. 2 nochmals drücken..

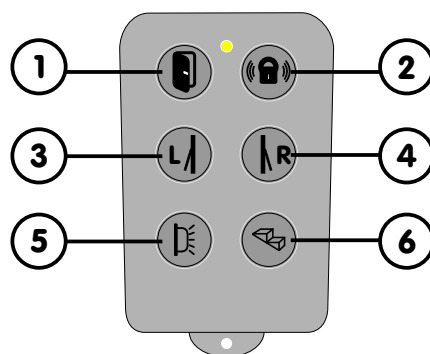
Nach der Einstellung der Weckerzeit ist es notwendig das Wecker-Alarm zu aktivieren; das erfolgt durch das Drücken vom Taster ref. 3 fuer 2 Sek.

Das Wecker-Alarm bleibt ständig an bis auf das durch den Taster ref. 3 ausgeschaltet wird.

Das Symbol  am Display zeigt an daß das Wecker-Alarm an ist.

Das Warnsignale vom Wecker-Alarm bleibt für 1 Minute an außer wenn Taster ref. 2 oder ref. 3 gedrückt werden.

FERNBEDIENUNG (OPTIONAL)



- 1) Drucktaste Öffnen/Schließen Aufbau- und Fahrertür
- 2) Drucktaste komplettes Schließen Wohnmobil und Einschalten Alarmanlage
- 3) Drucktaste Öffnen/Schließen Klappen links
- 4) Drucktaste Öffnen/Schließen Klappen rechts und hinten
- 5) Drucktaste zeitgesteuertes Einschalten des Vorzeltleuchtes
- 6) Drucktaste Ausfahren elektrische Trittstufe.

Funktion	Arbeitsgang	Anzeige
- Öffnen Aufbau- und Fahrertür mit Ausschalten Alarmanlage.	- Kurzes Drücken der Taste 1.	- Zwei Mal ein kurzes Blinken der Blinker und zwei kurze Töne des Summers.
- Komplettes Schließen Wohnmobil.	- Kurzes Drücken der Taste 2.	- Ein kurzes Blinken der Blinker und ein kurzer Ton des Summers.
- Einschalten Alarmanlage und komplettes Schließen Wohnmobil.	- Langes Drücken der Taste 2.	- Rote Leuchtdiode fest 25 Sekunden lang an und dann blinken, ein langes Blinken der Blinker und ein langer Ton des Summers.
- Öffnen Klappen links mit Ausschalten Alarmanlage	- Kurzes Drücken der Taste 3.	- Zwei Mal ein kurzes Blinken der Blinker und zwei kurze Töne des Summers.
- Öffnen Klappen rechts mit Ausschalten Alarmanlage	- Kurzes Drücken der Taste 4.	- Zwei Mal ein kurzes Blinken der Blinker und zwei kurze Töne des Summers.
- Einschalten zeitgesteuertes Vorzeltleuchte	- Kurzes Drücken der Taste 5.	
- Ausfahren elektrische Trittstufe.	- Drücken der Taste 6.	

- ◆ CONTROL PANEL “PC-540HY” - mains’ control, battery test, tank test, alarms.
- ◆ RELAY BOX “DS-540HY” - relay, car battery recharging device, protection fuses.
- ◆ 12V DISTRIBUTION BOX “DS-340HY” - battery paralleling relay (12V - 70A), step’s relay, amperemeter.
- ◆ BATTERY CHARGER “A2018” - buffer-system battery charger.
- ◆ ELECTRONIC TANK PROBE - it measures the content of the drink and waste water tank, visualization in “%”.
- ◆ STEM PROBE - it measures the content of the sewage water tank, three levels visualization.
- ◆ LEISURE BATTERY “B2” - it gives power to all the users.
- ◆ CAR BATTERY “B1”.
- ◆ ENGINE ALTERNATOR - it recharges in parallel both the car and the leisure battery.
- ◆ 230V CUT-OUT board “DS-120HY” - it powers and protects all the 230V users.
- ◆ “50A” CAR (B1) AND LEISURE (B2) BATTERY PROTECTION FUSES.

ADVICE AND CHECKS

IMPORTANT

- ◆ Maintenance interventions on the electric implant may be carried out by specialized personnel.
- ◆ Before carrying out maintenance disconnect the battery and the alimentation line.

BATTERIES

- ◆ Read with care the maintenance and instructions of use of the batteries.
- ◆ The acid kept in the batteries is poisoning and corrosive. Avoid any contact with skin and eyes.
- ◆ If the battery is completely discharged it needs recharging for almost 10 hours. If discharged for more than 8 weeks it may be damaged.
- ◆ Check periodically the level of the liquid of the battery (with acid); the GEL battery does not need any maintenance but a continuous recharging.
- ◆ Check the correct tightening of the connection binding screw and brush off the oxide.
- ◆ If the leisure battery is removed, isolate the positive pole (in order to avoid short-circuits during an accidental car engine starting).
- ◆ In case of a longer stop the services battery has to be connected or recharged regularly.

BATTERY CHARGER

- ◆ Check the correct recharging, looking at the 2 LEDs placed on the front side of the battery charger.
- ◆ The battery charger can be constantly connected to the 230V net.
- ◆ The battery charger must be installed in a dry and ventilated place.
- ◆ The battery charger supplies no voltage and cannot work if not connected to the battery.

TANK PROBES

- ◆ Never let water in the tanks for long time, in order to avoid foiling, especially in the waste water tank.

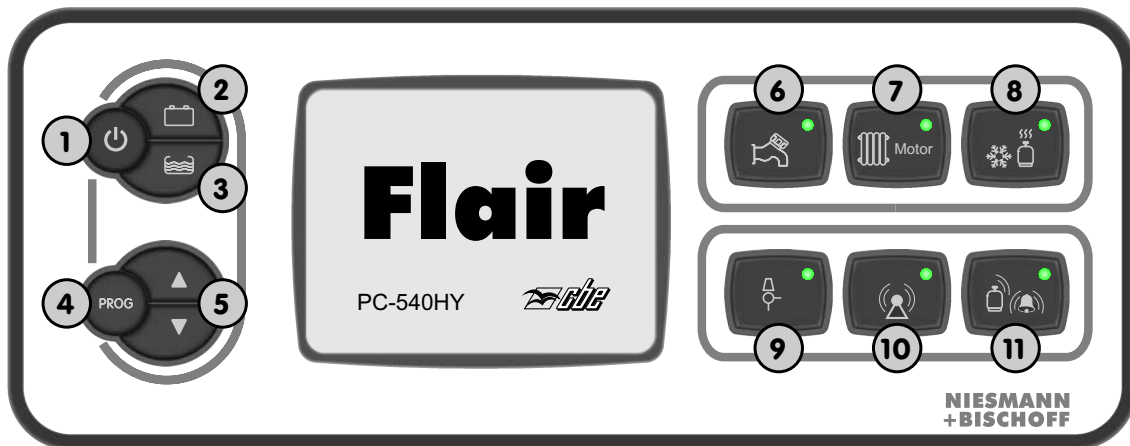
230V CUT-OUT BOX

- ◆ Before taking away the cover, check if the 230V socket is disconnected.
- ◆ In order to avoid damages to the box, check the correct tightening of the connections.
- ◆ In order to cut power to the whole 230V system, please take care that the 230V main switch must be on the “0” (OFF) position.
- ◆ Connect and disconnect the external 230V net only when the main switch is off.
- ◆ In case of automatic switch break, find the damage before giving power again to the electrical system.

FUSES

- ◆ Replace the fuses after finding out the real cause of the damage only.
- ◆ In case the fuses are replaced respect the value of the amperage established.

“PC-540HY” CONTROL PANEL

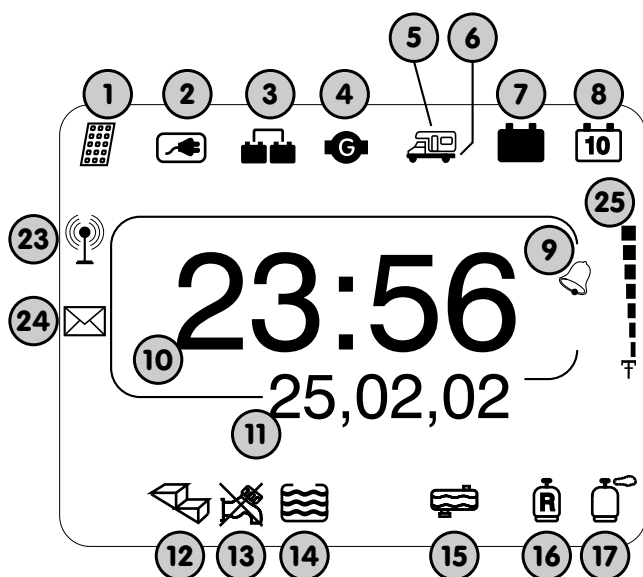


- 1) On/off general switch (to turn on press for 2 seconds):
a short pressure turns between “ON” and “STAND BY”;
a two sec pressure turns completely off the system.
 - “ON” mode: complete system’s and user’s operation (LED indicates the operation of every user).
 - “STAND BY” mode: heating, anti ice, gas valve and gas detector operation.
In this mode the user’s buttons are disabled excepting those related to the heating system, which remain in the “ON” mode.
User’s LED are disabled and substituted by a sign appearing on the LCD (all alarms are disabled, excepting gas detector and gas reserve).
- 2) Button for control of car and leisure batteries voltage (in Volt) and load and recharge current (in Ampere) for the leisure battery (see also “AMPMETER” function).
- 3) Button for control of drink, recovery and waste water tank (in “%”) and for drink water refilling function operation (see “DRINK FILLING” function).
- 4) “PROG” button for system’s programming (see SETTING).
- 5) Buttons for programmable parameters’ setting (see SETTING).
- 6) Button to switch the pump on and off (see “PUMP BLK” function).
- 7) Control button for engine heating exchanger.
- 8) Button to switch on the anti-ice resistor “Eis-ex”.
- 9) Gas valve control button; the commutation start/low consumption is controlled automatically by the microprocessor. Gas valve is automatically closed by gas leakage alarm.
- 10) Volumetrical alarm on/off button; this function is operating also when the control panel is switched off.
- 11) Gas detector on/off button; **gas valve must be operating**.

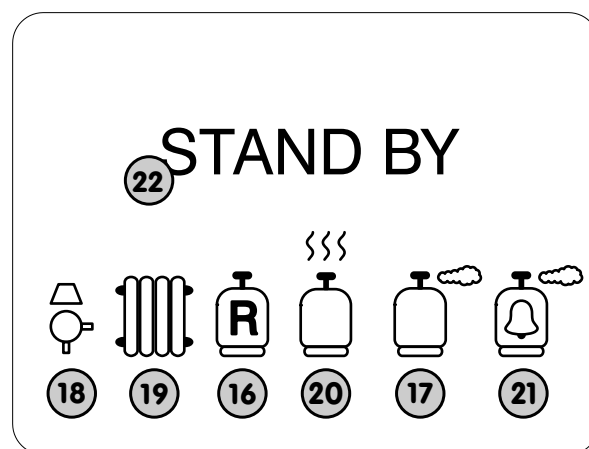
NB: - During a test function (batteries ref. 02 and tanks ref.03) it is possible to maintain the visualisation for one minute by pressing the “PROG” button (ref.)
- To cancel an alarm signalling, press one of the buttons 56 ref. 05.

“PC-540HY” CONTROL PANEL VISUALIZATIONS

“ON MODE”



“STAND-BY”



- 1) It displays the recharging through solar panel (possible with a CBE solar regulator only).
- 2) It displays that the 230V net is connected (it appears also with switched off panel and 230V net connected).
- 3) It displays the batteries' paralleling when engine is on or with car battery recharging unit (the symbol appears also when the panel is switched off or while recharging the battery B1).
- 4) It displays the charging of car and leisure batteries through the engine alternator (the symbol appears also when the panel is switched off and ignition is on).
- 5) It displays the leisure battery alarm.
- 6) It displays the car battery alarm.
- 7) It displays the batteries alarm together with symbols ref. 5 o 6.
- 8) It displays the intervention of minimal voltage device.
- 9) It displays that alarm clock is activated.
- 10) Clock digital display.
- 11) Date digital display.
- 12) It displays, when engine is on, that step is down.
- 13) It displays the intervention of pump block device.
- 14) When blinking, drink water tank is empty.
- 15) When blinking, waste water or recovery water tank are empty.
- 16) It displays that the main gas bottle is empty.
- 17) It displays a gas leak.
- 18) It displays that gas valve is open.
- 19) It displays that stove is on.
- 20) It displays that “Eis-ex” anti-ice resistor is on.
- 21) It displays that gas detector is on.
- 22) It displays the heating mode.
- 23) It displays that the burglar alarm is on (optional).
- 24) It displays that the “sms sending” mode is on (optional).
- 25) It displays the reception field strength (optional).

FUNCTIONS

START ALARM

Alarm is activated also with panel off when, while connected with the 230V net, start key is operated. Alarm signals acoustically and visually with the message "230V CONNECTION" and then blinking of symbols ref. 02 and 04.

CAR BATTERY ALARM (B1)

When car battery voltage is lower than 12V, the "MOT. B. DISCHARGE" alarm is activated automatically and symbols ref. 06 and 07 start blinking.

CAR BATTERY RECHARGE (B1)

With battery charger or solar panel: an electronic device controlled by the microprocessor allows the recharge (max 4A) of car battery (B1) only if it has a voltage lower than 12,5V and if the voltage of leisure battery is bigger than 13.6V.

Priority is given to leisure battery (B2) charge.

Function is displayed by the symbol ref. 03 on control panel.

With solar panel the device is operated only when control panel is on, when 230V net is connected the device is automatically operated.

LEISURE BATTERY ALARM (B2)

When leisure battery voltage is lower than 11V, "LEIS. B. RESERVE" is automatically activated together with symbols ref. 05 and 07 blinking.

When leisure battery voltage is lower than 10,5V, "LEIS. B. DISCHARGE" alarm is activated.

LEISURE BATTERY RECHARGE (B2)

a) through engine alternator: through separative relays when engine is on. The ignition electronically controls the relays: parallel, fridge, awning light, etc.

b) through 230V net: pad system through battery charger (see BATTERY CHARGER)

c) through solar panel: through solar charge regulator.

MINIMUM VOLTAGE CONTROL (BATTERY PROTECTION)

The electronic battery protection device cuts off the 12V users in subsequent steps when leisure battery is discharging.

- The first step is at 10V and disables: right and left neon lights, pump, lights, radio, awning light, controlled internal light, engine heating, auxiliary exit and 12V sockets.

- The alarm is signalled acoustically (2 short beeps) and visually with the message "BATTERY SAVER" and by the blinking of symbol ref. 08.

- The second step is at 9,8V and disables: stove, "Eis-ex" anti-ice resistor, gas valve, gas detector and control panel.

- The third step is at 9,5V and disables: alimentation of the gas piezoelectric device and boiler's anti-ice valve.

When voltage is bigger than 10,5V, it is possible to reactivate all users for one minute by pressing the on/off button (ref. 01 on control panel) or separately by pressing the related control button.

Users are automatically reactivated when voltage is bigger than 12,5V.

This device doesn't control the functions: fridge, step and the auxiliary exit RES.

TANKS

a) Drink water tank with electronic probe: visualization in "%" with numerical indication, and graphically with represented tank filling.

b) Recovery water tank: electronic probe: visualization in "%" with numerical indication, and graphically with represented tank filling.

c) Sewage water tank: three level probe: visualization in "%" with numerical indication, and graphical with represented tank filling.

FUNCTIONS

DRINK WATER TANK REFILLING

This function is used during the drink water refilling and shows the water level during refilling. To switch on this function press the tank button for more than 2 sec. until the message "DRINK FILLING" appears.

The control panel beeps in order to warn that tank is getting filled: one short beep at 85% and a long beep at 95%.

To exit this function press buttons 56 ref. 05.

DRINK WATER TANK ALARM

Alarm turns on when drink water level is lower than 10% of the tank capacity and automatically turns on when level exceeds 20%.

Alarm is shown acoustically (when engine is off) and visually with the symbol ref. 14 and the message "DRINK RESERVE" and with the blinking of the value in the "tank test menu".

RECOVERY WATER TANK ALARM

Alarm turns on when recovery water level exceeds 90% of total capacity and turns off automatically when level is lower than 80%.

Alarm is shown acoustically (when engine is off) and visually with the symbol ref. 15 and the message "WASTE FULL" and with the blinking of the value in the "tank test menu".

SEWAGE WATER TANK ALARM

Alarm turns on when recovery water level exceeds 80% of total capacity and turns off automatically when level is lower than 30%.

Alarm is shown acoustically (when engine is off) and visually with the symbol ref. 15 and the message "SEWAGE FULL" and with the blinking of the value in the "tank test menu".

NB: measure is made on a four level probe: 0 - 30 - 70 - 100

EXTERNAL STEP ALARM

Alarm turn on when external step is down and engine is on.

Alarm is shown acoustically and visually with the message "STEP OUT" and with the blinking of symbol ref. 12.

PUMP LOCK

An electronic device automatically locks the water pump after a predefined continuous service time.

Alarm is visual only, with the message "PUMP BLK" and the blinking of symbol ref. 13.

ANTI-ICE VALVE

This exit for anti-ice valve of boiler and for the piezoelectric device of gas (fridge, kitchen) is always on and is controlled by an independent minimum voltage device, that intervenes at 9,5V; the exit can be reactivated after the intervention of the device for one minute with the button ref. 1.

AMPEREMETER

The amperemeter is inside the module DS-340HY.

- It measures the current of the leisure battery.
- Measure range is -50A÷+50A, the precision is 0,1A.
- The measure happens through the differences among the charging and discharging currents; the arrow entering with "+" symbol indicates the recharging current; the arrow exiting with the "-" symbol indicates a discharging current.

In order to measure the charging current of a single source (battery charger, alternator, solar panel), turn off every other source and the users

In order to measure the consumption of a single user, switch off every charge source and any other user.

NB: - Before calibration turn off all users and sources.

- Visualized value do not include the consumption of the electronic system.

FUNCTIONS

ELECTRONIC BATTERY SEPARATOR

An electronic device controlled by the ignition switches on the batteries parallel when the car battery voltage is over 13,5V and switches off when engine is off or voltage is lower than 12,5V.

This device controls the relays of the users depending from exit simulating +OUT D+ (3 way function fridge, awning light, antenna motion, etc.).

EMERGENCY FUSE OF ELECTRONIC BATTERY SEPARATOR

If the electronic battery separator is malfunctioning, plugging a 3A fuse in the proper socket (DS-540HY distribution box ref. 02) while engine is on, the parallel is activated and microprocessor's control by-passed.

There is no signalling.

NB: - Function isn't signalled;

- Use in emergency conditions only, and with engine on

- THE INSERTION OF THIS FUSE IS ALLOWED ONLY WHILE ENGINE IS ON TO AVOID DAMAGE TO ELECTRIC PLANT WIRING.

LIGHT EMERGENCY FUSE

If the 12V plant is malfunctioning, plugging a 3A fuse in the proper socket (DS-540HY distribution box ref. 03), are fed: lights (excepting controlled lights), stove, Eis-ex anti-ice, gas valve.

Microprocessor's control is by-passed. By panel off the insertion of the emergency fuse is signalled by the message SOS LIGHTS ON.

NB: Use in emergency conditions only for a limited time;

NB: The insertion of this fuse disables the minimum voltage device; an exceeding discharge or the battery could damage it irreversibly

AWNING LIGHT AUTOMATIC TURN OFF

An electronic device switches off the awning light when engine is turned on (when engine is turned off the light is switched on again)

DIGITAL CLOCK AND DATE

To set clock and date see "SETTING".

ALARM CLOCK

To set and activate/deactivate the alarm clock see "SETTING".

To reset alarm press any test button; there is no delayed alarm!

GAS RESERVE ALARM

Alarm is activated when main gas bottle is empty.

Alarm is visually signalled with the message "GAS BOTTLE RES" and with the blinking of symbol ref. 16.

GAS LEAK ALARM

Alarm indicates gas presence in the air and automatically closes the gas valve.

Alarm is signalled acoustically and visually with the message "GAS ALARM" and with the blinking of the symbol ref. 17.

BURGLAR FUNCTIONS (OPTIONAL)

KEY OPENING

When the burglar device is deactivated, by manually locking/unlocking a lock with the key, the other locks of the same group (left peaks group, right/rear peaks group, cab's and van's door) will automatically lock/unlock. This function is deactivated when the burglar device is on.

DOORS OR PEAKS FORCING ALARM

The alarm indicates the forced opening of a door or a peak when the burglar device is on.

The alarm is indicated visually with repeated flashings of indicators for 25 seconds, and acoustically with a prolonged beep of the buzzer and the intermittent sound of the horn for 25 seconds.

The alarm is also indicated by the following messages:

- « ALM LKR L/H » if the left peak is open.
- « ALM LKR R/H-BK » if the right and/or rear peak is open.
- « ALM DOOR OPEN » if the van's door is open.
- « ALM VOLUMETRIC » with volumetric sensors alarm.

VOLUMETRIC ALARM

The alarm indicates any movement inside the vehicle and is signalled visually with the message « ALM VOLUMETRIC » and repeated flashings of indicators for 25 seconds and acoustically with the prolonged beep of the buzzer and the intermittent sound of the horn for 25 seconds.

PANIK ALARM (OPTIONAL)

The alarm is activated by pressing the PANIK button inside the caravan. It is signalled visually with repeated flashings of indicators for 25 seconds and acoustically with the prolonged beep of the buzzer and the intermittent sound of the horn for 25 seconds.

The PANIK function can be activated also when the burglar devices is off.

«B2» SERVICES BATTERY ALARM (with alarm device activated)

The alarm is activated when the power supply of the « B2 » services battery has a voltage lower than 10 V or is interrupted. The alarm is signalled visually with repeated flashings of indicators for 25 seconds and acoustically with the prolonged beep of the buzzer and the intermittent sound of the horn for 25 seconds.

GSM (OPTIONAL)

This device enables to send a SMS message to one or two mobile phones concerning the following alarms, occurred with the burglar device on:

- « ALM LKR L/H » if the left peak has been forced.
- « ALM LKR R/H-BK » if the right and/or rear peaks have been forced.
- « ALM DOOR OPEN » if the van's or cab's doors have been forced.
- « ALM VOLUMETRIC » if the volumetric sensors alarm is activated.
- « DISCHARGED LEIS-BATT » if the « B2 » service battery voltage is lower than 10V.
- « DISCONNECTED LEIS-BATT » if the « B2 » service battery is not powered.

BURGLAR FUNCTIONS (OPTIONAL)

TIMED AWNING LIGHT (OPTIONAL)

An electronic device enables the timed switching of awning light by pressing button 5 of the remote control; the light will remain switched on for the period of time set on the PC-540HY control board (see USER SETTING).

OPEN DOORS OR PEAKS ANOMALIES

The anomaly is signalled with open doors or peaks and with the ignition key inserted (+ key).

Anomaly messages are:

- « L/H LKR OPEN » when the left peak is open.
- « R/H-BK LKR OPEN » when the right and/or rear peak are open.
- « DOOR OPEN » when the cab's and/or van's door are open.

ANOMALIES CHECK

When activated, the device checks possible anomalies of closing systems and of the volumetric sensor. These anomalies are signalled with 5 short flashings of the indicators.

REMOTE CONTROL ACTIVATION

Go to the « MANUFACTURER SETTING » on the PC-540HY control board, menu CONFIG. ALARM N+B/REMOTE CONTROL/ACTIVATION and select « ON ». Press shortly for 3 consecutive times button 2 of the remote control. When the button is pressed for the third time the flashing of the indicators indicates that the remote control has been accepted.

REMOTE CONTROL RESET

This function enables to reset all remote controls (see MANUFACTURER SETTING)

After the resetting, remote controls shall be reactivated (see REMOTE CONTROL ACTIVATION).

TELEPHONE NUMBER SETTING

Enter « User setting » in the PC-540HY control board, menu « CONFIG » BURGLAR ALARM/TEL. NUMBER and set the digit with button 5 and confirm the entry by pressing PROG. button no. 4.

NOTE: in compliance with existing regulations, the device sends the alarm for a maximum of 10 times; the deactivation of the device resets the count of interventions.

ALARM MESSAGES, TESTS AND CONFIRMATIONS

STAND BY	Functioning mode "HEATING"
CAUTION ! SYSTEM OFF	Control panel and every user excepting boiler's anti-ice valve are turned off.
EIS-EX ON	It confirms the switching on of eis-ex (in "ON" mode)
EIS-EX OFF	It confirms the switching off of eis-ex (in "ON" mode)
GAS DETECTOR NOT NECESSARY	Indicates that gas detector functioning is not necessary because gas valve is closed
GAS VALVE OPEN	It confirms the opening of gas valve (in "ON" mode)
GAS VALVE CLOSED	It confirms the closing of gas valve (in "ON" mode)
PUMP ON	It confirms that pump is switched on (in "ON" mode)
PUMP OFF	It confirms that pump is switched off (in "ON" mode)
ENGINE HEATING ON	It confirms that engine heating is switched on (in "ON" mode)
ENGINE HEATING OFF	It confirms that engine heating is switched off (in "ON" mode)
SENSOR NO	It confirms the deactivation of internal alarm sensor (in "ON" mode)
SENSOR YES	It confirms the activation of internal alarm sensor (in "ON" mode). NB: even if sensor is activated, it works only if alarm system is on.
GAS SENSOR ON	It confirms that gas sensors are switched on (in "ON" mode)
GAS SENSOR OFF	It confirms that gas sensors are switched off (in "ON" mode)
CAR	Car battery test
LEISURE	Leisure battery test
DRINK	Drink water tank test
WASTE	Recovery water tank test
SEW	Sewage water tank test
GAS BOTTLE RESERVE	Main gas bottle reserve alarm
GAS ALARM	Gas presence alarm
PUMP BLK.	It displays the intervention of pump lock
STEP OUT	It displays that step is down when engine is on
LEISURE B. RESERVE	It displays that leisure battery is in reserve
LEIS. B. DISCHARGE	It displays that leisure battery is discharged
MOTOR B. DISCHARGE	It displays that car battery is discharged
DRINK RESERVE	It displays that drink water tank is in reserve
WASTE FULL	It displays that recovery water tank is full
SEWAGE FULL	It displays that sewage water tank is full
WC FULL	It displays that wc is full
DRINK FILLING	It displays the function "water filling" of drink water tank.

