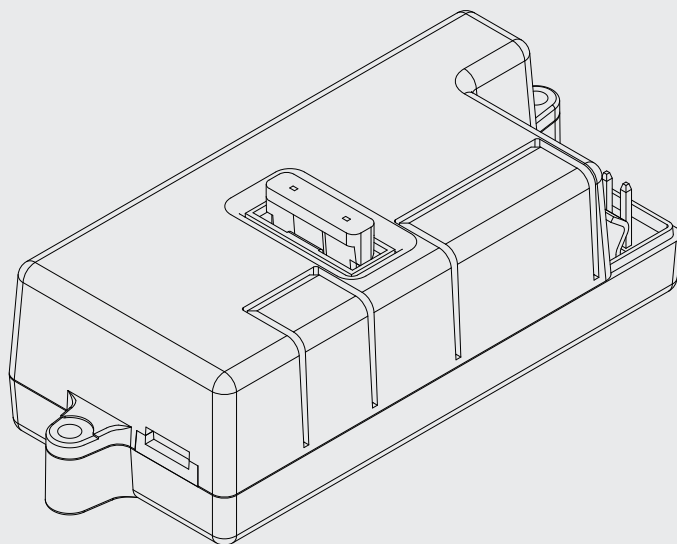


# CBY.24V



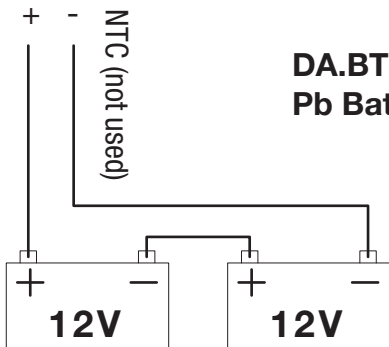
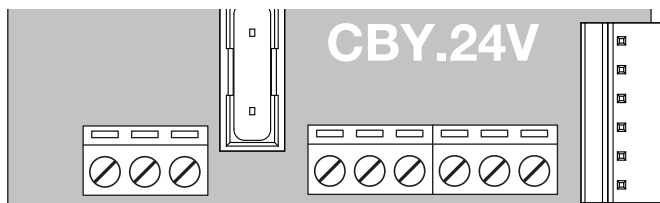
**BENINCA**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY TO OPEN



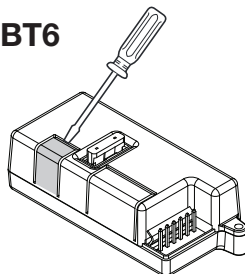
UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI  
AUTOMATISMI PER CANCELLI, PORTE  
SERRANDE ED AFFINI



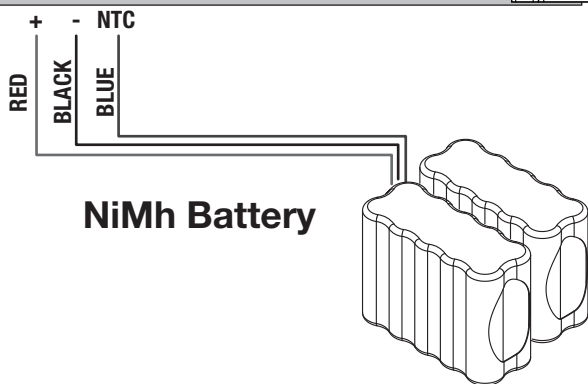
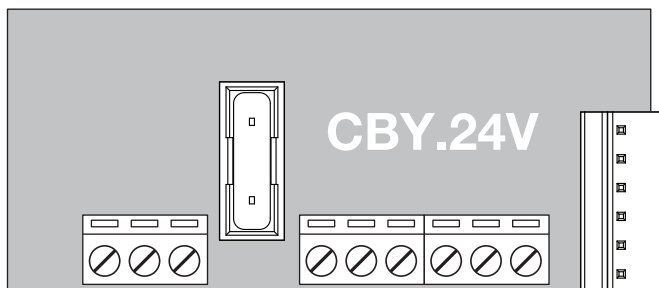
1



