IS85 Rev.03 01/03/2023

ROGER ACCESSORI

batterie e caricabatteria serie B71/BC

Istruzioni originali

ROGER BRUSHLESS

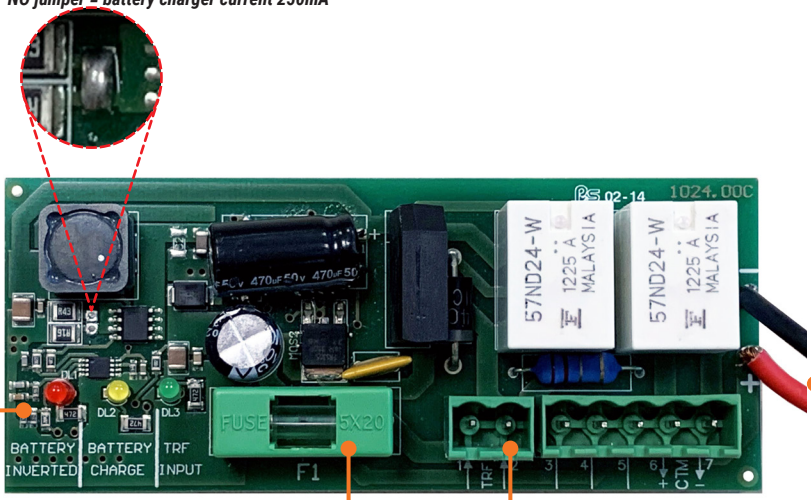
IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore
EN - Instructions and warnings for the installer
DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur
FR - Instructions et consignes pour l'installateur
ES - Instrucciones y advertencias para el instalador
PT - Instruções e advertências para o instalado
NL - Aanwijzingen en waarschuwingen voor de installateur
PL - Instrukcja i ostrzeżenia dla instalatora

ROGER TECHNOLOGY

Illustrazioni e schemi - Pictures and schemes - Bilder und Pläne
Illustrations et schémas - Ilustraciones y esquemas - Ilustrações e esquemas

1

ponticello OK = corrente di caricabatteria 400mA
ponticello NO = corrente di caricabatteria 250mA
OK jumper = battery charger current 400mA
NO jumper = battery charger current 250mA



DL1: LED rosso
"batteria invertita"
DL1: red LED
"inverted battery"

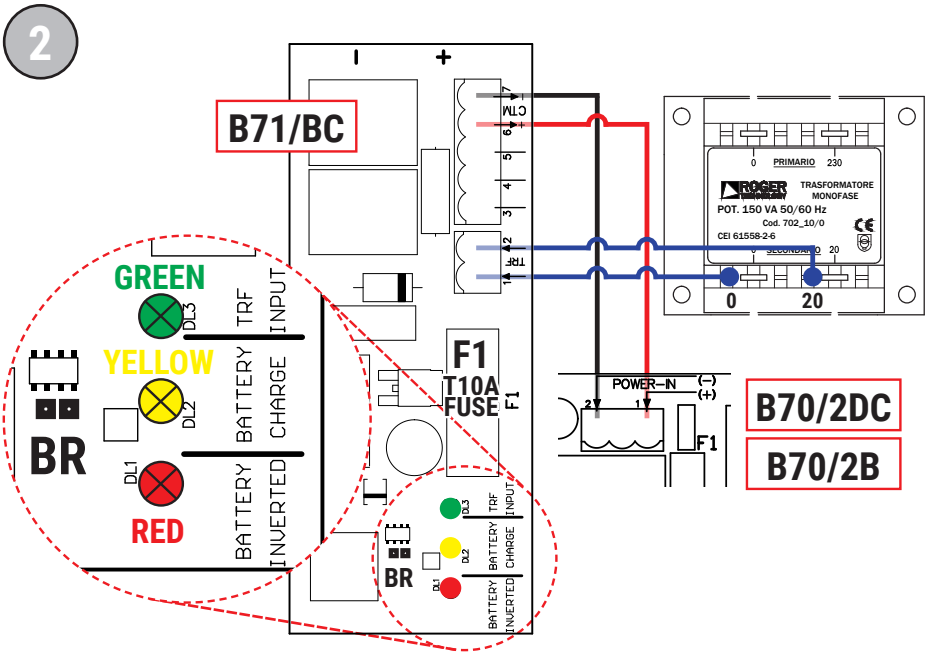
DL2: LED giallo
"batteria in carica"
DL2: yellow LED
"charging battery"

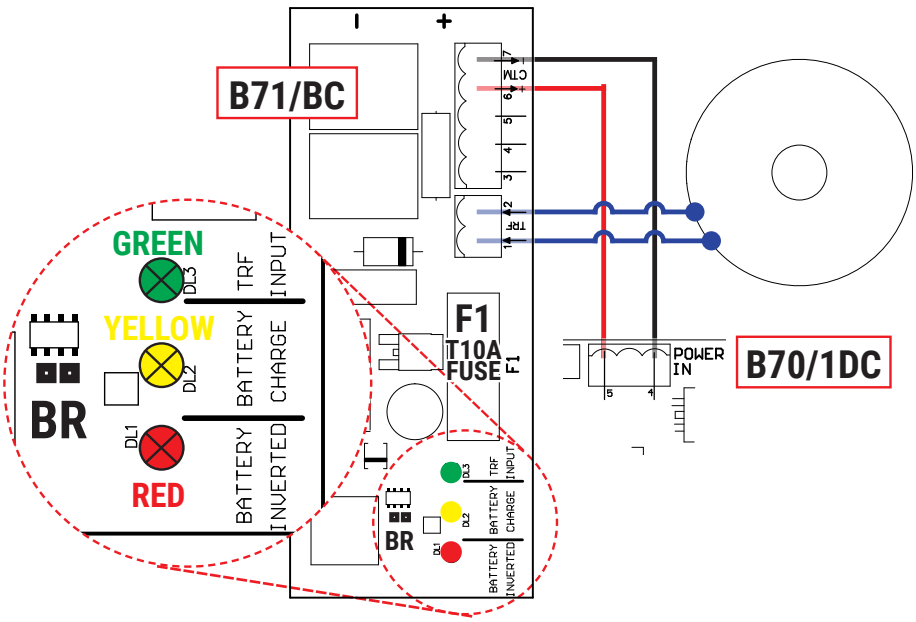
DL3: LED verde
"tensione di rete presente"
DL3: green LED
"mains voltage present"

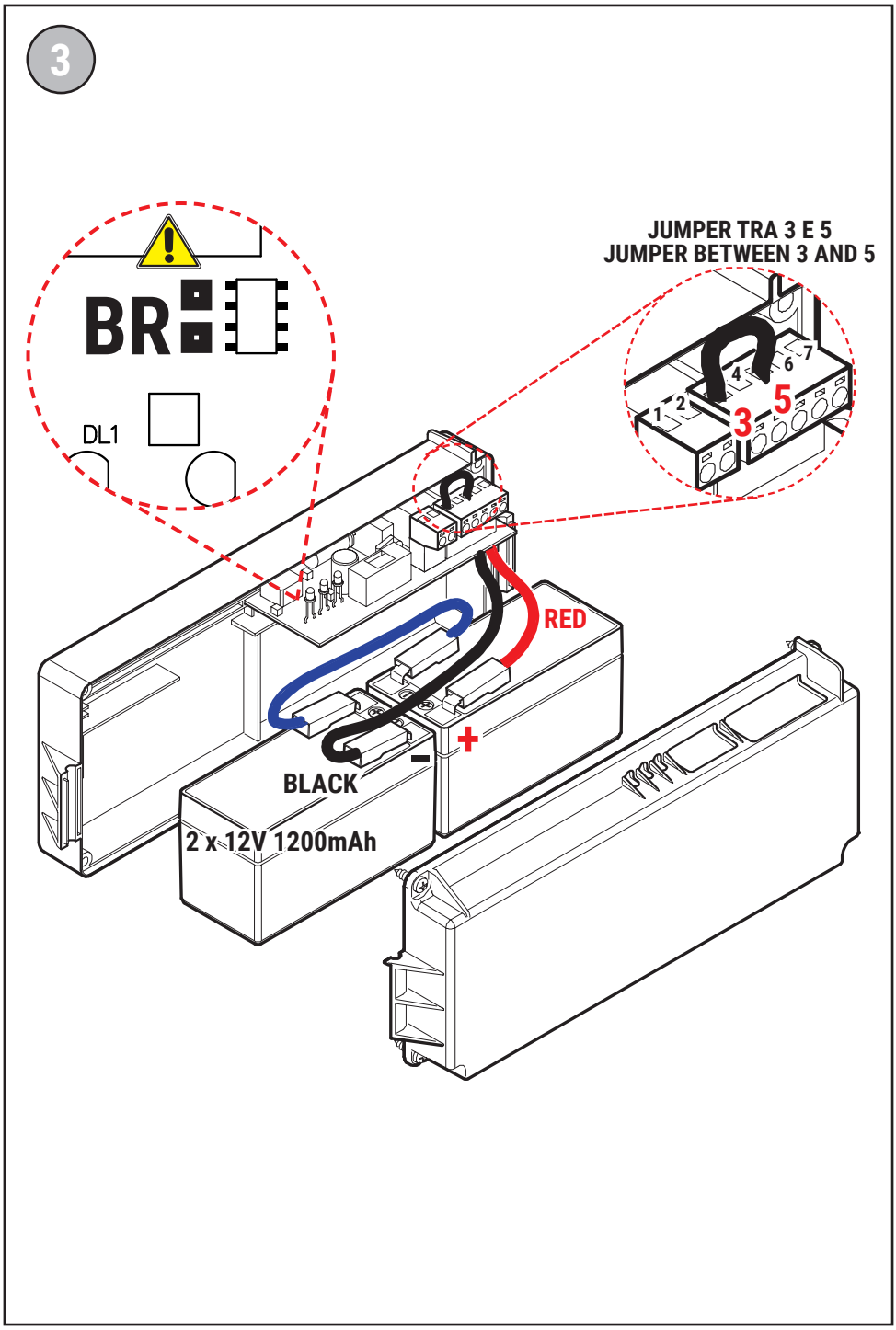
Fusibile T10A
***Fuse* T10A**

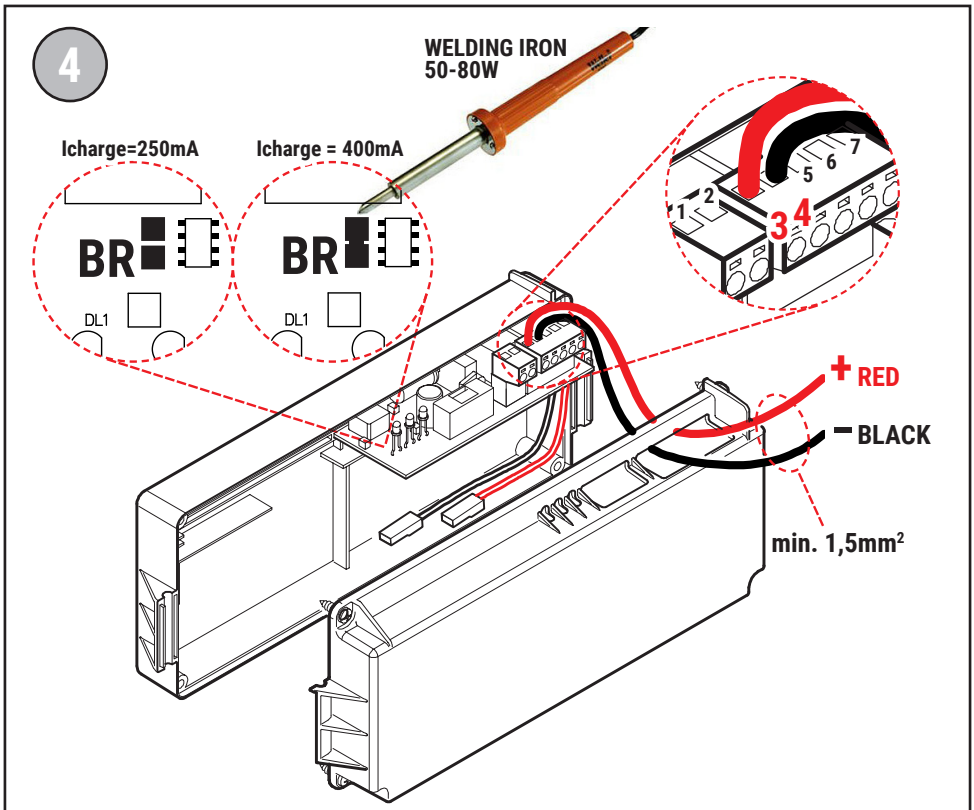
Connessione al secondario del trasformatore
Secondary transformer connection

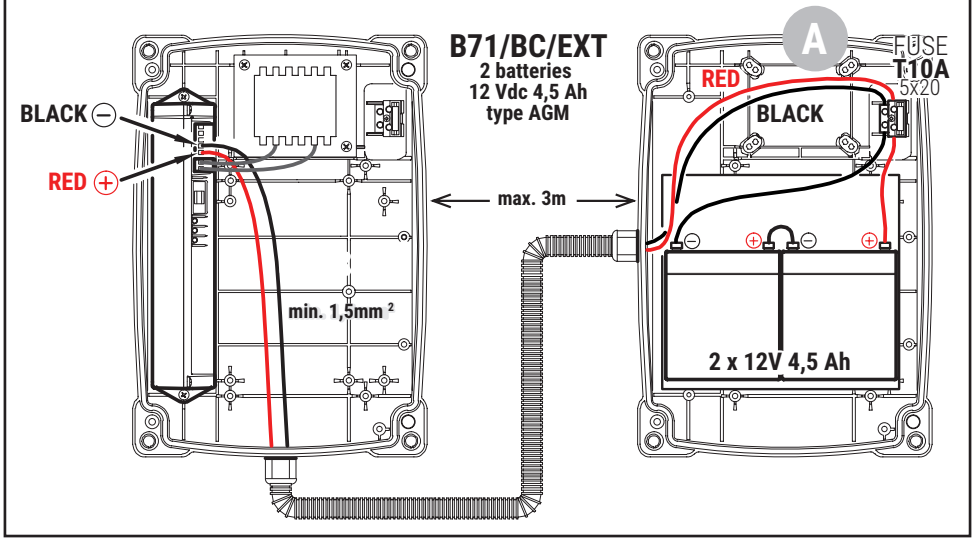
Cavi ROSSO/NERO: utilizzati nel caso di connessione 2x12Vdc 1200mAh
RED/BLACK cables: used in case of 2x12Vdc 1200mAh connection


2
B71/BC
GREEN
YELLOW
RED
BR
DL1
DL2
DL3
TRF INPUT
BATTERY CHARGE
BATTERY INVERTED
F1
T10A
FUSE
CTM
TRF
PRIMARIO
TRASFORMATORE MONOFASE
POT. 150 VA 50/60 Hz
Cod. 702_10/0
CEI 61558-2-6
0
20
POWER-IN
(-)
(+)
B70/2DC
B70/2B