230V CONNECTED!	It displays that the 230V net is connected when engine is on
OPTIONAL	Segnala che la funzione non è impostata.
SOS LIGHTS ON	It displays that light emergency fuse is inserted.
BATTERY SAVER	It displays the intervention of minimum voltage device.
SEATS ALARM	Alarm: cabin seats in wrong position for driving.
L/H LKR OPEN	It indicates that LEFT locker is open when engine is on.
R/H-BK LKR OPEN	It indicates that RIGHT and/or rear locker is open when engine is on.
DOOR OPEN	It indicates that cab's and/or van's door is open when engine is on.
ALM LKR L/H	Alarm in case of LEFT locker forcing.
ALM LKR R/H-BK	Alarm in case of RIGHT and/or rear locker forcing.
ALM DOOR OPEN	Alarm in case of cab's and/or van's door forcing.
ALM VOLUMETRIC	Volumetric sensors alarm with activated burglar device.

USER'S SETTINGS

- ◆ To be set the control panel must be in "ON" mode.
- ◆ To enter the set mode, press the "PROG" button (ref. 04) for more than 2 seconds.
- ◆ To run through the menu press arrow keys (ref. 05).
- ◆ To select a function press the "PROG" button (ref. 04).
- ◆ To save the settings, press the "PROG" button (ref. 04); to exit without saving wait 10 seconds for automatic exit without pressing any key.
- ◆ To go back to previous menu select "↑MENU↑".
- ◆ To exit the set mode, select "EXIT" in main menu (exit is confirmed by the message "PROG. OK !").

ALARM CLOCK

MENU → ALARM CLOCK
→ Select the function

- ALARM CLOCK REGULATION
Set alarm clock time (hh / mm).
- ALARM
Activation/deactivation of alarm clock (ON / OFF).

CLOCK

MENU → CLOCK
→ Select the function

- CLOCK REGULATION
Set clock time (HH / mm).
- DATE REGULATION
Date set (dd / MM / YYYY).

LANGUAGE

MENU → LANGUAGE

→ Select the function

- ITALIAN
- GERMAN
- FRENCH
- ENGLISH

DISPLAY

MENU → DISPLAY

→ Select the function

- CONTRAST
Display contrast setting (0÷100 %).
- BACKGROUND
Background setting (WHITE / BLACK).
- BACKLIGHT
Display back light can be:
 - ON (always on)
 - OFF (always off)
 - AUTO (light switches off if no button is pressed for 10 seconds;
it is always on when 230V net is connected).

TONES

MENU → TONES

→ Select the function

- ALL
Acoustic alarms and button tones are connected.
- ONLY ALARM
Acoustic alarms are connected, button tones are disconnected.
- NONE
No acoustic alarm, no button tones.

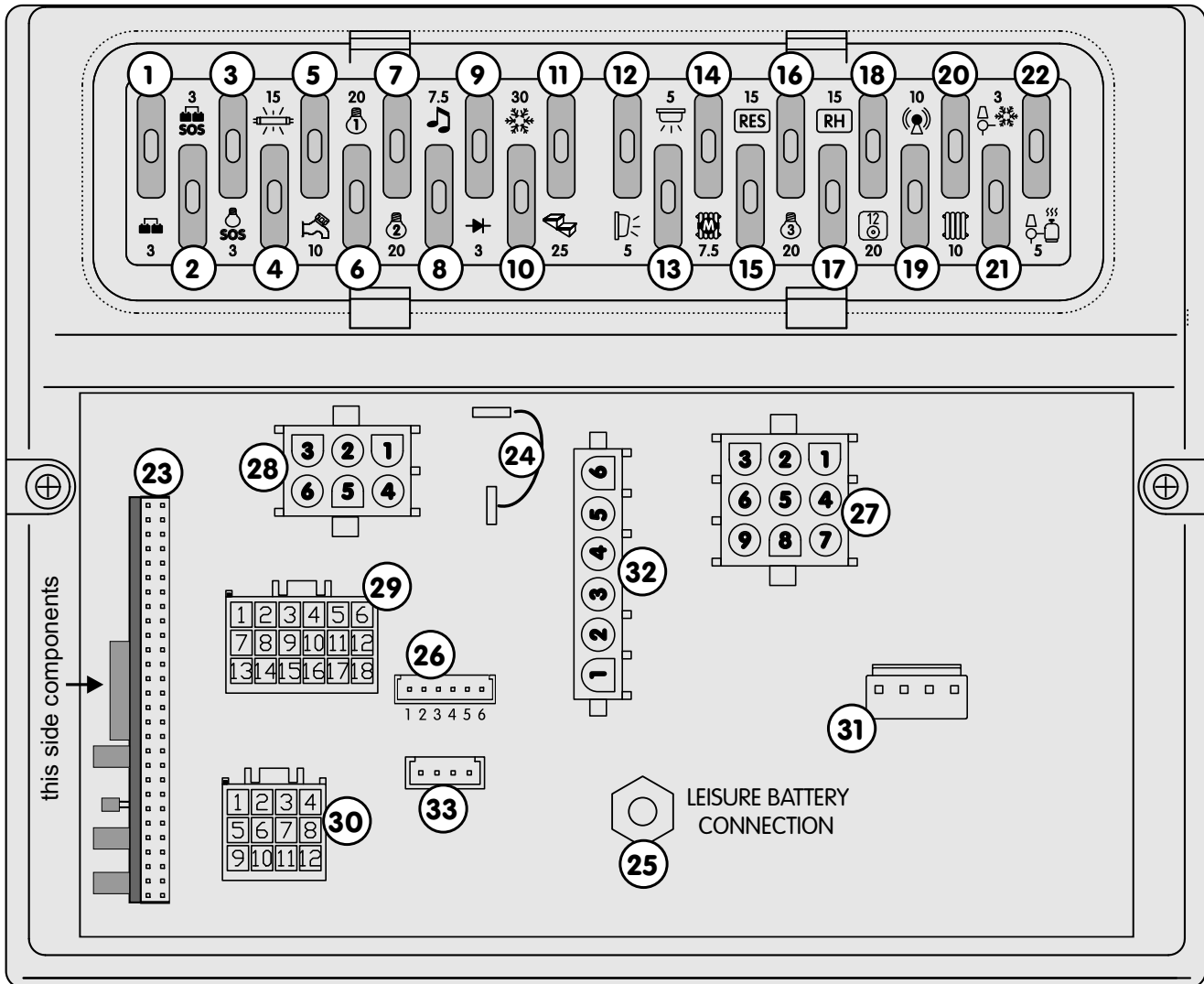
BURGLAR ALARM (OPTIONAL)

MENU → CONFIG. BURGLAR ALARM

→ Select the function

- GSM MODE
 - ALWAYS ON
 - ONLY ALARM SENDING (it turns on only in case of alarm)
 - OFF (always off)
- TEL. NUMBER 1
Setting of the first telephone number.
- TEL. NUMBER 2
Setting of the second telephone number.
- TIMER AWNING LIGHT
Setting of awning light timer (MINUTES)

“DS-540HY” DISTRIBUTION BOARD

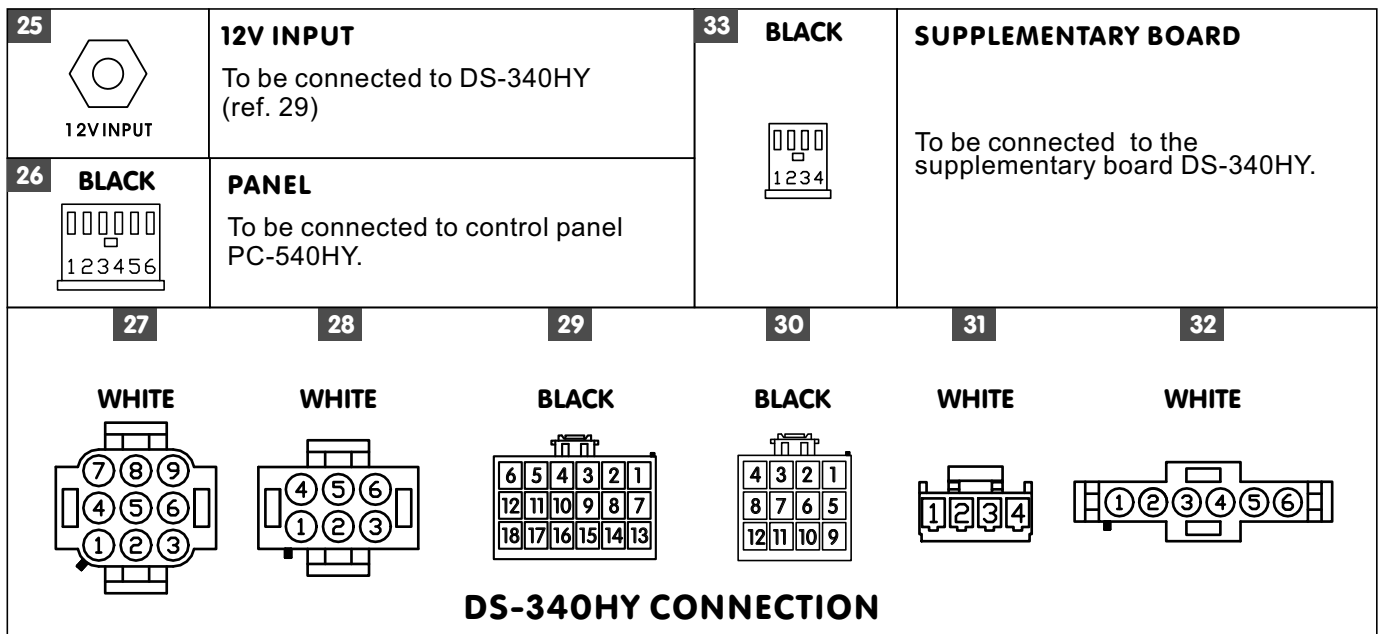


ENGLISH

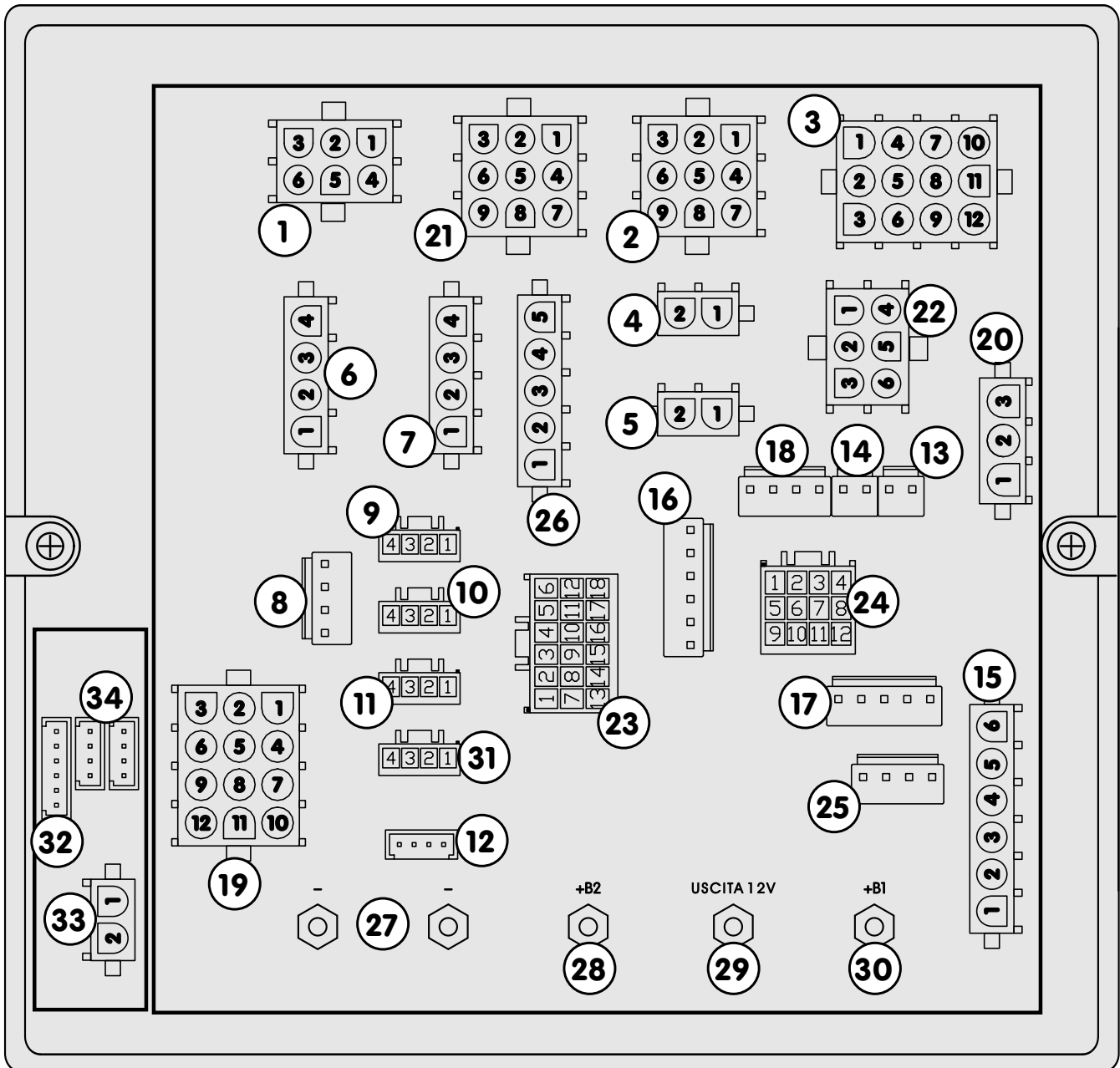
- 1) 3A fuse for OUT D+ simulated exit protection.
- 2) 3A fuse for emergency activation of parallel system.
- 3) 3A fuse for emergency activation of light, stove, Eis-ex, gas valve activation.
- 4) 15A fuse for right and left neon lights power supply.
- 5) 10A fuse for water pump power supply, it depends from pump switch.
- 6) 20A fuse for power supply of light group "1", which works in "ON" mode only.
- 7) 20A fuse for power supply of light group "2", which works in "ON" mode only.
- 8) 7,5A fuse for radio supply, it depends on general switch.
- 9) 3A fuse for control panel power supply.
- 10) 30A fuse for 12V AES and 3 way function fridge power supply. The 3 way function fridge automatically switches off when engine is off.
- 11) 25A fuse for electric step power supply, which is connected directly to leisure battery (B2).
- 12) 5A fuse for awning light power supply, which depends on the light switch and automatically switches off when engine is on.

- 13) 5A fuse for switched live light power supply, depends on general switch.
- 14) 7,5A fuse for engine's heating power supply, which works in "ON" mode only.
- 15) 15A fuse for "RES" auxiliary exit power supply, which is directly connected to leisure battery (B2).
- 16) 20A fuse for power supply of light group "3", which works in "ON" mode only.
- 17) 15A fuse for auxiliary exit "RH" power supply, which works in "ON" mode only.
- 18) 20A fuse for 12V sockets power supply, which works in "ON" mode only.
- 19) 10A fuse for alarm system power supply, depends on alarm switch and can be activated/deactivated in mode "ON" only.
- 20) 10A fuse for "Truma C" heating power supply, which works both in "ON" mode and in heating mode.
- 21) 3A fuse for power supply of gas piezoelectric firing device (fridge, kitchen, etc.) and boiler's anti-ice gas valve, which is directly connected to the leisure battery (B2), always on, see anti-ice valve function.
- 22) 5A fuse for eis-ex and gas valve power supply, which work both in "ON" mode and in heating mode.
- 23) Control card (ASSEMBLE CAREFULLY)
- 24) AES fridge connection; It is a bridge, which excludes the 3 way function fridge and is used to connect the AES fridge directly to the B2.








CONNECTIONS



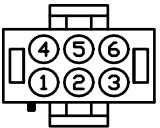

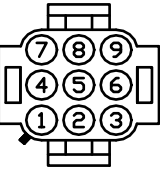

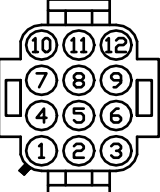


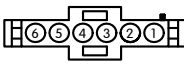


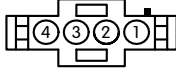
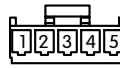
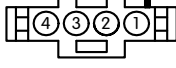

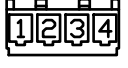
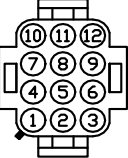
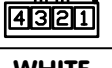
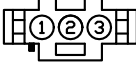
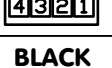

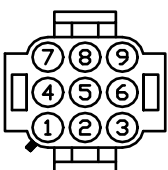
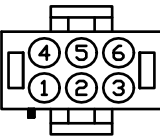
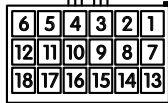
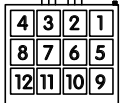
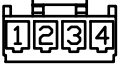

“DS-340HY” DISTRIBUTION BOARD



ENGLISH

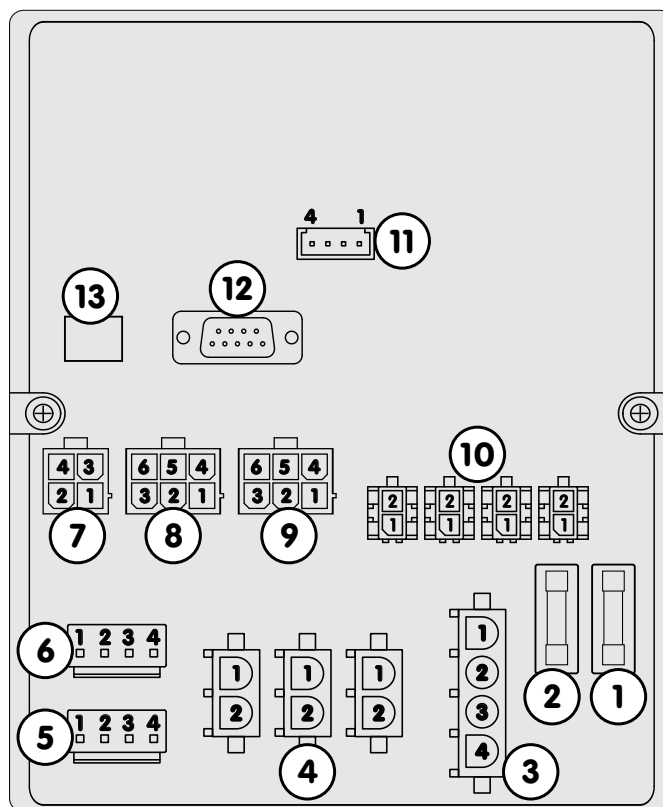
27 	EARTH To be connected to the minus pole of leisure battery (B2) or to car chassis.	29 	12V OUTPUT For the connection of DS-540HY, of battery charger and, eventually, of solar regulator device.
28 	LEISURE BATTERY To be connected to the plus pole of leisure battery (B2).	30 	CAR BATTERY To be connected to the plus pole of car battery.
32 BLACK 	REAR PANEL To be connected to the rear panel.	33 WHITE 	DOGLIGHT 1) + doglight 2) earth
		34 BLACK 	COCKPIT PANEL To be connected to the cockpit panel and to DS-540HY.

CONNECTIONS

1 WHITE 	LEFT WALL 1) + left neon light 2) + light group 3 3) + back switched live light 4-5) + light group 2 6) + 12V sockets	12 BLACK 	SEWAGE PROBE 1) earth 2) 1/3 level 3) 2/3 level 4) 3/3 level		
2 RED 	RIGHT WALL 1) + light group 3 2-3) + light group 1 4) + Alarm (direct B2) 5-8) + 12V sockets 6) + awning light 7) + back switched live light 9) + right neon light	13 WHITE 	SIGNALS 1) + net signal 2) free		
3 WHITE 	FLOOR 1-2) + aux direct 3) + heating 4) + boiler's anti-ice valve 5-6-10-11-12) + aux RH 7-8) + light group 3 9) + radio subwoofer	14 RED 	SIGNALS 1) free 2) + key		
4 RED 	PUMP 1) + pump 2) earth	15 WHITE 	OPTIONAL 1) free 2) + solar signal 3-4) burglar sensors activation 5-6) + out D+ signal		
5 WHITE 	ENGINE HEATING 1) + engine heating 2) earth	16 WHITE 	LIGHT CONTROLS 1) - step opening 2) - back switched live light 3) - step closing 4) - right neon light 5) - left neon light 6) earth		
6 WHITE 	STEP 1) earth 2) - step contact 3) engine power supply 4) engine power supply	17 WHITE 	EIS-EX/ GAS VALVE 1) earth 2) + gas valve start 3) + gas valve maintenance 4) + "eis-ex" anti-ice resistor 5) - gas reserve signal		
7 RED 	FRIDGE 1) earth 2) + out D+ 3) + fridge 4) + piezo-kitchen gas	18 RED 	WC 1) earth 2) + wc 3) - full wc signal 4) free		
8 BLACK 	DUCATO PANEL 1-3) step retract contact 2) step out warning light 4) free	19 BLACK 	EARTH CONNECTION		
9 BLUE 	GAS SENSOR	20 RED 	OPTIONAL 1) + out D+ signal 2) + Aux direct B2 3) earth		
10 WHITE 	DRINK PROBE	31 RED 	SEATS 1-2) free 3-4) seats contact		
21 WHITE 	22 RED 	23 BLACK 	24 BLACK 	25 WHITE 	26 WHITE 

DS-540HY CONNECTION

MASTER ALARM (OPTIONAL)



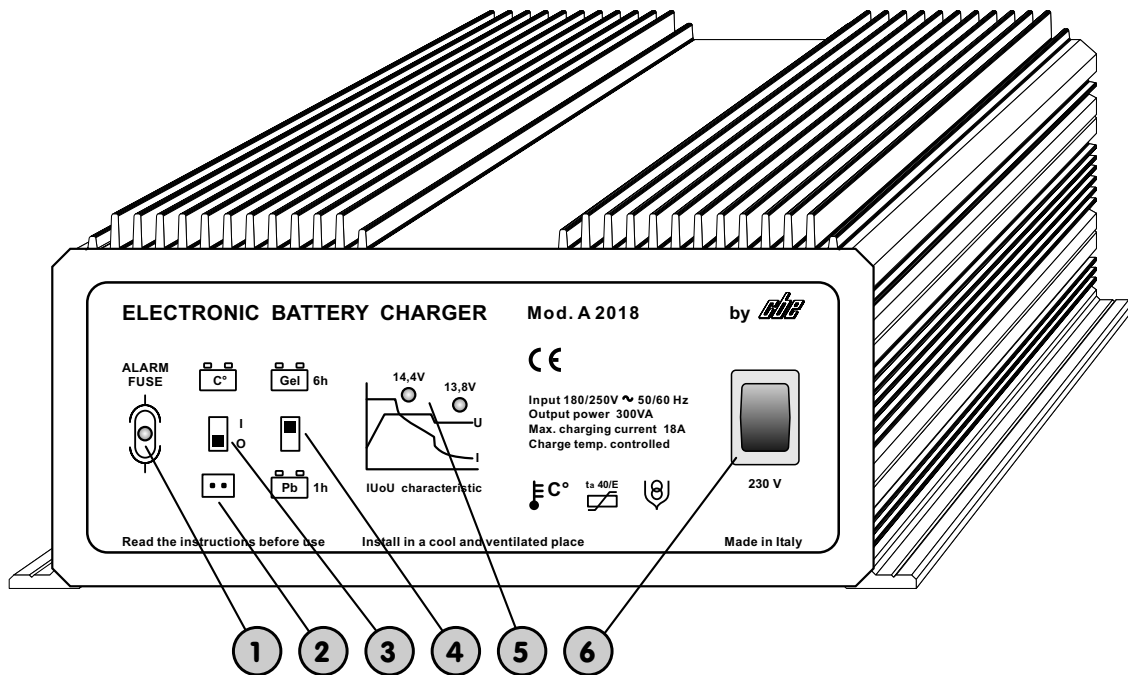
- 1) 2A fuse for the protection of supply «MASTER ALARM» from car battery «B1»
- 2) 2A fuse for the protection of supply «MASTER ALARM» from leisure battery «B2»

ENGLISH

CONNECTIONS

<p>3 WHITE</p>	<p>MASTER POWER SUPPLY</p> <p>1) - earth 2) + leisure battery (B2) 3) - earth 4) + car battery «B1»</p>	<p>8 WHITE</p>	<p>AWNING LIGHT RELAY WITH TIMER</p> <p>1) N.C. contact 2) common contact 3) - earth 4) N.O. contact 5) free 6) + direct power supply «B2»</p>
<p>4 WHITE</p>	<p>CONNECTION DEVICES POWER SUPPLY</p> <p>1) - earth 2) + «B2» connection devices power supply</p>	<p>9 RED</p>	<p>STEP RELAY</p> <p>1) N.C. contact 2) common contact 3) - earth 4) N.O. contact 5) free 6) + direct power supply «B2»</p>
<p>5 WHITE</p>	<p>ULTRASOUND SENSOR MODULE CONNECTION</p>	<p>10 BLACK</p>	<p>BURGLAR DEVICE CONNECTIONS «BUS» COMMUNICATION LINE</p>
<p>6 RED</p>	<p>LIFTING SENSORS, GAS-DETECTOR OR OTHER DEVICES CONNECTIONS</p>	<p>11 BLACK</p>	<p>SUPPLEMENTARY «DS-340HY» CARD</p> <p>To connect to the supplementary «DS-340HY» card.</p>
<p>7 WHITE</p>	<p>INPUTS</p> <p>1) Auxiliary contact (earthed active alarm) 2-4) contact button PANIK 3) + key</p>	<p>12 13</p>	<p>«GSM» MODULE</p> <p>To connect to the GSM module.</p>

“A2018” BATTERY CHARGER



- 1) Fuse signal LED: it switches on when the fuse is damaged, only if a load is connected to the battery.
- 2) Connector to the temperature sensor (OPTIONAL).
- 3) Selector for temperature sensor.
NB: when the temperature sensor is not connected set to "O" otherwise the battery charger won't work.
- 4) Selector for battery type: "Pb" lead-acid battery, "Gel" lead-GEL battery.
- 5) Red LED to signal the recharge (14,4V), green LED to signal the maintenance phase (13,8V).
- 6) Security on/off switch.