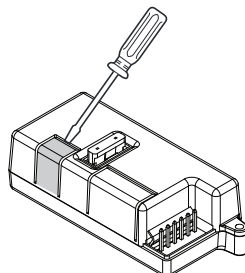
**DA.BT2/DA.BT6  
Pb Battery**



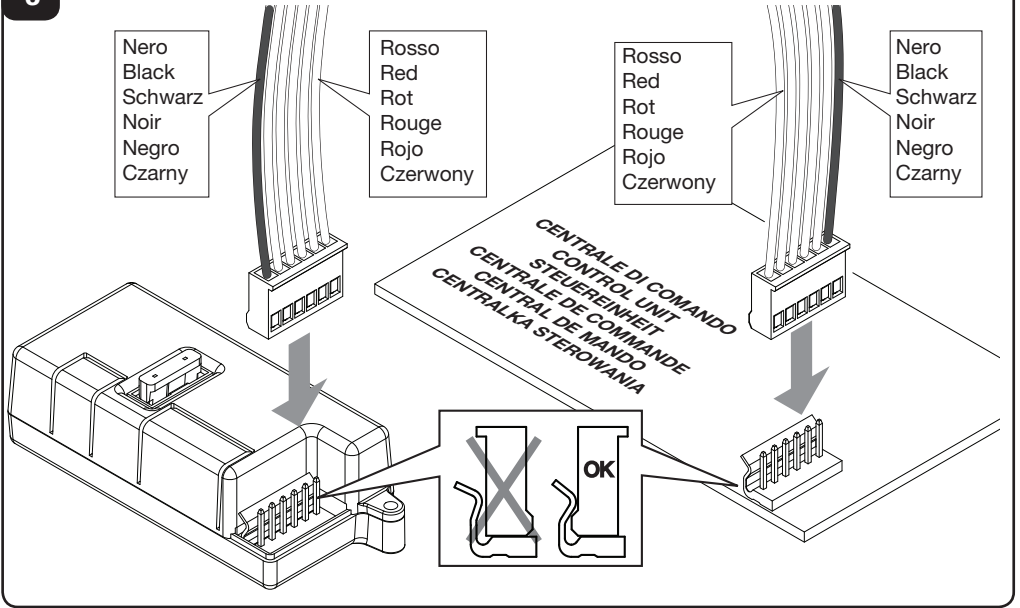
2



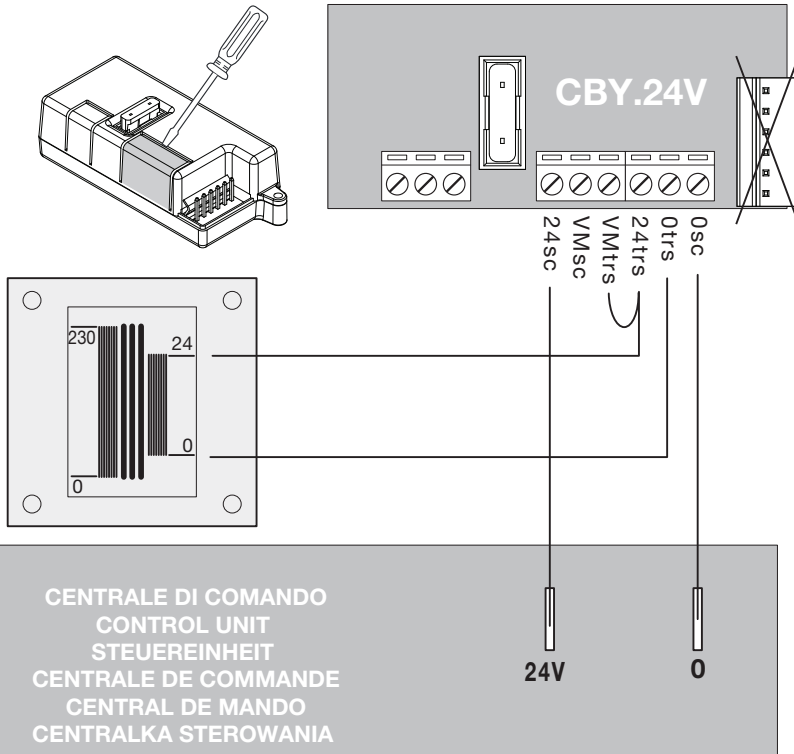
**NiMh Battery**

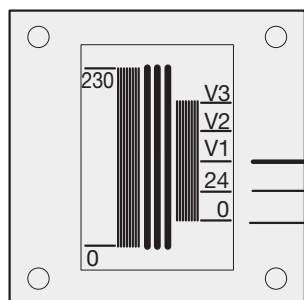
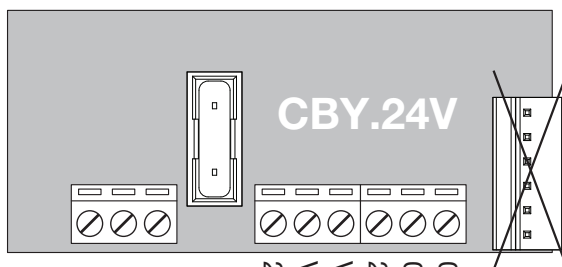
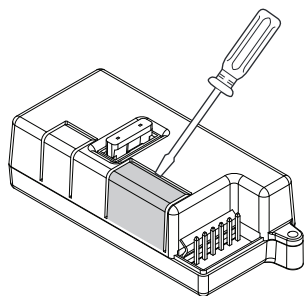


3



4





$V1 \geq 23V$

OSC  
0trs  
24trs  
VMtrs  
VMsc  
24sc

CENTRALE DI COMANDO  
CONTROL UNIT  
STEUEREINHEIT  
CENTRALE DE COMANDE  
CENTRAL DE MANDO  
CENTRALKA STEROWANIA

24V VMOT 0

Scheda caricabatteria per il collegamento delle batterie di emergenza a centrali di comando per motori 24Vdc.

E' possibile utilizzare sia batterie al piombo sia batterie NiMh:

**- Collegamento delle batterie al piombo mod. DA.BT2/DA.BT6**

In figura 1 è illustrato il collegamento delle batterie da 12V al piombo. **Il terminale NTC non va collegato.**

**- Collegamento delle batterie NiMh**

In figura 2 è illustrato il collegamento delle kit batterie NiMh da 24V.

**IMPORTANTE: E' necessario tagliare il connettore rapido delle batterie NiMh, per evitare cortocircuiti, tagliare un filo alla volta.**

Collegare i tre fili rispettando i colori: Rosso:+ / Nero:- / Blu:NTC (sensore termico).

Per il collegamento alla centrale di comando sono disponibili 3 diverse modalità a seconda del tipo di centrale:

**- Centrale con connettore rapido per caricabatterie:**

Se la centrale dispone di connettore rapido per il caricabatterie è sufficiente collegare con il cavo fornito in dotazione i due connettori come evidenziato in Figura 3.

NOTA: Alcune centrali dispongono di connettori rapidi per altri utilizzi, ad esempio per ricevitori radio.