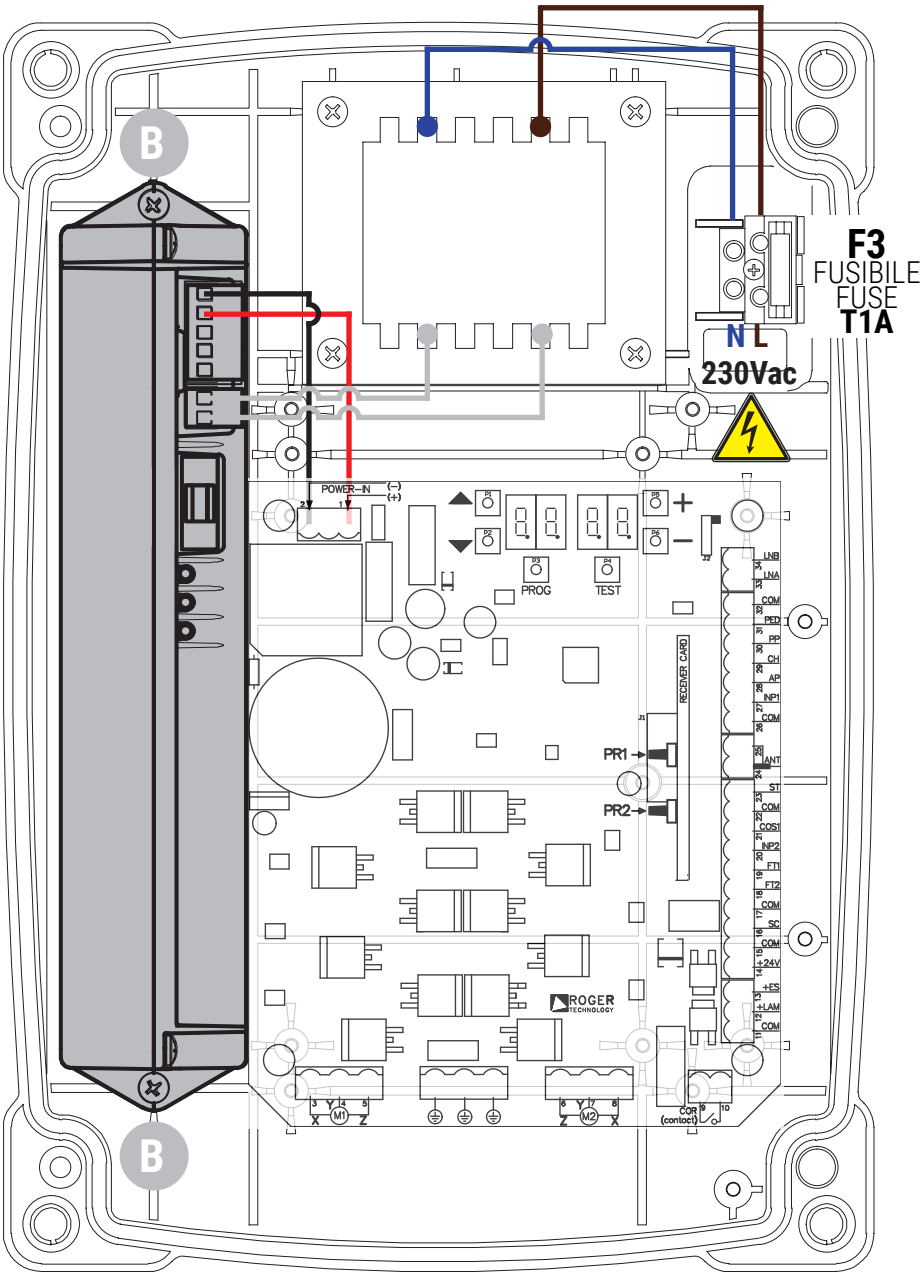

B71/BC
GREEN
YELLOW
RED
BR
DL1
DL2
DL3
TRF INPUT
BATTERY CHARGE
BATTERY INVERTED
F1
T10A
FUSE
CTM
TRF
POWER IN
B70/1DC


3
BR
DL1
JUMPER TRA 3 E 5
JUMPER BETWEEN 3 AND 5
1
2
3
4
5
6
7
RED
BLACK
+
-
2 x 12V 1200mAh

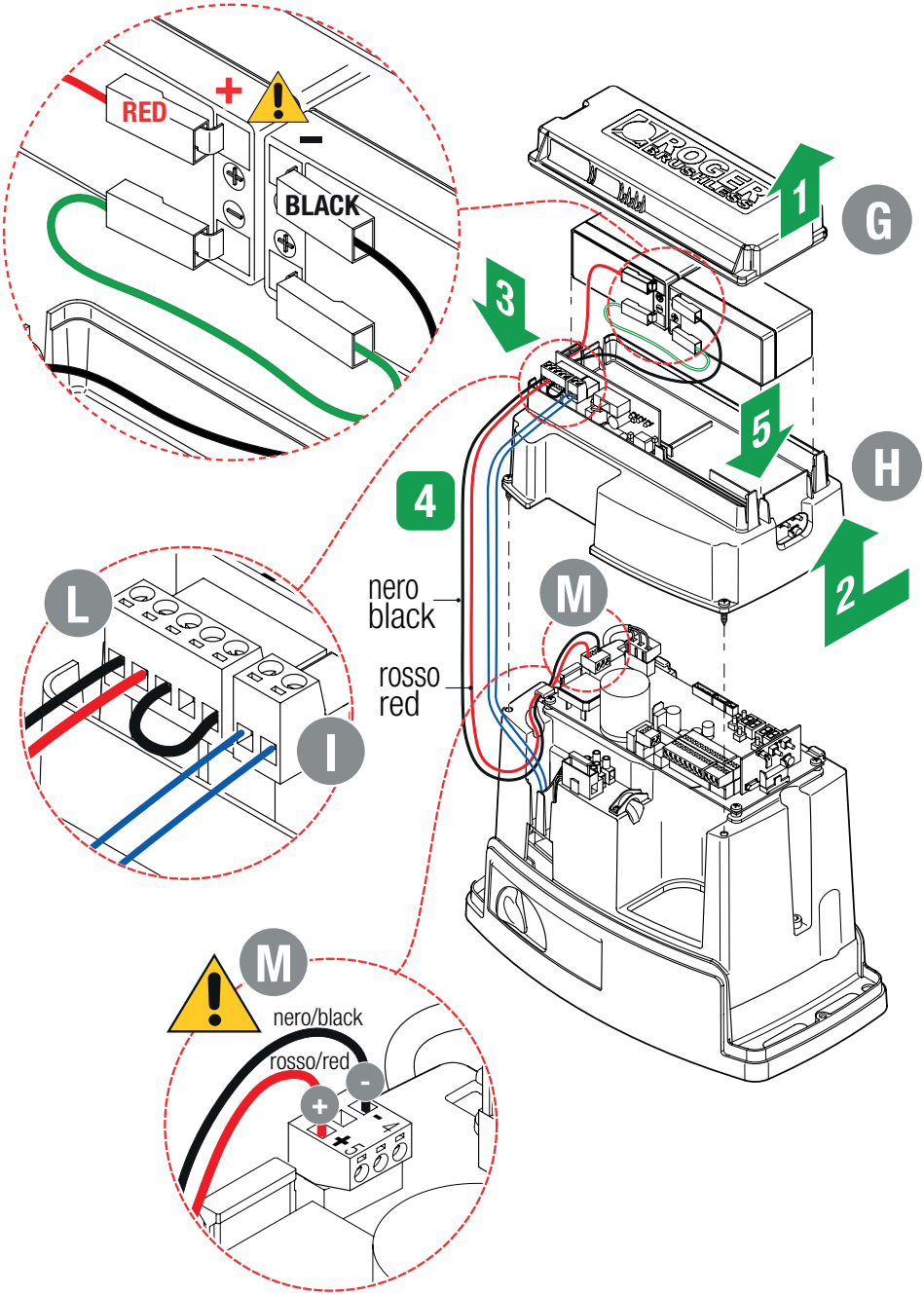

4
WELDING IRON
50-80W
Icharge=250mA
Icharge = 400mA
BR
DL1
BR
DL1
1
2
3
4
5
6
7
+ RED
− BLACK
min. 1,5mm²


A
B71/BC/EXT
2 batteries
12 Vdc 4,5 Ah
type AGM
BLACK ⊖
RED ⊕
max. 3m
min. 1,5mm ²
RED
BLACK
FUSE
T10A
5x20
2 x 12V 4,5 Ah

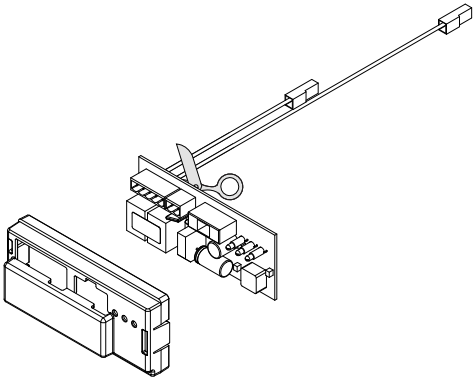
5 COLLEGAMENTI CARICA BATTERIA SU B70/2DC - B70/2B
BATTERY CHARGER CONNECTION ON B70/2DC - B70/2B



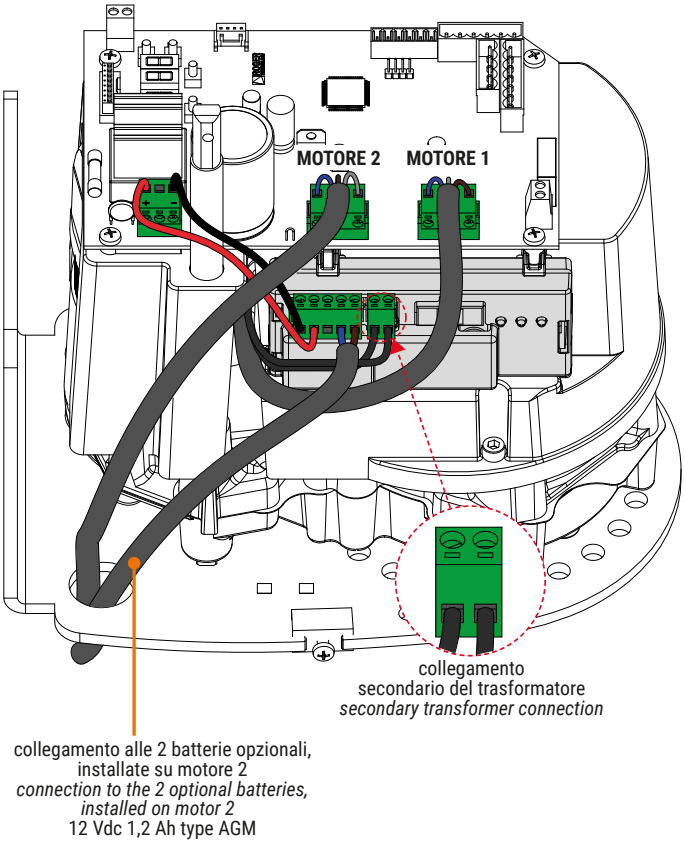
6 COLLEGAMENTI CARICA BATTERIA SU SERIE BH30
BATTERY CHARGER CONNECTION ON BH30 SERIES



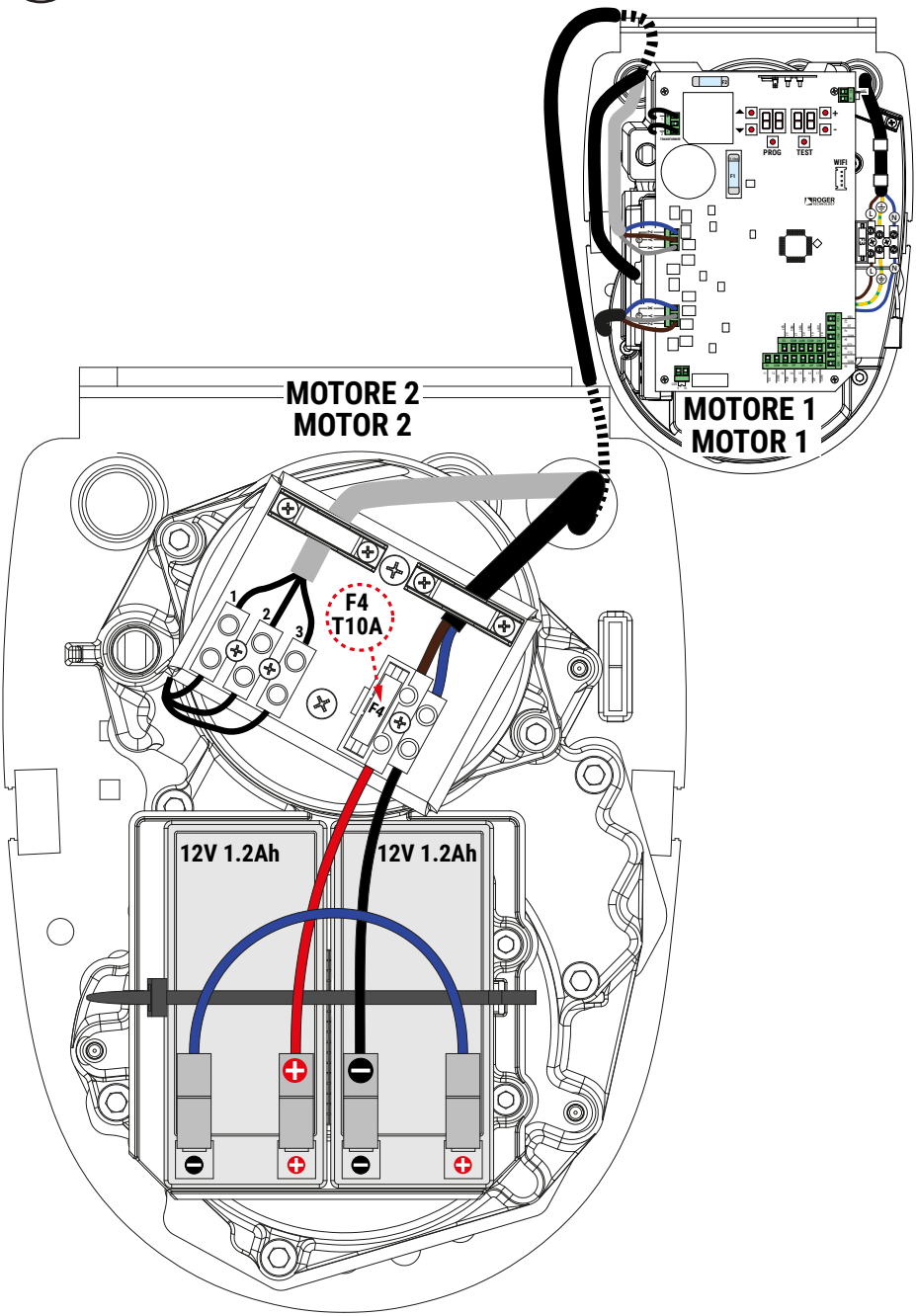
7 B71/BC SU AYRON
B71/BC ON AYRON



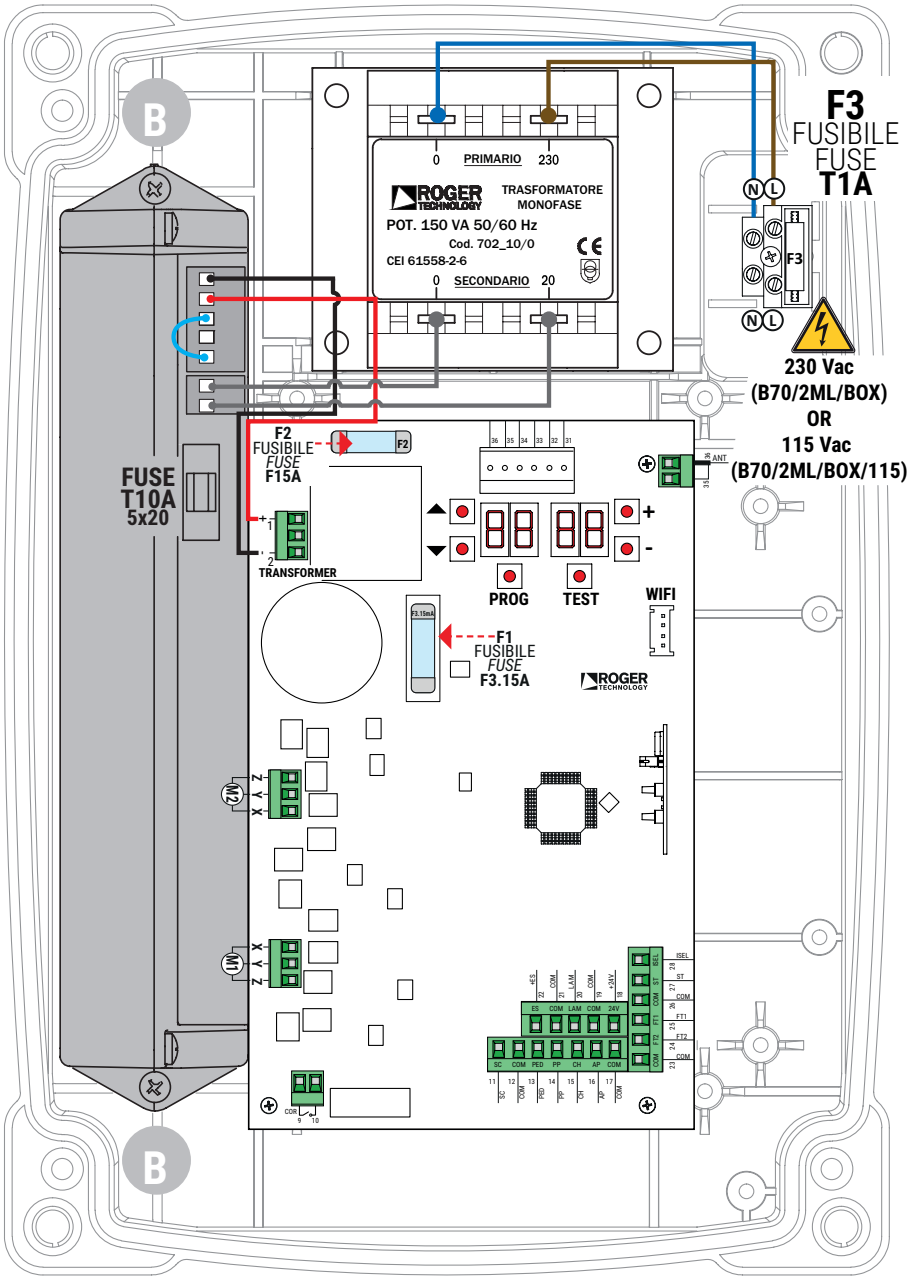
8 COLLEGAMENTI CARICA BATTERIA SU B70/2ML
BATTERY CHARGER CONNECTION ON B70/2ML



9 COLLEGAMENTI BATTERIE SU B70/2ML
BATTERY CONNECTION ON B70/2ML



10 INSTALLAZIONE IN BOX CON B70/2ML/BOX
BOX INSTALLATION WITH B70/2ML/BOX



1 Introduzione alle istruzioni e avvertenze

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione.
Nessuna informazione contenuta nel presente documento può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale.
Questo manuale è riferito ai gruppi batterie e caricabatterie B71/BC, B71/BC/INT e B71/BC/EXT per centrali di comando B70/1DC, B70/2DC, B70/2B e B70/2ML e non deve essere utilizzato per dispositivi diversi.
Leggere attentamente le istruzioni prima di eseguire l'installazione.
Per evitare il rischio di folgorazione e di lesioni fisiche, prima di intervenire sul dispositivo scollegare sempre la corrente elettrica e uno dei poli della batteria. Per evitare il rischio di ustioni fare attenzione a non mettere in corto i terminali della batteria con braccialetti o anelli.
L'installazione deve essere effettuata solo da personale tecnico qualificato in base alle normative vigenti.
Attuare i collegamenti con cavi adeguati alle correnti e tensioni richieste, rispettare le caratteristiche tecniche del prodotto.
Quando si installano pressacavi (o raccordi) sui contenitori plastici, serrarli bene per evitare l'ingresso di acqua nella scatola.
Il caricabatterie viene fornito con il terminale positivo delle batterie scollegato, per mantenere il loro stato di carica: è comunque responsabilità dell'installatore verificare la corretta connessione.
Qualora si eseguisse una connessione invertita, il LED rosso "DL1" si accende ed il circuito entra in protezione termica: scollegare immediatamente la batteria e procedere alla corretta connessione.
Ricordare che in assenza di rete ma con batterie collegate si ha tensione sui morsetti di uscita del caricabatterie; fare dunque attenzione a come si maneggiano i cavi ad essi collegati.