FUNCTIONS

The switching battery charger, series A200, is able to charge the gel battery (B2 leisure battery) or the lead-acid battery (car battery) automatically.

The high frequency switching technology allows to get efficiency with reduced sizes and weights.

The charge occurs in three different phases:

- **Max recharge:** max current, electronically limited up to 14,4V (25°C).
- **End charge:** at 14,4V (25°C) constant for: 1h (Pb-Acid) or 6h 20' (Pb-Gel)
- **Maintenance:** at 13,8V (25°C) constant up to a main insertion.

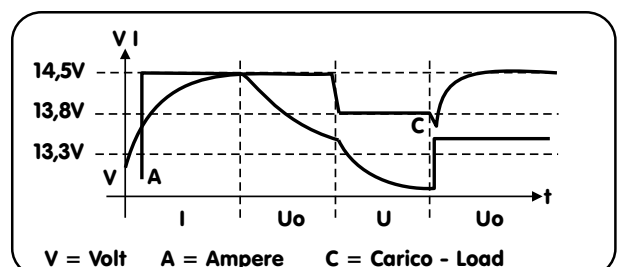
SPECIFICATIONS

Mains input voltage range	180 ÷ 250 Vac 50 ÷ 200 Hz
Max. power	300 VA
Efficiency	86%
Heat-regulated output (external temperature sensor)	13,5 ÷ 15,5 Vcc
Max. output current	18A
Current control	•
Consumption (not connected mains)	0,02 mA
Automatic control of charge cycles - Max. charge - End of charge - Maintenance	25°C (0 ÷ +50) 14,4V (15,6 13,6) 14,4V (15,6 13,6) 13,8V (15,0 13,0)
Battery type ("Lead-acid" or "Gel")	Lead-acid - Gel
Charge system	Buffer battery
Overload protected	•
Overtemperature protected	50 °C
Inversion polarity protected	•
Security on/off switch	•
12V fuse	car type 25A
230V fuse	internal 3,15A
Charge signalling by LED's	•
Fuse signalling by LED	•
Temperature sensor	Optional
Forced cooling	•
Anodized aluminium case	•
230V connection	"Schuko" plug
Battery connection	Clamping lugs
Mains signal connection	Terminals 6,3
Dimensions (mm)	185 x 205 x 85
Weight	2 Kg

ENGLISH

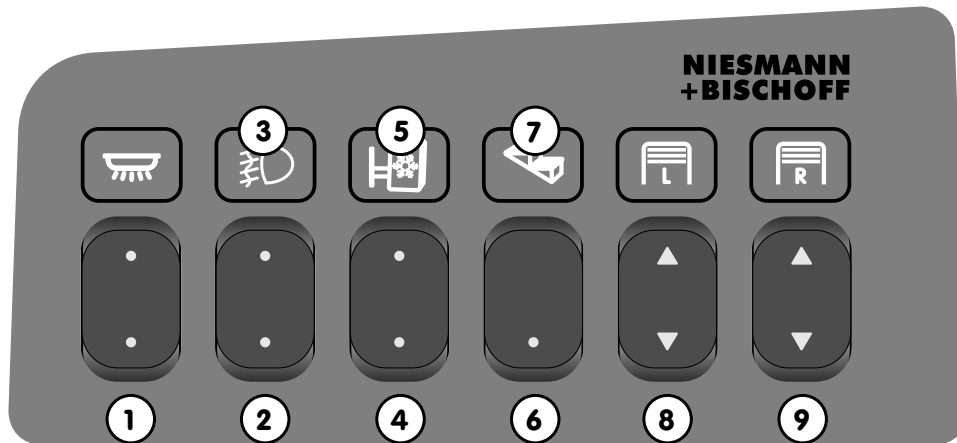
- Always provided

Charging line IUoU



CONTROL PANELS

COCKPIT PANEL FOR DUCATO 244



- 1) Cabin light button
- 2) Fog-headlights button.
- 3) Fog-headlights pilot light (green).
- 4) Rear-view mirror heating system button.
- 5) Rear-view mirror heating system pilot light (green)
- 6) Step retract button
- 7) Acoustic alarm and flashing red pilot light, when step is out and engine is on
- 8) Left shutter button
- 9) Right shutter button

Symbols are lighted on (orange) when headlights are on.

COCKPIT PANEL



The panel displays the external temperature and the alarms:

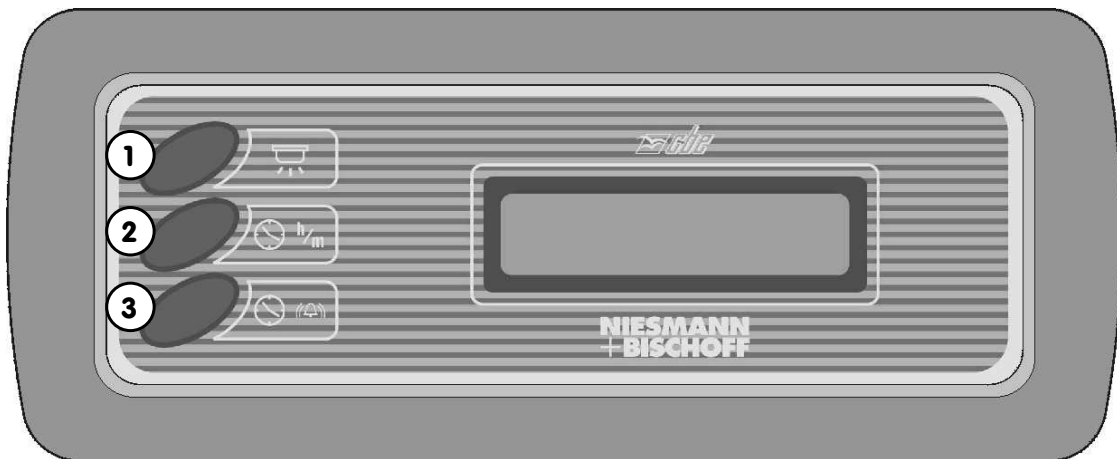
- Presence of gas in the room "GAS ALARM".
- 230V plug inserted "230V CONNECTED!".
- Step out "STEP OUT".
- Cabin seats in wrong position for driving "SEATS ALARM".
- Locker LEFT open with engine on "L/H LKR OPEN" (OPTIONAL)
- Locker RIGHT and/or locker back open with engine on "R/H-BK LKR OPEN" (OPTIONAL)
- Van's door and/or driver's cab open with engine on "DOOR OPEN" (OPTIONAL)

A visual alarm with fix red light (ref. 2) shows the possibility of icy road when the external temperature is lower than 3°C.

When an alarm appears, the panel beeps three times. By pushing the button ref. 1 it is possible to cancel the visualized alarm.

Display is activated only when engine is on.

STERN PANEL



- 1) Doglight switch, it depends on the main switch
- 2) Pushbutton for the setting of the alarm-clock; it is used to shift between hours and minutes setting.
- 3) Pushbutton for the activation and deactivation of the alarm clock and for the setting of the alarm-clock time.

FUNCTIONS

The current time, external temperature and burglar device and gas detectors alarms are displayed:

- "GAS ALARM"
- LEFT locker forced "ALM LKR L/H" (OPTIONAL)
- RIGHT and/or rear locker forced "ALM LKR R/H-BK" (OPTIONAL)
- Van's door forced "ALM DOOR OPEN" (OPTIONAL)
- Volumetric sensors alarm when the burglar device is activated "ALM VOLUMETRIC" (OPTIONAL)

When one of the alarms turns on, the relevant message is displayed until the reason of alarm is eliminated.

It's on only when the control panel is on in stand-by mode.

The watch is controlled to the control panel.

SET-UP AND FUNCTIONING OF THE ALARM-CLOCK

To start the setting of the alarm-clock push the button ref. 2 for about 2 secs; hours' digits are blinking on the display.

The button ref. 3 allows to set the digits.

Pushing again the button ref. 2, you can shift to the minutes setting; minutes' digits are blinking on the display.

A third pressure on the button ref. 2 saves the set-up.

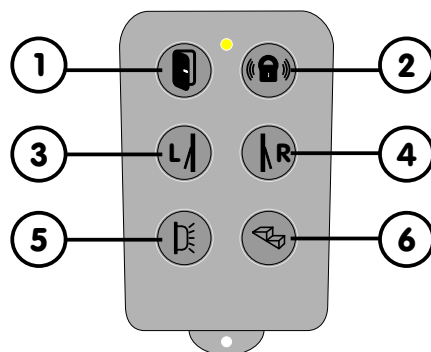
After the set-up it is necessary to activate the alarm pushing the button ref. 3 for about 2 secs.

The alarm remains active until deactivated by pushing the button ref. 3.

The symbol  on the display shows that the alarm is active.

As the selected time is reached and the alarm is active, the alarm clock starts beeping for 1 minute or until a button (ref. 2 or 3) is pushed.

REMOTE CONTROL (OPTIONAL)



- 1) Van's door and cab's door opening/closing button.
- 2) Caravan complete locking button and burglar device activation.
- 3) Left peaks opening/closing button.
- 4) Right and rear peaks opening/closing button.
- 5) Awning light timed switching button.
- 6) Electrical step opening button.

Function	Operation	Signalling
- Van's and cab's doors opening with burglar device deactivation.	- Shortly press button 1.	- Two short flashings of indicators and two short beeps of the buzzer.
- Caravan complete locking.	- Shortly press button 2.	- A short flashing of indicators and a short beep of the buzzer.
- Burglar device activation and caravan complete locking.	- Lengthy press button 2.	- Fix red led for 25 seconds, then flashing, a long flashing of indicators and a long beep of the buzzer.
- Left peaks opening with burglar device deactivation.	- Shortly press button 3.	- Two short flashings of indicators and two short beeps of the buzzer.
- Right peaks opening with burglar device deactivation.	- Shortly press button 4.	- Two short flashings of indicators and two short beeps of the buzzer.
- Awning light timed switching on.	- Shortly press button 5.	
- Electrical step opening.	- Shortly press button 6.	

- ◆ PANNEAU DE COMMANDE "PC-540HY" - commande utilisations, test batteries, test réservoirs alarmes.
- ◆ RELAIS BOITIER "DS-540HY" - relais , dispositif de recharge batterie moteur, fusibles de protection.
- ◆ MODULE DE DISTRIBUTION 12V "DS-340HY" - relais parallèle batteries (12V - 70A), relais marche pied, ampèremètre.
- ◆ CHARGEUR BATTERIE "A2018" - Chargeur batterie en système à tampon.
- ◆ SONDE ELECTRONIQUE - mesure les niveaux des réservoir eau propre et eau usée.
- ◆ SONDE A TIGES - mesure les niveaux du réservoir égout, affichage à 3 niveaux.
- ◆ BATTERIE SERVICES "B2" - alimente tous les usages des services.
- ◆ BATTERIE MOTEUR "B1".
- ◆ ALTERNATEUR MOTEUR - recharge la batterie moteur et services en parallèle.
- ◆ INTERRUPTEUR GENERAL 230V "DS-120HY" - alimente et protège les usages 230V.
- ◆ FUSIBLES "50A" DE PROTECTION BATTERIE MOTEUR (B1) ET SERVICES (B2).

CONSEILS ET VERIFICATIONS

IMPORTANT

- ◆ Eventuelles interventions à l'installation électrique doivent être exécutées par un technicien qualifié.
- ◆ Avant faire des entretiens débrancher la batterie et la réseau 230V.

BATTERIE

- ◆ Observer avec soin les instructions d'usage du producteur des batteries
- ◆ L'acide contenu dans les batteries est toxique et corrosive. Eviter tout contact avec peau et yeux.
- ◆ Si la batterie est totalement déchargée elle doit être chargée pour au moins 10 heures. Dans le cas où la batterie est déchargée depuis 8 semaines elle peut s'endommager.
- ◆ Contrôler périodiquement le niveau du liquidité de la batterie (batterie avec acide); la batterie au GEL ne demandent pas d'entretiens mais ils doivent être toujours chargés
- ◆ Vérifier le correct serrage des bornes de branchement et ôter les incrustations d'oxide.
- ◆ Dans le cas qu'on enlève la batterie service, isoler le pôle positif (ça pour éviter un court-circuit pendant une mise en route du moteur).
- ◆ Au cas où il y a des stationnements prolongés la batterie services doit être débranchée ou rechargée régulièrement.

CHARGEUR DE BATTERIES

- ◆ Vérifier la correcte recharge par les deux led placés sur la façade antérieure du chargeur de batteries.
- ◆ Il est possible de laisser toujours le chargeur de batteries branché à la réseau 230V.
- ◆ Installer le chargeur de batterie dans un lieu sec et ventilé.
- ◆ Le chargeur de batterie ne débite pas de tension et il ne peut pas fonctionner s'il n'est pas branché à la batterie.

SONDES RESERVOIRS

- ◆ Ne pas laisser de l'eau dans les réservoirs pour de longues périodes afin d'éviter des incrustations, en particulier dans le réservoir des eaux usées.

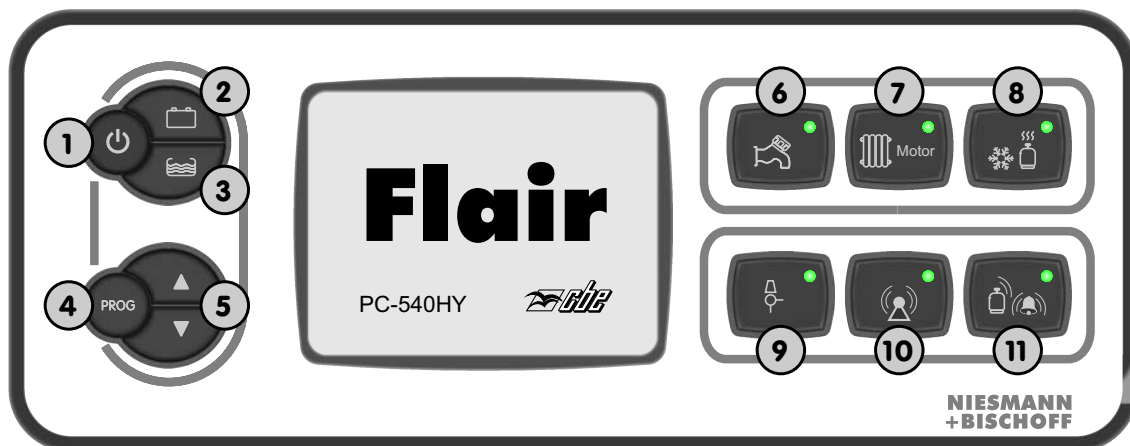
TABLEAU DE DISTRIBUTION 230V

- ◆ Avant enlever le couvercle contrôler que la réseau soit débranchée.
- ◆ Pour éviter des pannes sur l'appareillage il faut s'assurer que les connecteurs soient bien branchés.
- ◆ Pour enlever l'alimentation à tout l'alimentation 230V positionner l'interrupteur général 230V sur 0 (OFF)
- ◆ Le branchement et débranchement à la réseau extérieure 230V est à faire seulement avec l'interrupteur général coupé.
- ◆ En cas de coupage automatique de l'interrupteur, déterminer la panne avant réactiver l'alimentation de l'installation.

FUSIBLES

- ◆ Remplacer les fusibles défectueux seulement après avoir individué et relevé le défaut.
- ◆ Pendant la substitution des fusibles respecter la valeur d'ampérage prévu.

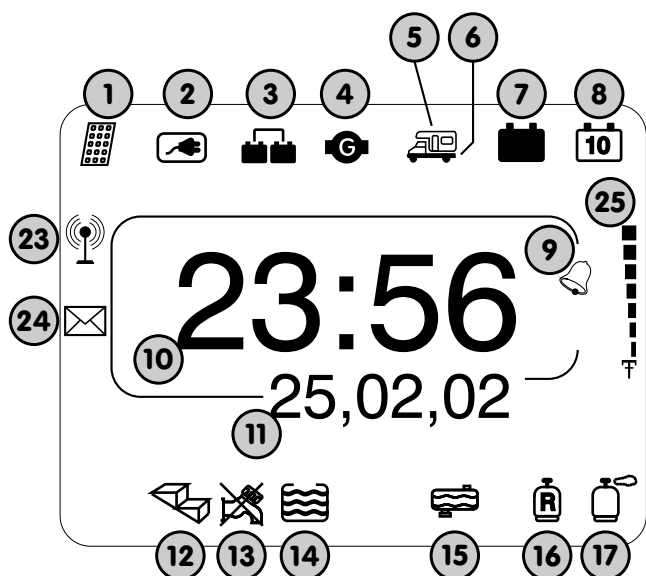
PANNEAU DE COMMANDE "PC-540HY"



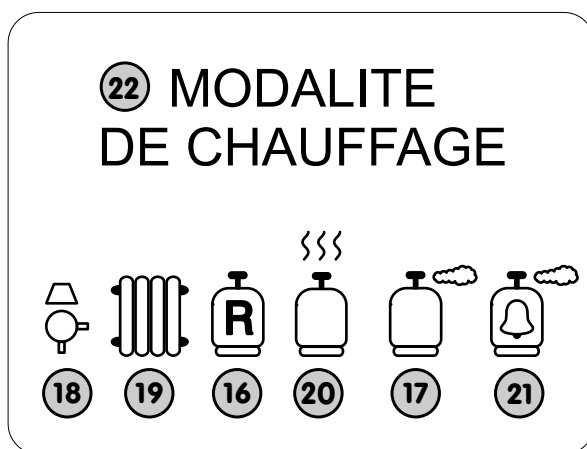
- 1) Bouton général on/off (pour l'allumer appuyer pendant 2 secondes):
En appuyant le bouton on peut passer de la modalité "ALLUME" à la modalité "CHAUFFAGE" et vice versa:
En appuyant pendant 2 secondes le coupage total du système s'active.
 - modalité "ALLUME": fonctionnement total du système et tout les usages (les leds indiquent le fonctionnement de chaque utilisation)
 - modalité "CHAUFFAGE": fonctionnement de la chaudière, de la cartouche antigel Eis-ex, de la vanne gaz et du détecteur gaz.En cette modalité les boutons sont désactivés sauf ces relatif le chauffage qui gardèrent de la modalité "ALLUME".
Les leds des boutons usages sont désactivés et ils sont substitués par un symbole qui s'affiche sur l'LCD (tous les alarmes sont coupés sauf l'alarme du détecteur de gaz et de la réserve gaz).
- 2) Bouton pour le contrôle en "VOLT" de la tension des batteries auto et services et de la courant de consommation et de recharge en "Ampère" de la batterie services (voir fonctions "AMPEREMETRE").
- 3) Bouton pour le contrôle en "%" des réservoirs eau propre, eau usée, réservoir égout et pour la fonction de remplissage du réservoir eau propre. (voir fonction "RAVITAIL")
- 4) Bouton "PROG" pour la programmation du système (voir PROGRAMMATION).
- 5) Bouton pour le tarage des paramètres programmables (voir PROGRAMMATION).
- 6) Bouton pour l'allumage et le coupage de la pompe (voir fonction "POMPE STOP").
- 7) Bouton de commande de l'échangeur pour le chauffage moteur.
- 8) Bouton de commande de la cartouche antigel "Eis-ex".
- 9) Bouton de commande de la vanne gaz; le changement "start / basse consommation" est gérée directement par le microprocesseur. Dans le cas de fuite de gaz la vanne vient serré automatiquement.
- 10) Bouton d'activation/désactivation alarme volumétrique; cette fonction reste active même avec panneau de commande complètement éteint.
- 11) Bouton d'activation/désactivation du détecteur de gaz; **il fonction seulement avec la vanne gaz active.**
NB: il est possible afficher une fonction de test (batteries réf. 02 et réservoir réf. 03) pendant une minute en appuyant le bouton "PROG" réf. 04
-Pour éliminer l'affichage d'une alarme appuyer sur un des boutons pq réf. 05.

VISUALISATION PANNEAU DE COMMANDE "PC-540HY"

MODALITE ALLUME



MODALITE DE CHAUFFAGE



- 1) Il indique la charge par panneau solaire (prévu seulement pour le limiteur solaire CBE).
- 2) Il indique le branchement à réseau 230V (le symbole s'affiche aussi avec panneau éteint et réseau 230V insérée).
- 3) Il indique l'activation du parallèle des batteries avec moteur démarré ou avec un système de recharge batterie véhicule (le symbole s'affiche aussi avec panneau éteint et parallèle inséré ou avec la recharge batterie B1).
- 4) Il indique la charge des batteries moteur et services par l'alternateur moteur (le symbole s'affiche aussi avec panneau éteint et après contact inséré).
- 5) Il indique l'alarme de la batterie services.
- 6) Il indique l'alarme de la batterie moteur.
- 7) Il indique l'alarme de la batterie ensemble au symboles réf. 05 et 06.
- 8) Il indique l'intervention du dispositif tension minimum.
- 9) Indicateur de réveil activé.
- 10) Indicateur digital d'horloge.
- 11) Indicateur digital de la date.
- 12) Il indique le marchepied baissé avec moteur démarré.
- 13) Il indique l'intervention du dispositif blocage pompe
- 14) Le clignotant indique l'alarme réservoir vide.
- 15) Le clignotant indique l'alarme réservoir eau usée plein ou l'alarme réservoir égout plein.
- 16) Il indique l'épuisement de la bouteille gaz principal.
- 17) Il indique une fuite de gaz éventuelle.
- 18) Il indique que la vanne gaz est ouverte.
- 19) Il indique que la chaudière est en fonction.
- 20) Il indique que la cartouche électrique antigel "Eis-ex" est en fonction.
- 21) Il indique que le détecteur de gaz est en fonction.
- 22) Il indique la modalité "CHAUFFAGE".
- 23) Il indique signale que l'antivol est activé (en option).
- 24) Il indique que le mode "envoi sms" est activé (OPTIONELLE).
- 25) Il indique l'intensité du champ de réception (OPTIONELLE).

FONCTIONS

ALARME DEMARRAGE

L'alarme s'active aussi avec panneau de commande éteint, lorsqu'on tourne la clef de démarrage avec le réseau 230V insérée

L'alarme est signalé acoustiquement et visuellement avec l'écrit "230V BRANCHE!" et le clignotant des symboles "réf. 02 et réf. 04"

ALARME BATTERIE MOTEUR (B1)

Lorsque la batterie moteur atteinte une tension inférieure à 12V l'alarme "B. AUTO DECHARGE" s'active automatiquement et les symboles réf. 06 et réf. 07 clignotent.

RECHARGE BATTERIE MOTEUR (B1)

Avec chargeur batteries ou panneau solaire: un dispositif électronique commandé par un microprocesseur permet une recharge (max 4A) de la batterie auto (B1), seulement si cette batterie a une tension inférieure à 12,5V et si la tension batterie service est supérieur à 13,6V.

Le système se désactive avec tension batterie services (B2) inférieure à 13V.

Le système donne priorité de charge à la batterie services (B2).

La fonction est affichée par le symbole réf. 03 du panneau de commande.

Avec le panneau solaire, ce dispositif est activé seulement avec le panneau de commande allumé, tandis qu'avec la réseau insérée il s'active automatiquement.

ALARME BATTERIE SERVICES (B2)

Lorsque la batterie service atteinte la tension de 11V il s'active automatiquement l'alarme "B. SERV. RESERVE" et les symboles réf. 05 et réf. 07 clignotent.

Lorsque la batterie services atteinte la tension de 10,5V il s'active automatiquement l'alarme "B. SERV. DECHARGE".

RECHARGE BATTERIE SERVICES (B2)

a) avec alternateur: par le relais séparateur quand le moteur a démarré. L'après contact démarrage moteur commande électroniquement les relais : parallèle, frigo, lumière extérieure, etc.

b) avec réseau 230V: système à tampon par le chargeur batterie (voir "chargeur batterie").

c) avec panneau solaire: par le limiteur de charge.