Verificate sul manuale fornito con la centrale l'effettiva presenza del connettore rapido per caricabatterie, prima di procedere al cablaggio.

**- Centrale con ingressi 0V/24V:**

Se la centrale è collegata al trasformatore per mezzo dei due soli collegamenti (0V/24V), scollegate il trasformatore e, dopo aver rimosso la copertura del morsetto, effettuate i cablaggi evidenziati in Figura 4. e' necessario effettuare un ponticello tra i morsetti VMTRS e 24 TRS.

**- Centrale con ingressi 0V/24V e ingresso velocità motore:**

Alcune centrali 24V sono dotate di un collegamento aggiuntivo che regola la velocità del motore su diversi valori disponibili nel trasformatore.

In questo caso scollegate il trasformatore e, dopo aver rimosso la copertura del morsetto, effettuate i cablaggi evidenziati in Figura 5.

Nella tabella di seguito viene descritta in dettaglio la morsettiera.

**ATTENZIONE!**

Durante il funzionamento in assenza di rete, l'uscita accessori 24Vac della centrale, risulta polarizzata.

**E' indispensabile verificare il corretto collegamento degli accessori, come riportato nel manuale istruzioni della centrale di comando.**

Funzioni Ingressi/Uscite	
+	+ 24Vdc dalla batteria di emergenza
-	- 24Vdc dalla batteria di emergenza
NTC	Sensore Termico (solo per batterie NiMh)
Osc	Collegare al connettore 0V della centrale
Otrs	Collegare al secondario 0V del trasformatore
24trs	Collegare al secondario 24V del trasformatore (da 23 a 28Vac).
VMtrs	Collegare al secondario del trasformatore (min. 23V). ATTENZIONE!: Seleziona la velocità di funzionamento del motore. Fate riferimento alle istruzioni della centrale di comando per il corretto collegamento.
VMsc	Collegare al connettore VMot della centrale
24sc	Collegare al connettore VAux della centrale.