2 Caratteristiche tecniche

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	16Vac … 24Vac
POTENZA MASSIMA ASSORBITA	15W
BATTERIE AL PIOMBO INTERNE - **B71/BC/INT**	2 x 12Vdc 1200mAh, collegate in serie
BATTERIE AL PIOMBO ESTERNE OPZIONALI - **B71/BC/EXT**	2 x 12Vdc 4500mAh, collegate in serie
TENSIONE NOMINALE DI CARICA	27,6 Vdc
TENSIONE MINIMA DI BATTERIA PER AUTO-PROTEZIONE	19,5 Vdc
CORRENTE DI CARICA CON PONTICELLO "BR" APERTO	250 mA (per batterie da 1200mAh)
CORRENTE DI CARICA CON PONTICELLO "BR" CHIUSO	400 mA (opzionale, per carica veloce delle batterie da 4500mAh)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20°C … +55°C
GRADO DI PROTEZIONE	IP00
DIMENSIONI PRODOTTO	dimensioni in mm. 243 x 49 x 89 Peso: 1,5Kg

3 Descrizione prodotto

Il caricabatterie **B71/BC/INT** permette la carica di due batterie al piombo da 12Vdc, collegate in serie, ed in assenza di tensione di rete fornisce energia alla centrale **B70/1DC**, **B70/2DC** e **B70/2B** permettendo l'azionamento dei motori; è previsto l'utilizzo di batterie da 1200mAh (inserite all'interno del contenitore del caricabatterie) oppure di batterie da 4500mAh (da posizionare in un contenitore a parte, codice **BAT/BOX**, opzionale).
B71/BC/EXT è un kit che comprende il caricabatterie e il contenitore esterno completo di 2 batterie da 4500mAh.
La scelta del tipo di batteria è legata alla durata e alla frequenza dei blackout in rete: nel caso di frequenza elevata e/o di durata prolungata è consigliabile utilizzare le batterie da 4500mAh.

4 Descrizione collegamenti

I morsetti del caricabatterie e i collegamenti al trasformatore e alla centrale **B70/1DC**, **B70/2DC** e **B70/2B** sono mostrati in **figura 2**, qui di seguito la descrizione dei singoli morsetti:
1,2 ingresso alimentazione proveniente dal secondario del trasformatore.
3 nel caso di utilizzo della batteria interna (1200mAh): collegare al morsetto **5** (mediante ponticello a filo, **figura 3**).
nel caso di utilizzo della batteria esterna (4500mAh) collegare al polo positivo (vedere **figura 4**). Le batterie interne devono essere scollegate.
4 nel caso di utilizzo della batteria interna (1200mAh): non collegare.
nel caso di utilizzo della batteria esterna (4500mAh): collegarlo al polo negativo (vedere **figura 4**). Le batterie interne devono essere scollegate.
6 collegare al morsetto **1** della centrale **B70/2DC** - **B70/2B** o al morsetto **5** della centrale **B70/1DC.**
7 collegare al morsetto **2** della centrale **B70/2DC** - **B70/2B** o al morsetto **4** della centrale **B70/1DC.**

4.1 Utilizzo delle batterie interne con B70/2DC - B70/2B

Nel caso si utilizzino le 2 batterie interne da 12Vdc 1200mAh vedere la **figura 3**.
Il caricabatterie deve essere montato – fissato nel suo contenitore – all'interno del box della centrale **B70/2DC** - **B70/2B**; in

questo contenitore sono inserite anche le due batterie 12V 1200mAh collegate in serie, e collegate al caricabatterie mediante i due cavi rosso e nero con faston in dotazione.
Il morsetto **3** deve essere ponticellato con il morsetto **5**.
Scollegare il secondario del trasformatore dalla centrale **B70/2DC - B70/2B**, e collegarlo ai morsetti **1** e **2** del caricabatterie; collegare l'uscita del caricabatterie (morsetti **6** e **7**) ai morsetti di alimentazione della centrale **B70/2DC - B70/2B** (vedere **figura 2**).
Fissare il contenitore al box della centrale mediante le due viti autofilettanti in dotazione (**figura 5**, dettaglio **B**).
ATTENZIONE! Non devono essere collegate batterie esterne.

4.2 Utilizzo delle batterie esterne con B70/2DC - B70/2B

Nel caso si utilizzino 2 batterie esterne da 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) vedere la **figura 4**.
Il caricabatterie deve essere montato – fissato nel suo contenitore – all'interno del box della centrale **B70/2DC** - **B70/2B**; le batterie devono essere fissate nel contenitore (codice **BAT/BOX**) e collegate al circuito di carica mediante cavo di sezione 1,5mm^2 per una lunghezza massima di 3 metri.
Collegare il cavo uscente dal morsetto **3** al fusibile di protezione integrato nel contenitore (**figura 4**, dettaglio **A**): il positivo della batteria risulta così collegato in serie al fusibile. Collegare il cavo uscente dal morsetto **4** alla posizione a fianco (negativo batteria).
Le due piazzole indicate con "**BR**" vanno collegate tra loro mediante una goccia di stagno (vedere **figura 4**).
ATTENZIONE! Le batterie interne devono essere scollegate.

4.3 Utilizzo delle batterie interne con B70/1DC

Per installare il caricabatterie (**B71/BC**) e le 2 batterie da 12Vdc 1200mAh, fare riferimento alla **figura 6** oltre a seguire attentamente le istruzioni del caricabatterie. Procedere come segue:
- Rimuovere il coperchio superiore **G**.
- Rimuovere il coperchio **H**.
- Inserire la scheda caricabatterie **B71/BC** nell'alloggiamento predisposto.
- Scollegare i cavi provenienti dal trasformatore, dal morsetto **POWER IN** della centrale, e collegarli al morsetto **I** del caricabatterie.
- Collegare i cavi rosso-nero del cablaggio **L**, fornito con la batteria, al morsetto POWER IN **M** della centrale.
- Chiudere il coperchio **H** e fissarlo con le viti.
- Posizionare le batterie da 12V DC 1,2 Ah nell'alloggiamento predisposto, facendo attenzione alle polarità.
- Chiudere il coperchio superiore **G**.

4.4 Utilizzo delle batterie interne con B70/2ML

Per installare il caricabatterie su motore **AYRON** è necessario tagliare i cavi rosso e nero con faston alla base della saldatura, in quanto non sono utilizzati e non possono essere contenuti nella sede prevista a bordo motore (vedere **figura 7**).
L'installazione del caricabatterie deve essere fatta sul **MOTORE 1**, che contiene anche il trasformatore e la centrale di comando, mentre le due batterie 12Vdc 1200mAh vengono installate a bordo del **MOTORE 2**.
Scollegare il secondario del trasformatore dalla centrale **B70/2ML** e collegarlo ai morsetti **1** e **2** del caricabatterie; collegare l'uscita del caricabatterie (morsetti **6** e **7**) ai morsetti di alimentazione della centrale **B70/2ML** (vedere **figura 8**).
La connessione alle batterie viene fatta attraverso un fusibile **F4** (vedere **figura 9**). Bloccare le batterie sul loro supporto mediante una fascetta fornita in dotazione.

4.5 Utilizzo delle batterie esterne con B70/2ML

Nel caso si utilizzino 2 batterie esterne da 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) vedere la **figura 4**.
Il caricabatterie deve essere montato – fissato nel suo contenitore – all'interno del box della centrale **B70/2ML/BOX**; le batterie devono essere fissate nel contenitore (codice **BAT/BOX**) e collegate al circuito di carica mediante cavo di sezione 1,5mm^2 per una lunghezza massima di 3 metri.
Collegare il cavo uscente dal morsetto **3** al fusibile di protezione integrato nel contenitore (**figura 4**, dettaglio **A**): il positivo della batteria risulta così collegato in serie al fusibile. Collegare il cavo uscente dal morsetto **4** alla posizione a fianco (negativo batteria).
Le due piazzole indicate con "**BR**" vanno collegate tra loro mediante una goccia di stagno (vedere **figura 4**).
ATTENZIONE! Le batterie interne devono essere scollegate.

5 Fusibili e segnalazioni

Il fusibile di protezione e i led di segnalazione dello stato sono mostrati in **figura 2**.
F1 fusibile 5x20 10A ritardato (T10A)
DL1 LED rosso "batteria invertita"
DL2 LED giallo "batteria in carica"
DL3 LED verde "tensione di rete presente"

6 Modalità di funzionamento

MANTENIMENTO
In presenza di tensione di rete (LED verde "**DL3**" acceso), il circuito fornisce alla batteria una corrente minima che ne mantiene

lo stato ottimale di carica.

CARICA

Viene eseguita in presenza di tensione di rete (LED verde "**DL3**" acceso) se la batteria lo richiede, ed è evidenziata dall'accensione del LED giallo "**DL2**". La massima corrente fornita durante la carica è legata all'impostazione fatta sul ponticello "**BR**" (figura 4, vedere tabella caratteristiche tecniche).
NOTA: se si scollega la batteria già carica e la si collega nuovamente dopo pochi minuti, è possibile che il LED giallo si accenda, per poi spegnersi entro breve.

DISCONNESSIONE

Durante l'assenza di tensione di rete se la batteria si scarica fino al livello di auto-protezione (vedere caratteristiche tecniche), il caricabatterie la disconnette automaticamente dalla centrale, evitandone il danneggiamento dovuto ad un'eccessiva scarica. Fare attenzione a lunghi periodi di assenza di alimentazione di rete, perché si avrà comunque una scarica minima che, a lungo andare, può portare a danneggiare la batteria. Pertanto, se si scollega volutamente l'alimentazione della centrale per periodi superiori ai quindici giorni si deve scollegare anche la batteria dal circuito di carica (scollegare il polo positivo, filo rosso)

BATTERIA INVERTITA

Il LED rosso "**DL1**" è acceso, il circuito è in protezione termica; procedere rapidamente alla risoluzione dell'errore di connessione.

7 Collaudo

Togliere la tensione di rete e verificare il funzionamento a batteria.

8 Manutenzione

Effettuare una manutenzione programmata ogni 6 mesi verificando lo stato di pulizia e funzionamento.
Nel caso ci sia presenza di sporco, umidità, insetti o altro, togliere l'alimentazione, scollegare le batterie e pulire la scheda e il contenitore. Rieseguire la procedura di collaudo.
Nel caso si noti dell'ossido sul circuito stampato valutarne la sostituzione.
Verificare la carica delle batterie eseguendo una manovra completa e misurando la tensione ai suoi capicapi: una batteria in buono stato di carica deve mantenere una tensione almeno di 22Vdc. Se il LED giallo DL2 non si spegne mai, anche dopo giorni di carica, valutare la sostituzione della batteria.
Per una prestazione ottimale è comunque consigliata la sostituzione delle batterie ogni 3 anni.

9 Smaltimento

Il prodotto deve essere disinstallato sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee alla corretta rimozione del prodotto.
Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto.
É vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.
Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.
Attenzione: alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

10 Dichiarazione di conformità

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:
Descrizione: batterie e carica batterie
Modello: B71/BC
È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:
– 2006/42/CE
– 2004/108/CE
– 2011/65/CE
E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura CE 14.
Luogo: Mogliano V.to
Data: 01-04-2014 Firma

EN

1 Introduction to instructions and warnings

This manual is intended only for qualified technical staff in charge with the machine installation.
The informations in this Manual are not intended for the final user.
This manual refers to batteries and battery chargers of B71/BC, B71/BC/INT and B71/BC/EXT series for control units B70/1DC, B70/2DC, B70/2B and B70/2ML and should not be used for other devices.
Carefully read this section before installing the device.
In order to prevent the risk of electrocution and injuries, before performing any intervention on the device, please cut off the power supply and one of the two battery poles. To prevent the risk of burning, be careful to avoid generating short circuits on battery terminals by contact with braces or rings.
The machine must be installed only by qualified staff, following the standards in force.
Perform the connections using appropriate cables for the required current and voltage, respecting the technical features of the product.
When installing cable glands (or fittings) on plastic containers, secure them tightely to prevent water from entering the box.
The battery charger is supplied with the positive terminal of the battery disconnected, to maintain their charging state: the installer is, however, responsible to check that the connectin is correct.
In the event of reversed connection, the red LED "DL1" turns on and the circuit enters in thermal protection mode: disconnect the battery immediately and execute the connection correctly.
Please keep in mind that in the absence of voltage, but with the batteries connected, the output terminals of the battery charger are under voltage; therefore, handle the cables connected to them very carefully.

2 Technical features

SUPPLY VOLTAGE	16Vac … 24Vac
MAXIMUM INPUT POWER	15W
INTERNAL LEAD-ACID BATTERIES - **B71/BC/INT**	2 x 12Vdc 1200mAh, connected in series
OPTIONAL EXTERNAL LEAD-ACID BATTERIES - **B71/BC/EXT**	2 x 12Vdc 4500mAh, connected in series
NOMINAL CHARGE VOLTAGE	27.6 Vdc
MINIMUM SELF-PROTECTION VOLTAGE OF BATTERY	19.5 Vdc
"BR" OPEN JUMPER CHARGE CURRENT	250 mA (for 1200mAh batteries)
"BR" CLOSE JUMPER CHARGE CURRENT	400 mA (optional, for fast charge of 4500mAh batteries)
OPERATING TEMPERATURE	-20°C … +55°C
PROTECTION RATING	IP00
PRODUCT SIZE	dimensions in mm. 243 x 49 x 89 Weight: 1.5Kg

3 Product description

The battery charger **B71/BC/INT** enables charging two lead-acid batteries of 12Vdc, connected in series, and in the absence of mains voltage supplies energy to the power unit **B70/1DC**, **B70/2DC** and **B70/2B** activating the motors; it is provided the use of batteries of 1200mAh (inserted into the battery charger container) or batteries of 4500mAh (that should be placed in a separate container, code **BAT/BOX**, optional).
B71/BC/EXT is a kit that includes the battery charger and the outer container complete with 2 batteries of 4500mAh.
The battery should be chosen according to the duration and the frequency of mains blackout: in the event of high frequency and/or duration, we recommend you use the batteries of 4500mAh.

4 Description of connections

The terminals of the battery chargers and the connections to the transformer and the power unit **B70/1DC**, **B70/2DC** and **B70/2B** are shown in **figure 2**. Below is provided a description of every terminal:
1,2 power input of the secondary circuit of the transformer
3 in the event you use the internal battery (1200mAh): connect to terminal **5** (using the wire jumper, **figure 3**)
if you use the external battery (4500mAh) connect to the positive pole (see **figure 4**). The internal batteries should be disconnected
4 in the event you use the internal battery (1200mAh): do not connect
in the event you use the external battery (4500mAh): connect it to the negative pole (see **figure 4**). The internal batteries should be disconnected
6 connect to terminal **1** of the power unit **B70/2DC**, **B70/2B** connect to terminal **5** of the power unit **B70/1DC**
7 connect to terminal **2** of the power unit **B70/2DC**, **B70/2B** connect to terminal **4** of the power unit **B70/1DC**

4.1 Use of internal batteries with B70/2DC - B70/2B

In case you use 2 internal batteries of 12Vdc 1200mAh refer to **figure 3**.
The battery charger should be installed – secured to its compartment – inside the box of the power unit **B70/2DC - B70/2B**;

in this compartment are also inserted the two batteries of 12V 1200mAh, connected in series, and connected to the battery charger by means of two red and black cable with standard Faston terminals.
The terminal **3** should be connected to terminal **5** by means of a jumper.
Disconnect the secondary circuit of the transformer of the power unit **B70/2DC - B70/2B**, and connect it to terminals **1** and **2** of the battery charger; connect the output of battery charger (terminals **6** and **7**) to the power terminals of the power unit **B70/2DC - B70/2B** (see **figure 2**).
Secure the container to the power unit box using the self-locking screws supplied (**figure 5**, detail **B**).
WARNING! The external batteries should not be connected.

4.2 Use of external batteries with B70/2DC - B70/2B

In case you use 2 external batteries of 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) see **figure 4**.
The battery charger should be installed – secured to its compartment – inside the power unit box **B70/2DC - B70/2B**; the batteries should be secured in the container (code **BAT/BOX**) and connected to the charging circuit by means of a cable with cross section of 1.5mm^2 for a maximum length of 3 metres.
Connect the cable that comes out from terminal **3** to the safety fuse installed in the container (**figure 4**, detail **A**): the positive pole of the battery is connected in series with the fuse. Connect the cable coming out from terminal **4** to the nearby position (negative pole of the battery).
The two areas marked with "**BR**" should be interconnected by means of small piece of tin (see **figure 4**).
WARNING! The internal batteries should be disconnected.

4.3 Use of internal batteries with B70/1DC

To install the battery charger (**B71/BC**) and the 2 batteries of 12Vdc 1200mAh, refer to **figure 6** as well as carefully following the instructions of the battery charger. Proceed as follows:
- Remove the upper cover **G**.
- Remove the cover **H**.
- Install the **B71/BC** battery charger board in the relative seat.
- Disconnect the wires from the transformer and from the **POWER IN** terminal of the controller unit, and connect them to terminal **I** of the battery charger.
- Connect the red-black wires of cable **L** included with the battery to the **POWER IN** terminal **M** of the controller unit.
- Close the cover **H** and fasten with the screws.
- Fit the 12 V DC 1.2 Ah batteries in the relative compartment, ensuring that the polarity is correct.
- Close the upper cover **G**.

4.4 Use of internal batteries with B70/2ML

To install the battery charger on the **AYRON** motor it is necessary to cut the red and black cables with faston at the base of the weld, as they are not used and cannot be contained in the seat provided on the motor (see **figure 7**).
The battery charger must be installed on **MOTOR 1**, which also contains the transformer and control unit, while the two 12Vdc 1200mAh batteries are installed on board **MOTOR 2**.
Disconnect the transformer secondary from the **B70/2ML** control unit and connect it to terminals 1 and 2 of the battery charger; connect the battery charger output (terminals **6** and **7**) to the power supply terminals of the **B70/2ML** control unit (see **figure 8**).
The connection to the batteries is made through an **F4** fuse (see **figure 9**). Lock the batteries on their support by means of the supplied clamp.