CONTROLE MINIMUM TENSION (PROTEGE BATTERIE)

Un dispositif électronique de protection batterie services débranche les usages 12V en 3 phases suivantes lorsque la batterie services se recharge.

-La première phase intervient à 10V et elle débranche: lumières néon droite et gauche, pompe, groupe lumières, radio, lumière extérieure, lumière interne commandée, chauffage moteur, sortie auxiliaire et prises 12V. L'alarme est signalé acoustiquement (2 bip brefs) et visuellement par l'écrit

"PROTEGE BATTERIE" et le symbole réf. 08 clignotant.

-La deuxième phase intervient à 9,8V et débranche: chauffage, eis-ex, vanne gaz, gaz detecteur et panneau de commande.

-La troisième phase intervient à 9,5V et débranche: alimentation du piezo-électronique du gaz e la vanne antigel du boîleur.

Avec une tension supérieure à 10,5V il est possible rétablir toutes les usages pendant une minute en appuyant le bouton ON/OFF (réf.01 panneau de commande) ou individuellement en appuyant le bouton de commande correspondant.

Les usages sont rétablies automatiquement lorsque la tension est supérieur à 12,5V.

Les fonctions frigo, marche pied et la sortie auxiliaire RES sont exclues de ce dispositif.

FONCTIONS

REPLISSAGE RESERVOIR EAU PROPRE

Cette fonction est utilisée pendant le remplissage d'eau du réservoir eau propre, il indique le niveau d'eau pendant le remplissage.

Pour activer cette fonction appuyer pendant 2 secondes le bouton réservoir jusqu'à quand l'écrit «RAVITAIL» s'affiche.

Le panneau émet des sons pour prévenir le remplissage imminent du réservoir.

Un son bref au 75%, deux sons brefs au 85% et un son long au 95%.

Pour sortir de cette fonctions appuyer un des boutons réf. 05.

ALARME RESERVOIR EAU PROPRE

L'alarme intervient lorsque le niveau d'eau propre est sous le 10% de sa capacité et il s'éteint automatiquement lorsque le niveau dépasse le 20%.

L'alarme est signalé acoustiquement (seulement à moteur éteint) et visuellement avec le symbol réf.14 et avec l'écrit "PROPRE RESERVE" et avec la valeur en pourcentage que clignote sur le test réservoir.

ALARME RESERVOIR EAU USEE

L'alarme intervient lorsque le niveau réservoir eau usée atteint le niveau du 90% de sa capacité et il s'éteint automatiquement lorsque le niveau est inférieur au 80%.

L'alarme est signalé acoustiquement (seulement à moteur éteint) et visuellement avec le symbol réf.15 et avec l'écrit "USEE PLEIN" et avec la valeur en pourcentage que clignote sur le test réservoir.

ALARME RESERVOIR EGOUT

L'alarme intervient lorsque le niveau du réservoir égout atteint le niveau du 70% de sa capacité et il s'éteint automatiquement lorsque le niveau est inférieur au 30%.

L'alarme est signalé acoustiquement (seulement à moteur éteint) et visuellement avec le symbol réf.15 et avec l'écrit "EGOUT PLEIN" et avec la valeur en pourcentage que clignote sur le test réservoir.

NB: la lecture est effectuée par une sonde à tiges sur 4 niveaux: 0 - 30 - 70 - 100 .

ALARME MARCHEPIED

L'alarme intervient lorsque le marchepied est baissé et le moteur démarré.

L'alarme est signalé acoustiquement et visuellement avec l'écrit "MARCH. BAISSÉ" et le clignotant de la réf. 12.

POMPE STOP

Un dispositif électronique bloque automatiquement la pompe eau après un temps prédéfini de fonctionnement continue.

L'alarme n'est prévu que visuelle, pas acoustique, avec l'écrit "POMPE STOP" et le clignotant de la réf. 13.

VANNE ANTIGEL

Cette sortie spécifique pour la vanne antigel du boiler et du piézo-électronique du gaz (frigo, cuisine,..) est toujours active et elle est gérée par un dispositif de tension minimum autonome qui intervient à 9,5V. La sortie peut être réactivée après l'intervention de ce dispositif pendant une minute en rallumant le panneau de contrôle avec le bouton réf. 01.

AMPEREMETRE

L'ampèremètre est dans le module DS-340HY.

- Il affiche la courant de la batterie service.

- La gamme de mesure est de - 50A à + 50A avec précision de 0,1A.

- L'affichage est donné pour différence entre la courant de charge et la courant de décharge: la flèche entrante avec le symbole "+" indique la courant de charge tandis que la flèche sortant avec le symbole "-" indique la courant de décharge.

Pour afficher seulement la charge d'une source (chargeur batterie, alternateur ou panneau solaire) couper les usages et les autres sources de recharge.

Pour afficher la consommation d'une usage débrancher toutes le sources de recharge et les usages qui n'intéressent pas.

NB: -La valeur de l'ampèremètre ne comprend pas la consommation du système électronique.

FONCTIONS

SEPARATEUR ELECTRONIQUE DE BATTERIE

Un dispositif électronique commandé par l'après contact démarrage moteur, insère le parallèle entre les batteries lorsque la tension de la batterie moteur est $>$ à 13,5V et il le désinsère avec la clef de démarrage éteint ou avec tension $<$ à 12,5V.

Ce dispositif commande les relais des usages dépendent de la sortie +OUT D+ (frigo à absorption, lumière extérieure, entrée antenne etc.).

FUSIBLE D'URGENCE DU SEPARATEUR ELECTRONIQUE DE BATTERIE

En cas de mal fonctionnement du séparateur de batterie: en insérant un fusible de 3A dans son propre emplacement (réf. 02 du tableau de distribution DS-540HY) pendant que le moteur est démarré, le parallèle s'active en excluant le contrôle du microprocesseur.

Il n'y a aucun type de signalisation visuelle ou acoustique.

NB: - La fonction n'est pas signalée.

-A utiliser seulement dans le cas d'urgence effective et seulement pendant que le moteur est démarré.

-IL FAUT ABSOLUMENT INSERER LE FUSIBLE PENDANT QUE LE MOTEUR EST DEMARRE POUR AVOIDER DES ENDOMAGES AU CABLAGES DU SYSTEME ELECTRIQUE.

FUSIBLES D'URGENCE LUMIERES

En cas de mal fonctionnement du système à 12V: en insérant un fusible de 3A dans son propre emplacement (réf. 03 du tableau de distribution DS-540HY) l'alimentation des lumières s'active (les lumières commandées sont exclues), chauffage, eis-ex, vanne gaz en excluant le contrôle du microprocesseur. L'écrit "SOS LUMIERES ACTIF" est visualisé avec panneau éteint lorsque le fusible sos est inséré.

NB: A utiliser seulement dans le cas d'urgence effective et seulement pour un temp limité.

NB: L'insertion de ce fusible désactive le dispositif de tension minimum; un décharge excessive de la batterie pourra l'endommager irréparablement.

ETEINT AUTOMATIQUE DE LA LUMIERE EXTERIEURE

Un dispositif électronique éteint automatiquement la lumière extérieure avec moteur démarré (en éteignant le moteur la lumière se rallume).

HORLOGE DIGITAL ET DATE

Pour le réglage de l'horloge et de la date voir "programmation".

REVEIL

Pour le réglage et l'activation / désactivation de la réveil voir "programmation".

Pour éteindre le son de la réveil appuyer un bouton de "test"; il n'y a pas des alarmes suivantes!

ALARME RESERVE GAZ

L'alarme fonction avec bouteille de gaz principal épuisée.

L'alarme est signalé visuellement avec l'écrit "BOUT. GAZ RES." et par le clignotant du symbole réf. 16.

ALARME FUITE DA GAZ

L'alarme indique la présence de gaz dans l'air et il ferme automatiquement la vanne gaz.

L'alarme est signalé acoustiquement et visuellement avec l'écrit "FUITE DE GAZ" et par le clignotant du symbole réf. 17.

FONCTIONS ANTIVOL (OPTIONELLE)

OUVERTURE PAR CLE

Après avoir désactivé l'alarme antivol, en bloquant / débloquant manuellement une serrure au moyen de la clé, les autres serrures du même groupe (groupe coffres de rangement gauches, groupe coffres de rangement droits / arrière, porte accès cellule et porte cabine) se bloquent / se débloquent automatiquement. Cette fonction se désactive après avoir activé l'alarme antivol.

ALARME PORTES OU COFFRES DE RANGEMENT FORCES

Si l'antivol est activé, l'alarme indique l'ouverture forcée d'une porte ou d'un coffre de rangement.

L'alarme est signalée par des clignotements répétés des flèches pendant 25 secondes, ainsi que par le son fixe du buzzer et le son intermittent des avertisseurs durant 25 secondes.

L'alarme est également signalée par les messages suivants:

- « ALM COFFRE GA » : coffre de rangement gauche ouvert.
- « ALM COFFRE DR/AR » : coffre de rangement droit et/ou arrière ouvert.
- « ALM PORTE OUV » : porte accès cellule ouverte.
- « ALM PRESENCE » : alarme capteurs volumétriques.

ALARME VOLUMETRIQUE

L'alarme indique la présence de mouvement à l'intérieur du camping-car. Elle est signalée par le message « ALM PRESENCE » et des clignotements répétés des flèches durant 25 secondes, ainsi que par le son fixe du buzzer et le son intermittent des avertisseurs durant 25 secondes.

ALARME PANIK (OPTIONELLE)

L'alarme intervient par la pression du bouton PANIK situé à l'intérieur du camping-car. L'alarme est signalée par des clignotements répétés des flèches durant 25 secondes, ainsi que par le son fixe du buzzer et le son intermittent des avertisseurs pendant 25 secondes.

La fonction PANIK peut être activée même si l'alarme antivol est désactivée.

ALARME BATTERIE SERVICES « B2 » (avec alarme antivol activée)

L'alarme intervient lorsque l'alimentation de la batterie services « B2 » présente une tension inférieure à 10V ou lorsqu'elle est coupée. L'alarme est signalée par des clignotements répétés des flèches durant 25 secondes, ainsi que par le son fixe du buzzer et le son intermittent des avertisseurs pendant 25 secondes.

GSM (OPTIONELLE)

Ce dispositif permet d'envoyer un SMS vers un ou deux téléphones mobiles en cas d'alarmes déclenchées en présence de l'antivol activé:

- « ALM COFFRE GA » : coffre de rangement gauche forcé.
- « ALM COFFRE DR/AR » : coffre de rangement droit et/ou arrière forcé.
- « ALM PORTE OUV » : porte accès cellule et/ou porte cabine forcée.
- « ALM PRESENCE » : alarme capteurs volumétriques.
- « BATT.SERV.DECHARGEE » : tension batterie services « B2 » inférieure à 10V.
- « BATT.SERV.COUPEE » : défaut de tension sur batterie de services « B2 ».

FONCTIONS ANTIVOL (OPTIONELLE)

LUMIERE EXTERIEURE TEMPORISEE (OPTIONELLE)

Un dispositif électronique permet l'allumage temporisé de la lumière extérieure, en appuyant sur le bouton 5 de la télécommande; la lumière reste allumée pendant le temps affiché sur le tableau de commande PC-540HY (voir PROGRAMMATION UTILISATEUR).

ANOMALIES PORTES OU COFFRES DE RANGEMENT OUVERTS

L'anomalie est signalée si les portes ou les coffres de rangement sont ouverts et la clé de démarrage du véhicule branchée (+ clé). Les messages d'anomalie sont les suivants :

- « COFFRE GA OUVERT » : coffre de rangement gauche ouvert.
- « COFFRE DR/AR OUV » : coffre de rangement droit et/ou arrière ouvert.
- « PORTE OUVERTE » : porte accès cellule et/ou porte cabine ouverte.

CONTROLE ANOMALIES

Lors de l'activation, l'antivol effectue un contrôle des anomalies éventuelles des fermetures et du capteur volumétrique. Ces anomalies sont signalées par 5 clignotements courts des flèches.

ACTIVATION TELECOMMANDE

Entrer en mode « PROGRAMMATION CONSTRUCTEUR » dans le tableau de commande « PC-540HY » du menu CONFIG. ANTI V. N+B/ TELECOMMANDE / ACTIVATION et sélectionner « ON ». Appuyer rapidement 3 fois consécutivement sur le bouton 2 de la télécommande. La troisième pression sert à vérifier par le clignotement des flèches que la télécommande a été acquise.

REMISE A ZERO DES TELECOMMANDES

permet de désactiver toutes les télécommandes (voir PROGRAMMATION CONSTRUCTEUR). Une fois la mise à zéro effectuée, les télécommandes doivent être réactivées (voir ACTIVATION TELECOMMANDE).

CONFIGURATION NUMERO DE TELEPHONE

Entrer en mode « programmation utilisateur » dans le tableau de commande « PC-540HY » du menu CONFIGURATION ANTIVOL / NUMERO TELEPHONE ; appuyer sur les boutons 5 pour configurer tous les chiffres, en les confirmant par le bouton PROG 4.

NB: Conformément aux normes prévues en la matière, l'alarme antivol se déclenche 10 fois au maximum. La désactivation de l'antivol remet à zéro le compteur des interventions.

MESSAGES D'ALARME, TEST ET CONFIRMATIONES

MODALITE DE CHAUFFAGE	Type de fonctionnement "MODALITE DE CHAUFFAGE"
ATTENTION ! COUPAGE TOTAL	Eteignement du panneau de contrôle et de toutes usages exclus la vanne antigel du boileur.
EIS-EX ALLUME	Il confirme l'allumage du eis-ex en modalité "ALLUME"
EIS-EX ETEINT	Il confirme l'allumage du eis-ex en modalité "ALLUME"
GAZ CAPTEUR PAS NECESSAIRE	Il indique que le fonctionnement du gaz detecteur n'est pas necessaire parce que la vanne du gaz est fermée.
GAZ VANNE OUVERTET	Il confirme l'ouverture de la vanne gaz en modalité "ALLUME"
GAZ VANNE FERME	Il confirme la fermeture de la vanne gaz en modalité "ALLUME"
POMPE D'EAU ALLUME	Il confirme l'allumage de la pompe en modalité "ALLUME"
POMPE D'EAU ETEINT	Il confirme le coupage de la pompe en modalité "ALLUME"
MOTEUR CHAUFFAGE ALLUME	Il confirme l'allumage du chauffage moteur en modalité "ALLUME"
MOTEUR CHAUFFAGE ETEINT	Il confirme le coupage du chauffage moteur en modalité "ALLUME"
CAPTEURS NO	Il confirme la désactivation des capteurs intérieurs du système d'alarme (en modalité "ALLUME").
CAPTEURS OUI	Il confirme l'activation des capteurs intérieurs du système d'alarme (en modalité "ALLUME"). NB: même si actives, les capteurs fonctionent seulement avec le système d'alarme inseré
GAZ CAPTEUR ALLUME	Il confirme l'allumage du relevateur gaz en modalité "ALLUME".
GAZ CAPTEUR ETEINT	Il confirme le coupage du relevateur gaz en modalité "ALLUME".
AUTO	Test batterie auto.
SERVICE	Test batterie services
PROP	Test réservoir eau propre.
USEE	Test réservoir eau usée.
EGOUT	Test réservoir égout.
BOUT. GAZ RESERVE	Alarme bouteille gaz principal en réserve.
FUITE DE GAZ	Alarme presence gaz.
POMPE STOP	Il signale l'intervention du blocage pompe.
MARCH. BAISSÉ	Il signale que le marchepied est baissé avec moteur démarré.
B. SERVICE RESERVE	Il signale que la batterie services es en réserve.
B. SERVICE DECHARGÉE	Il signale que la batterie service est déchargée.
B. AUTO DECHARGÉE	Il signale que la batterie moteur est déchargée.
PROPRE RESERVE	Il signale que le réservoir eau propre est en réserve.
USEE PLEIN	Il signale que le réservoir eau usée est plein.
EGOUT PLEIN	Il signale que le réservoir égout est plein.
WC PLEIN	Il signale que le réservoir WC est plein.
RAVITAIL	Il signale la foncion de "remplissage d'eau" du réservoir eau propre.

230V BRANCHE!	Il signale que la réseau 230V est insérée avec l'après contact activé.
OPTIONNEL	Il signale que la fonction n'est pas établi.
SOS LUMIERES ACTIF	Il signale l'emplacement du fusible d'urgence lumière.
PROTEGE BATTERIE	Il signale l'intervention du dispositif tension minimum.
ALARME SIEGES	Alarme sièges cabine en position non correcte pour la marche
COFFRE GA OUVERT	Il signale que le coffre de rangement GAUCHE est ouvert avec moteur démarré.
COFFRE DR/AR OUV	Il signale que le coffre DROIT et/ou arrière est ouvert avec moteur démarré.
PORTE OUVERTE	Il signale que la porte accès cellule et/ou la porte cabine est ouverte avec moteur démarré.
ALM COFFRE GA	Alarme coffre de rangement GAUCHE forcé.
ALM COFFRE DR/AR	Alarme coffre de rangement DROIT et/ou arrière forcé.
ALM PORTE OUV	Alarme porte accès cellule et/ou porte cabine forcée.
ALM PRESENCE	Alarme capteurs volumétriques avec dispositif antivol déclenché.

PROGRAMMATION UTILISATEUR

- ◆ Pour la programmation il faut que le panneau de commande soit allumé en modalité "ALLUME".
- ◆ Pour entrer en programmation appuyer pour plus de deux secondes le bouton "PROG" réf. 04.
- ◆ Pour couler les voix du menu appuyer les flèches réf. 05.
- ◆ Pour sélectionner la fonction du menu appuyer le bouton "PROG" réf. 04.
- ◆ Pour sauver les changements appuyer le bouton "PROG" réf. 04, pour sortir sans sauver la modification attendre 10 secondes la sortie automatique sans appuyer aucun bouton.
- ◆ Pour retourner au menu précédent sélectionner la voix "↑MENU↑".
- ◆ Pour sortir de la programmation sélectionner la voix "SORTIE" du menu (la sortie est confirmée par l'écrit "PROG OK!").

REVEIL

MENU → REVEIL

→ Sélectionner la fonction

-REGLAGE REVEIL

Etablir de l'heure de la réveil (HEURE / MINUTES).

-ALARM

Activation / désactivation de l'alarme réveil (ON / OFF).

HEURE

MENU → HEURE

→ Sélectionner la fonction

-REGLAGE HEURE

Etablir l'heure (HEURE / MINUTES).

-REGLAGE DATE

Etablir la date (JOUR / MOIS / ANNEE).

LANGUE

MENU → LANGUE

→ Sélectionner la fonction

- ITALIEN
- ALLEMAND
- FRANÇAISE
- ANGLAIS

AFFICHAGE

MENU → AFFICHAGE

→ Sélectionner la fonction

-CONTRASTE

Etablir le contraste de l'afficheur (0÷100 %).

-FOND

Etablir le type de fond (BLANC / NOIRE).

-ALLUMAGE

L'allumage de l'afficheur peut être:

-ALLUME (toujours allumée)

-ETEINT (toujours éteinte)

-AUTO (elle s'éteint si pendant 10 secondes aucun bouton n'a été appuyé - Elle reste toujours allumée si la réseau 230V est branchée).

TONES

MENU → TONES

→ Sélectionner la fonction

-TOUS

Il active toutes les signalation acoustiques.

-SEULEM. ALARMS

Il active les signalations acoustiques des alarmes et désactive les tons des boutons.

-AUCUN

Il désactive toutes les signalation acoustiques.

ANTIVOL (OPTIONELLE)

MENU → CONFIG. ANTIVOL

→ Sélectionner la fonction

-MODALITES GSM

-TOUJOURS ALLUME'

-SEULEM. ENVOI ALARME (intervient uniquement en cas d'alarme)

-OFF (toujours désactivé)

-NUMERO TELEPHONE 1

Configuration premier numéro de téléphone.

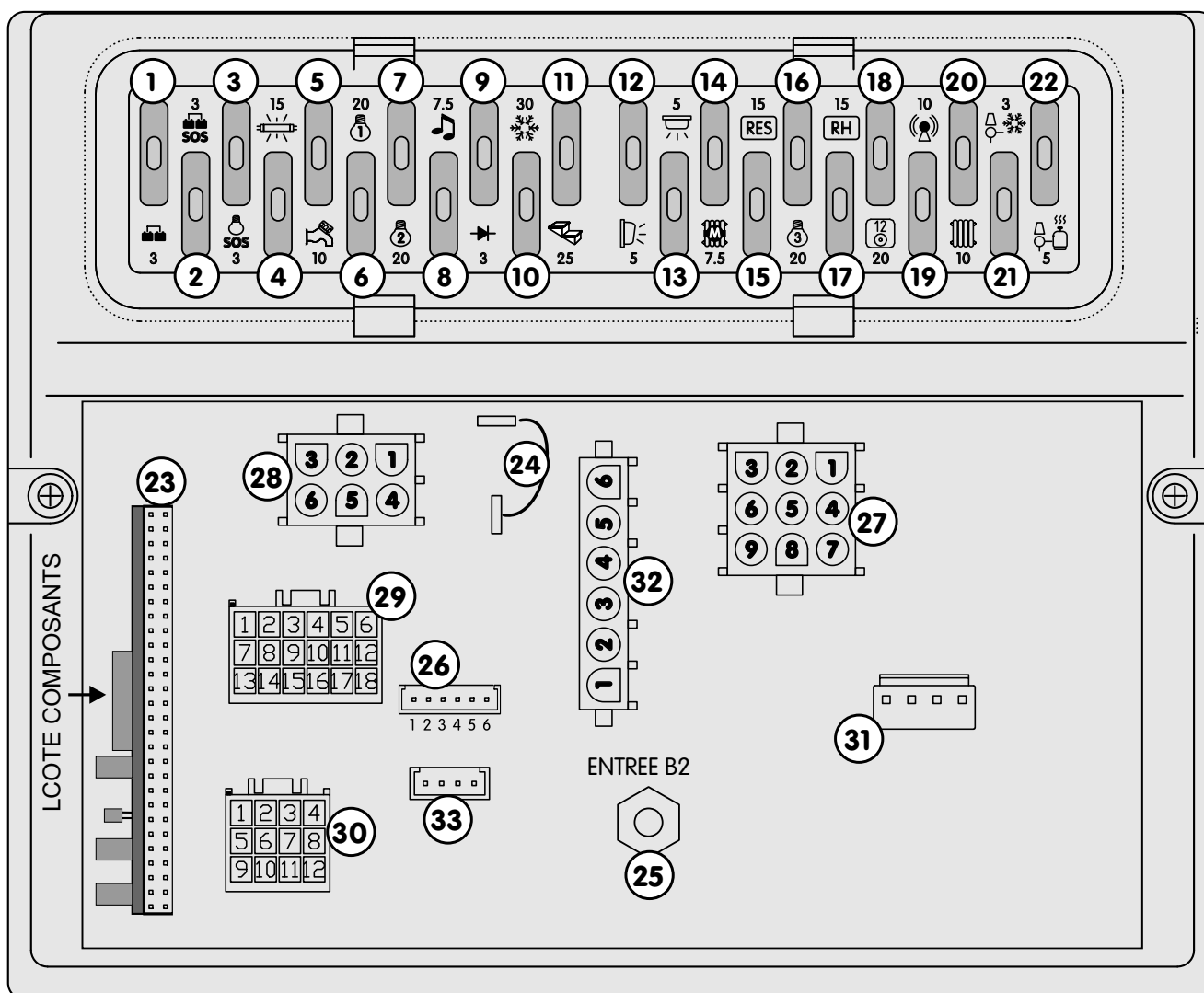
-NUMERO TELEPHONE 2

Configuration deuxième numéro de téléphone.