Caratteristiche Tecniche:	
Corrente di carica	200mA
Tensione di carica	27,2 Vdc
Tempo di carica (per batterie 2Ah)	10 ore circa

**Diagnostica**

Sulla scheda sono presenti due LED che indicano lo stato del sistema:

STATO CARICABATTERIE	LED VERDE	LED ROSSO
Funzionamento normale - batteria non in fase di carica	Lampeggio continuo	Spento
Batteria in fase di carica	Acceso	Acceso
Funzionamento a batteria	Lampeggio veloce	Spento
Funzionamento a batteria (con batteria scarica e carico scollegato)	1 Lampeggio breve con pausa	1 Lampeggio breve con pausa
Verifica batteria scollegata	Lampeggio veloce	Lampeggio veloce
Batteria NiMh in protezione termica	Acceso	Lampeggio veloce

**Note**

Durante il normale funzionamento di rete la scheda provvede al mantenimento della carica delle batterie.

Nel caso di assenza di rete la scheda fornisce alimentazione attraverso le batterie. Un fusibile F10A protegge la centrale durante il funzionamento con batteria di emergenza.

La batteria tampone funziona fino a che, scaricandosi progressivamente, non raggiunge il valore di 18V. Al raggiungimento di questo valore la batteria viene scollegata.

Battery charger card for the connection of emergency batteries to control units for 24VDC motors.

Either lead batteries or NiMh batteries can be used:

**- Connection to lead batteries model DA.BT2/DA.BT6**

Figure 1 shows the connection of lead, 12V batteries. **Terminal NTC must not be connected.**

**- Connection of NiMh batteries**

Figure 2 shows the connection of NiMh, 24Vbatteries.

**IMPORTANT: The rapid connector of NiMh should be cut. Cut one wire at a time to avert any short-circuits.**

Connect the three wire while respecting the colours:

Red: +/Black: - /Blue: NTC (thermal sensor).

As regards the connection to the control unit, 3 different ways are available, according to the type of control unit:

**- Control unit with rapid connector for battery charger:**

If the control unit is provided with a rapid connector for the battery charger, it is sufficient to connect the two connectors with the cable supplied, as shown in Figure 3.

NOTE: Some control units are provided with rapid connectors for other uses, e.g. radio receivers.

Before proceeding to the wire connection, check on the user's manual supplied with the control unit that the rapid connector is actually supplied for battery chargers.

**- Control unit with 0V/24V inputs:**

If the control unit is connected to the transformer through only two connections (0V/24V), disconnect the transformer and, after removing the terminal cover, carry out the wire connections as shown in Figure 4. Terminals VMTRS and 24 TRS should be short-circuited.

- Control unit with 0V/24V inputs and motor speed input:

Some 24V control units are equipped with an additional wire connection which regulates the motor speed to the various values available in the transformer.

In this case, disconnect the transformer and, after removing the terminal cover, carry out the wiring as shown in Figure 5.

The following table describes the terminal board in detail.

**CAUTION!**

During operation, should a power failure occur, the 24V accessory output of the control unit is polarised.

**It is mandatory to check the correct operation of accessories, as described in the user's manual of the control unit.**

Input/Output functions	
+	+ 24VDC from the emergency battery
-	- 24VDC from the emergency battery
NTC	Thermal sensor (for NiMh batteries)
Osc	Connect to 0V connector of the control unit
Otrs	Connect to 0V secondary terminal of the transformer
24trs	Connect to the 24V secondary terminal of the transformer (from 23 to 28VAC).
VMtrs	Connect to secondary terminal of the transformer (23V min.). CAUTION!: Select the motor operating speed. To perform a correct connection, make reference to instructions of the control unit.
VMsc	Connect to the Vmot connector of the control unit
24sc	Connect to the VAux of the control unit.

Specification:	
Charge current	27.2 VDC
Charge voltage	27,2 Vdc
Charge time (for 2Ah batteries)	10 ore circa

**Diagnostics**

The board features two LEDs that indicate the status of the system:

CHARGER STATUS	GREEN LED	RED LED
Normal operation - battery not charging	Continuous flashing	Off
Battery charging	On	On
Battery Operation	Fast blinking	Off
Battery operation (with battery and load disconnected)	1 short blink with pause	1 short blink with pause
Check battery disconnected	Fast blinking	Fast blinking
NiMh battery in thermal protection	On	Fast blinking

**Notes.**

During the normal network powering, the card maintains the battery charged.