4.5 Use of external batteries with B70/2ML

In case you use 2 external batteries of 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) see **figure 4**.
The battery charger should be installed – secured to its compartment – inside the power unit box **B70/2ML/BOX**; the batteries should be secured in the container (code **BAT/BOX**) and connected to the charging circuit by means of a cable with cross section of 1.5mm^2 for a maximum length of 3 metres.
Connect the cable that comes out from terminal **3** to the safety fuse installed in the container (**figure 4**, detail **A**): the positive pole of the battery is connected in series with the fuse. Connect the cable coming out from terminal **4** to the nearby position (negative pole of the battery).
The two areas marked with "**BR**" should be interconnected by means of small piece of tin (see **figure 4**).
WARNING! The internal batteries should be disconnected.

5 Fuses and warning LEDs

The safety fuse and the state signalling LEDs are shown in **figure 2**.
F1 time delay fuse 5x20 10A (T10A)
DL1 red LED "reversed battery"
DL2 yellow LED "battery charging in progress"
DL3 green LED "mains voltage present"

6 Operating mode

TEMPERATURE MAINTENANCE

In the presence of mains voltage (green LED "**DL3**" lit), the circuit supplies the battery a minimum amount of current that keeps the battery in optimal charge state.

CHARGING
The battery is charged, if required, in the presence of mains voltage (green LED "**DL3**" lit); charging is signalled by the light of yellow LED "**DL2**". The maximum amount of current supplied during charging depends on the parameter set for jumper "**BR**" (see the technical specifications table).
NOTE: if the battery is disconnected, while it is already charged, and is connected again after a few minutes, the yellow LED may turn on, but it turns off shortly after.

DISCONNECTION
In the absence of voltage mains, if the battery is empty down to the safety level (see the technical specifications table), the battery charger is automatically disconnected from the power unit to prevent damages due to overcharge. Be careful during long absences of voltage mains because a minimum discharge still occurs and over time this phenomenon could damage the battery. Therefore, if you intenionally disconnect the power unit source for periods longer than fiftheen days, you should also disconnect the battery from the charging circuit (disconnect the positive pole, the red wire).

REVERSED BATTERY
The red LED "**DL1**" is lit, the circuit is in thermal protection mode; provide a quick solution to the connection error.

7 Testing

Cut off the mains voltage and check whether the battery works.

8 Maintenance

Perform a scheduled maintenance once every 6 months making sure that they are clean and operational.
If there are any signs of dirt, moisture, insects or other, cut off the power, disconnect the battery and clean the board and the support. Run again the Testing procedure.
If there is oxide on the printed circuit evaluate the replacement.
Check the battery charger performing a complete maneuvre and measure the voltage at its terminals: a battery in good charging condition should maintain a minimum voltage of 22Vdc. If the yellow DL2 LED does not turn off even after days of charging, take into consideration to replace the battery.
To achieve the best performance we recommend you replace the batteries every 3 years.

9 Disposal

The product should always be uninstalled by qualified personnel using the appropriate procedures for the proper removal of the product.
This product is made of various kinds of materials, some of them can be recycled, others must be disposed of through recycling or disposal systems according to the local regulations concerning this category of product.
You should not dispose of this product using normal recycle bins. Perform the "separate collection" for disposal in accordance with the methods specified by local regulations; or return the product to the retailer when buying an equivalent new product.
Local regulations may imply heavy penalties for illegal disposal of this product.
Warning: some parts of the product may contain pollutants or toxic substances that if disposed of, could cause harmful effects on the environment and human health.

10 Declaration of Conformity

The undersigned, representing the following manufacturer
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
DECLARES that the equipment described below:
Description: Battery and battery charger
Model: B71/BC
Is in conformity with the legislative provisions that transpose the following directives:
– 2006/42/CE
– 2004/108/CE
– 2011/65/CE
And has been designed and manufactured to all the following standards or technical specifications
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Last two figures of the year in which the CE mark was affixed is 14.
Place: Mogliano V.to
Date: 01-04-2014 Signature

1 Einleitung der Anleitung und Hinweise

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an qualifizierte Installateure.
Die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sind für den Endnutzer nicht von Interesse.
Dieses Handbuch bezieht sich auf die B71/BC, B71/BC/INT und B71/BC/EXT Batterien und Batterieladegeräte für B70/1DC, B70/2DC, B70/2B und B70/2ML Steuerzentralen und dürfen nicht für andere Geräte verwendet werden.
Vor Ausführen der Installation muss man die Anleitungen aufmerksam lesen.
Um Stromschläge und Verletzungen vermeiden zu können, muss man die Stromversorgung des Geräts unterbrechen und einen der Pole der Batterie abklemmen. Um Verbrennungen zu verhindern, muss man vermeiden, dass es durch Armreifen oder Ringe zu einem Kurzschluss der Batterie kommt.
Die Installation darf ausschließlich von qualifiziertem Personal, gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften, ausgeführt werden.
Die Anschlüsse mit Kabeln ausführen, die sich für die Stromwerte und die Spannung eignen, die technischen Charakteristiken beachten.
Installiert man an den Plastikgehäusen Kabelverschraubungen (oder Verbindungsteile), muss man diese fest anziehen, um ein Eindringen von Wasser zu verhindern.
Bei Lieferung ist der Pluspol von der Batterie abgeklemmt, um die Ladung beizubehalten: Es ist Aufgabe des Installateurs, den korrekten Anschluss zu prüfen.
Sollte ein umgekehrter Anschluss ausgeführt worden sein, leuchtet das rote LED "DL1" auf und der Kreislauf wird in den Thermoschutzmodus versetzt: Die Batterie sofort abklemmen und korrekt anschließen.
Man muss berücksichtigen, dass bei bei fehlender Netzspannung mit angeschlossenen Batterien die Ausgangsklemmen des Batterieladegerätes, unter Spannung stehen; aus diesem Grund muss man bei dem Handling mit den daran angeschlossenen Kabeln vorsichtig vorgehen.

DE

2 Technische Charakteristiken

VERSORGUNGSSPANNUNG	16Vac … 24Vac
MAXIMALE LEISTUNGSAUFNAHME	15W
INTERNE BLEIBATTERIEN - **B71/BC/INT**	2 x 12Vdc 1200mAh, in Serie geschaltet
OPTIONALE EXTERNE BLEIBATTERIEN - **B71/BC/EXT**	2 x 12Vdc 4500mAh, in Serie geschaltet
NENNLADESPANNUNG	27,6 Vdc
SELBSTSCHUTZ BATTERIEMINDESTSPANNUNG	19.5 Vdc
LADESTROM BEI OFFENER "BR" BRÜCKE	250 mA (für 1200mAh Batterien)
LADESTROM BEI GESCHLOSSENER "BR" BRÜCKE	400 mA (Option, zur schnellen Ladung der 4500mAh Batterie)
BETRIEBSTEMPERATUR	-20°C … +55°C
SCHUTZGRAD	IP00
MASSE DES PRODUKTES	Maße in mm. 243 x 49 x 89 Gewicht: 1,5Kg

3 Beschreibung des Produktes

Mit dem **B71/BC/INT** Batterieladegerät kann man zwei in Serie geschaltete, 12Vdc Bleibatterien laden, ohne Netzspannung wird die **B70/1DC**, **B70/2DC** und **B70/2B** Steuerzentrale mit Energie versorgt, wodurch der Betrieb der Motoren ermöglicht wird; es werden 1200mAh (die in das Gehäuse des Batterieladegerätes eingefügt werden) oder 4500mAh Batterien verwendet (die in ein extra Gehäuse eingesetzt werden, Code **BAT/BOX**, Option).
B71/BC/EXT ist ein Kit, bestehend aus dem Batterieladegerät und einem externen Gehäuse mit 2 Batterien, 4500mAh.
Die Wahl der Batterien hängt von der Dauer und der Häufigkeit der Netzblackouts ab: Bei häufigen bzw. längeren Blackouts, werden 4500mAh Batterien empfohlen.

4 Beschreibung der Anschlüsse

Die Klemmen des Batterieladegerätes und die Anschlüsse an den Trafo und an die **B70/1DC**, **B70/2DC** und **B70/2B** Steuerzentrale, werden in der **Abb.2** dargestellt, im Folgenden werden die einzelnen Klemmen beschrieben:

1,2 Versorgungseingang aus der Sekundärwicklung des Trafos
3 Bei Verwendung einer internen Batterie (1200mAh): An die Klemme **5** anschließen (mit Drahtbrücke, **Abb. 3**)
Im Fall einer externen Batterie (4500mAh) an den Pluspol anschließen (siehe **Abb. 4**). Die internen Batterien müssen abgeklemmt werden
4 Bei Verwendung einer internen Batterie (1200mAh): Nicht anklemmen
Bei Verwendung einer externen Batterie (4500mAh): An den Minuspol anschließen (siehe **Abb. 4**). Die internen Batterien müssen abgeklemmt werden
6 An die Klemme **1** der Steuerzentrale **B70/2DC - B70/2B** anschließen, an die Klemme **5** der Steuerzentrale **B70/1DC** anschließen
7 An die Klemme **2** der Steuerzentrale **B70/2DC - B70/2B** anschließen, an die Klemme **4** der Steuerzentrale **B70/1DC** anschließen

4.1 Verwendung der internen Batterien mit B70/2DC

Verwendet man 2 interne 12Vdc 1200mAh Batterien, siehe **Abb. 3**.
Das Batterieladegerät muss - im Gehäuse befestigt - in der Box der **B70/2DC - B70/2B** Steuerzentrale montiert werden; in diesem Gehäuse befinden sich auch die beiden, in Serie geschaltete, 12V 1200mAh Batterien, die an das Batterieladegerät, mit dem roten und schwarzen Kabel, mit dem mitgelieferten Faston-Stecker angeschlossen werden.
Die Klemme **3** muss mit der Klemme **5** überbrückt werden.
Die Sekundärwicklung des Trafos von der Steuerzentrale **B70/2DC - B70/2B**, abtrennen und an die Klemmen **1** und **2** des Batterieladegeräts anschließen; den Ausgang des Batterieladegeräts (Klemme **6** und **7**) an die Versorgungsklemme der **B70/2DC - B70/2B** Steuerzentrale anschließen (siehe **Abb. 2**).
Das Gehäuse mit zwei mitgelieferten Blechschrauben an der Box der Steuerzentrale befestigen (**Abb. 5**, Detail **B**).
ACHTUNG! Es dürfen keine externen Batterien angeschlossen werden.

4.2 Verwendung der externen Batterien mit B70/2DC - B70/2B

Verwendet man 2 externe 12Vdc 4500mAh Batterien (**B71/BC/EXT**), siehe **Abb. 4**.
Das Batterieladegerät muss - im Gehäuse befestigt - in der Box der **B70/2DC - B70/2B** Steuerzentrale montiert werden; die Batterien müssen in dem Behälter (Code **BAT/BOX**) befestigt werden und mit einem 1,5mm^2 Kabel, mit einer maximalen Länge von 3 Metern, an dem Ladekreislauf angeschlossen werden.
Das Kabel von der Klemme 3 an die in dem Gehäuse integrierte Schutzsicherung anschließen (**Abb. 4**, Detail **A**): Der Pluspol der Batterie ist, in Serie geschaltet, an der Sicherung angeschlossen. Das Kabel von der Klemme **4** an der nebenliegenden Position anschließen (Minuspol der Batterie).
Die beiden mit "**BR**" gekennzeichneten Buchten, müssen untereinander mit einem Tropfen Zinn miteinander verbunden werden (**Abb. 4**).
ACHTUNG! Die internen Batterien müssen abgeklemmt werden.

4.3 Verwendung der internen Batterien mit B70/1DC

Um das Batterieladegerät (**B71/BC**) und die 2 Batterien, 12Vdc 1200mAh, zu installieren, folgt man den Anleitungen aus **Abb. 6** und hält sich an die Bedienungsanleitung des Batterieladegeräts. Wie im Folgenden beschrieben vorgehen:

- Die obere Abdeckung **G** abnehmen.
- Die Abdeckung **H** abnehmen.
- Die Akku-Ladeplatine **B71/BC** in die vorhandene Aufnahme einfügen.
- Die vom Trafo und der Klemme **POWER IN** der Steuereinheit kommenden Kabel abtrennen und sie an die Klemme **I** des Akkuladegeräts anschließen.
- Die rot-schwarzen Kabel des mit dem Akku mitgelieferten Kabelbaums **L** an die Klemme POWER IN **M** der Steuereinheit anschließen.
- Die Abdeckung **H** schließen und mit den Schrauben befestigen.
- Die Akkus von 12 Vdc 1,2 Ah in die entsprechende Aufnahme einsetzen, dabei auf die Polarität achten.
- Die obere Abdeckung **G** schließen.

4.4 Verwendung der internen Batterien mit B70/2ML

Um das Ladegerät am **AYRON**-Motor zu installieren, sollen die roten und schwarzen Kabel mit Faston am Fuß der Schweißung abgeschnitten werden, da sie nicht verwendet werden und sie nicht im Gehäuse des Motors enthalten sein können (siehe **Abb 7**).
Die Installation des Ladegeräts soll am **MOTOR 1** erfolgen, der auch den Transformator und die elektronische Steuerung enthält, während die beiden 12Vdc 1200mAh Batterien im **MOTOR 2** installiert sein sollen.
Trennen die Sekundärwicklung des Transformators von der **B70/2ML**-Steuerung und schließen die Sekundärwicklung des Transformators an die Klemmen **1** und **2** des Ladegeräts an. Verbinden Sie den Ausgang des Ladegeräts (Klemmen **6** und **7**) mit den Stromversorgungsklemmen der Steuerung **B70/2ML** (siehe **Abb 8**).
Der Anschluss an die Batterien erfolgt über eine **F4**-Sicherung (siehe **Abb 9**). Befestigen Sie die Batterien mit dem mitgelieferten Binder an ihrer Halterung.

4.5 Verwendung der externen Batterien mit B70/2ML

Verwendet man 2 externe 12Vdc 4500mAh Batterien (**B71/BC/EXT**), siehe **Abb. 4**.
Das Batterieladegerät muss - im Gehäuse befestigt - in der Box der **B70/2ML/BOX** Steuerzentrale montiert werden; die Batterien müssen in dem Behälter (Code **BAT/BOX**) befestigt werden und mit einem 1,5mm^2 Kabel, mit einer maximalen Länge von 3 Metern, an dem Ladekreislauf angeschlossen werden.
Das Kabel von der Klemme 3 an die in dem Gehäuse integrierte Schutzsicherung anschließen (**Abb. 4**, Detail **A**): Der Pluspol der Batterie ist, in Serie geschaltet, an der Sicherung angeschlossen. Das Kabel von der Klemme **4** an der nebenliegenden Position anschließen (Minuspol der Batterie).
Die beiden mit "**BR**" gekennzeichneten Buchten, müssen untereinander mit einem Tropfen Zinn miteinander verbunden werden (**Abb. 4**).
ACHTUNG! Die internen Batterien müssen abgeklemmt werden.

5 Sicherungen und Meldungen

Die Schutzsicherungen und die Statusanzeige-Leds werden in **Abb. 2** dargestellt.
F1 Träge Sicherung 5x20 10A (T10A)
DL1 Rotes LED "umgekehrte Polarität der Batterie"
DL2 Gelbes LED "Batterie wird geladen"
DL3 Grünes LED "Netzspannung vorhanden"

6 Funktionsmodus

BEIBEHALTUNG
Bei Vorhandensein der Netzspannung (grünes LED "**DL3**" leuchtet), versorgt der Kreislauf die Batterie mit einem Mindeststrom, der die optimale Ladung beibehält.

LADUNG
Wird ausgeführt, wenn die Netzspannung vorhanden ist (grünes LED "**DL3**" leuchtet), die Batterie dies benötigt und wird durch das Aufleuchten des gelben LEDs "**DL2**" angezeigt. Der maximal gelieferte Strom hängt von der Einstellung der Brücke "**BR**" ab (siehe Tabelle der technischen Charakteristiken).
ANMERKUNG: Wird die bereits geladene Batterie abgetrennt und nach wenigen Minuten wieder angeschlossen, kann es sein, dass das gelbe LED aufleuchtet, es wird sich aber nach kurzem ausschalten.

TRENNUNG
Entlädt sich die Batterie während eines Stromausfalls bis auf den Selbstschutzstand (siehe technische Charakteristiken), trennt sie das Batterieladegerät automatisch von der Steuerzentrale, um eine Beschädigung durch übermäßige Entladung zu vermeiden. Bei einem längeren Fehlen der Netzspannung besteht eine Mindestladung, die langfristig die Batterie beschädigen kann. Wenn man die Stromversorgung der Steuerzentrale länger als zwei Wochen abstellt, muss man auch die Batterie von dem Ladekreislauf abtrennen (den Pluspol, roter Draht, abtrennen)

UMGEKEHRTE POLARITÄT DER BATTERIE
Das rote LED "**DL1**" leuchtet, der Kreislauf befindet sich im Thermoschutzmodus; man muss dieses Problem so schnell wie möglich beseitigen.

DE

7 Abnahme

Die Netzversorgung unterbrechen und die Funktion der Batterie prüfen.

8 Wartung

Alle 6 Monate die programmierte Wartung durchführen, dabei die Reinigung und die Funktionstüchtigkeit prüfen.
Bei Vorhandensein von Verschmutzungen, Feuchtigkeit, Insekten oder anderen Problemen, die Batterie abtrennen und die Karte, wie das Gehäuse reinigen. Das Abnahmeverfahren erneut ausführen.
Sollte man Oxidspuren an der Leiterplatte feststellen, muss man ein Ersetzen in Betracht ziehen.
Die Ladung der Batterie überprüfen, indem man eine vollständige Bewegung ausführt und die Spannung an den Enden messen: Eine gut geladene Batterie muss eine Spannung von mindestens 22Vdc beibehalten. Schaltet sich das gelbe LED DL2 nie aus, auch nicht nach einer tagelangen Ladung, muss man das Ersetzen der Batterie in Betracht ziehen.
Um eine optimale Leistung garantieren zu können, wird empfohlen, die Batterie alle drei Jahre auszutauschen.