-TIMER LUMIERE EXT

Configuration durée d'allumage lumière extérieure (MINUTES)

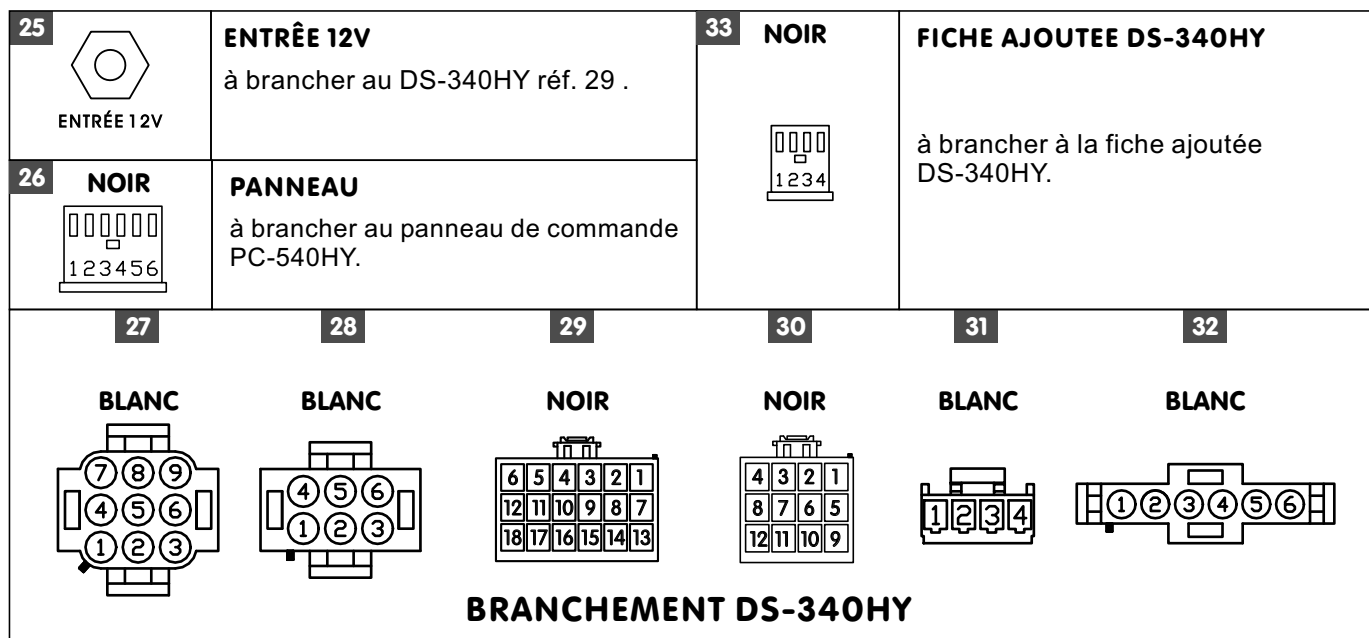
TABLEAU DE DISTRIBUTION “DS-540HY”



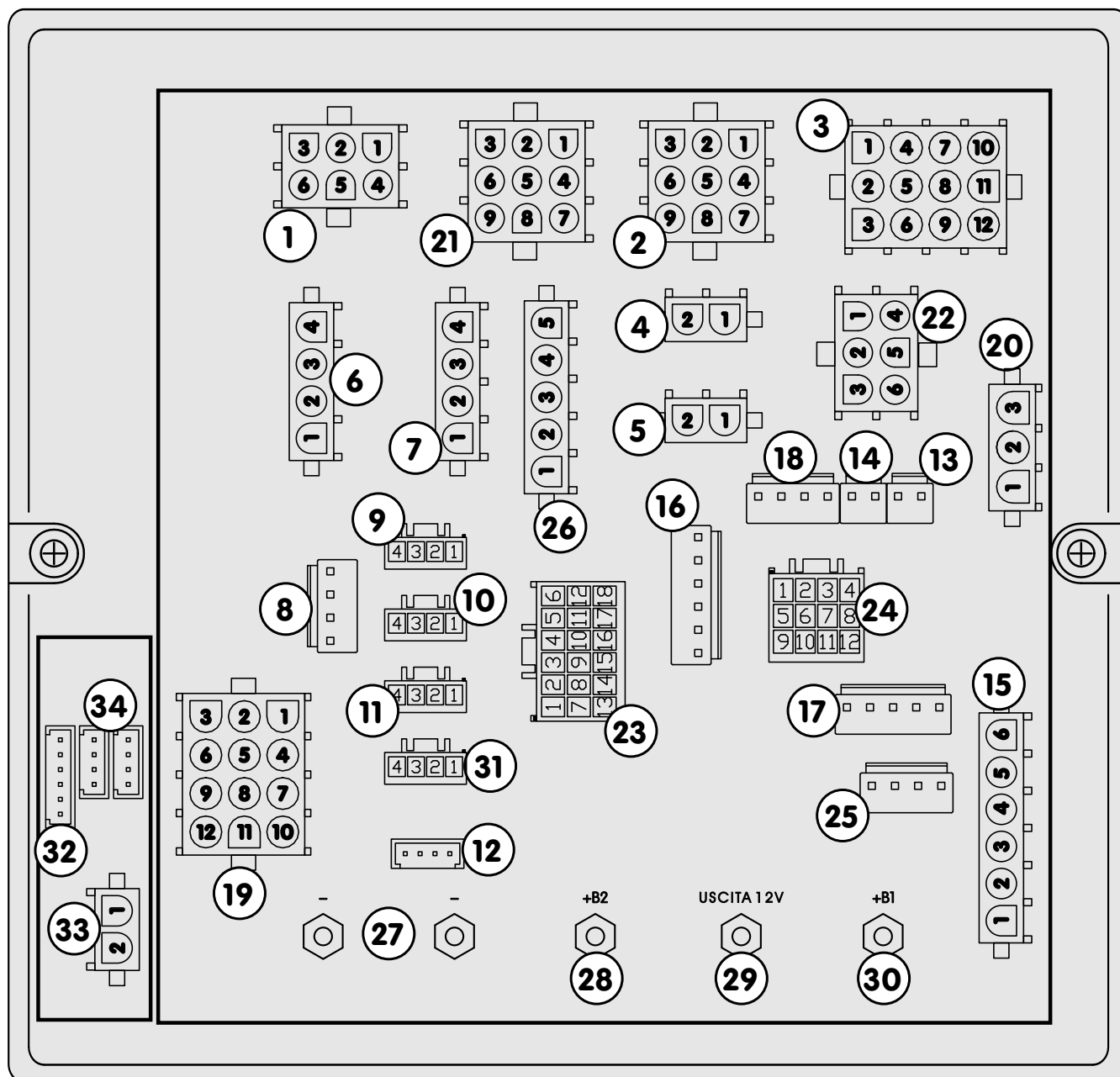
- 1) Fusible 3A pour la protection de la sortie OUT D+ simulée.
- 2) Fusible 3A pour l'activation d'urgence du système parallèle.
- 3) Fusible 3A pour l'activation d'urgence des sorties lumières, chauffage, eis-ex, vanne gaz.
- 4) Fusible 15A pour l'alimentation des lumières néon droites et gauches.
- 5) Fusible 10A pour l'alimentation de la pompe eau, il dépend de l'interrupteur pompe.
- 6) Fusible 20A pour l'alimentation du groupe lumières "1"; il fonctionne seulement en modalité allumé.
- 7) Fusible 20A pour l'alimentation du groupe lumières "2"; il fonctionne seulement en modalité allumé.
- 8) Fusible 7,5A pour l'alimentation de la radio, il dépend de l'interrupteur général.
- 9) Fusible 3A pour l'alimentation du panneau de commande.
- 10) Fusible 30A pour l'alimentation du frigo 12V AES et à absorption. Le frigo à absorption s'éteint automatiquement avec moteur à l'arrêt.
- 11) Fusible 25A pour l'alimentation du marchepied électrique, branché directement à la batterie services (B2).
- 12) Fusible 5A pour l'alimentation de la lumière extérieure, il dépend de l'interrupteur lumières. Il fonctionne seulement en modalité allumé et il s'éteint automatiquement avec le moteur démarré.








- 13) Fusible 5A pour l'alimentation de la lumière intérieur, il dépend de l'interrupteur général.
- 14) Fusible 7,5A pour l'alimentation du chauffage moteur, il fonctionne seulement en modalité allumé.
- 15) Fusible 15A pour l'alimentation de la sortie auxiliaire "RES", branchée directement à la batterie services (B2).
- 16) Fusible 20A pour l'alimentation du groupe lumière "3", il fonctionne seulement en modalité allumé.
- 17) Fusible 15A pour l'alimentation de la sortie auxiliaire "RH" ; il fonctionne seulement en modalité allumé.
- 18) Fusible 20A pour l'alimentation des prises 12V, il fonctionne seulement en modalité allumé.
- 19) Fusible 10A pour l'alimentation du système d'alarme, il dépend de l'interrupteur alarme et il peut être activé / désactivé seulement en modalité allumé.
- 20) Fusible 10A pour l'alimentation du chaudière "Truma C", il fonctionne soit en modalité allumé soit en modalité chauffage.
- 21) Fusible 3A pour l'alimentation du piézo-électrique du gaz (frigo, cuisine, etc.) et de la vanne antigel du boileur branchée directement à la batterie services (B2), il est toujours active voire fonction vanne antigel.
- 22) Fusible 5A pour l'alimentation du eis-ex et vanne gaz, il fonctionne soit en modalité allumé soit en modalité chauffage.
- 23) Platine de contrôle (ATTENTION AU MONTAGEÊ!!!).
- 24) Branchement frigo AES; Pont exclusion relais frigo à absorbtion, il sert pour brancher directement à la B2 le frigo AES.

BRANCHEMENTS

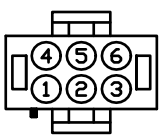

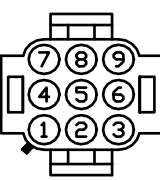

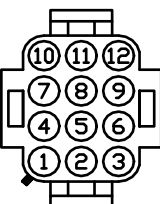

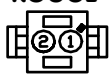
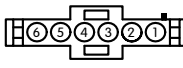
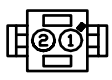
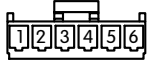
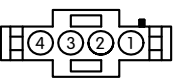
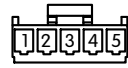
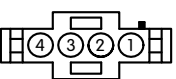


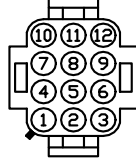

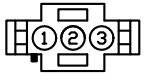



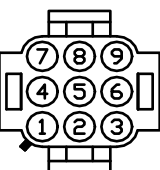
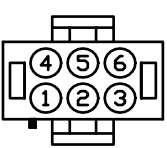
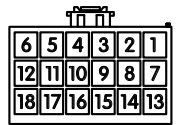
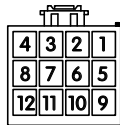
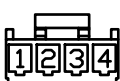
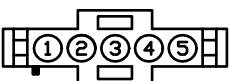


PANNEAU DISTRIBUTION "DS-340HY"



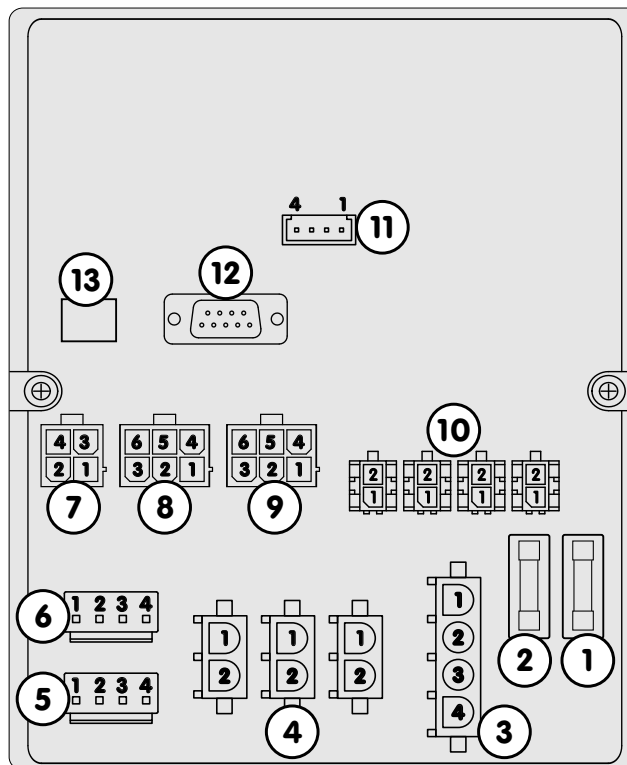
27 	MASSES à brancher au pôle négatif de la batterie services (B2) ou au châssis du véhicule.	29 SORTIE 12V 	SORTIE 12V Pour le raccordement du DS-540HY, du chargeur batterie et éventuellement du dispositif du limiteur de charge.
28 +B2 	BATTERIE SERVICES à brancher au pôle positif de la batterie services.	30 +B1 	BATTERIE MOTEUR à brancher au pôle positif de la batterie moteur.
32 NOIR 	PANNEAU ARRIERE À brancher au panneau arrière.	33 BLANC 	DOGLIGHT 1) + doglight 2) masse
		34 NOIR 	PANNEAU DE BORD À brancher au panneau de bord et au DS-540HY.

BRANCHEMENT

1 BLANC 	PAROI GAUCHE 1) + lumière néon gauche 2) + lumières 3 3) + lumière commandée arrière 4-5) + lumières 2 6) + prises 12V	12 NOIR 	SONDE EGOUT 1) masse 2) niveau 1/3 3) niveau 2/3 4) niveau 3/3
2 ROUGE 	PAROI DROITE 1) + lumières 3 2-3) + lumières 1 4) + alarme (directe B2) 5-8) + prises 12V 6) + lumière axtérieure 7) + lumière commandée arrière 9) + luce neon dx	13 BLANC 	SIGNAUX 1) + signal réseau 2) libre
3 BLANC 	PLANCHER 1-2) + aux direct 3) + chaudière 4) + vanne antigel boiler 5-6-10-11-12) + aux RH 7-8) + lumières 3 9) + radio subwoofer	14 ROUGE 	SIGNAUX 1) libre 2) + après contact
4 ROUGE 	POMPE 1) + pompe 2) masse	15 BLANC 	OPTIONNEL 1) libre 2) + signal solaire 3-4) activation capteurs antivol 5-6) + signal out D+
5 BLANC 	CHAUFFAGE MOTEUR 1) + chauffage moteur 2) massa	16 BLANC 	COMMANDE LUMIERES 1) - ouverture marche pied 2) - lumière commandée arrière 3) - fermeture marche pied 4) - lumière néon droite 5) - lumière néon gauche 6) masse
6 BLANC 	MARCHEPIED 1) masse 2) - contact marche pied 3) alimentation moteur 4) alimentation moteur	17 BLANC 	EIS-EX/ VANNE GAZ 1) masse 2) + vanne gaz start 3) + vanne gaz maintien 4) + eis-ex 5) - segnale riserva triomatic
7 ROUGE 	FRIGO 1) masse 2) + out D+ 3) + frigo 4) + gas cuisine/pièzo	18 ROUGE 	WC 1) masse 2) + wc 3) - signal wc plein 4) libre
8 NOIR 	PANNEAU DUCATO 1-3) Contact entrée marche pied 2) Voyant marche pied baissé 4) libre	19 NOIR 	BRANCHEMENT MASSES
9 BLEU 	CAPTEUR GAZ	20 ROUGE 	OPTIONNEL 1) + signal out D+ 2) + Aux direct B2 3) masse
10 BLANC 	SONDE EAU PROPRE	31 ROUGE 	SIEGES 1-2) libre 3-4) contact sièges
11 NOIR 	SONDE EAU USEE	21 BLANC 	22 ROUGE 
23 NOIR 	24 NOIR 	25 BLANC 	26 BLANC 

BRANCHEMENT DS-540HY

MASTER ANTIVOL (OPTIONELLE)

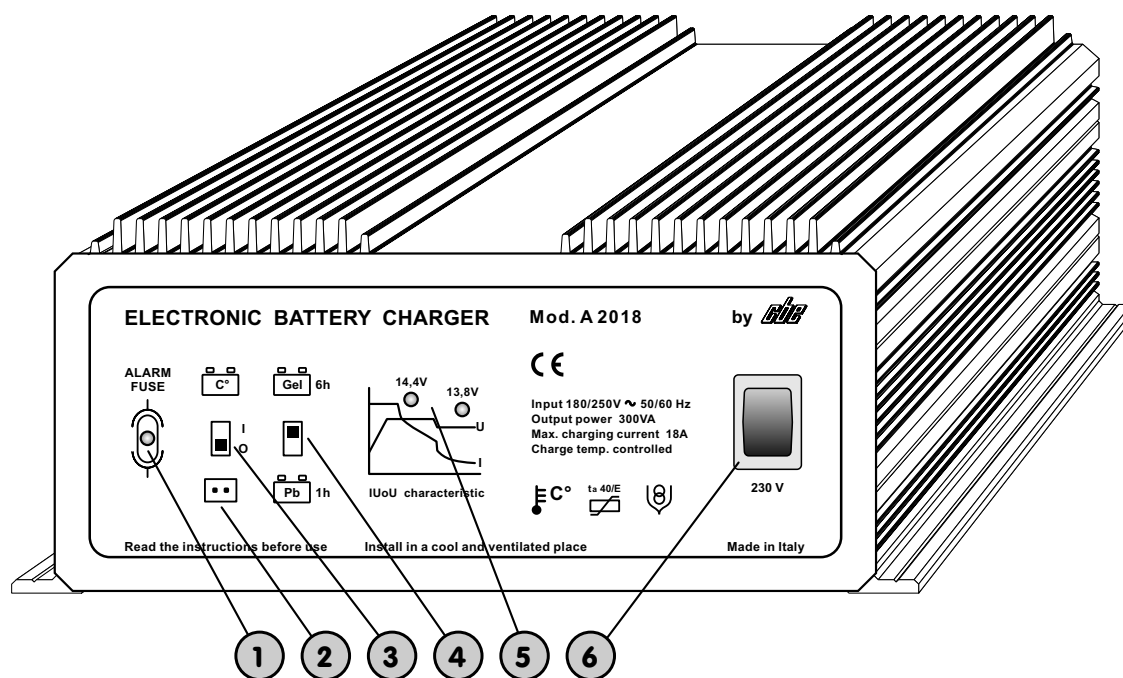


- 1) Fusible 2A pour la protection de l'alimentation «MASTER ANTIVOL» de la batterie moteur «B1»
- 2) Fusible 2A pour la protection de l'alimentation «MASTER ANTIVOL» de la batterie services «B2»

BRANCHEMENT

3	BLANC	ALIMENTATION MASTER 1) - masse 2) + batterie services «B2» 3) - masse 4) + batterie moteur «B1»	8	BLANC	RELAIS LUMIERE EXTERIEURE AVEC TIMER 1) contact N.C. 2) contact commun 3) - masse 4) contact N.O. 5) non branché 6) + alimentation directe «B2»
4	BLANC	ALIMENTATION NCEDS 1) - masse 2) + alimentation nceds «B2»	9	ROUGE	RELAIS MARCHEPIED 1) contact N.C. 2) contact commun 3) - masse 4) contact N.O. 5) non branché 6) + alimentation directe «B2»
5	BLANC	CONNEXION MODULE CAPTEURS ULTRASONS	10	NOIR	LIGNE DE COMMUNICATION «BUS» NCEDS ANTIVOL
6	ROUGE	CONNEXION CAPTEURS DE LEVAGE, GAS-DETECTOR OU AUTRE	11	NOIR	CARTE SUPPLEMENTAIRE «DS-340HY» A connecter à la carte supplémentaire «DS-340HY».
7	BLANC	ENTREES 1) Contact auxiliaire (alarme active à la masse) 2-4) Contact bouton PANIK 3) + clé	12	13	MODULE «GSM» A connecter au module GSM.

CHARGEUR DE BATTERIES "A2018"



- 1) Led de signalisation fusible: il s'allume quand le fusible est en panne, seulement si une usage est branché à la batterie.
- 2) Connecteur pour le branchement du capteur température (OPTIONNEL).
- 3) Commande pour le fonctionnement avec ou sans le capteur de température.
NB: si le capteur de température n'est pas branché, positionner sur "O", diversement le chargeur de batterie ne fonctionnera pas.
- 4) Commande pour la choix du type de batterie branchée: "Pb" batterie au plomb, "Gel" batterie au GEL.
- 5) Led rouge de signalisation de la phase de charge (14,4V), led vert de signalisation de la phase de maintien (13,8V).
- 6) Interrupteur on/off de sûreté.

FONCTIONS

Le chargeur de batterie à découpage serie A 2000 permet de charger les batteries au gel (stationnement) ou au plomb (démarrage) d'une façon automatique.

La technologie à découpage à haute fréquence permet d'obtenir des rendements élevés avec des poids et encombrements réduits.

La charge est effectuée en trois phases:

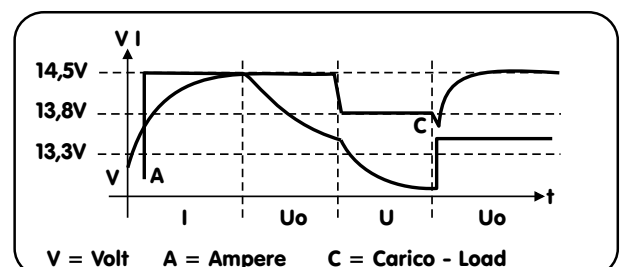
- Charge maximum: à courant maximum, limitée électroniquement, jusqu'à l'atteinte de 14,4V (25°C).
- Fin charge: à 14,4 V (25° C) constant pour: 1h (Pb) , 6h 20' (Gel)
- Maintien: à 13,8 V (25° C) constant jusqu'au branchement d'une usage.

CARACTERISTIQUES

Alimentation	180 ÷ 250 Vac 50 ÷ 200 Hz
Puissance maximum	300 VA
Rendement	86%
Sortie thermoréglé (avec capteur température extérieur)	13,5 ÷ 15,5 Vcc
Courant maximum de sortie	18A
Contrôle courant	•
Consommation (réseau 230V débranchée)	0,02 mA
Contrôle automatique phases de charge - Charge maximum - Fin charge - Maintien	25°C (0 ÷ +50) 14,4V (15,6 13,6) 14,4V (15,6 13,6) 13,8V (15,0 13,0)
Type de batterie (Pb o Gel)	Plomb - Gel
Système de charge	Tampon
Protection surcharge	•
Protection surtempérature	50 °C
Protection inversion polarité	•
Interrupteur on/off de sûreté	•
Fusible 12V de protection	type auto 25A
Fusible 230V de protection	intérieur 3,15A
Signalisation phases de charge par led	•
Signalisation fusible en panne	•
Capteur température	Optionelle
Ventilation forcée	•
Boîtier en alluminium anodisé	•
Branchement réseau 230V	Fiche type "Schuko"
Branchement à la batterie	Borne de serrage
Branchement signal réseau	Terminale faston 6,3
Encombrement (mm)	185 x 205 x 85
Poids	2 Kg

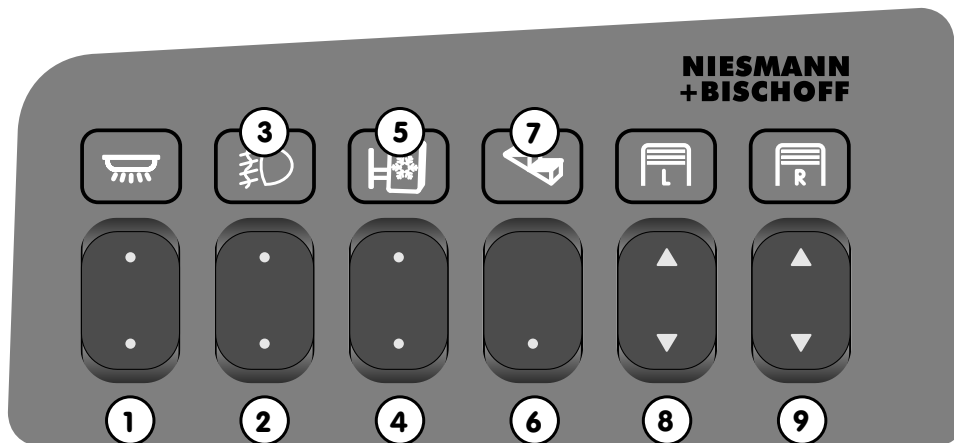
- de serie

Ligne de charge IUoU



PANNEAU DE COMMANDE

PANNEAU TABLEAU DE BORD DUCATO 244



- 1) Bouton de commande lumière cabine.
- 2) Bouton de commande phares antibrouillards.
- 3) Indicateurs de fonctionnement phares antibrouillards (vert).
- 4) Bouton de commande du système de chauffage des miroirs rétroviseurs.
- 5) Indicateurs de fonctionnement du système de chauffage des miroirs rétroviseurs (vert).
- 6) Bouton de rentre marchepied
- 7) Signalisation acoustique et lumière rouge clignotante du marchepied ouvert avec moteur démarré.
- 8) Bouton de commande rideau gauche.
- 9) Bouton de commande rideau droite.

Les symbols sont allumés (couleur orange) avec phares allumés

PANNEAU DE BORD



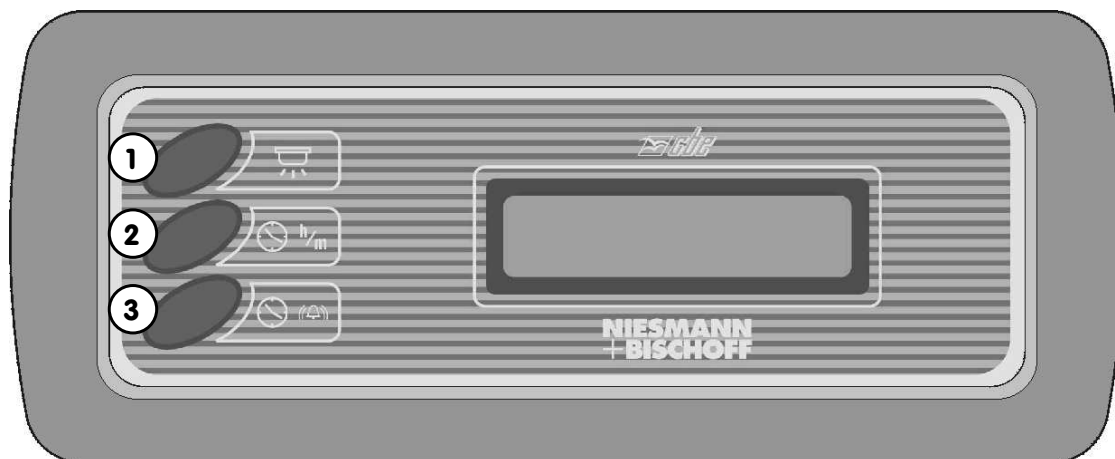
Panneau pour l'affichage de la température extérieure (TEMP EXT) et des alarmes :

- Présence des gaz "FUITE DE GAZ".
- Prise 230V insérée "230V BRANCHE!".
- Marchepied baissé "MARCH. BAISSÉ".
- Sièges cabine en position non correcte pendant la marche "ALARME SIEGES".
- Coffre de rangement GAUCHE ouvert avec moteur démarré "COFFRE GA OUVERT" (OPTIONELLE)
- Coffre de rangement DROIT et/ou arrière ouvert avec moteur démarré "COFFRE DR/AR OUV" (OPTIONELLE)
- Porte accès cellule et/ou porte cabine ouverte avec moteur démarré "PORTE OUVERTE" (OPTIONELLE)

Un alarme visuel à lumière rouge fixe réf. 2 prévient de la possibilité de formation de glace sur la route, lorsque la température extérieure est au dessous de 3°C.