If a power failure occurs, the card powers the system through the batteries. A F10A fuse protects the control unit during operation with the emergency battery.

The buffer battery operates until 18V is reached. The charge is reduced progressively. When this value is reached, the battery is disconnected.

Karte des Batterie ladegeräts, um Reservebatterien an die Steuerzentralen von Motoren zu 24Vdc zu schließen.

Es können sowohl Blei- als auch NiMh-Batterien verwendet werden:

**- Anschluss der Bleibatterien Mod. DA.BT2/DA.BT6**

Die Abbildung 1 zeigt den Anschluss der Bleibatterien zu 12V. **Der Verbinder NTC muss nicht angeschlossen werden.**

**- Anschluss der NiMh-Batterien**

Die Abbildung 2 zeigt den Anschluss des Batteriesets NiMh zu 12V.

**WICHTIG: Der Schnellverbinder der NiMh-Batterien muss abgeschnitten werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Einen Leiter nach dem anderen durchschneiden.**

Die drei Leiter den Farben gemäß anschließen:

Rot:+ / Schwarz:- / Blau:NTC (Wärmefühler).

Je nach Steuerzentrale kann der Anschluss auf drei verschiedene Weisen erfolgen:

**- Zentrale mit Schnellverbinder für das Batterie ladegerät:**

Wenn die Zentrale über einen Schnellverbinder für das Ladegerät verfügt, genügt es die beiden Verbinder mit dem mitgelieferten Kabel wie in Abb. 3 gezeigt, anzuschließen.

BEMERKUNG: Einige Zentralen sind mit Schnellverbinder für andere Anwendungen, wie Funkempfänger ausgestattet.

Prüfen Sie anhand des mitgelieferten Handbuchs, ob die Zentrale über einen Schnellverbinder für das Ladegerät verfügt, bevor Sie die Anschlüsse vornehmen.

**- Zentrale mit Eingängen 0V/24V:**

Wenn die Zentrale an einem Transformator durch nur zwei Anschlüsse (0V/24V) verbunden ist, den Transformator abtrennen, die Klemmenabdeckung abnehmen und die Anschlüsse laut Abbildung 4 vornehmen. Die Klemmen VMTRS und 24 TRS müssen überbrückt werden.

**- Zentrale mit Eingängen 0V/24V und Eingang für Motorgeschwindigkeit:**

Einige Zentralen zu 24V verfügen über einen zusätzlichen Anschluss, der die Motorgeschwindigkeit regelt und den unterschiedlichen Werten des Transformators anpasst.

In diesem Fall, zuerst den Transformator abtrennen und die Klemmenabdeckung abnehmen, dann die Anschlüsse laut Abb. 5 vornehmen.

In der nachstehenden Tabelle wird die Klemmleiste näher beschrieben:

**ACHTUNG!**

Während des Betriebs ohne Stromversorgung durch das Netz, ist der Ausgang Zubehör 24Vac der Zentrale polarisiert.

**Der richtige Anschluss des Zubehörs muss laut den Gebrauchsanweisungen des Handbuchs geprüft werden.**

Funktionen Eingänge/Ausgänge	
+	+ 24Vdc der Reservebatterie
-	+ 24Vdc der Reservebatterie
NTC	Wärmefühler (nur für NiMh-Batterie)
0sc	An den Verbinder 0V der Zentrale schließen
0trs	An die Sekundärwicklung 0V des Trafos schließen
24trs	An die Sekundärwicklung 24V des Trafos (zu 23 bis 28Vac) schließen
VMtrs	An die Sekundärwicklung des Trafos (min. 23V) schließen <b>ACHTUNG!</b> Regelt die Geschwindigkeit des Motors. Für die Anschlüsse beziehen Sie sich bitte auf die Anweisungen der Steuerzentrale.
VMsc	An den Verbinder VMot der Zentrale schließen
24sc	An den Verbinder VAux der Zentrale schließen

Technische Eigenschaften	
Ladestrom	200mA
Ladespannung	27,2 Vdc
Ladezeit (für Batterie 2Ah)	10 Stunden circa

**Diagnose**

Das Board verfügt über zwei LEDs, die den Status des Systems anzuzeigen:

STATE LADEGERÄT	grüne LED	rote LED
Normalbetrieb - Batterie wird nicht geladen	Dauerblinken	aus
Das Laden der Batterie	auf	auf
Betrieb mit Batteriestrom	Schnelles Blinken	aus
Batteriebetrieb (mit Batterie und Last getrennt)	Blinkt mit 1 Pause	Blinkt mit 1 Pause
Batterie getrennt prüfen	Schnelles Blinken	Schnelles Blinken
NiMh Akku im Wärmeschutz	auf	Schnelles Blinken

**Bemerkungen:**

Während des normalen Netzbetriebs speist die Karte die Batterien.