9 Entsorgung

Das Produkt muss von qualifizierten Technikern deinstalliert werden und die korrekten Verfahren zur Entfernung des Produktes ausgeführt werden.
Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten, einige können recycelt werden, andere müssen in Entsorgungssystemen und im Sinne der örtlichen Abfallentsorgungsbestimmungen der bestimmten Produktkategorie entsorgt werden .
Das Produkt darf nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden. Die "Mülltrennung" im Sinne der örtlichen Abfallbeseitigungsbestimmungen ausführen; oder das Produkt, bei Kauf eines neuen entsprechenden Produktes, dem Händler übergeben.
Die örtlichen Vorschriften können bei der illegalen Beseitigung dieses Produktes schwere Strafmassnahmen vorsehen.
Achtung: Einige Teile des Produktes können umweltbelastende oder gefährliche Substanzen enthalten, die schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.

10 Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende, Vertreter des folgenden Herstellers
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
ERKLÄRT, dass das beschriebene Gerät:
Beschreibung: Batterie und Batterieladegerät
Modell: B71/BC
den gesetzlichen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:
- 2006/42/CE
- 2004/108/CE
- 2011/65/CE

Es wurden alle Normen bzw. technische Spezifikationen angewendet, die im Folgenden aufgeführt werden:
EN 61000-6-3 EN 61000-6-2
Die letzten beiden Zahlen stehen für das Jahr, in dem die Kennzeichnung ausgeführt wurde CE 14.
Ort: Mogliano V.to
Datum: 01-04-2014 Unterschrift

1 Introduction et avertissements

Le présent manuel s'adresse exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation.
Aucune information contenue dans le présent document ne peut être considéré comme intéressant pour l'utilisateur final.
Ce manuel se réfère aux groupes batteries et chargeurs de batterie B71/BC, B71/BC/INT et B71/BC/EXT pour centrales de commande B70/1DC, B70/2DC, B70/2B et B70/2ML et il ne doit pas être utilisé pour des dispositifs différents.
Lire attentivement les instructions avant d'effectuer l'installation.
Afin d'éviter les risques d'électrocution et de blessures physiques, toujours couper le courant électrique et débrancher un des pôles de la batterie avant d'intervenir sur le dispositif. Afin d'éviter le risque de brûlure, veiller à ne pas mettre en court-circuit les terminaux de la batterie avec ses bracelets ou ses bagues.
L'installation doit être effectuée uniquement par du personnel technique qualifié conformément aux réglementations en vigueur.
Effectuer les branchements avec des câbles adaptés aux courants et aux tensions requis, respecter les caractéristiques techniques du produit.
Si on installe des presse-étoupes (ou des raccords) sur les boîtiers en plastique, bien les serrer afin d'éviter l'entrée d'eau dans la boîte.
Le chargeur de batterie est fourni avec le terminal positif des batteries débranché, afin de maintenir l'état de charge: il est en tous les cas de la responsabilité de l'installateur de contrôler que le branchement est correct.
Si on effectue une connexion invertie, la LED rouge "DL1" s'allume et le circuit se met en protection thermique: débrancher immédiatement la batterie et rétablir le bon branchement.
Ne pas oublier qu'en l'absence du réseau mais avec les batteries branchées, les bornes de sortie du chargeur de batterie sont sous tension; il faut donc faire attention lorsqu'on manipule les câbles branchés à ces bornes.

2 Caractéristiques techniques

TENSION D'ALIMENTATION	16Vac … 24Vac
PUISSANCE MAXIMALE ABSORBÉE	15W
BATTERIES AU PLOMB INTERNES - **B71/BC/INT**	2 x 12Vdc 1200mAh, branchées en série
BATTERIES AU PLOMB EXTERNES EN OPTION - **B71/BC/EXT**	2 x 12Vdc 4500mAh, branchées en série
TENSION NOMINALE DE CHARGE	27,6 Vdc
TENSION MINIMALE DE BATTERIE POUR AUTO-PROTECTION	19,5 Vdc
COURANT DE CHARGE AVEC PONT "BR" OUVERT	250 mA (pour batteries de 1200mAh)
COURANT DE CHARGE AVEC PONT "BR" FERMÉ	400 mA (en option, pour chargement rapide des batteries de 4500mAh)
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C … +55°C
DEGRÉ DE PROTECTION	IP00
DIMENSIONS DU PRODUIT	dimensions en mm 243 x 49 x 89 Poids: 1,5 kg

3 Description du produit

Le chargeur de batterie **B71/BC/INT** permet de charger deux batteries au plomb de 12Vdc, branchées en série, et, en l'absence de tension de réseau, il fournit de l'énergie à la centrale **B70/1DC**, **B70/2DC** et **B70/2B** en permettant l'actionnement des moteurs; il est prévu l'utilisation de batteries de 1200mAh (insérées dans le boîtier du chargeur de batterie) ou bien de batteries de 4500mAh (à placer dans un boîtier séparé, code **BAT/BOX**, en option).
B71/BC/EXT est un kit qui comprend le chargeur de batterie et le boîtier externe avec 2 batteries de 4500mAh.
Le choix du type de batterie est lié à la durée et à la fréquence des blackouts en réseau: en cas de fréquence élevée et/ou de durée prolongée, il est conseillé d'utiliser des batteries de 4500mAh.

4 Description des branchements

Les bornes du chargeur de batteries et les branchements au transformateur et à la centrale **B70/1DC**, **B70/2DC** et **B70/2B** sont indiqués dans la **fig 2**, ci-après, nous fournissons la description de chaque borne:
1,2 entrée alimentation provenant du secondaire du transformateur
3 en cas d'utilisation de la batterie interne (1200mAh): brancher à la borne **5** (au moyen d'un pont à fil, **fig 3**)
en cas d'utilisation de la batterie externe (4500mAh), brancher au pôle positif (voir **fig 4**) Les batteries internes doivent être débranchées
4 en cas d'utilisation de la batterie interne (1200mAh): ne pas brancher
en cas d'utilisation de la batterie externe (4500mAh): brancher au pôle négatif (voir **fig 4**) Les batteries internes doivent être débranchées
6 brancher à la borne **1** de la centrale **B70/2DC - B70/2B** ou brancher à la borne **5** de la centrale **B70/1DC**
7 brancher à la borne **2** de la centrale **B70/2DC - B70/2B** ou brancher à la borne **4** de la centrale **B70/1DC**

4.1 Utilisation des batteries intérieures avec B70/2DC - B70/2B

En cas d'utilisation de 2 batteries internes de 12 Vdc 1200mAh, voir la **fig 3**.

Le chargeur de batterie doit être monté – fixé dans son boîtier – à l'intérieur de la box de la centrale **B70/2DC - B70/2B** cette boîte contient aussi les deux batteries 12V 1200mAh branchées en série, et branchées au chargeur de batterie au moyen de deux câbles rouge et noir dotés de cosses faston.
La borne **3** doit être relié par pontage à la borne **5**.
Débrancher le secondaire du transformateur de la centrale **B70/2DC - B70/2B**, et le brancher aux bornes **1** et **2** du chargeur de batterie; brancher la sortie du chargeur de batterie (bornes **6** et **7**) aux bornes d'alimentation de la centrale **B70/2DC - B70/2B** (voir **fig 2**).
Fixer le boîtier à la box de la centrale au moyen des deux vis taraudeuses fournies (**fig 5**, détail **B**).
ATTENTION ! Il ne faut pas brancher de batteries extérieures.

4.2 Utilisation des batteries extérieures avec B70/2DC - B70/2B

En cas d'utilisation de 2 batteries externes de 12 Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**), voir la **fig 4**.
Le chargeur de batterie doit être monté – fixé dans son boîtier – à l'intérieur de la box de la centrale **B70/2DC - B70/2B**; les batteries doivent être fixées dans le boîtier (code **BAT/BOX**) et branchées au circuit de charge avec un câble de 1,5mm^2 de diamètre et de 3 mètres de long.
Brancher le câble qui sort de la borne **3** au fusible de protection intégrée au boîtier (**fig 4**, détail **A**) : le positif de la batterie est ainsi branché en série au fusible. Brancher le câble qui sort de la borne **4** à la position juste à côté (négatif batterie).
Les deux plots de contact indiqués par "**BR**" doivent être branchés entre eux avec une goutte d'étain (**fig 4**).
ATTENTION ! Les batteries internes doivent être débranchées.

4.3 Utilisation des batteries intérieures avec B70/1DC

Pour installer le chargeur de batterie (**B71/BC**) et les 2 batteries 12Vdc 1200mAh, se référer à la **fig 6** et suivre attentivement les instructions du chargeur de batterie. Procéder de la manière suivante :
- Retirer le couvercle supérieur **G**.
- Retirer le couvercle **H**.
- Introduire la carte du chargeur de batteries **B71/BC** dans le logement prédisposé.
- Débrancher les câbles provenant du transformateur, de la borne **POWER IN** de la centrale, et les brancher à la borne **I** du chargeur de batteries.
- Brancher les câbles rouge-noir du câblage **L** fourni avec la batterie, à la borne POWER IN **M** de la centrale.
- Fermer le couvercle **H** et le fixer avec les vis.
- Placer les batteries de 12 Vcc 1,2 Ah dans le logement prédisposé, en veillant à la polarité.
- Fermer le couvercle supérieur **G**.

4.4 Utilisation des batteries intérieures avec B70/2ML

Pour installer le chargeur de batterie sur le moteur **AYRON**, il est nécessaire de couper les câbles rouge et noir avec du faston à la base de la soudure, car ils ne sont pas utilisés et ne peuvent pas être contenus dans le logement prévu sur le moteur (voir **fig 7**).
Le chargeur de batterie doit être installé sur le **MOTEUR 1**, qui contient également le transformateur et l'unité de contrôle, tandis que les deux batteries de 12Vdc 1200mAh sont installées à bord du **MOTEUR 2**.
Débranchez le secondaire du transformateur de l'unité de commande **B70/2ML** et raccordez-le aux bornes **1** et **2** du chargeur de batterie ; raccordez la sortie du chargeur de batterie (bornes **6** et **7**) aux bornes d'alimentation de l'unité de commande **B70/2ML** (voir **fig 8**).
La connexion aux batteries se fait par un fusible **F4** (voir **fig 9**). Verrouillez les piles sur leur support à l'aide d'une pince fournie.

4.5 Utilisation des batteries extérieures avec B70/2ML

En cas d'utilisation de 2 batteries externes de 12 Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**), voir la **fig 4**.
Le chargeur de batterie doit être monté – fixé dans son boîtier – à l'intérieur de la box de la centrale **B70/2ML/BOX**; les batteries doivent être fixées dans le boîtier (code **BAT/BOX**) et branchées au circuit de charge avec un câble de 1,5mm^2 de diamètre et de 3 mètres de long.
Brancher le câble qui sort de la borne **3** au fusible de protection intégrée au boîtier (**fig 4**, détail **A**) : le positif de la batterie est ainsi branché en série au fusible. Brancher le câble qui sort de la borne **4** à la position juste à côté (négatif batterie).
Les deux plots de contact indiqués par "**BR**" doivent être branchés entre eux avec une goutte d'étain (**fig 4**).
ATTENTION ! Les batteries internes doivent être débranchées.

5 Fusibles et signalisation

Le fusible de protection et les leds de signalisation de l'état sont indiqués à la **fig 2**.
F1 fusible 5x20 10A à retardement (T10A)
DL1 LED rouge "batterie inversée"
DL2 LED jaune "batterie en charge"
DL3 LED verte "tension de réseau présente"

6 Modalités de fonctionnement

MAINTIEN
En présence de tension de réseau (LED vert "**DL3**" allumé), le circuit fournit à la batterie un courant minimal qui permet de maintenir l'état optimal de chargement.

FR

CHARGEMENT
Il est effectué en présence de tension de réseau (LED vert "**DL3**" allumé) si la batterie le requiert, et dans ce cas la LED jaune "**DL2**" s'allume. Le courant maximal fourni pendant le chargement est lié à la configuration effectuée sur le pont "**BR**" (voir tableau des caractéristiques techniques).
REMARQUE: si on débranche la batterie déjà chargée et qu'on la rebranche après quelques minutes, il est possible que la LED jaune s'allume pour s'éteindre rapidement.

DÉCONNEXION
Pendant l'absence de tension de réseau, si la batterie se décharge jusqu'au niveau d'auto-protection (voir caractéristiques techniques), le chargeur de batterie la déconnecte automatiquement de la centrale, pour éviter des dommages dus à un déchargement excessif. Faire attention lors de longues périodes d'absence d'alimentation de réseau car il y a tout de même un déchargement minimal qui, à terme, peut endommager la batterie. Aussi, si on débranche volontairement l'alimentation de la centrale pendant des périodes supérieures à quinze jours, il faut aussi débrancher la batterie du circuit de charge (débrancher le pôle positif, fil rouge)

BATTERIE INVERSÉE
La LED rouge "**DL1**" est allumée, le circuit est en protection thermique; résoudre rapidement l'erreur de connexion.

7 Test

Couper la tension de réseau et contrôler le fonctionnement de la batterie.

8 Maintenance

Effectuer une maintenance programmée tous les 6 mois en contrôlant l'état de propreté et le fonctionnement.
En cas de présence d'impuretés, d'humidité, d'insectes ou autres, couper l'alimentation, débrancher les batteries et nettoyer la carte et le boîtier. Effectuer de nouveau la procédure d'essai.
Si on constate la présence d'oxyde sur le circuit imprimé, le remplacer éventuellement.
Contrôler la charge des batteries en effectuant une manœuvre complète et en mesurant la tension sur ses cosses : une batterie en bon état de charge doit maintenir une tension d'au moins 22 Vdc. Si la LED jaune DL2 ne s'éteint jamais, même après plusieurs jours de rechargement, remplacer éventuellement la batterie.
Dans tous les cas, pour des performances optimales, il est conseillé de remplacer les batteries tous les 3 ans.

9 Élimination

Le produit doit toujours être démonté par du personnel qualifié suivant les procédures adéquates pour démonter correctement le produit.
Ce produit est constitué de plusieurs types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés à travers des systèmes de recyclage ou d'élimination conformément à la réglementation locale pour cette catégorie de produits.
Il est interdit de jeter ce produit avec les déchets ménagers. Effectuer le tri des matériaux lors de l'élimination selon les méthodes prévues par la réglementation locale; ou remettre le produit au vendeur au moment de l'achat d'un produit équivalent neuf.
Les réglementations locales peuvent prévoir des sanctions lourdes en cas d'élimination sauvage de ce produit.
Attention: certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, leur abandon dans la nature peut porter atteinte à l'environnement et à la santé humaine.

10 Déclaration de conformité

Le soussigné, représentant du constructeur suivant
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
DÉCLARE que l'appareil décrit ci-après:
Description: batteries et chargeur de batterie
Modèle: B71/BC
Est conforme aux dispositions législatives d'application des directives suivantes:
– 2006/42/CE
– 2004/108/CE
– 2011/65/CE
Et que toutes les normes techniques spécifiées ci-après, ont été appliquées:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Les deux derniers chiffres de l'année où le marquage a été appliqué CE 14.
Lieu: Mogliano V.to
Date: 01-04-2014 Signature

FR

1 Introducción de las instrucciones y advertencias

El presente manual únicamente está dirigido a personal técnico cualificado para la instalación del producto.
Ninguna información incluida en este documento puede considerarse de interés para el usuario final.
Este manual se refiere a las unidades baterías y cargador de baterías B71/BC, B71/BC/INT y B71/BC/EXT para centrales de control B70/1DC, B70/2DC, B70/2B y B70/2ML, y no debe emplearse para otros dispositivos.
Leer atentamente las instrucciones antes de instalar.
Para evitar el riesgo de electrocución y lesiones físicas, antes de intervenir en el dispositivo desconectar siempre la corriente eléctrica y uno de los polos de la batería. Para evitar el riesgo de quemaduras, tener precaución para no provocar un cortocircuito en los terminales de la batería con pulseras o anillos.
La instalación exclusivamente debe ser realizada por personal cualificado, conforme a las normas vigentes.
Realizar las conexiones con cables adecuados para las corrientes y tensiones requeridas, y respetar las características técnicas del producto.
Cuando se instalan prensacables (o racores) en los contenedores plásticos, ajustarlos bien para evitar que entre agua en la caja.
El cargador de baterías se suministra con el terminal positivo de las baterías desconectado, para que se mantenga su estado de carga. Por lo tanto, es responsabilidad del instalador controlar la conexión correcta.
En caso de que se invierta la conexión, el LED rojo "DL1" se enciende y el circuito entra en protección térmica. Desconectar de inmediato la batería y conectarla correctamente.
Recordar que, ante la falta de red pero con las baterías conectadas, los bornes de salida del cargador de baterías tienen tensión. Por lo tanto, tener cuidado con el modo en el cual se manipulan los cables conectados a ellos.

2 Características técnicas

TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	16Vac … 24Vac
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA	15W
BATERÍAS DE PLOMO INTERNAS - **B71/BC/INT**	2 x 12Vdc 1200mAh, conectadas en serie
BATERÍAS DE PLOMO EXTERNAS OPCIONALES- **B71/BC/EXT**	2 x 12Vdc 4500mAh, conectadas en serie
TENSIÓN NOMINAL DE CARGA	27,6 Vcc
TENSIÓN MÍNIMA DE BATERÍA PARA AUTOPROTECCIÓN	19,5 Vcc
CORRIENTE DE CARGA CON PUENTE "BR" ABIERTO	250 mA (para baterías de 1200mAh)
CORRIENTE DE CARGA CON PUENTE "BR" CERRADO	400 mA (opcional, para carga rápida de las baterías de 4500mAh)
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C … +55°C
GRADO DE PROTECCIÓN	IP00
MEDIDAS DEL PRODUCTO	medidas en mm 243 x 49 x 89 Peso: 1,5Kg

3 Descripción del producto

El cargador de baterías **B71/BC/INT** permite cargar dos baterías de plomo de 12Vdc, conectadas en serie, y ante la falta de tensión de red suministra energía a la central **B70/1DC**, **B70/2DC** y **B70/2B**, lo que permite el accionamiento de los motores.
Está previsto el empleo de baterías de 1200mAh (colocadas dentro del contenedor del cargador de baterías) o de baterías de 4500mAh (que deben colocarse en un contenedor aparte, código **BAT/BOX**, opcional).
B71/BC/EXT es un kit que incluye el cargador de baterías, el contenedor externo y 2 baterías de 4500mAh.
La elección del tipo de batería está relacionada con la duración y frecuencia de los apagones en la red eléctrica. En caso de apagones de frecuencia elevada y/o duración prolongada, se recomienda emplear baterías de 4500mAh.