Le panneau émet un triple bip sonore lorsque un des quatre alarmes est activé. En appuyant le bouton réf. 1 il est possible d'enlever l'alarme affiché.

PANNEAU ARRIERE



- 1) Interrupteur “doglight”, il depend de l'interrupteur général.
- 2) Bouton pour le réglage de la réveil ; il permet de passer du réglage des heures à ces des minutes.
- 3) Bouton pour l'activation et la désactivation de la réveil et pour faire avancer les chiffres pendant le réglage de la réveil.

FONCTIONNEMENT

L'afficheur montre l'heure actuelle, la température extérieure et les alarmes de l'antivol et du détecteur de gaz:

- “FUITE GAZ”
- Coffre de rangement GAUCHE forcé “ALM COFFRE GA” (OPTIONELLE)
- Coffre de rangement DROIT et/ou arrière forcé “ALM COFFRE DR/AR” (OPTIONELLE)
- Porte accès cellule forcée “ALM PORTE OUV” (OPTIONELLE)
- Alarme capteurs volumétriques avec dispositif antivol déclenché “ALM PRESENCE” (OPTIONELLE)

Lorsqu' une des alarmes s'active, le message correspondant s'affiche à l'écran, jusqu'à l'élimination de la cause d'alarme.

Le dispositif ne s'active que si le tableau de contrôle est allumé ou en état de veille.

L'horloge est surveillé depuis le tableau de contrôle.

REGLAGE ET FONCTIONNEMENT DE LA REVEIL

Pour le réglage de la réveil appuyer le bouton réf. 2 pendant deux secondes ; sur l'afficheur les chiffres des heures clignotent.

Avec le bouton réf. 3 les chiffres avancent.

En appuyant à nouveau le bouton réf. 2 il est possible régler les minutes ; sur l'afficheur les chiffres des minutes clignotent.

En appuyant le bouton réf. 2 le réglage de la réveil est confirmée.

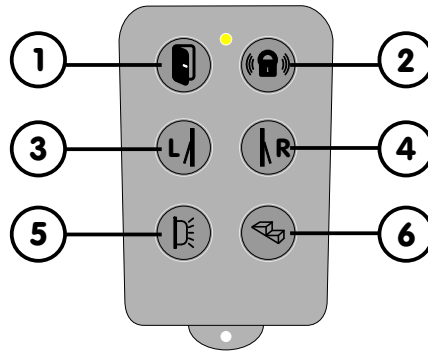
Après le réglage il est nécessaire d'activer la réveil en appuyant le bouton réf. 3 pendant environ deux secondes.

La réveil est active d'une façon indefini jusqu'au son désactivation par le bouton réf. 3.

Le symbole  sur l'afficheur indique que la réveil est activée.

Lorsque l'heure programmée arrive et la réveil est active, la sonnerie commence à sonner pendant une minute sauf qu'un des boutons réf. 2 ou 3 soit appuyé.

TELECOMMANDE (OPTIONELLE)



- 1) Bouton d'ouverture / fermeture porte accès cellule et porte cabine.
- 2) Bouton de fermeture totale camping-car et activation de l'alarme antivol.
- 3) Bouton d'ouverture / fermeture coffres de rangement gauches.
- 4) Bouton d'ouverture / fermeture coffres de rangement droits et arrière.
- 5) Bouton d'allumage temporisé de la lumière extérieure.
- 6) Bouton d'ouverture marche-pied électrique.

Fonction	Opération	Signalisation
- Ouverture porte accès cellule et cabine avec désactivation antivol.	- Appui court sur le bouton 1.	- Deux clignotements courts des flèches et deux sons courts du buzzer.
- Fermeture totale camping-car.	- Appui court sur le bouton 2.	- Un clignotement court des flèches et un son court du buzzer.
- Activation alarme antivol et fermeture totale camping-car.	- Appui long sur le bouton 2.	- LED rouge fixe pendant 25 secondes, ensuite clignotante, un clignotement long des flèches et un son long du buzzer.
- Ouverture des coffres de rangement gauches et désactivation antivol.	- Appui court sur le bouton 3.	- Deux clignotements courts des flèches et deux sons courts du buzzer.
- Ouverture des coffres de rangement droits et désactivation alarme antivol.	- Appui court sur le bouton 4.	- Deux clignotements courts des flèches et deux sons courts du buzzer.
- Allumage de la lumière extérieure temporisée.	- Appui court sur le bouton 5.	
- Ouverture marche-pied électrique.	- Appui sur le bouton 6.	

- ◆ PANNELLO COMANDO “PC-540HY” - comando utenze, test batterie, test serbatoi, allarmi
- ◆ RELE' BOX “DS-540HY” - relè , dispositivo di ricarica batteria motore, fusibili di protezione
- ◆ QUADRO DI DISTRIBUZIONE 12V “DS-340HY” - relè parallelo batterie (12V - 70A), relè gradino, amperometro.
- ◆ CARICA BATTERIE “A2018” - carica batterie in sistema a tampone
- ◆ SONDA ELETTRONICA - misura il contenuto dei serbatoi dell'acqua potabile e di recupero.
- ◆ SONDA AD ASTE - misura il contenuto del serbatoio delle acque nere, visualizzazione di 3 livelli.
- ◆ BATTERIA SERVIZI “B2” - alimenta tutte le utenze dei servizi
- ◆ BATTERIA MOTORE “B1”
- ◆ ALTERNATORE MOTORE - ricarica le batterie motore e servizi in parallelo
- ◆ INTERRUTTORE GENERALE 230V “DS-120HY” - alimenta e protegge le utenze a 230V
- ◆ FUSIBILI “50A” DI PROTEZIONE BATTERIE MOTORE (B1) E SERVIZI (B2)

CONSIGLI E VERIFICHE**IMPORTANTE**

- ◆ Eventuali interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ◆ Prima di eseguire manutenzioni scollegare la batteria e la linea di alimentazione 230V.

BATTERIE

- ◆ Osservare attentamente le istruzioni di manutenzione e d'uso del produttore delle batterie.
- ◆ L'acido contenuto nelle batterie è velenoso e corrosivo. Evitare qualsiasi contatto con la pelle e con gli occhi.
- ◆ Se la batteria è totalmente scarica deve essere ricaricata per almeno 10 ore. Nel caso sia scarica da più di 8 settimane può subire danni.
- ◆ Controllare periodicamente il livello del liquido della batteria (batterie con acido); le batterie al GEL non richiedono manutenzione ma devono essere costantemente ricaricate.
- ◆ Verificare il corretto serraggio dei morsetti di collegamento e togliere le incrostazioni di ossido.
- ◆ Nel caso venga tolta la batteria servizi, isolare il polo positivo (questo per evitare corto-circuiti durante una casuale messa in moto del motore).
- ◆ In caso di soste prolungate la batteria dei servizi deve essere scollegata o ricaricata regolarmente.

CARICA BATTERIE

- ◆ Verificare la corretta ricarica tramite i due led posti sul frontale del carica batterie.
- ◆ Il carica batterie può rimanere collegato permanentemente alla rete 230V.
- ◆ Il carica batterie deve essere installato in luogo asciutto e aerato.
- ◆ Il carica batterie non eroga tensione e non può funzionare se non è collegato alla batteria.

SONDE SERBATOI

- ◆ Non lasciare l'acqua nei serbatoi per lunghi periodi onde evitare incrostazioni, in particolar modo nel serbatoio di recupero.

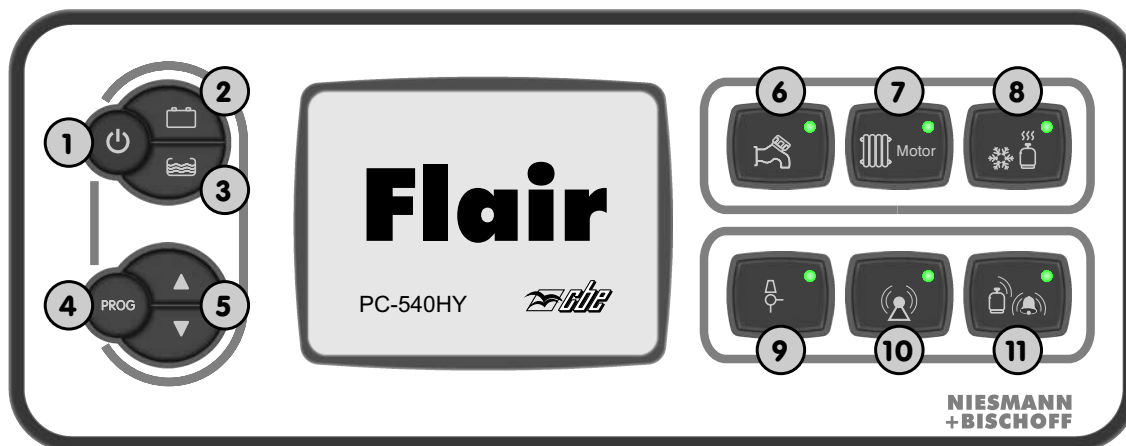
QUADRO DISTRIBUZIONE 230V

- ◆ Prima di togliere il coperchio controllare che la spina della rete 230V sia scollegata.
- ◆ Per evitare danni all'apparecchio assicurarsi che i connettori siano correttamente collegati.
- ◆ Per togliere alimentazione a tutto l'impianto 230V posizionare l'interrutt. generale 230V su “0” (OFF).
- ◆ Collegare e scollegare la rete esterna 230V solamente con interruttore generale spento.
- ◆ In caso di interruzione automatica dell'interruttore, individuare il guasto prima di riattivare l'alimentazione dell'impianto.

FUSIBILI

- ◆ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver individuato e rimosso la causa del guasto.
- ◆ In caso di sostituzione di fusibili rispettare il valore di amperaggio previsto.

PANNELLO COMANDO “PC-540HY”

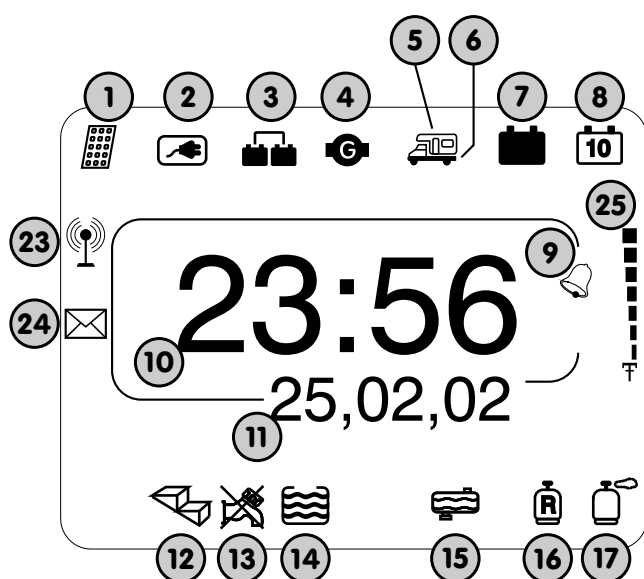


- 1) Pulsante generale on/off (per accendere premere per 2 secondi):
premendo il pulsante si può passare dal modo di funzionamento “ACCESO” a “RISCALDAMENTO” e viceversa : premendolo per 2 secondi si attiva lo spegnimento totale dell’intero sistema.
-modo “ACCESO”: funzionamento totale del sistema e di tutte le utenze (i led indicano il funzionamento di ogni singola utenza).
-modo “RISCALDAMENTO”: funzionamento della stufa, della resistenza antighiaccio Eis-ex, della valvola gas e del gas detector.
In questa modalità i pulsanti utenze vengono disabilitati, quelli riguardanti il riscaldamento mantengono lo stato del modo “ACCESO”.
I led dei pulsanti utenze vengono disabilitati e vengono sostituiti da un simbolo che appare sul LCD (tutti gli allarmi sono disabilitati ad esclusione del gas detector e riserva gas).
- 2) Pulsante per il controllo in “Volt” della tensione delle batterie auto e servizi e della corrente di consumo e di ricarica in “Ampere” della batteria servizi. (Vedi funzioni “AMPEROMETRO”).
- 3) Pulsante per il controllo in “%” dei serbatoi potabile, recupero, nere e per la funzione di carico del serbatoio potabile (vedi funzioni di CARICO SERBATOIO POTABILE).
- 4) Pulsante PROG per la programmazione del sistema (vedi PROGRAMMAZIONE).
- 5) Pulsante per la regolazione dei parametri programmabili (vedi PROGRAMMAZIONE).
- 6) Pulsante per l’accensione e lo spegnimento della pompa (vedi funzioni BLOCCO POMPA).
- 7) Pulsante di comando dello scambiatore per il riscaldamento motore.
- 8) Pulsante di comando della resistenza antighiaccio “Eis-ex”.
- 9) Pulsante di comando della valvola del gas; la commutazione “start / basso consumo” viene gestita automaticamente dal microprocessore. In caso di fuga gas la valvola viene chiusa automaticamente.
- 10) Pulsante di attivazione / disattivazione allarme volumetrico ; questa funzione mantiene lo stato anche con pannello di comando totalmente spento.
- 11) Pulsante di attivazione / disattivazione gas detector ; **non funziona se non è attiva la valvola gas.**

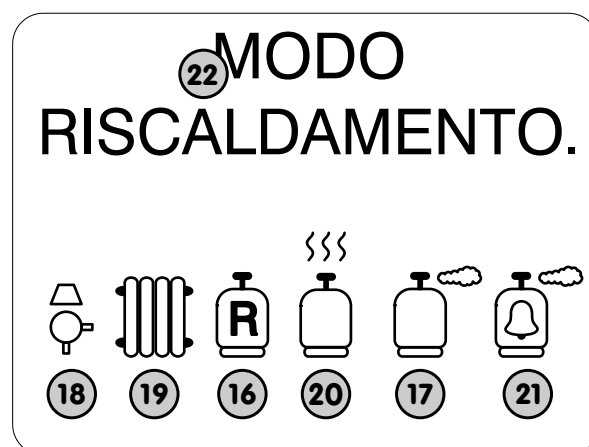
NB: -Durante una funzione di test (batterie rif. 02 e serbatoi rif.03) è possibile mantenere la visualizzazione per un minuto premendo il pulsante “PROG” rif. 04.
-Per eliminare la scritta di un allarme premere uno dei pulsanti 56rif. 05.

VISUALIZZAZIONI PANNELLO COMANDO “PC-540HY”

MODO ACCESO



MODO RISCALDAMENTO



- 1) Indica la carica tramite pannello solare (previsto solo per regolatore solare CBE).
- 2) Indica il collegamento della rete 230V (il simbolo appare anche con pannello spento e rete 230V inserita).
- 3) Indica l'attivazione del parallelo delle batterie con motore in moto o con sistema ricarica batteria auto (il simbolo appare anche con pannello spento e parallelo inserito o con ricarica della batteria B1).
- 4) Indica la carica delle batterie motore e servizi tramite l'alternatore motore (il simbolo appare anche con pannello spento e +chiave inserito).
- 5) Indica l'allarme della batteria servizi.
- 6) Indica l'allarme della batteria dell'automezzo.
- 7) Indica l'allarme delle batterie assieme ai simboli rif. 5 o 6.
- 8) Indica l'intervento del dispositivo di minima tensione.
- 9) Indicatore di sveglia attivata.
- 10) Indicatore digitale dell'orologio.
- 11) Indicatore digitale della data.
- 12) Indica, con motore acceso, che il gradino è abbassato.
- 13) Indica l'intervento del dispositivo blocco pompa.
- 14) Il lampeggio indica l'allarme di serbatoio vuoto.
- 15) Il lampeggio indica l'allarme di serbatoio recupero pieno o l'allarme di serbatoio acque nere pieno.
- 16) Indica l'esaurimento della bombola del gas principale.
- 17) Indica l'eventuale fuga di gas.
- 18) Indica che la valvola gas è aperta.
- 19) Indica che la stufa è in funzione.
- 20) Indica che la resistenza antighiaccio "Eis-ex" è accesa.
- 21) Indica che il gas detector è in funzione
- 22) Indica il modo riscaldamento.
- 23) Indica che l'antifurto é attivo (OPTIONAL).
- 24) Indica che la modalità "invio sms" é attiva (OPTIONAL).
- 25) Indica l'intensità del campo di ricezione (OPTIONAL).

FUNZIONI

ALLARME AVVIAMENTO

L'allarme avviene anche a pannello spento quando con rete 230V inserita si gira la chiave di avviamento.

L'allarme viene segnalato acusticamente e visivamente con la scritta "CONNESSIONE 230V" e il lampeggio dei simboli rif. 02 e 04.

ALLARME BATTERIA AUTO (B1)

Quando la batteria auto raggiunge una tensione inferiore a 12V si attiva automaticamente l'allarme "B.MOT. SCARICA" e il lampeggio dei simboli rif.06 e 07.

RICARICA BATTERIA AUTO (B1)

Con carica batterie o pannello solare: un dispositivo elettronico comandato dal microprocessore consente una ricarica (max 4A) della batteria auto (B1), solamente se questa ha una tensione minore di 12,5V e se la tensione della batteria servizi è maggiore di 13,6V.

Il sistema provvede a dare priorità di carica alla batteria servizi (B2).

La funzione è visualizzata dal simbolo rif.03 del pannello comando.

Con pannello solare, questo dispositivo è attivato solo con pannello di comando acceso mentre con rete inserita si attiva automaticamente.

ALLARMI BATTERIA SERVIZI (B2)

Quando la batteria servizi raggiunge la tensione di 11V si attiva automaticamente l'allarme "B.SERV. RISERVA" e il lampeggio dei simboli rif.05 e 07.

Quando la batteria servizi raggiunge la tensione di 10,5V si attiva automaticamente l'allarme "B.SERV. SCARICA".

RICARICA BATTERIA SERVIZI (B2)

a) con alternatore: tramite il relè separatore quando il motore è in moto. Il +CHIAVE avviamento motore comanda elettronicamente i relè: parallelo, frigo, luce esterna, ecc...

b) con rete 230V: sistema a tampone tramite il carica batterie (vedi "carica batterie").

c) con pannello solare: tramite regolatore solare.

CONTROLLO MINIMA TENSIONE (SALVA BATTERIA)

Un dispositivo elettronico di protezione batteria servizi stacca le utenze a 12V in 3 fasi successive quando la batteria servizi si scarica.

- La prima fase interviene a 10V e disabilita : luci neon sx e dx, pompa, gruppo luci, radio, luce esterna, luce interna comandata, riscaldamento motore, uscita ausiliaria e prese 12V. L'allarme viene segnalato acusticamente (2 bip brevi) e visivamente con la scritta "SALVA BATTERIA" e con il lampeggio del simbolo rif. 08.
- La seconda fase interviene a 9,8V e disabilita : stufa, resistenza antighiaccio "Eis-ex", valvola gas, gas detector e pannello comando.
- La terza fase interviene a 9,5V e disabilita : alimentazione del piezoelettrico del gas e della valvola antighiaccio del boiler.

Con una tensione superiore a 10,5 V è possibile ripristinare tutte le utenze per un minuto premendo il pulsante ON/OFF (rif.01 pannello comando) o singolarmente premendo il relativo pulsante di comando. Automaticamente le utenze vengono ripristinate quando la tensione è maggiore di 12,5V.

Sono escluse da questo dispositivo, le funzioni frigo, gradino e l'uscita ausiliaria RES.

SERBATOI

a) Serbatoio potabile con sonda elettronica: la visualizzazione avviene sia in "%" con indicazione numerica sia graficamente con il riempimento del serbatoio rappresentato.

b) Serbatoio recupero: sonda elettronica: la visualizzazione avviene sia in "%" con indicazione numerica sia graficamente con il riempimento del simbolo rappresentato.

c) Serbatoio acque nere con sonda a 3 livelli: la visualizzazione avviene sia in "%" con indicazione numerica sia graficamente con il riempimento del serbatoio rappresentato.

FUNZIONI

CARICO SERBATOIO POTABILE

Questa funzione viene utilizzata durante il carico dell'acqua del serbatoio potabile ed indica durante il riempimento, il livello raggiunto dall'acqua.

Per attivare questa funzione premere per più di 2 secondi il tasto serbatoi fino a quando appare la scritta "CARICO ACQUA".

Il pannello emette dei suoni per avvisare l'imminente riempimento del serbatoio: un suono breve al 75%, due suoni brevi all'85% e un suono lungo al 95%.

Per uscire da questa funzione premere uno dei pulsanti rif. 05.

ALLARME SERBATOIO POTABILE

L'allarme interviene quando il livello dell'acqua potabile scende sotto il livello del 10% della sua capacità e si spegne automaticamente quando il livello supera il 20%.

L'allarme viene segnalato acusticamente (solo a motore spento), visivamente con il simbolo rif.14 e con la scritta "POTAB. RISERVA" e con il lampeggio del valore in percentuale entrando nel "test serbatoi".

ALLARME SERBATOIO RECUPERO

L'allarme interviene quando il livello dell'acqua di recupero raggiunge il livello del 90% della sua capacità e si spegne automaticamente quando il livello è inferiore all'80%.

L'allarme viene segnalato acusticamente (solo a motore spento), visivamente con il simbolo rif.15 e con la scritta "RECUPERO PIENO" e con il lampeggio del valore in percentuale entrando nel "test serbatoi".

ALLARME SERBATOIO ACQUE NERE

L'allarme interviene quando il livello delle acque nere raggiunge il livello del 70% della sua capacità e si spegne automaticamente quando il livello è all'30%.

L'allarme viene segnalato acusticamente (solo a motore spento) e visivamente con il simbolo rif.15 e con la scritta "NERE PIENO" e con il lampeggio del valore in percentuale entrando nel "test serbatoi".

NB: la lettura avviene con sonda ad aste su 4 livelli: 0 - 30 - 70 - 100

ALLARME GRADINO

L'allarme interviene quando il gradino è abbassato e il motore è acceso.

L'allarme viene segnalato acusticamente e visivamente con la scritta "GRADINO APERTO" e con il lampeggio del simbolo rif. 12.

BLOCCO POMPA

Un dispositivo elettronico blocca automaticamente la pompa acqua dopo un tempo predefinito di funzionamento continuo.

L'allarme non è previsto acustico ma solo visivo con la scritta "STOP POMPA" e con il lampeggio del simbolo rif. 13.

VALVOLA ANTIGHIACCIO

Questa uscita specifica per la valvola antighiaccio del boiler e per il piezoelettrico del gas (frigo, cucina, ...) è sempre attiva ed è gestita da un dispositivo di minima tensione autonomo che interviene a 9,5V, l'uscita può essere riattivata dopo l'intervento di questo dispositivo per 1 minuto riaccendendo la centralina con il pulsante rif.1.

AMPEROMETRO

L'amperometro è contenuto nel modulo DS-340HY.

- Misura la corrente della batteria servizi.

- La gamma di misura va da - 50A a + 50A con precisione di 0.1A.

- La misurazione avviene per differenza fra le correnti di carica e scarica: la freccia entrante con il simbolo + indica la corrente di ricarica mentre la freccia uscente con il simbolo - indica una corrente di scarica.

Per misurare solo la carica di una fonte (carica batterie, alternatore o pannello solare) spegnere le utenze e le altre fonti di ricarica.

Per misurare il consumo di un'utenza scollegare tutte le fonti di ricarica e le utenze non interessate.

NB: - Il valore visualizzato dall'amperometro non comprende il consumo del sistema elettronico.

FUNZIONI

SEPARATORE ELETTRONICO DI BATTERIE

Un dispositivo elettronico comandato dal + chiave avviamento motore, inserisce il parallelo batterie con tensione batteria auto > di 13,5V e lo disinserisce con chiave avviamento spenta o con tensione < di 12,5V.

Questo dispositivo comanda i relè delle utenze dipendenti dall'uscita +OUT D+ (frigo trivalente, luce esterna, rientro antenna ecc).

FUSIBILE DI EMERGENZA DEL SEPARATORE ELETTRONICO DI BATTERIE

In caso di mal funzionamento del separatore di batterie inserendo un fusibile da 3A nell'apposita sede (rif.02 del quadro distribuzione DS-540HY) mentre il motore è acceso, si attiva il parallelo escludendo il controllo del microprocessore.

Non si ha nessun tipo di segnalazione visiva o acustica.

NB: -La funzione non viene segnalata.

-Usare solo in caso di effettiva emergenza e solo con motore acceso;

-L'INSERIMENTO DI QUESTO FUSIBILE DEVE AVVENIRE MENTRE IL MOTORE E' ACCESO PER EVITARE DANNI AI CABLAGGI DELL' IMPIANTO ELETTRICO.

FUSIBILE DI EMERGENZA LUCI

In caso di mal funzionamento dell'impianto a 12V inserendo un fusibile da 3A nell'apposita sede (rif.03 del quadro distribuzione DS-540HY) si attiva l'alimentazione delle luci (escluso le luci comandate), stufa, eis-ex e valvola gas escludendo il controllo del microprocessore.

L'inserimento del fusibile di emergenza viene segnalato a pannello spento dalla scritta "SOS LUCI INSERITO".

NB: usare solo in caso di effettiva emergenza e solo per un tempo limitato;

NB: l'inserimento di questo fusibile disattiva il dispositivo di minima tensione; un'eccessiva scarica della batteria potrebbe danneggiarla irreparabilmente.

SPEGNIMENTO AUTOMATICO DELLA LUCE ESTERNA

Un dispositivo elettronico spegne automaticamente la luce esterna con motore acceso (spegnendo il motore la luce si riaccende).

OROLOGIO DIGITALE E DATA

Per la regolazione dell'orologio e della data vedi "programmazione".

SVEGLIA

Per la regolazione e l'attivazione / disattivazione della sveglia vedi "programmazione".

Per spegnere la suoneria della sveglia premere un pulsante di "test" ; non ci sono allarmi successivi!

ALLARME RISERVA GAS

L'allarme interviene con bombola gas principale esaurita.

L'allarme viene segnalato visivamente con la scritta "GAS RISERVA" e con il lampeggio del simbolo rif. 16.

ALLARME FUGA GAS

L'allarme indica la presenza di gas nell'aria e chiude automaticamente la valvola gas.

L'allarme viene segnalato acusticamente e visivamente con la scritta "FUGA GAS" e con il lampeggio del simbolo rif. 17.

FUNZIONI ANTIFURTO (OPTIONAL)

APERTURA CON CHIAVE

Con antifurto disinserito, bloccando/sbloccando una serratura manualmente con la chiave, automaticamente le altre serrature dello stesso gruppo (gruppo gavoni SX, gruppo gavoni DX/posteriori, porta cellula e porta guida) si bloccano/sbloccano. Questa funzione si disattiva ad antifurto inserito.

ALLARME PORTE O GAVONI FORZATI

L'allarme indica la forzata apertura di una porta o di un gavone con antifurto inserito.

L'allarme viene segnalato visivamente con lampeggi ripetuti delle frecce per 25 secondi, acusticamente con il suono fisso del buzzer e il suono intermittente delle trombe per 25 secondi.

L'allarme viene anche segnalato dai seguenti messaggi:

- « ALM GAV SX » con gavone SX aperto.
- « ALM GAV DX/POST » con gavone DX e/o posteriore aperto.
- « ALM PORTA APERTA » con porta cellula aperta.
- « ALM VOLUMETRICO » con allarme sensori volumetrici.

ALLARME VOLUMETRICO

L'allarme indica la presenza di movimento all'interno del mezzo e viene segnalato visivamente con la scritta « ALM VOLUMETRICI » e lampeggi ripetuti delle frecce per 25 secondi, acusticamente con il suono fisso del buzzer e il suono intermittente delle trombe per 25 secondi.

ALLARME PANIK

L'allarme interviene con la pressione del pulsante PANIK situato all'interno del camper. L'allarme viene segnalato visivamente con lampeggi ripetuti delle frecce per 25 secondi e acusticamente con il suono fisso del buzzer e il suono intermittente delle trombe per 25 secondi.

La funzione PANIK é attivabile anche con antifurto disinserito.

ALLARME BATTERIA SERVIZI « B2 » (con antifurto attivato)

L'allarme interviene quando l'alimentazione della batteria servizi « B2 » ha una tensione inferiore ai 10V o viene interrotta. L'allarme viene segnalato visivamente con lampeggi ripetuti delle frecce per 25 secondi e acusticamente con il suono fisso del buzzer e il suono intermittente delle trombe per 25 secondi.

GSM

Questo dispositivo consente l'invio di un messaggio SMS su uno o due telefoni cellulare dei seguenti allarmi avvenuti ad antifurto inserito:

- « ALM GAV SX » con gavone SX forzato.
- « ALM GAV DX/POST » con gavone DX e/o posteriore forzato.
- « ALM PORTA APERTA » con porta cellula e/o porta guida forzata.
- « ALM VOLUMETRICO » con intervento allarme sensori volumetrici.
- « BATT.SERVIZI SCARICA » con tensione batteria servizi « B2 » inferiore a 10V.
- « BATT.SERVIZI STACCATA » con assenza tensione su batteria servizi « B2 ».

FUNZIONI ANTIFURTO (OPTIONAL)

LUCE ESTERNA TEMPORIZZATA

Un dispositivo elettronico permette l'accensione temporizzata della luce esterna tramite il pulsante rif. 5 del telecomando, la luce rimarrà accesa per il periodo impostato nel pannello di comando PC-540HY (vedi PROGRAMMAZIONE UTENTE).

ANOMALIE PORTE O GAVONI APERTI

L'anomalia viene segnalata con porte o gavoni aperti e con chiave accensione veicolo inserita (+ chiave).

I messaggi di anomalia sono:

- « GAV SX APERTO » con gavone SX aperto.
- « GAV DX/POST APERTO » con gavone DX e/o posteriore aperto.
- « PORTA APERTA » con porta cellula e/o porta guida aperta.

CONTROLLO ANOMALIE

All'atto dell'attivazione, l'antifurto esegue un controllo di eventuali anomalie alle chiusure e al sensore volumetrico. Queste anomalie sono segnalate con 5 lampeggi brevi delle frecce.

ATTIVAZIONE TELECOMANDO

Entrare nella « PROGRAMMAZIONE COSTRUTTORE » sul pannello di comando « PC-540HY » nel menu CONFIG. ANTIF. N+B/ TELECOMANDO/ ATTIVAZIONE e selezionare « ON ». Premere brevemente per 3 volte consecutive il pulsante rif.2 del telecomando. La terza pressione serve per verificare con il lampeggio delle frecce che il telecomando è stato acquisito.

RESET TELECOMANDI

Permette di disattivare tutti i telecomandi (vedi PROGRAMMAZIONE COSTRUTTORE). Una volta effettuato il reset, i telecomandi devono essere riattivati (vedi ATTIVAZIONE TELECOMANDO).

IMPOSTAZIONE NUMERO TELEFONO

Entrare in « programmazione utente » sul pannello di comando « PC-540HY » nel menu CONFIGURAZIONE ANTIFURTO/ NUMERO TELEFONO e con i pulsanti rif.5 impostare ogni cifra confermandola con il pulsante PROG rif.4.

NB: Come previsto dalle normative l'antifurto va in allarme per un massimo di 10 volte, la disattivazione dell'antifurto azzerà il conteggio degli interventi.

MESSAGGI DI ALLARME, TEST E CONFERME

MODO RISCALDAMENTO	Modo di funzionamento "RISCALDAMENTO"
ATTENZIONE ! SPEGNIMENTO TOTALE	Spegnimento del pannello di controllo e di tutte le utenze ad esclusione della valvola antighiaccio del boiler.
EIS-EX ACCESO	Conferma l'accensione del eis-ex in modo "ACCESO"
EIS-EX SPENTO	Conferma lo spegnimento del eis-ex in modo "ACCESO"
GAS DETECTOR NON NECESSARIO	Indica che il funzionamento del gas detector non è necessario perché la valvola gas è chiusa.
GAS APERTO	Conferma l'apertura della valvola gas in modo "ACCESO"
GAS CHIUSO	Conferma la chiusura della valvola gas in modo "ACCESO"
POMPA ACCESA	Conferma l'accensione della pompa in modo "ACCESO"
POMPA SPENTA	Conferma lo spegnimento della pompa in modo "ACCESO"
RISCALDAMENTO MOTORE ACCESO	Conferma l'accensione del riscaldamento motore in modo "ACCESO"
RISCALDAMENTO MOTORE SPENTO	Conferma lo spegnimento del riscaldamento motore in modo "ACCESO"
SENSORI NO	Conferma la disattivazione dei sensori interni del sistema d'allarme (in modo "ACCESO").
SENSORI SI	Conferma l'attivazione dei sensori interni del sistema d'allarme (in modo "ACCESO"). NB: anche se attivati, i sensori funzionano solo con sistema d'allarme inserito.
GAS DETECTOR ACCESO	Conferma l'accensione del rilevatore gas in modo "ACCESO".
GAS DETECTOR SPENTO	Conferma lo spegnimento del rilevatore gas in modo "ACCESO".
MOT.	Test della batteria auto.
SERVIZI	Test batteria servizi.
POT.	Test del serbatoio potabile.
REC.	Test del serbatoio recupero.
NERE	Test del serbatoio nere.
GAS RISERVA	Allarme bombola gas principale in riserva.
FUGA GAS	Allarme presenza gas.
STOP POMPA	Segnala l'intervento del blocco pompa.
GRADINO APERTO	Segnala che il gradino è abbassato a motore acceso.
BATT. SERVIZI RISERVA	Segnala che la batteria servizi è in riserva.
BATT. SERVIZI SCARICA	Segnala che la batteria servizi è scarica.
BATT. MOT. SCARICA	Segnala che la batteria motore è scarica.
POTABILE RISERVA	Segnala che il serbatoio potabile è in riserva.
RECUPERO PIENO	Segnala che il serbatoio recupero è pieno.
NERE PIENO	Segnala che il serbatoio acque nere è pieno.
WC PIENO	Segnala che il serbatoio WC è pieno.
CARICO ACQUA	Segnala la funzione di "carico acqua" del serbatoio potabile.

CONNESSIONE 230V	Segnala che la rete 230V è inserita con +chiave attivato.
OPTIONAL	Segnala che la funzione non è impostata.
SOS LUCI INSERITO	Segnala l'inserimento del fusibile di emergenza luci.
SALVA BATTERIA	Segnala l'intervento del dispositivo minima tensione.
ALLARME SEDILI	Allarme sedili cabina in posizione non corretta per la marcia.
GAV SX APERTO	Segnala che il gavone SX è aperto con motore acceso.
GAV DX/POST APERTO	Segnala che il gavone DX e/o posteriore è aperto con motore acceso.
PORTA APERTA	Segnala che la porta cellula e/o guida è aperta con motore acceso.
ALM GAV SX	Allarme gavone SX forzato.
ALM GAV DX/POST	Allarme gavone DX e/o posteriore forzato.
ALM PORTA APERTA	Allarme porta cellula e/o guida forzata.
ALM VOLUMETRICO	Allarme sensori volumetrici con antifurto intervenuto.

PROGRAMMAZIONE UTENTE

- ◆ Per la programmazione, il pannello di comando deve funzionare in “modo acceso”.
- ◆ Per entrare in programmazione premere per più di 2 secondi il pulsante “PROG” rif. 04.
- ◆ Per scorrere le voci del menu premere le frecce rif. 05.
- ◆ Per selezionare la funzione del menu premere il pulsante “PROG” rif. 04.
- ◆ Per salvare le impostazioni premere il pulsante “PROG” rif. 04, per uscire senza salvare la modifica attendere per 10 secondi l'uscita automatica senza premere alcun pulsante.
- ◆ Per ritornare al menu precedente selezionare la voce “↑MENU↑”.
- ◆ Per uscire dalla programmazione selezionare la voce “USCITA” dal menu (l'uscita viene confermata dalla scritta “PROG. OK !”) .

SVEGLIA

MENU → SVEGLIA

→ Selezionare la funzione

-REGOLAZIONE SVEGLIA

Impostazione dell'ora della sveglia (ORE / MINUTI).

-ALLARME

Attivazione / disattivazione dell'allarme sveglia (ON / OFF).

OROLOGIO

MENU → OROLOGIO

→ Selezionare la funzione

-REGOLAZIONE ORA

Impostazione dell'ora (ORE / MINUTI).

-REGOLAZIONE DATA

Impostazione della data (GIORNO / MESE / ANNO).

LINGUA

MENU → LINGUA

→ Selezionare la funzione

- ITALIANO
- TEDESCO
- FRANCESE
- INGLESE

DISPLAY

MENU → DISPLAY

→ Selezionare la funzione

-CONTRASTO

Impostazione del contrasto del display (0÷100 %).

-SFONDO

Impostazione del tipo di sfondo (BIANCO / NERO).

-ILLUMINAZIONE

L'illuminazione del display può essere:

- ACCESO (sempre accesa)
- SPENTO (sempre spenta)
- AUTO (si spegne se per 10 secondi non è stato premuto alcun pulsante, rimane sempre acceso con rete 230V collegata).

TONI

MENU → TONI

→ Selezionare la funzione

-TUTTI

Attiva tutti i segnali acustici.

-SOLO ALLARMI

Attiva i segnali acustici degli allarmi e disattiva i toni dei pulsanti.

-NESSUNO

Disattiva tutti i segnali acustici.

ANTIFURTO (OPTIONAL)

MENU → CONFIGURAZIONE ANTIFURTO

→ Selezionare la funzione

-MODALITA' GSM

-SEMPRE ACCESO

-SOLO INVIO ALLARME (si accende solo in caso di allarme)

-OFF (sempre spento)

-NUMERO TELEFONO 1

Impostazione primo numero di telefono

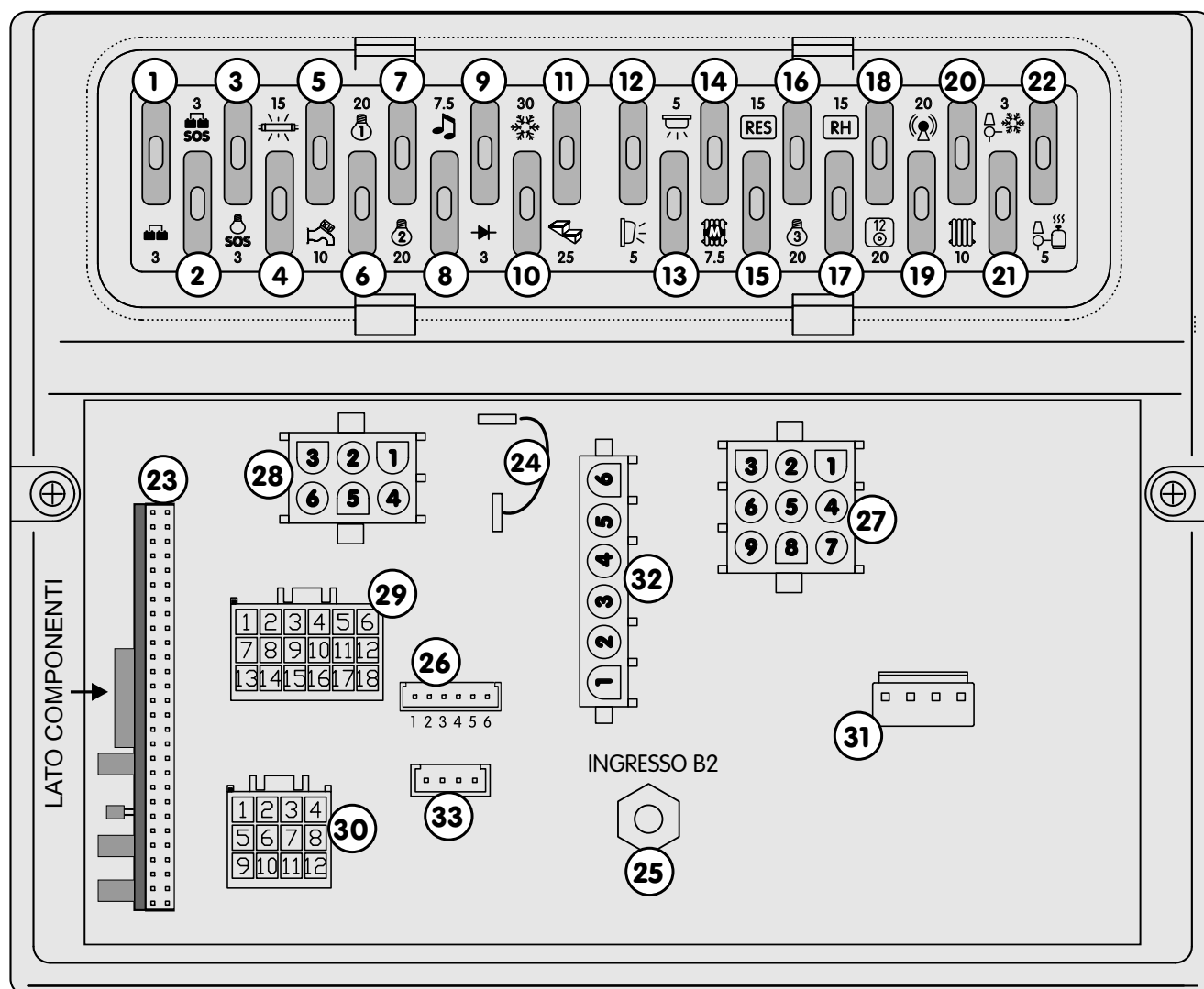
-NUMERO TELEFONO 2

Impostazione secondo numero di telefono .

-TIMER LUCE ESTERNA

Impostazione durata di accensione luce esterna (MINUTI)




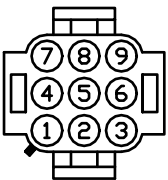
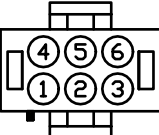
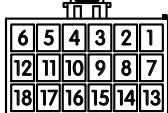



QUADRO DISTRIBUZIONE “DS-540HY”



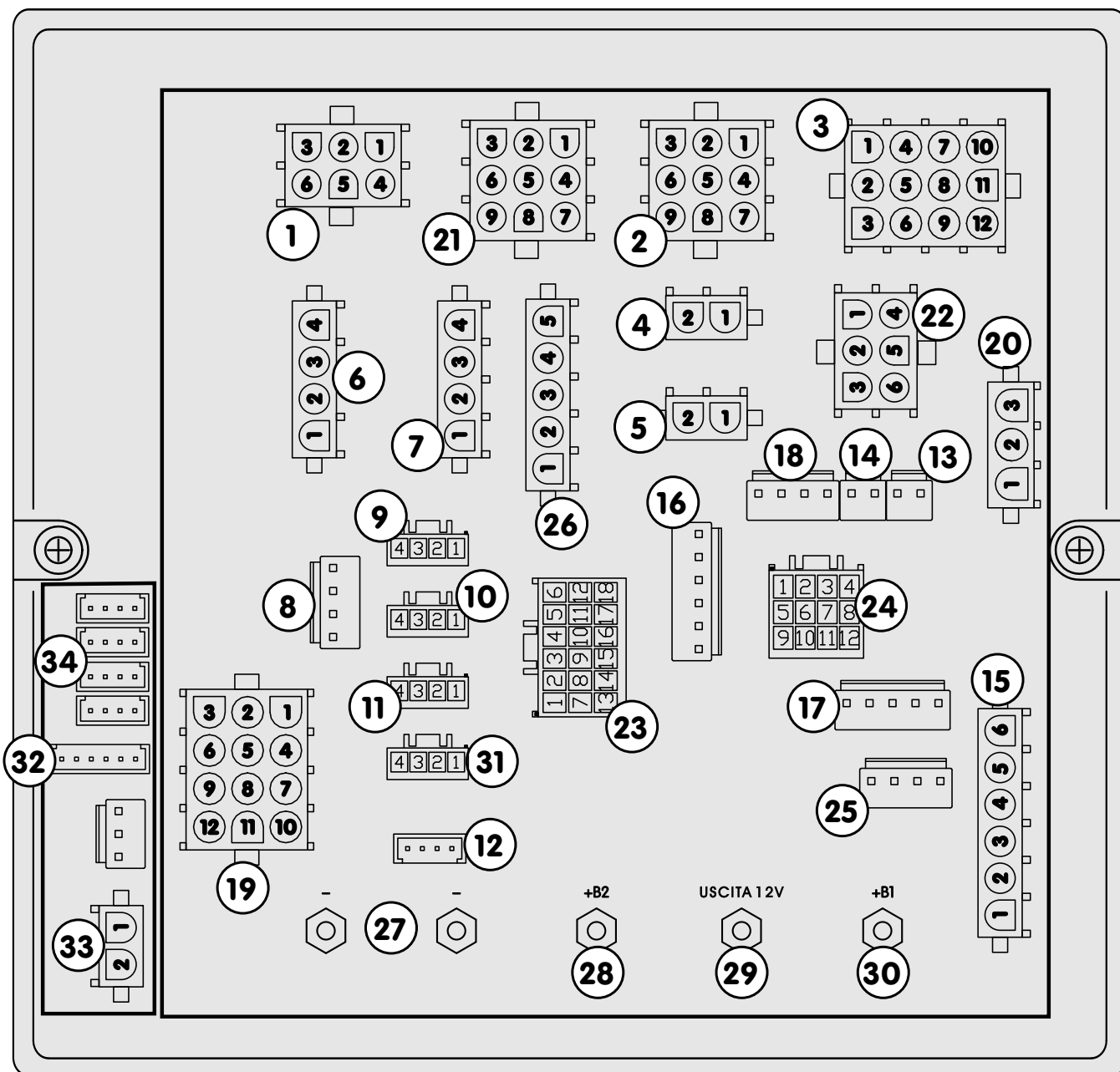
- 1) Fusibile 3A per la protezione dell'uscita OUT D+ simulata.
- 2) Fusibile 3A per l'attivazione d'emergenza del sistema parallelo.
- 3) Fusibile 3A per l'attivazione d'emergenza delle uscite luci, stufa, eis-ex valvola gas.
- 4) Fusibile 15A per l'alimentazione delle luci indirette SX e DX.
- 5) Fusibile 10A per l'alimentazione della pompa acqua, dipende dall'interruttore pompa.
- 6) Fusibile 20A per l'alimentazione del gruppo luci "1", funziona solo in modo acceso.
- 7) Fusibile 20A per l'alimentazione del gruppo luci "2", funziona solo in modo acceso.
- 8) Fusibile 7,5A per l'alimentazione della radio, dipende dall'interruttore generale.
- 9) Fusibile 3A per l'alimentazione del pannello comando.
- 10) Fusibile 30A per l'alimentazione del frigo 12V AES e trivalente. Il frigo trivalente si spegne automaticamente con il motore fermo.
- 11) Fusibile 25A per l'alimentazione del gradino elettrico, collegata direttamente alla batteria servizi (B2).
- 12) Fusibile 5A per l'alimentazione della luce esterna, dipende dall'interruttore luci, funziona solo in modo acceso e si spegne automaticamente con il motore in moto.








- 13) Fusibile 5A per l'alimentazione della luce interna comandata, dipende dall'interruttore generale.
- 14) Fusibile 7,5A per l'alimentazione del riscaldamento motore, funziona solo in modo acceso.
- 15) Fusibile 15A per l'alimentazione dell'uscita ausiliaria "RES", collegata direttamente alla batteria servizi (B2).
- 16) Fusibile 20A per l'alimentazione del gruppo luci "3", funziona solo in modo acceso.
- 17) Fusibile 15A per l'alimentazione dell'uscita ausiliaria "RH", funziona solo in modo acceso.
- 18) Fusibile 20A per l'alimentazione delle prese 12V, funziona solo in modo acceso.
- 19) Fusibile 20A per l'alimentazione del sistema di allarme collegato direttamente alla batteria servizi (B2)
- 20) Fusibile 10A per l'alimentazione della stufa "Truma C", funziona sia in modo acceso che in modo riscaldamento.
- 21) Fusibile 3A per l'alimentazione del piezoelettrico del gas (frigo, cucina, ecc.) e della valvola antighiaccio del boiler collegata direttamente alla batteria servizi (B2), sempre attivo vedi funzione valvola antighiaccio.
- 22) Fusibile 5A per l'alimentazione di eis-ex e valvola gas, funziona sia in modo acceso sia in modo riscaldamento.
- 23) Scheda di controllo (ATTENZIONE AL MONTAGGIO !!!)
- 24) Collegamento frigo AES - Ponte per l'esclusione del relè frigo trivalente, serve per collegare il frigo AES direttamente alla batteria servizi (B2).