4 Descripción de las conexiones

Los bornes del cargador de baterías y las conexiones al transformador y a la central **B70/1DC**, **B70/2DC** y **B70/2B**, se muestran en la **fig 2**. A continuación, se describen cada uno de los bornes:
1, 2 Entrada de alimentación procedente del secundario del transformador.
3 En caso de empleo de la batería interna (1200mAh), conectar al borne **5** (mediante puente de alambre, **fig 3**).
En caso de empleo de la batería externa (4500mAh), conectar al polo positivo (**fig 4**). Las baterías internas deben desconectarse.
4 En caso de empleo de la batería interna (1200mAh), no conectar.
En caso de empleo de la batería externa (4500mAh), conectar al polo negativo (**fig 4**). Las baterías internas deben desconectarse.
6 Conectar al borne **1** de la central **B70/2DC - B70/2B**, conectar al borne **5** de la central **B70/1DC.**
7 Conectar al borne **2** de la central **B70/2DC - B70/2B**, conectar al borne **4** de la central **B70/1DC.**

ES

4.1 Empleo de las baterías internas con B70/2DC - B70/2B

En caso de que se empleen las 2 baterías internas de 12Vdc 1200mAh, véase la **fig 3**.
El cargador de baterías debe estar montado –fijado en su contenedor– en la caja de la central **B70/2DC - B70/2B**. En este contenedor, también se encuentran insertas las dos baterías de 12V 1200mAh conectadas en serie, y conectadas al cargador de baterías con los dos cables, rojo y negro con faston, suministrados en dotación.
El borne **3** debe puentearse con el borne **5**.
Desconectar el secundario del transformador de la central **B70/2DC - B70/2B**, y conectarlo a los bornes **1** y **2** del cargador de baterías; conectar la salida del cargador de baterías (bornes **6** y **7**) a los bornes de alimentación de la central **B70/2DC - B70/2B** (véase **fig 2**).
Fijar el contenedor a la caja de la central con los dos tornillos autorroscantes suministrados en dotación (**fig 5**, detalle **B**).
¡ATENCIÓN! No deben conectarse baterías externas.

4.2 Empleo de las baterías externas con B70/2DC

En caso de que se empleen 2 baterías externas de 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**), véase la **fig 4**.
El cargador de baterías debe estar montado –fijado en su contenedor– en la caja de la central **B70/2DC - B70/2B**. Las baterías deben estar fijadas en el contenedor (código **BAT/BOX**) y conectadas al circuito de carga con cables de 1,5mm^2 de sección para una longitud máxima de 3 metros.
Conectar el cable que sale del borne **3** al fusible de protección integrado en el contenedor (**fig 4**, detalle **A**); de este modo, el positivo de la batería está conectado en serie al fusible. Conectar el cable que sale del borne **4** a la posición de al lado (negativo de batería).
Las dos zonas indicadas con "**BR**" deben conectarse entre sí con una gota de estaño (**fig 4**).
¡ATENCIÓN! Las baterías internas deben desconectarse.

4.3 Empleo de las baterías internas con B70/1DC

Para instalar el cargador de baterías (**B71/BC**) y las 2 baterías de 12Vdc de 1200mAh, consultar la **fig 6** además de seguir atentamente las instrucciones del cargador de baterías. Proceder de la siguiente manera:
- Quite la tapa superior **G**.
- Quite la tapa **H**.
- Introduzca la tarjeta del cargador de baterías **B71/BC** en el alojamiento oportuno.
- Desconecte los cables que proceden del transformador, del borne **POWER IN** de la central, y conéctelos al borne **I** del cargador de baterías.
- Conecte los cables rojo-negro del cableado **L**, suministrado con la batería, al borne POWER IN **M** de la central.
- Cierre la tapa **H** y fíjela con los tornillos.
- Coloque las baterías de 12 Vcc 1,2 Ah en el alojamiento oportuno, respetando la polaridad.
- Cierre la tapa superior **G**.

ES

4.4 Empleo de las baterías internas con B70/2ML

Para instalar el cargador de batería en el motor **AYRON**, es necesario cortar los cables rojo y negro con faston en la base de la soldadura, ya que no se utilizan y no pueden ser contenidos en el asiento proporcionado en el motor (ver **figura 7**).
El cargador de baterías debe instalarse en el **MOTOR 1**, que también contiene el transformador y la unidad de control, mientras que las dos baterías de 12Vdc 1200mAh están instaladas a bordo del **MOTOR 2**.
Desconecte el secundario del transformador de la unidad de control **B70/2ML** y conéctelo a los terminales **1** y **2** del cargador de baterías; conecte la salida del cargador de baterías (terminales **6** y **7**) a los terminales de la fuente de alimentación de la unidad de control **B70/2ML** (véase la **figura 8**).
La conexión a las baterías se realiza a través de un fusible **F4** (ver **figura 9**). Bloquee las baterías en su soporte por medio de una pinza suministrada.

4.5 Empleo de las baterías externas con B70/2ML

En caso de que se empleen 2 baterías externas de 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**), véase la **fig 4**.
El cargador de baterías debe estar montado –fijado en su contenedor– en la caja de la central **B70/2ML/BOX**. Las baterías deben estar fijadas en el contenedor (código **BAT/BOX**) y conectadas al circuito de carga con cables de 1,5mm^2 de sección para una longitud máxima de 3 metros.
Conectar el cable que sale del borne **3** al fusible de protección integrado en el contenedor (**fig 4**, detalle **A**); de este modo, el positivo de la batería está conectado en serie al fusible. Conectar el cable que sale del borne **4** a la posición de al lado (negativo de batería).
Las dos zonas indicadas con "**BR**" deben conectarse entre sí con una gota de estaño (**fig 4**).
¡ATENCIÓN! Las baterías internas deben desconectarse.

5 Fusibles e indicaciones

El fusible de protección y los leds de indicación del estado se muestran en la **fig 2**.
F1 fusible 5x20 10A retardado (T10A).
DL1 LED rojo "batería invertida".
DL2 LED amarillo "batería cargándose".
DL3 LED verde "tensión de red presente".

6 Modalidades de funcionamiento

MANTENIMIENTO
Si hay tensión de red (LED verde "**DL3**" encendido), el circuito suministra a la batería una corriente mínima que mantiene el estado óptimo de carga de la batería.

CARGA
Se realiza si hay tensión de red (LED verde "**DL3**" encendido) y en caso de que la batería lo requiera. Se indica con el LED amarillo "**DL2**" encendido. La máxima corriente suministrada durante la carga está relacionada con la configuración realizada en el puente "**BR**" (véase tabla de características técnicas).
NOTA: Si se desconecta la batería ya cargada y se la vuelve a conectar tras unos minutos, es posible que el LED amarillo se encienda para luego apagarse rápidamente.

DESCONEXIÓN
Si, durante la falta de tensión de red, la batería se descarga hasta su nivel de autoprotección (véanse las características técnicas), para evitar que se dañe por una descarga excesiva, el cargador de baterías la desconecta automáticamente de la central. Tener cuidado ante la falta de alimentación de red durante períodos prolongados, porque, de todos modos, se producirá una descarga mínima que, a largo plazo, puede dañar la batería. Por lo tanto, si se desconecta intencionalmente la alimentación de la central durante más de 15 días, también debe desconectarse, del circuito de carga, la batería (desconectar el polo positivo, cable rojo).

BATERÍA INVERTIDA
Si el LED rojo "**DL1**" está encendido, el circuito se encuentra en protección térmica y, por lo tanto, debe solucionarse rápidamente el error de conexión.

7 Prueba

Cortar la tensión de red y controlar el funcionamiento a batería.

8 Mantenimiento

Efectuar el mantenimiento programado cada 6 meses, controlando el estado de limpieza y funcionamiento.
En caso de que haya suciedad, humedad, insectos, etc., cortar la alimentación, desconectar las baterías, y limpiar la tarjeta y el contenedor. Volver a realizar el procedimiento de prueba.
En caso de que se observe óxido en la tarjeta de circuito impreso, evaluar su reemplazo.
Controlar la carga de las baterías llevando a cabo una maniobra completa y midiendo la tensión en sus bornes. Una batería en buen estado de carga debe mantener una tensión de 22Vdc, como mínimo. Si el LED amarillo DL2 continúa encendido, incluso después de varios días de carga, evaluar reemplazar la batería.
De todos modos, para una prestación óptima de las baterías, se recomienda reemplazarlas cada 3 años.

9 Eliminación

El producto siempre debe ser desinstalado por personal técnico cualificado mediante procedimientos adecuados para la correcta extracción del producto.
Este producto está formado por distintos tipos de material, algunos pueden reciclarse, otros deben desecharse mediante sistemas de reciclado o de eliminación previstos por la normativa local para esta categoría de productos.
Está prohibido desechar este producto como residuo doméstico. Para desechar el producto, realizar la "recogida selectiva" conforme a los métodos previstos por la normativa local; o bien entregar el producto al vendedor en el momento de comprar un nuevo producto equivalente.
La normativa local puede prever fuertes sanciones en caso de eliminación no autorizada de este producto.
Atención: Algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se desechan, pueden provocar efectos nocivos para el medio ambiente y para la salud humana.

10 Declaración de conformidad

Quien suscribe, en calidad de representante del fabricante
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
DECLARA que el equipo que se describe a continuación:
Descripción: baterías y cargador de baterías
Modelo: B71/BC
Cumple con las disposiciones legales de las seguenti direttive:
– 2006/42/CE
– 2004/108/CE
– 2011/65/CE
Y que se aplicaron todas las normas y/o especificaciones técnicas que se indican a continuación:
EN 61000-6-3 EN 61000-6-2
Últimos dos dígitos del año en el cual se colocó el marcado CE 14.
Lugar: Mogliano V.to
Fecha: 01-04-2014 Firma

ES

1 Introdução às instruções e advertências

O presente manual é destinado somente ao pessoal técnico qualificado para a instalação.
Nenhuma informação contida no presente documento pode ser considerada de interesse para utilizador final.
Este manual se refere ao grupo baterias e carregadores de bateria B71/BC, B71/BC/INT e B71/BC/EXT para centrais de comando B70/1DC, B70/2DC, B70/2B e B70/2ML e não deve ser utilizado para dispositivos diferentes.
Ler atentamente as instruções antes de realizar a instalação.
Para evitar o risco de eletrocussão e lesões físicas, antes de intervir no dispositivo, desligar sempre a corrente eléctrica e um dos pólos da bateria. Para evitar o risco de queimaduras, prestar atenção para não colocar em curto os terminais da bateria com pulseiras ou anéis.
A instalação deve ser realizada só por pessoal técnico qualificado com base nas normativas em vigor.
Accionar as ligações com cabos adequados às correntes e tensões solicitadas, respeitar as características técnicas do produto.
Quando são instalados prensacabos (ou juntas) em contentores plásticos, apertá-los bem para evitar a entrada de água na caixa.
O carregador de baterias é fornecido com o terminal positivo das baterias desligado, para manter o seu estado de carga: é responsabilidade do instalador verificar a ligação correta.
Caso seja realizada uma ligação invertida, o LED vermelho "DL1" acende e o circuito entra em protecção térmica: desligar imediatamente a bateria e proceder com a ligação correcta.
Lembrar que na ausência de rede, mas com baterias ligadas, ter-se-á tensão nos terminais de saída do carregador de baterias; prestar assim atenção sobre como se manuseiam os cabos a eles ligados.

2 Características técnicas

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	16Vca … 24Vca
POTÊNCIA MÁXIMA ABSORVIDA	15W
BATERIAS COM CHUMBO INTERNAS - **B71/BC/INT**	2 x 12Vcc 1200mAh, ligadas em série
BATERIAS COM CHUMBO EXTERNAS OPCIONAIS - **B71/BC/EXT**	2 x 12Vcc 4500mAh, ligadas em série
TENSÃO NOMINAL DE CARGA	27,6 Vcc
TENSÃO MÍNIMA DE BATERIA PARA AUTOPROTECÇÃO	19,5 Vcc
CORRENTE DE CARGA COM PONTE "BR" ABERTA	250 mA (para baterias de 1200mAh)
CORRENTE DE CARGA COM PONTE "BR" FECHADA	400 mA (opcional, para carga rápida das baterias de 4500mAh)
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20°C … +55°C
GRAU DE PROTECÇÃO	IP00
DIMENSÕES DO PRODUTO	dimensões em mm. 243 x 49 x 89 Peso: 1,5Kg

3 Descrição do produto

O carregador de baterias **B71/BC/INT** permite a carga de duas baterias de chumbo de 12Vcc, ligadas em série e, na ausência de tensão de rede, fornece energia à central **B70/1DC**, **B70/2DC** e **B70/2B** permitindo o accionamento dos motores; é prevista a utilização de baterias de 1200mAh (inseridas no interior do contentor do carregador de baterias) ou de baterias de 4500mAh (a posicionar em um contentor a parte, código **BAT/BOX**, opcional).
B71/BC/EXT é um kit que compreende o carregador de baterias e o contentor externo completo de 2 baterias de 4500mAh.
A escolha do tipo de bateria é ligada à duração e à frequência dos blackouts em rede: no caso de frequência elevada e/ou de duração prolongada, é recomendável utilizar as baterias de 4500mAh.

4 Descrição das ligações

Os terminais do carregador de baterias e as ligações ao transformador e à central **B70/1DC**, **B70/2DC** e **B70/2B** são mostrados na **fig 2**, aqui em seguida à descrição de cada um dos terminais:
1,2 entrada de alimentação proveniente do secundário do transformador
3 no caso de utilização da bateria interna (1200mAh): ligar ao terminal **5** (com ponte a fio, **fig 3**)
no caso de utilização da bateria externa (4500mAh), ligar ao pólo positivo (ver a **fig 4**). As baterias internas devem ser desligadas
4 no caso de utilização da bateria interna (1200mAh): nao ligar
no caso de utilização da bateria externa (4500mAh): ligá-la ao pólo negativo (ver a **fig 4**). As baterias internas devem ser desligadas
6 ligar ao terminal **1** da central **B70/2DC - B70/2B**, ligar ao terminal **5** da central **B70/1DC**
7 ligar ao terminal **2** da central **B70/2DC - B70/2B**, ligar ao terminal **4** da central **B70/1DC**

4.1 Utilização das baterias internas com B70/2DC

No caso de utilizar as 2 baterias internas de 12Vcc 1200mAh, ver a **fig 3**.

PT

O carregador de baterias deve ser montado - fixado no seu contentor - no interior da caixa da central **B70/2DC - B70/2B**; neste contentor são inseridas também as duas baterias 12V 1200mAh ligadas em série e ligadas ao carregador de baterias com os dois cabos vermelho e preto, com festão fornecido.
O terminal **3** deve ser ponteado com o terminal **5**.
Desligar o secundário do transformador da central **B70/2DC - B70/2B** e ligá-lo aos terminais **1** e **2** do carregador de baterias; ligar a saída do carregador de baterias (terminais **6** e **7**) aos terminais de alimentação da central **B70/2DC - B70/2B** (ver a **fig 2**).
Fixar o contentor à caixa da central com os dois parafusos autoroscados fornecido (**fig 5**, detalhe **B**).
ATENÇÃO! Não devem ser ligadas baterias externas.

4.2 Utilização das baterias externas com B70/2DC -B70/2B

No caso de se utilizar 2 baterias externas de 12Vcc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) ver a **fig 4**.
O carregador de baterias deve ser montado - fixado no seu contentor - no interior da caixa da central **B70/2DC - B70/2B**; as baterias devem ser fixadas no contentor (código **BAT/BOX**) e ligadas ao circuito de carga com cabo de seção 1,5mm^2 para um comprimento máximo de 3 metros.
Ligar o cabo em saída do terminal **3** ao fusível de protecção integrado no contentor (**fig 4**, detalhe **A**): o positivo da bateria está assim ligado em série ao fusível. Ligar o cabo em saída do terminal **4** à posição ao lado (negativo da bateria).
Os dois locais indicados com "**BR**" devem ser ligados entre si com uma gota de estanho (**fig 4**).
ATENÇÃO! As baterias internas devem ser desligadas.

4.3 Utilização das baterias internas com B70/1DC

Para instalar o carregador de baterias (**B71/BC**) e as 2 baterias de 12Vdc 1200mAh, consultar a **fig 6** além de seguir atentamente as instruções do carregador de baterias. Proceder como a seguir:
- Remova a tampa superior **G**.
- Remova a tampa **H**.
- Introduza a placa do carregador de baterias **B71/BC** no compartimento apropriado.
- Desligue os cabos provenientes do transformador, do prensador **POWER IN** da central, e ligue-os ao prensador **I** do carregador de baterias.
- Ligue os cabos vermelho-negro da cablagem **L**, fornecido com a bateria, ao prensador POWER IN **M** da central.
- feche a tampa **H** e fixe-a com os parafusos.
- Posicione as baterias de 12 Vdc 1,2 Ah no compartimento apropriado, prestando atenção às polaridades.
- Feche a tampa superior **G**.

4.4 Utilização das baterias internas com B70/2ML

Para instalar o carregador de bateria no motor **AYRON**, é necessário cortar os cabos vermelho e preto com faston na base da solda, uma vez que não são utilizados e não podem ser contidos no assento fornecido no motor (ver **fig 7**).
O carregador de baterias deve ser instalado no **MOTOR 1**, que também contém o transformador e a unidade de controlo, enquanto que as duas baterias de 12Vdc 1200mAh são instaladas a bordo do **MOTOR 2**.
Desligar o transformador secundário da unidade de controlo **B70/2ML** e ligá-lo aos terminais **1** e **2** do carregador de bateria; ligar a saída do carregador de bateria (terminais **6** e **7**) aos terminais de alimentação da unidade de controlo **B70/2ML** (ver **fig 8**).
A ligação às baterias é feita através de um fusível **F4** (ver **fig 9**). Bloquear as baterias no seu suporte por meio de um grampo fornecido.

4.5 Utilização das baterias externas com B70/2ML

No caso de se utilizar 2 baterias externas de 12Vcc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) ver a **fig 4**.
O carregador de baterias deve ser montado - fixado no seu contentor - no interior da caixa da central **B70/2ML/BOX**; as baterias devem ser fixadas no contentor (código **BAT/BOX**) e ligadas ao circuito de carga com cabo de seção 1,5mm^2 para um comprimento máximo de 3 metros.
Ligar o cabo em saída do terminal **3** ao fusível de protecção integrado no contentor (**fig 4**, detalhe **A**): o positivo da bateria está assim ligado em série ao fusível. Ligar o cabo em saída do terminal **4** à posição ao lado (negativo da bateria).
Os dois locais indicados com "**BR**" devem ser ligados entre si com uma gota de estanho (**fig 4**).
ATENÇÃO! As baterias internas devem ser desligadas.

5 Fusíveis e sinalizações

O fusível de protecção e os leds de sinalização do estado são mostrados na **fig 2**.
F1 fusível 5x20 10A retardado (T10A)
DL1 LED vermelho "bateria invertida"
DL2 LED amarelo "bateria em carga"
DL3 LED verde "tensão de rede presente"

6 Modalidade de funcionamento

MANUTENÇÃO
Na presença de tensão de rede (LED verde "**DL3**" aceso), o circuito fornece à bateria uma corrente mínima que mantém o estado ideal de carga.

PT

CARGA
É realizada na presença de tensão de rede (LED verde "**DL3**" aceso) se a bateria o exigir e é evidenciada ao acender o LED amarelo "**DL2**". A máxima corrente fornecida durante a carga é ligada à definição realizada na ponte "**BR**" (ver a tabela de características técnicas).
NOTA: se a bateria é desligada já carregada e depois for ligada novamente depois de alguns minutos, é possível que o LED amarelo acenda, para depois se apagar em breve tempo.

DESLIGAMENTO
Durante a ausência de tensão de rede se a bateria se descarrega até o nível de autoprotecção (ver as características técnicas), o carregador de baterias a desliga automaticamente da central, evitando que se danifique devido a uma descarga excessiva. Prestar atenção a longos períodos de ausência de alimentação de rede, porque ter-se-á assim uma descarga mínima que, em longo prazo, pode levar a danos da bateria. Portanto, se é desligada voluntariamente a alimentação da central por períodos superiores a quinze dias, deve-se desligar também a bateria do circuito de carga (desligar o pólo positivo, fio vermelho)

BATERIA INVERTIDA
O LED vermelho "**DL1**" é aceso, o circuito está em protecção térmica; proceder rapidamente à resolução do erro de ligação.

7 Inspecção

Retirar a tensão de rede e verificar o funcionamento da bateria.

8 Manutenção

Efectuar uma manutenção programada a cada 6 meses, verificando o estado de limpeza e funcionamento.
No caso haja presença de sujeira, humidade, insetos ou outros, retirar a alimentação, desligar as baterias e limpar a placa e o contentor. Efectuar novamente o procedimento de inspecção.
Caso seja notado oxidação no circuito impresso, avaliar a substituição.
Verificar a carga das baterias, efectuando uma manobra completa e medindo a tensão nos seus terminais: uma bateria em bom estado de carga deve manter uma tensão de ao menos 22Vcc. Se o LED amarelo DL2 nunca se apaga, mesmo depois de dias de carga, avaliar a substituição da bateria.
Para uma prestação ideal, é recomendada a substituição das baterias a cada 3 anos.

9 Eliminação

O produto deve ser desinstalado sempre pelo pessoal técnico qualificado com os procedimentos adequados à correcta remoção do produto.
Este produto é formado por vários tipos de materiais, alguns podem ser reciclados, outros devem ser eliminados por meio de sistemas de reciclagem ou eliminação previstos nos regulamentos locais para esta categoria de produto.
É proibido lançar este produto no lixo doméstico. Efectuar a "recolha separada" para a eliminação segundo os métodos previstos nos regulamentos locais ou devolver o produto ao vendedor no momento da aquisição de um novo produto equivalente.
Regulamentos locais podem prever pesadas multas em caso de eliminação abusiva deste produto.
Atenção: algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas, se dispersas podem provocar efeitos nocivos no ambiente e para a saúde humana.

10 Declaração de conformidade

O subscrito, representante do seguinte fabricante
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
DECLARA que o equipamento descrito em apenso:
Descrição: baterias e carregador de baterias
Modelo: B71/BC
Está conforme às disposições legislativas que transpõem as seguintes directrizes:
– 2006/42/CE
– 2004/108/CE
– 2011/65/CE
E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas a seguir indicadas:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Últimos dois números do ano em que foi fixada a marcação CE 14.
Local: Mogliano V.to
Data: 01-04-2014 Assinatura

PT

1 Inleiding tot instructies en waarschuwingen

De handleiding is alleen bedoeld voor gekwalificeerd technisch personeel voor de installatie.
Geen enkele informatie in dit document kan als interessant voor de eindgebruiker beschouwd worden.
Deze handleiding verwijst naar de groepen batterijen en batterijladers B71/BC, B71/BC/INT en B71/BC/EXT voor de besturingseenheden B70/1DC, B70/2DC, B70/2B en B70/2ML, en mag niet gebruikt worden voor andere inrichtingen.
Lees de instructies aandachtig door voordat de installatie wordt uitgevoerd.
Om het risico van elektrische schokken en lichamelijke letsels te voorkomen, dient u altijd de stroomtoevoer en een van de accupolen los te koppelen voordat u aan het apparaat gaat werken. Controleer dat u de batterijpolen niet kortsluit met armbanden of ringen, om het risico op brandwonden te voorkomen.
De installatie mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel volgens de geldende normenstelsels.
Maak de aansluitingen met behulp van kabels die geschikt zijn voor de vereiste stromen en spanningen, en respecteer de technische kenmerken van het product.
Draai, bij de installatie van kabelwartels (of verbindingen) op plastic houders, de kabelwartels goed vast om te voorkomen dat er water in de doos komt.
De batterijlader wordt geleverd met de positieve pool van de batterijen losgekoppeld, om hun lading te behouden:het is echter de verantwoordelijkheid van de installateur om de correcte aansluiting te controleren.
Als er een omgekeerde verbinding wordt gemaakt, licht de rode LED "DL1" op en gaat het circuit over op de thermische beveiliging: koppel onmiddellijk de batterij los en voer de correcte verbinding uit.
Bij afwezigheid van netspanning maar met aangesloten batterijen, staat er spanning op de uitgangsklemmen van de batterijlader; let daarom goed op bij het hanteren van de erop aangesloten kabels.

2 Technische kenmerken

VOEDINGSSPANNING	16Vac … 24Vac
MAXIMUM VERMOGENSVERBRUIK	15W
INTERNE LOODBATTERIJEN - **B71/BC/INT**	2 x 12Vdc 1200mAh, in serie geschakeld
OPTIONELE EXTERNE LOODBATTERIJEN - **B71/BC/EXT**	2 x 12Vdc 4500mAh, in serie geschakeld
NOMINALE LAADSPANNING	27,6 Vdc
MINIMUM BATTERIJSPANNING VOOR ZELFBESCHERMING	19,5 Vdc
LAADSTROOM MET GEOPENDE OVERBRUGGING "BR"	250 mA (voor batterijen van 1200mAh)
LAADSTROOM MET GESLOTEN OVERBRUGGING "BR"	400 mA (optie, voor het snel opladen van batterijen van 4500mAh)
BEDRIJFSTEMPERATUUR	-20°C … +55°C
BESCHERMINGSGRAAD	IP00
AFMETINGEN PRODUCT	afmetingen in mm. 243 x 49 x 89 Gewicht: 1,5Kg

3 Beschrijving product

De batterijlader **B71/BC/INT** maakt het mogelijk om twee 12Vdc loodbatterijen op te laden, in serie geschakeld, en bij afwezigheid van netspanning levert hij energie aan de besturingseenheid **B70/1DC**, **B70/2DC** en **B70/2B** waardoor de motoren kunnen geactiveerd worden; het gebruik van batterijen van 1200mAh (in de houder van de batterijlader gepositioneerd) of van batterijen van 4500mAh (te positioneren in een aparte houder, code **BAT/BOX**, optie) is voorzien.
B71/BC/EXT is een kit die de batterijlader en de externe houder bevat, compleet met 2 batterijen van 4500mAh.
De keuze van het type van batterij is gekoppeld aan de duur en de frequentie van de stroomuitval:in geval van hoge frequentie en/of lange duur wordt aanbevolen om batterijen van 4500mAh te gebruiken.

4 Beschrijving van de aansluitingen

De klemmen van de batterijlader en de aansluitingen op de transformator en op de besturingseenheid **B70/1DC**, **B70/2DC** en **B70/2B** worden getoond in **afbeelding 2**, hieronder volgt de beschrijving van elke klem:
1,2 ingang voeding afkomstig van de secundaire van de transformator.
3 in geval van gebruik van de interne batterij (1200mAh): aansluiting op klem **5** (via overbrugging met draad, **afbeelding 3**).
in geval van gebruik van een externe batterij (4500mAh), aansluiting op de positieve pool (zie **afbeelding 4**). De interne batterijen moeten losgekoppeld zijn.
4 in geval van gebruik van de interne batterij (1200mAh): niet aansluiten.
in geval van gebruik van de externe batterij (4500mAh): aansluiting op de negatieve pool (zie **afbeelding 4**). De interne batterijen moeten losgekoppeld zijn.
6 aansluiting op klem **1** van de besturingseenheid **B70/2DC - B70/2B** of op klem **5** van de besturingseenheid **B70/1DC**.
7 aansluiting op klem **2** van de besturingseenheid **B70/2DC - B70/2B** of op klem **4** van de besturingseenheid **B70/1DC**.

4.1 Gebruik van de interne batterijen met B70/2DC - B70/2B

Als 2 interne batterijen van 12Vdc 1200mAh worden gebruikt, wordt verwezen naar **afbeelding 3**.

De batterijlader moet gemonteerd worden – bevestigd in zijn houder – in de box van de besturingseenheid **B70/2DC - B70/2B**; in deze houder zijn ook twee batterijen 12V 1200mAh geplaatst die in serie zijn geschakeld, aangesloten op de batterijlader via de rode en de zwarte kabel met de bijgeleverde fastom.
Klem 3 moet overbrugd worden met klem **5**.
Koppel de secundaire van de transformator los van de besturingseenheid **B70/2DC - B70/2B**, en sluit hem aan op de klemmen **1** en **2** van de batterijlader; sluit de uitgang van de batterijlader (klemmen **6** en **7**) aan op de voedingsklemmen van de besturingseenheid **B70/2DC - B70/2B** (zie afbeelding **2**).
Bevestig de houder aan de box van de besturingseenheid via de twee bijgeleverde zelfborgende schroeven (**afbeelding 5**, detail **B**).
LET OP! Er mogen geen externe batterijen aangesloten zijn.

4.2 Gebruik van de externe batterijen met B70/2DC - B70/2B

Als 2 externe batterijen van 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) worden gebruikt, wordt verwezen naar **afbeelding 4**.
De batterijlader moet gemonteerd worden – bevestigd in zijn houder – in de box van de besturingseenheid **B70/2DC - B70/2B**; de batterijen moeten bevestigd worden in de houder (code **BAT/BOX**) en moeten aangesloten worden op het laadcircuit via een kabel met diameter 1,5mm2 die maximum 3 meter lang is.
Sluit de uitgaande kabel aan op klem **3** van de beschermingszekering geïntegreerd in de houder (**afbeelding 4**, detail **A**): de positief van de batterij is zo in serie geschakeld met de zekering. Sluit de kabel die uit klem **4** komt aan op de naastgelegen positie (negatief batterij).
De twee plaatsen die zijn aangeduid met "**BR**" moeten onderling verbonden worden met een druppel tin (zie **afbeelding 4**).
LET OP! De interne batterijen moeten losgekoppeld zijn.

4.3 Gebruik van de interne batterijen met B70/1DC

Voor de installatie van de batterijlader (**B71/BC**) en de 2 batterijen van 12Vdc 1200mAh wordt verwezen naar **afbeelding 6**, en moeten de instructies van de batterijlader aandachtig gevolgd worden. Handel als volgt:
- Verwijder de bovenste bedekking **G**.
- Verwijder de bedekking **H**.
- Plaats de kaart van de batterijlader **B71/BC** in de voorziene zitting.
- Koppel de kabels afkomstig van de transformator los van de klem **POWER IN** van de besturingseenheid, en sluit ze aan op klem **I** van de batterijlader.
- Sluit de rood-zwarte kabel van de bedrading **L**, geleverd bij de batterij, aan op de klem POWER IN **M** van de besturingseenheid.
- Sluit de bedekking **H** aan en bevestig ze met de schroeven.
- Positioneer de batterijen van 12V dc 1,2 Ah in de voorziene zitting, en let op voor de polariteiten.
- Sluit de bovenste bedekking **G**.

4.4 Gebruik van de interne batterijen met B70/2ML

Om de acculader op de motor **AYRON** te installeren, is het nodig om de rode en zwarte kabel met faston op de basis van het laswerk door te knippen, aangezien ze niet worden gebruikt en niet in de zitting op de motor kunnen worden opgeborgen (zie **afbeelding 7**).
De installatie van de batterijlader moet uitgevoerd worden op **MOTOR 1**, die ook de transformator en de besturingseenheid bevat, terwijl de twee batterijen 12Vdc 1200mAh aan boord van **MOTOR 2** worden geïnstalleerd.
Koppel de secundaire van de transformator los van de besturingseenheid **B70/2ML** en sluit hem aan op de klemmen **1** en **2** van de batterijlader; sluit de uitgang van de batterijlader (klemmen **6** en **7**) aan op de voedingsklemmen van de besturingseenheid **B70/2ML** (zie **afbeelding 8**).
De aansluiting op de batterijen wordt uitgevoerd via een zekering **F4** (zie **afbeelding 9**). Blokkeer de batterijen op hun houder via een bijgeleverde klemband.

4.5 Gebruik van de externe batterijen met B70/2ML

Als 2 externe batterijen van 12Vdc 4500mAh (**B71/BC/EXT**) worden gebruikt, wordt verwezen naar **afbeelding 4**.
De batterijlader moet gemonteerd worden – bevestigd in zijn houder – in de box van de besturingseenheid **B70/2ML/BOX**; de batterijen moeten bevestigd worden in de houder (code **BAT/BOX**) en moeten aangesloten worden op het laadcircuit via een kabel met diameter 1,5mm2 die maximum 3 meter lang is.
Sluit de uitgaande kabel aan op klem **3** van de beschermingszekering geïntegreerd in de houder (**afbeelding 4**, detail **A**): de positief van de batterij is zo in serie geschakeld met de zekering. Sluit de kabel die uit klem **4** komt aan op de naastgelegen positie (negatief batterij).
De twee plaatsen die zijn aangeduid met "**BR**" moeten onderling verbonden worden met een druppel tin (zie **afbeelding 4**).
LET OP! De interne batterijen moeten losgekoppeld zijn.

5 Zekeringen en signaleringen

De beschermingszekering en de signaleringsleds van de status worden aangeduid in **afbeelding 2**.
F1 zekering 5x20 10A vertraagd (T10A)
DL1 rode LED "batterij omgekeerd"
DL2 gele LED "batterij wordt opgeladen"
DL3 groene LED "netspanning ingeschakeld"

NL

6 Bedrijfsmodus

HANDHAVING
Als de netspanning aanwezig is (groene LED "**DL3**" aan), levert het circuit een minimum stroom aan de batterij die de optimale lading ervan handhaaft.

LADING
Wordt uitgevoerd in aanwezigheid van netspanning (groene LED "**DL3**" aan) als de batterij dit vraagt, en wordt aangeduid door het oplichten van de gele LED "**DL2**". De maximum stroom geleverd tijdens het laden is verbonden met de instelling uitgevoerd op de overbrugging "**BR**" (afbeelding 4, zie de tabel met de technische kenmerken).
OPMERKING: Als de al geladen batterij wordt losgekoppeld en ze opnieuw na enkele minuten wordt aangesloten, is het mogelijk dat de gele LED oplicht, die kort erna zal uitgaan.

LOSKOPPELING
Als de batterij tijdens afwezigheid van netspanning ontlaadt tot het niveau van de zelfbescherming (zie de technische kenmerken), koppelt de batterijlader ze automatisch los van de besturingseenheid om schade te voorkomen die te wijten is aan overmatige ontlading. Let op voor lange periodes van afwezigheid van de netstroom, omdat er dan toch een minimale ontlading zal zijn die op lange termijn kan leiden tot schade aan de batterij. Daarom moet u, als u opzettelijk de voeding van de besturingseenheid voor periodes langer dan vijftien dagen loskoppelt, ook de batterij van het laadcircuit loskoppelen (koppel de positieve pool los, rode draad)

BATTERIJ OMGEKEERD
De rode LED "**DL1**" licht op, het circuit is in thermische beveiliging gesteld; ga snel te werk om de verbindingsfout op te lossen.

7 Test

Schakel de netspanning uit en controleer de werking van de batterij.