COLLEGAMENTI

25	 INGRESSO 12V	33	NERO  1 2 3 4	33	SCHEDA AGGIUNTIVA DS-340HY Da collegare alla scheda aggiuntiva DS-340HY.
26	NERO  1 2 3 4 5 6	26	PANNELLO Da collegare al pannello comando PC-540HY.		
27	28	29	30	31	32
BIANCO	BIANCO	NERO	NERO	BIANCO	BIANCO
					
COLLEGAMENTO DS-340HY					

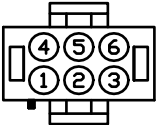

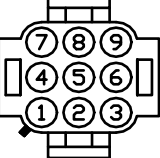

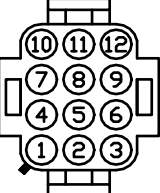




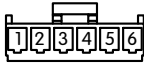
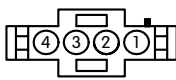

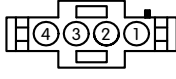

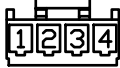
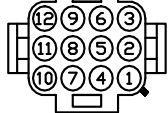

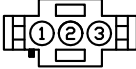


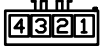
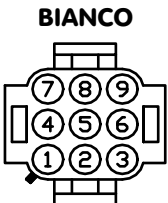
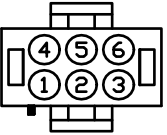
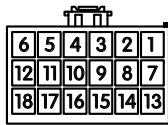


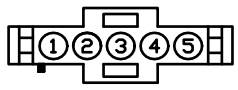
QUADRO DISTRIBUZIONE "DS-340HY"



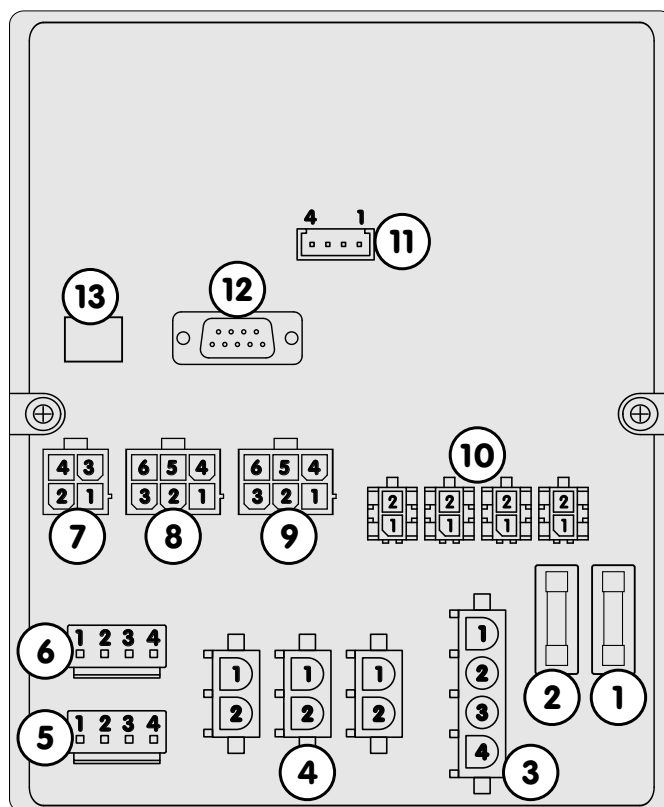
27 	MASSE Da collegare al polo negativo della batteria servizi (B2) o al telaio del veicolo.	29  USCITA 12V	USCITA 12V Per il collegamento del DS-540HY, del carica batterie ed eventualmente del positivo del regolatore solare.
28 	BATTERIA SERVIZI Da collegare al polo positivo della batteria servizi.	30 	BATTERIA MOTORE Da collegare al polo positivo della batteria motore.
32 NERO 	PANNELLO POSTERIORE Da collegare al pannello posteriore.	33 BIANCO 	DOGLIGHT 1) + doglight 2) massa
		34 NERO 	PANNELLO CRUSCOTTO Da collegare al pannello cruscotto e al quadro di distribuzione DS-540HY.

ITALIANO

COLLEGAMENTI

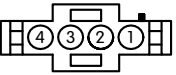
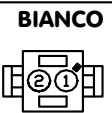






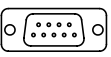


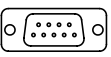

1 BIANCO 	PARETE SX 1) + luce neon sx 2) + luci 3 3) + luce comandata posteriore 4-5) + luci 2 6) + prese 12V	12 NERO 	SONDA NERE 1) massa 2) livello 1/3 3) livello 2/3 4) livello 3/3
2 ROSSO 	PARETE DX 1) + luci 3 2-3) + luci 1 4) + allarme (diretto B2) 5-8) + prese 12V 6) + luce esterna 7) + luce comandata posteriore 9) + luce neon dx	13 BIANCO 	SEGNALI 1) + segnale rete 2) libero
3 BIANCO 	PAVIMENTO 1-2) + aux diretto 3) + stufa 4) + v. antighiaccio boiler 5-6-10-11-12) + aux RH 7-8) + luci 3 9) + radio subwoofer	14 ROSSO 	SEGNALI 1) libero 2) + chiave
4 ROSSO 	POMPA 1) + pompa 2) massa	15 BIANCO 	OPTIONAL 1) libero 2) + segnale solare 3-4) attivazione sensori antifurto 5-6) + segnale out D+
5 BIANCO 	RISCALD. MOTORE 1) + riscaldamento motore 2) massa	16 BIANCO 	COMANDI LUCE 1) - apertura gradino 2) - luce comandata posteriore 3) - chiusura gradino 4) - luce neon dx 5) - luce neon sx 6) massa
6 BIANCO 	GRADINO 1) massa 2) - contatto gradino 3) alimentazione motore 4) alimentazione motore	17 BIANCO 	EIS-EX/ V. GAS 1) massa 2) + valvola gas start 3) + valvola gas mantenimento 4) + res. antighiaccio "eis-ex" 5) - segnale riserva gas
7 ROSSO 	FRIGO 1) massa 2) + out D+ 3) + frigo 4) + gas cucina/piezo	18 ROSSO 	WC 1) massa 2) + wc 3) - segnale wc pieno 4) libero
8 NERO 	PANNELLO DUCATO 1-3) contatto rientro gradino 2) spia gradino fuori 4) libero	19 NERO 	COLLEGAMENTO MASSE
9 BLU 	SENSORE GAS	20 ROSSO 	OPTIONAL 1) + segnale out D+ 2) + "RES" Aux diretto B2 3) massa
10 BIANCO 	SONDA POTABILE	31 ROSSO 	SEDILI 1-2) libero 3-4) contatto sedili
11 NERO 	SONDA RECUPERO	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> 21 BIANCO  </div> <div style="text-align: center;"> 22 ROSSO  </div> <div style="text-align: center;"> 23 NERO  </div> <div style="text-align: center;"> 24 NERO  </div> <div style="text-align: center;"> 25 BIANCO  </div> <div style="text-align: center;"> 26 BIANCO  </div> </div> <p style="text-align: center;">COLLEGAMENTO DS-540HY</p>	

MASTER ANTIFURTO (OPTIONAL)



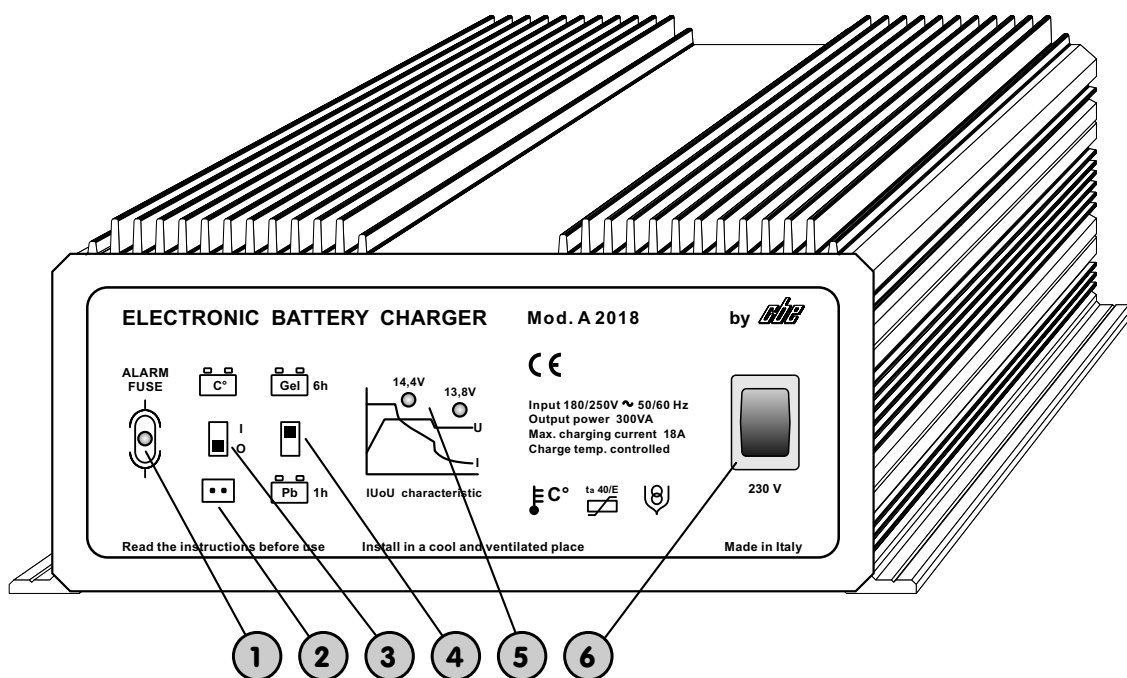
- 1) Fusibile 2A per la protezione dell'alimentazione «MASTER ANTIFURTO» dalla batteria motore «B1»
- 2) Fusibile 2A per la protezione dell'alimentazione «MASTER ANTIFURTO» dalla batteria servizi «B2»

COLLEGAMENTI

3 BIANCO	ALIMENTAZIONE MASTER 1) - massa 2) + batteria servizi «B2» 3) - massa 4) + batteria motore «B1»	8 BIANCO	RELE' LUCE ESTERNA CON TIMER 1) contatto N.C. 2) contatto comune 3) - massa 4) contatto N.O. 5) non collegato 6) + alimentazione diretta «B2»
			
4 BIANCO	ALIMENTAZIONE NODI 1) - massa 2) + alimentazione nodi «B2»	9 ROSSO	RELE' GRADINO 1) contatto N.C. 2) contatto comune 3) - massa 4) contatto N.O. 5) non collegato 6) + alimentazione diretta «B2»
5 BIANCO	COLLEGAMENTO MODULO SENSORI ULTRASUONI		10 NERO
			11 NERO
6 ROSSO	COLLEGAMENTO SENSORI DI SOLLEVAMENTO, GAS-DETECTOR O ALTRO		
7 BIANCO	INGRESSI 1) Contatto ausiliario (allarme attivo a massa) 2-4) contatto pulsante PANIK 3) + chiave	12 13 MODULO «GSM» Da collegare al modulo GSM.	
			

ITALIANO

CARICA BATTERIE "A2018"



- 1) Led di segnalazione fusibile: si accende quando il fusibile è guasto, solamente se è collegato un carico alla batteria.
- 2) Connettore per il collegamento del sensore di temperatura (OPTIONAL).
- 3) Comando per il funzionamento con o senza il sensore di temperatura.
NB: se non è collegato il sensore di temperatura posizionare su "O", diversamente il carica batterie non funzionerà.
- 4) Comando per la scelta del tipo di batteria collegata: "Pb" batteria al piombo, "Gel" batteria al GEL.
- 5) Led rosso di segnalazione della fase di carica (14,4V), led verde di segnalazione della fase di mantenimento (13,8V).
- 6) Interruttore on/off di sicurezza.

FUNZIONI

Il carica batterie switching serie A 2000, è in grado di caricare batterie al gel (da stazionamento) o al piombo (da avviamento) in modo automatico.

La tecnologia switching ad alta frequenza permette di ottenere elevati rendimenti con pesi e dimensioni ridotte.

La carica avviene in tre fasi:

- **Carica massima:** alla massima corrente, limitata elettronicamente, fino al raggiungimento di 14,4 V (25°C).
- **Fine carica:** a 14,4 V (25° C) costanti per: 1h (Pb) , 6h 20' (Gel)
- **Mantenimento:** a 13,8 V (25° C) costanti fino all'inserimento di un carico.

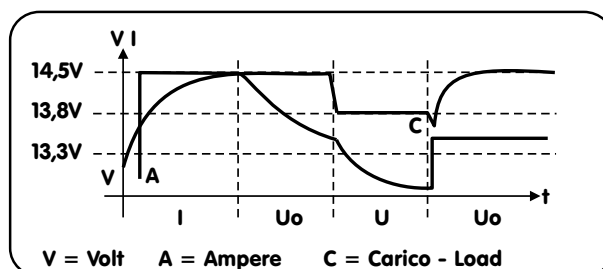
CARATTERISTICHE

Alimentazione	180 ÷ 250 Vac 50 ÷ 200 Hz
Potenza massima	300 VA
Rendimento	86%
Uscita termoregolata (con sensore temperatura esterno)	13,5 ÷ 15,5 Vcc
Corrente massima d'uscita	18A
Controllo corrente	•
Consumo (rete 230V scollegata)	0,02 mA
Controllo automatico fasi di carica - Carica massima - Fine carica - Mantenimento	25°C (0 ÷ +50) 14,4V (15,6 13,6) 14,4V (15,6 13,6) 13,8V (15,0 13,0)
Tipo di batteria (Pb o Gel)	Piombo - Gel
Sistema di carica	Tampone
Protezione da sovraccarico	•
Protezione da sovratemperatura	50 °C
Protezione da inversione di polarità	•
Interruttore on/off di sicurezza	•
Fusibile 12V di protezione	tipo auto 25A
Fusibile 230V di protezione	interno 3,15A
Segnalazione fasi di carica tramite Led	•
Segnalazione fusibile guasto	•
Sensore temperatura	Optional
Ventilazione forzata	•
Contenitore in alluminio anodizzato	•
Collegamento alla rete 230V	Spina tipo "Schuko"
Collegamento alla batteria	Morsetti di bloccaggio
Collegamento segnale rete	Terminale faston 6,3
Dimensioni (mm)	185 x 205 x 85
Peso	2 Kg

ITALIANO

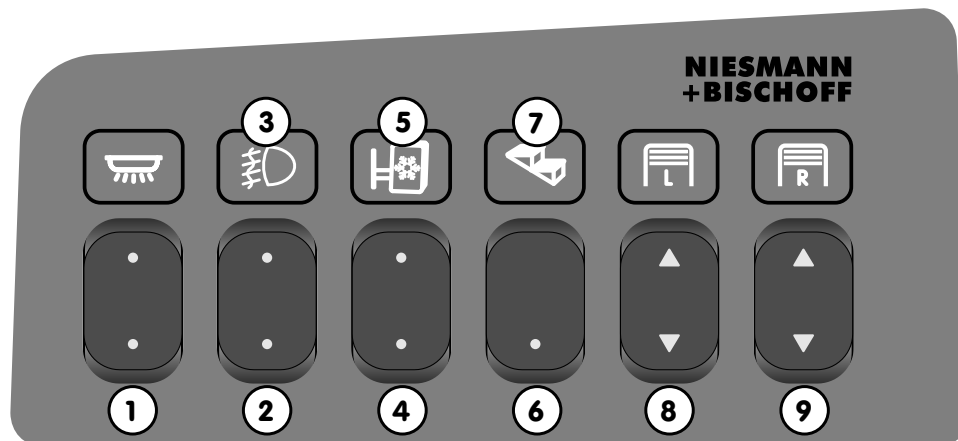
- di serie

Linea di carica IUoU



PANNELLI COMANDO

PANNELLO CRUSCOTTO DUCATO 244



- 1) Pulsante di comando luce cabina.
- 2) Pulsante di comando fari fendinebbia
- 3) Segnalazione di funzionamento fari fendinebbia (verde).
- 4) Pulsante di comando del sistema di riscaldamento degli specchi retrovisori.
- 5) Indicatore di funzionamento del sistema di riscaldamento degli specchi retrovisori (verde).
- 6) Pulsante per il rientro del gradino.
- 7) Segnalazione visiva (lampeggio) e acustica del gradino abbassato con motore in moto.
- 8) Pulsante di comando serranda sx.
- 9) Pulsante di comando serranda dx.

Quando i fari sono accesi i simboli sono illuminati con luce arancione.

PANNELLO ANTERIORE



Pannello per la visualizzazione della temperatura esterna (TEMP EXT) e degli avvisi:

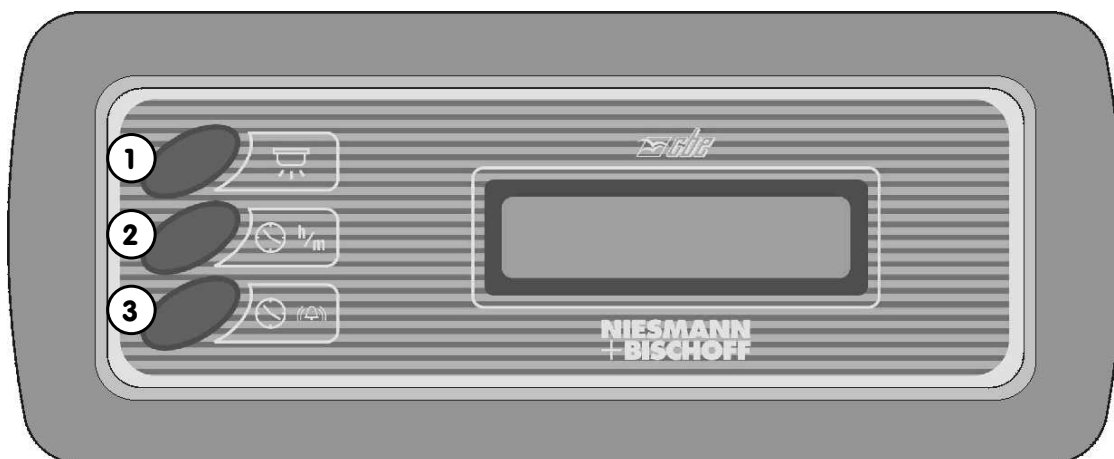
- Presenza di gas nell'ambiente "FUGA GAS".
- Presa 230V inserita "CONNESSIONE 230V".
- Gradino estratto "GRADINO APERTO".
- Sedili cabina in posizione non corretta per la marcia "ALLARME SEDILI".
- Gavone SX aperto con motore acceso "GAV SX APERTO" (OPTIONAL)
- Gavone DX e/o posteriore aperto con motore acceso "GAV DX/POST APERTO" (OPTIONAL)
- Porta cellula e/o guida aperta con motore acceso "PORTA APERTA" (OPTIONAL)

Un allarme visivo a luce rossa fissa rif. 2 avverte della possibilità di formazione di ghiaccio sulla strada, quando la temperatura esterna è inferiore a 3°C.

Quando si verifica uno degli avvisi, il pannello emette un triplo bip. Mediante il pulsante rif. 1 è possibile togliere l'allarme visualizzato.

La visualizzazione avviene solo con chiave accensione veicolo inserita.

PANNELLO POSTERIORE



- 1) Interruttore “doglight”, dipende dall’interruttore generale.
- 2) Pulsante per la regolazione della sveglia; consente di passare dalla regolazione delle ore a quella dei minuti.
- 3) Pulsante per l’attivazione e la disattivazione della sveglia e per l’avanzamento delle cifre durante la regolazione della sveglia.

FUNZIONAMENTO

Il display visualizza l’ora corrente, la temperatura esterna e gli allarmi dell’antifurto e del gas detector:

- “FUGA GAS”
- Gavone SX forzato “ALM GAV SX” (OPTIONAL)
- Gavone DX e/o posteriore forzato “ALM GAV DX/POST” (OPTIONAL)
- Porta cellula forzata “ALM PORTA APERTA” (OPTIONAL)
- Allarme sensori volumetrici con antifurto intervenuto “ALM VOLUMETRICI” (OPTIONAL)

Quando si attiva uno degli allarmi, il relativo messaggio viene visualizzato sul display fino all’eliminazione della causa di allarme.

E’ acceso solo quando il pannello di comando è acceso o in stand-by.

L’orologio è controllato dal pannello di comando.

REGOLAZIONE E FUNZIONAMENTO DELLA SVEGLIA

Per accedere alla regolazione della sveglia premere il pulsante rif. 2 per circa 2 secondi; sul display lampeggiano le cifre delle ore.

Con il pulsante rif. 3 si fanno avanzare le cifre.

Premendo nuovamente il pulsante rif. 2 si passa alla regolazione dei minuti; sul display lampeggiano le cifre dei minuti.

Premendo il pulsante rif. 2 si alterna la regolazione delle ore e dei minuti.

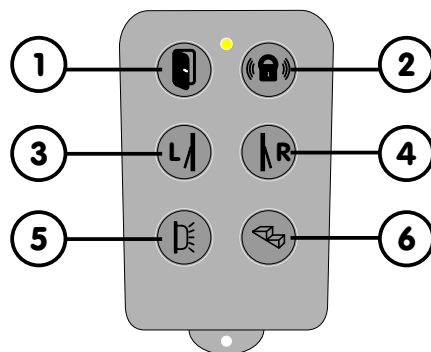
Dopo la regolazione è necessario attivare la sveglia premendo per circa 2 secondi il pulsante rif. 3;

La sveglia rimane attivata indefinitamente finché non venga disattivata tramite il pulsante rif. 3.

Il simbolo  sul display indica che la sveglia è attivata.

Quando viene raggiunto l’orario impostato e la sveglia è attiva, si accende la suoneria che rimane accesa per 1 minuto a meno che non venga spenta premendo uno dei pulsanti rif. 2 o 3.

TELECOMANDO (OPTIONAL)



- 1) Pulsante di apertura/chiusura porta cellula e porta guida.
- 2) Pulsante di chiusura totale camper e inserimento antifurto.
- 3) Pulsante di apertura/chiusura gavoni SX.
- 4) Pulsante di apertura/chiusura gavoni DX e posteriori.
- 5) Pulsante di accensione temporizzata della luce esterna.
- 6) Pulsante di apertura gradino elettrico.

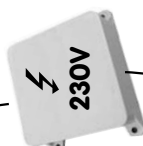
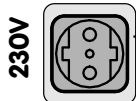
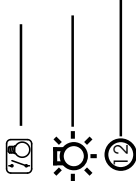
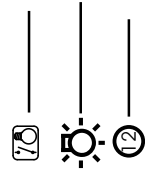
Funzione	Operazione	Segnalazione
- Apertura porte cellula e guida con disinserimento antifurto.	- Pressione breve del tasto 1.	- Due lampeggi brevi delle frecce e due suoni brevi del buzzer.
- Chiusura totale camper.	- Pressione breve del tasto 2	- Un lampeggio breve delle frecce e un suono breve del buzzer.
- Inserimento antifurto e chiusura totale camper.	- Pressione lunga del tasto 2	- Led rosso fisso per 25 secondi e poi lampeggiante, un lampeggio lungo delle frecce e un suono lungo del buzzer.
- Apertura gavoni SX con disinserimento antifurto.	- Pressione breve del tasto 3.	- Due lampeggi brevi delle frecce e due suoni brevi del buzzer.
- Apertura gavoni DX con disinserimento antifurto.	- Pressione breve del tasto 4.	- Due lampeggi brevi delle frecce e due suoni brevi del buzzer.
- Accensione luce esterna temporizzata.	- Pressione breve del tasto 5.	
- Apertura gradino elettrico	- Pressione del tasto 6.	

EINGANG

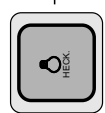
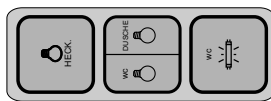
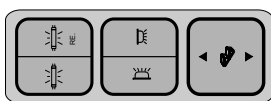
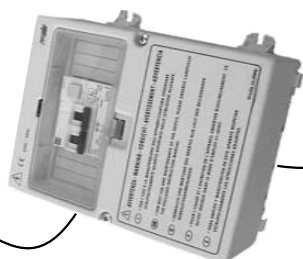
DUSCHE/ NASSZELLE

Re. Wand

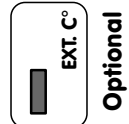
Li. Wand



DS-120-HY

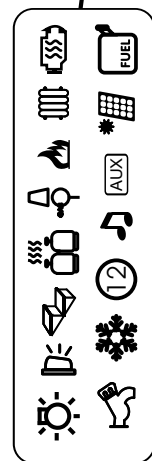
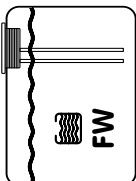
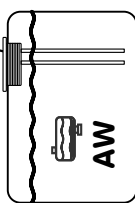
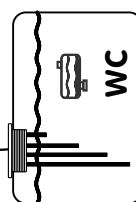
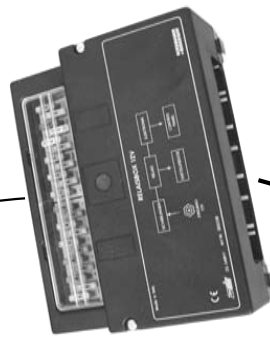


**Optional
Gas-Detector**

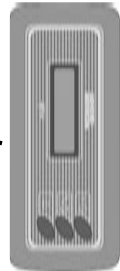
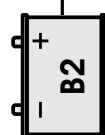
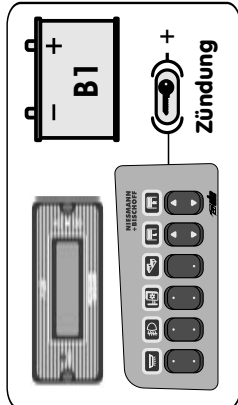


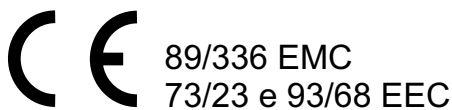
Optional

Optional



A2018





- ♦ I dati riportati nei fogli di istruzioni possono subire modifiche senza preavviso alcuno, questo è dovuto alle continue migliorie tecniche. I disegni e i testi riprodotti sono proprietà della CBE. E' vietata la riproduzione integrale o parziale e la comunicazione a terzi senza l'autorizzazione scritta.
- ♦ Technical data on instructions sheets can be modified without notice, because technical improvements are continually made. Design and texts are CBE property. Integral or partial reproductions are no admitted as well as communications to third parties without written permission.
- ♦ Die in den Gebrauchsanweisungen geführten Daten können ohne Vorankündigung geändert werden, in Zusammenhang mit den technischen Verbesserungen. Die veröffentlichten Abbildungen und Texte sind Eigentum der Fa. CBE Jegliche Art von Vervielfältigung, komplett oder teilweise, ist ohne schriftliche Genehmigung untersagt.
- ♦ Les données reportées dans les pages des instructions peuvent subir des modifications sans aucun préavis ,ceci en vue des continuelles améliorations techniques. Les dessins et les textes reproduits sont de propriété de la CBE. La reproduction totale ou partielle et la communication à tiers, sans autorisation écrite sont interdites.



CBE s.r.l.

Loc. Spini di Gardolo, 116 - 38014 Gardolo TN - Italy

Tel. +39 0461 991598 - Fax +39 0461 960009 - www.cbe.it - cbe@cbe.it