8 Onderhoud

Voer het geprogrammeerde onderhoud elke zes maanden uit.
Controleer de status van reiniging en de werking.
Indien vuil, vochtigheid, insecten of ander aanwezig is, moet de voeding uitgeschakeld worden en moeten de kaart en de box gereinigd worden.
Voer opnieuw de testprocedure uit.
Indien de printplaat sporen roest bevat, moet de vervanging ervan beoordeeld worden.
Controleer de doeltreffendheid van de batterijen.
Controleer de lading van de batterijen door een compleet manoeuvre uit te voeren en de spanning te meten op de uiteinden ervan: een goed geladen accu moet een spanning van minstens 22Vdc behouden.Als de gele LED DL2 nooit uitgaat, maar ook na een dag opladen, moet de batterij vervangen worden.
Voor optimale prestaties wordt alleszins aanbevolen om de batterij elke 3 jaar te vervangen.

9 Inzameling

Het product moet altijd gedemonteerd worden door gekwalificeerd technisch personeel dat de geschikte procedures voor de correcte verwijdering van het product volgt. Dit product bestaat uit verschillende materiaalsoorten, waarvan bepaalde kunnen gerecycled worden en andere moeten ingezameld worden via de recycle- en inzamelsystemen die worden voorzien door de plaatselijke reglementeringen voor deze productcategorie.
Het is verboden om dit product weg te gooien bij het huishoudafval. Voer de "gescheiden inzameling" in volgens de methodes die worden voorzien door de plaatselijke reglementeringen; of overhandig het product opnieuw aan de verkoper wanneer een nieuw gelijkwaardig product wordt aangeschaft.
De plaatselijke reglementeringen kunnen zware straffen voorzien indien dit product illegaal wordt gedumpt. **Opgelet!** Sommige delen van dit product kunnen vervuilende of gevaarlijke stoffen bevatten, die schadelijke effecten voor het milieu en de menselijke gezondheid kunnen hebben indien niet correct ingezameld.

10 Verklaring van Overeenstemming

De ondergetekende, namens de volgende fabrikant
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
VERKLAART dat de hieronder beschreven apparatuur:
Beschrijving: Batterijen en batterijlader
Model: B71/BC
In overeenstemming is met de wettelijke bepalingen die de volgende richtlijnen omzetten:
– 2006/42/CE
– 2004/108/CE
– 2011/65/CE
En dat alle volgende normen en/of technische specificaties zijn toegepast:
EN 61000-6-3 EN 61000-6-2
De laatste twee cijfers van het jaar van markering CE 14.
Plaats: Mogliano V.to
Datum: 01-04-2014 Handtekening

NL

1 Wstęp do instrukcji i ostrzeżeń

Ta instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla personelu technicznego wykonującego instalację.
Żadna z podanych w tym dokumencie informacji nie jest przydatna dla użytkownika końcowego.
Ta instrukcja dotyczy akumulatorów i ładowarek B71/BC, B71/BC/INT oraz B71/BC/EXT do central sterowniczych B70/1DC, B70/2DC, B70/2B oraz B70/2ML i nie wolno jej odnosić do innych urządzeń.
Uważnie przeczytać instrukcję przed instalacją.
Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem i obrażeń fizycznych, przed dotknięciem urządzenia zawsze odłączyć je od prądu elektrycznego i odłączyć jeden z biegunów akumulatora. Aby uniknąć ryzyka oparzeń, zwrócić uwagę, aby nie zwierać końcówek akumulatora bransoletami lub pierścionkami.
Instalację mogą wykonywać wyłącznie osoby o kwalifikacjach spełniających wymogi obowiązujących przepisów.
Połączenia wykonać z użyciem przewodów dobranych w oparciu o wymagane wartości prądu i napięcia, zgodnie z charakterystyką techniczną produktu.
Podczas montażu przepustów kablowych (lub złączek) na plastikowych obudowach dobrze je dokręcić, aby do skrzynki nie przeciekała woda.
Ładowarka jest dostarczana z odłączonym biegunem plusa akumulatorów, tak aby zachować poziom naładowania:niemniej jednak, odpowiedzialność za prawidłowe podłączenie ponosi instalator.
W razie odwrotnego podłączenia, włącza się czerwona dioda LED "DL1" i aktywuje się zabezpieczenie termiczne układu:natychmiast odłączyć akumulator i podłączyć w prawidłowy sposób.
Pamiętać, że jeżeli jest przerwa w zasilaniu, ale akumulatory są podłączone, zaciski wyjściowe ładowarki są pod napięciem; należy więc zachować ostrożność podczas dotykania podłączonych do nich przewodów.

2 Charakterystyka techniczna

NAPIĘCIE ZASILANIA	16Vac … 24Vac
MOC MAKSYMALNA POBIERANA Z SIECI	15W
AKUMULATORY OŁOWIOWE WEWNĘTRZNE - **B71/BC/INT**	2 x 12Vdc 1200mAh, podłączone szeregowo
AKUMULATORY OŁOWIOWE ZEWNĘTRZNE OPCJONALNE - **B71/BC/EXT**	2 x 12Vdc 4500mAh, podłączone szeregowo
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE ŁADOWANIA	27,6 Vdc
NAPIĘCIE MINIMALNE AKUMULATORA DO AUTO-OCHRONY	19,5 Vdc
PRĄD ŁADOWANIA Z MOSTKIEM "BR" OTWARTYM	250 mA (do akumulatorów 1200 mAh)
PRĄD ŁADOWANIA Z MOSTKIEM "BR" ZAMKNIĘTYM	400 mA (opcja, do szybkiego ładowania akumulatorów 4500 mAh)
TEMPERATURA ROBOCZA	-20°C … +55°C
STOPIEŃ OCHRONY	IP00
WYMIARY URZĄDZENIA	wymiary w mm. 243 x 49 x 89 Waga: 1,5Kg

3 Opis urządzenia

Ładowarka **B71/BC/INT** umożliwia ładowanie dwóch akumulatorów ołowiowych 12 Vdc, połączonych szeregowo, a w przypadku braku zasilania dostarcza energii do centrali **B70/1DC**, **B70/2DC** i **B70/2B**, umożliwiając tym samym działanie silników; przewiduje się stosowanie akumulatorów 1200 mAh (umieszczonych w obudowie ładowarki) lub akumulatorów 4500 mAh (umieszczanych w osobnej obudowie, kod **BAT/BOX**, opcja).
B71/BC/EXT to zestaw, w którego skład wchodzi ładowarka i zewnętrzna obudowa wraz z 2 akumulatorami 4500 mAh.
Wybór typu akumulatora zależy od czasu trwania i częstotliwości przerw w dostawie energii: jeżeli występują często i/lub są długie, zaleca się akumulatory 4500 mAh

4 Opis połączeń

Zaciski ładowarki i podłączenie do transformatora oraz do centrali **B70/1DC**, **B70/2DC** i **B70/2B** pokazano **narysunku 2**, natomiast poniżej opis poszczególnych zacisków:
1, 2 wejście zasilania, od wtórnego uzwojenia transformatora.
3 w przypadku zastosowania akumulatora wewnętrznego (1200 mAh): podłączyć do zacisku **5** (mostkiem drutowym, **rysunek 3**).
w przypadku stosowania akumulatora zewnętrznego (4500 mAh) podłączyć do bieguna plusa (patrz **rysunek 4**).
Akumulatory wewnętrzne muszą być odłączone.
4 w przypadku zastosowania akumulatora wewnętrznego (1200 mAh): nie podłączać.
w przypadku zastosowania akumulatora zewnętrznego (4500 mAh): podłączyć go do bieguna minusa (patrz **rysunek 4**).
Akumulatory wewnętrzne muszą być odłączone.
6 podłączyć do zacisku **1** centrali **B70/2DC** - **B70/2B** lub do zacisku **5** centrali **B70/1DC**.
7 podłączyć do zacisku **2** centrali **B70/2DC** - **B70/2B** lub do zacisku **4** centrali **B70/1DC**.

4.1 Użytkowanie akumulatorów wewnętrznych z B70/2DC - B70/2B

W przypadku, gdy używane są 2 akumulatory wewnętrzne 12 Vdc 1200 mAh, patrz **rysunek 3**.

Ładowarkę - zamocowaną w obudowie - należy zamontować w skrzynce centrali **B70/2DC** - **B70/2B**; w tej obudowie znajdują się również dwa akumulatory 12V 1200 mAh połączone szeregowo oraz podłączone do ładowarki dwoma przewodami, czerwonym i czarnym, z zaciskiem faston w komplecie.
Zacisk **3** należy zmostkować z zaciskiem **5**.
Odłączyć uzwojenie wtórne transformatora od centrali **B70/2DC** - **B70/2B** i podłączyć je do zacisków **1** i **2** ładowarki; podłączyć wyjście ładowarki (zaciski **6** i **7**) do zacisków zasilania centrali **B70/2DC** - **B70/2B** (patrz **rysunek 2**).
Zamocować obudowę do skrzynki centrali dwoma śrubami samogwintującymi, dostępnymi w komplecie (**rysunek 5**, detal **B**).
OSTROŻNIE! Nie wolno podłączać akumulatorów zewnętrznych.

4.2 Użytkowanie baterii zewnętrznych z B70/2DC - B70/2B

W przypadku, gdy używane są 2 akumulatory zewnętrzne 12 Vdc 4500 mAh (**B71/BC/EXT**), patrz **rysunek 4**.
Ładowarkę - zamocowaną w obudowie - należy zamontować w skrzynce centrali **B70/2DC** - **B70/2B**; akumulatory należy zamocować w obudowie (kod **BAT/BOX**) i podłączyć do układu zasilania przewodem o przekroju 1,5 mm2, o długości najwyżej 3 metry.
Podłączyć przewód wychodzący z zacisku **3** do bezpiecznika ochronnego, wbudowanego w obudowę (**rysunek 4**, detal **A**): w ten sposób, biegun plusa akumulatora jest połączony szeregowo z bezpiecznikiem. Podłączyć przewód wychodzący z zacisku **4** do pozycji obok (minus akumulatora).
Oba punkty oznakowane "**BR**" połączyć ze sobą kroplą cyny (patrz **rysunek 4**).
OSTROŻNIE! Akumulatory wewnętrzne muszą być odłączone.

4.3 Użytkowanie akumulatorów wewnętrznych z B70/1DC

Aby zainstalować ładowarkę (**B71/BC**) i 2 akumulatory 12 Vdc 1200 mAh, działać w oparciu o **rysunek 6** oraz uważnie przestrzegać instrukcji ładowarki. Postępować jak poniżej:
- Zdjąć górną pokrywę **G**.
- Zdjąć pokrywę **H**.
- Umieścić kartę ładowarki **B71/BC** we właściwym gnieździe.
- Odłączyć kable wychodzące z transformatora, z zacisku **POWER IN** centrali, i podłączyć je do zacisku **I** ładowarki.
- Podłączyć czerwono-czarne kable okablowania **L**, w zestawie z akumulatorem, do zacisku POWER IN **M** centrali.
- Zamknąć pokrywę **H** i zamocować śrubami.
- Umieścić akumulatory 12 Vdc 1,2 Ah we właściwym gnieździe, zwracając uwagę na bieguny.
- Zamknąć górną pokrywę **G**.

4.4 Użytkowanie akumulatorów wewnętrznych z B70/2ML

Aby zainstalować ładowarkę na silniku **AYRON**, trzeba przeciąć czerwony i czarny przewód z zaciskiem faston przy zgrzewie, ponieważ nie są one używane i nie zmieszczą się w odpowiednim miejscu na silniku (patrz **rysunek 7**).
Ładowarkę należy zainstalować na **SILNIKU 1**, który mieści również transformator i centralę sterowniczą, natomiast dwa akumulatory 12 Vdc 1200 mAh należy zainstalować na **SILNIKU 2**.
Odłączyć uzwojenie wtórne transformatora od centrali **B70/2ML** i podłączyć je do zacisków **1** i **2** ładowarki; podłączyć wyjście ładowarki (zaciski **6** i **7**) do zacisków zasilania centrali **B70/2ML** (patrz **rysunek 8**).
Połączenie z akumulatorami wykonać z przejściem przez bezpiecznik **F4** (patrz **rysunek 9**). Zablokować akumulatory na wsporniku opaską dostarczoną w komplecie.

4.5 Użytkowanie baterii zewnętrznych z B70/2ML

W przypadku, gdy używane są 2 akumulatory zewnętrzne 12 Vdc 4500 mAh (**B71/BC/EXT**), patrz **rysunek 4**.
Ładowarkę - zamocowaną w obudowie - należy zamontować w skrzynce centrali **B70/2ML/BOX**; akumulatory należy zamocować w obudowie (kod **BAT/BOX**) i podłączyć do układu zasilania przewodem o przekroju 1,5 mm2, o długości najwyżej 3 metry.
Podłączyć przewód wychodzący z zacisku **3** do bezpiecznika ochronnego, wbudowanego w obudowę (**rysunek 4**, detal **A**): w ten sposób, biegun plusa akumulatora jest połączony szeregowo z bezpiecznikiem. Podłączyć przewód wychodzący z zacisku **4** do pozycji obok (minus akumulatora).
Oba punkty oznakowane "**BR**" połączyć ze sobą kroplą cyny (patrz **rysunek 4**).
OSTROŻNIE! Akumulatory wewnętrzne muszą być odłączone.

5 Bezpieczniki i sygnalizacje

Bezpiecznik ochronny oraz diody LED sygnalizujące
status przedstawiono na **rysunku 2**.
F1 bezpiecznik 5x20 10A zwłoczny (T10A)
DL1 LED czerwona "akumulator podłączony odwrotnie"
DL2 LED żółta "ładowanie akumulatora"
DL3 LED zielona "jest napięcie sieciowe"

6 Tryby działania

PODTRZYMYWANIE
W sytuacji zasilania sieciowego (LED zielona "**DL3**" świeci), układ podaje do akumulatora prąd minimalny, utrzymujący

optymalny stan naładowania.

ŁADOWANIE
Wykonywane w sytuacji zasilania sieciowego (LED zielona "**DL3**" świeci), jeżeli akumulator tego wymaga; informuje o tym świecąca żółta dioda LED "**DL2**". Prąd maksymalny podawany podczas ładowania zależy od ustawienia na mostku "**BR**" (rysunek 4, patrz tabela charakterystyki technicznej).
UWAGA: jeżeli odłączy się naładowany akumulator i podłączy się go ponownie po kilku minutach, może się zaświecić żółta diod LED, która szybko gaśnie.

ODŁĄCZENIE
W przypadku braku zasilania sieciowego, jeżeli akumulator rozładuje się do poziomu auto-zabezpieczenia (patrz charakterystyka techniczna), ładowarka odłącza go automatycznie od centrali i w ten sposób zabezpiecza przed uszkodzeniem z powodu nadmiernego rozładowania. Uważać na dłuższe okresy przerw w zasilaniu sieciowym, ponieważ tak czy inaczej akumulator będzie się lekko rozładowywać, co po dłuższym czasie może go uszkodzić. Dlatego, jeżeli zasilanie centrali zostanie odłączone celowo na dłużej niż piętnaście dni, należy odłączyć również akumulator od obwodu zasilania (odłączyć biegun plusa, czerwony przewód)

AKUMULATOR PODŁĄCZONY ODWROTNIE
Czerwona dioda LED "**DL1**" świeci, włączone zabezpieczenie termiczne układu; szybko naprawić błąd w podłączeniu.

7 Testy odbiorcze

Odłączyć zasilanie sieciowe i sprawdzić działanie akumulatora.

8 Konserwacja

Konserwację programową wykonywać co 6 miesięcy.
Sprawdzić czystość i działanie.
W przypadku zabrudzeń, zawilgocenia, owadów lub innych zanieczyszczeń, wyłączyć zasilanie i wyczyścić kartę oraz obudowę.
Powtórzyć testy odbiorcze.
W przypadku zauważenia utlenionych miejsc na obwodzie drukowanym, rozważyć wymianę.
Sprawdzić, czy baterie są sprawne.
Sprawdzić naładowanie akumulatora; w tym celu wykonać pełny manewr i zmierzyć napięcie na końcówkach: dobrze naładowany akumulator musi utrzymywać napięcie co najmniej 22 Vdc. Jeżeli żółta dioda LED DL2 nigdy nie gaśnie, nawet po kilku dniach ładowania, rozważyć wymianę akumulatora.
Tak czy inaczej, aby mieć pewność optymalnego działania, zaleca się wymianę akumulatorów co 3 lata.

9 Utylizacja

Urządzenie mogą zdejmować wyłącznie wykwalifikowani technicy, stosujący procedury prawidłowego zdejmowania urządzenia. To urządzenie jest wykonane z różnych materiałów, z czego niektóre można odzyskać, a inne trzeba usunąć w odpowiedni sposób lub zutylizować w sposób zgodny z przepisami miejscowymi, obowiązującymi dla tej kategorii wyrobów.
Zabrania się wyrzucania tego urządzenia do odpadów komunalnych. Materiały segregować do usunięcia, w sposób przewidziany miejscowymi przepisami Można też przekazać urządzenie do sprzedawcy w momencie zakupu nowego urządzenia równoważnego.
Miejscowe przepisy mogą przewidywać surowe sankcje w przypadku niewłaściwej utylizacji tego urządzenia. **Ostrożnie!** Niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które w przypadku rozprzestrzenienia mogą mieć szkodliwy wpływ na środowisko i na ludzkie zdrowie.

10 Deklaracja zgodności

Niżej podpisany, przedstawiciel producenta
Roger Technology, via Botticelli 8, 31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)
OŚWIADCZA, ŻE urządzenie opisane poniżej:
Opis: Bateria i ładowarka do baterii
Modelka: B71/BC
Jest zgodna z wymogami prawnymi przyjmującymi następujące dyrektywy:
– 2006/42/CE
– 2004/108/CE
– 2011/65/CE
Oraz że zastosowano wszystkie normy i/lub specyfikacje techniczne wymienione poniżej:
EN 61000-6-3
EN 61000-6-2
Ostatnie dwie cyfry roku, w którym znak | został umieszczony, to CE 14.
Miejsce: Mogliano V.to
Data: 01-04-2014 Podpis

PL

ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.com • www.rogertechnology.com