Wenn die Stromversorgung ausbleibt, versorgt die Karte das Gerät mit Strom über die Batterien. Eine Sicherung F10A schützt die Zentrale während des Betriebs mit der Reservebatterie.

Die Pufferbatterie funktioniert Solange bis sie den Wert von 18V erreicht und erschöpft ist. Wenn dieser Wert erreicht wird, wird die Batterie abgetrennt.

Fiche chargeur de batteries pour le branchement des batteries d'urgence aux centrales de commande pour moteurs 24Vdc.

On peut utiliser soit les batteries au plomb soit les batteries NiMh:

- **Branchement des batteries au plomb mod. DA.BT2/DA.BT6**

La figure 1 illustre le branchement des batteries de 12V au plomb. **Le terminal NTC ne doit pas être branché.**

- **Branchement des batteries NiMh**

La figure 2 illustre le branchement des batteries du kit de batteries NiMh de 24V.

**IMPORTANT: pour éviter tout court-circuit il faut couper le connecteur rapide des batteries NiMh, , couper un fil à la fois.**

Brancher les trois fils en respectant les couleurs:

Rouge: + / Noir:- / Bleu: NTC (senseur thermique).

Pour brancher la centrale 3 modalités sont disponibles, suivant le type de centrale:

- **Centrale avec connecteur rapide pour chargeur de batteries:**

Si la centrale est équipée d'un connecteur rapide pour le chargeur de batteries il suffit de brancher avec le câble fourni les deux connecteurs comme illustré dans la Figure 3.

NOTE: certaines centrales disposent de connecteurs rapides pour d'autres utilisations, par exemple les récepteurs radio.

Vérifier dans les notices fournies avec la centrale la réelle présence du connecteur rapide pour chargeur de batterie, avant de procéder au câblage.

- **Centrale avec entrées 0V/24V:**

Si la centrale est branchée au transformateur à l'aide de deux seuls branchements (0V/24V), déconnecter le transformateur et, après avoir ôté la couverture du serre-joint, effectuer les câblages comme indiqué dans la Figure 4. Il faut réaliser un pontet entre les serre-joints VMTRS et 24 TRS.

- **Centrale avec entrées 0V/24V et entrée vitesse moteur:**

Il y a des centrales 24V qui sont équipées d'un branchement additionnel qui règle la vitesse du moteurs sur différents valeurs disponibles dans le transformateur.

Dans ce cas il faut déconnecter le transformateur et, après avoir ôté la couverture du serre-joint, effectuer les câblages comme indiqué dans la Figure 5. La boîte à joints est décrite dans le détail dans le tableau qui suit.

**ATTENTION!**

Durant le fonctionnement en absence de tension, la sortie accessoires 24Vac de la centrale, résulte polarisée.

**Il est indispensable de vérifier que le branchement des accessoires est correct, comme décrit dans les notices de la centrale de commande.**

Fonctions Entrées / Sorties	
+	+ 24Vdc de la batterie de secours
-	- 24Vdc de la batterie de secours
NTC	Senseur Thermique (uniquement pour batteries NiMh)
Osc	Brancher au connecteur 0V de la centrale
Otrs	Brancher au secondaire 0V du transformateur
24trs	Brancher au secondaire 24V du transformateur (de 23 à 28Vac).
VMtrs	Brancher au secondaire du transformateur (23V min.). ATTENTION!: Sélectionner la vitesse de fonctionnement du moteur. Pour le branchement correct se référer aux notices de la centrale de commande.
VMsc	Brancher au connecteur VMot de la centrale
24sc	Brancher au connecteur VAux de la centrale.

Caractéristiques Techniques:	
Courant de charge	200mA
Tension de charge	27,2 Vdc
Temps de charge (pour batteries 2Ah)	10 heures environ

**Diagnosics**

Dans l'unité de commande sont deux LED qui indiquent l'état du système:

ETAT BATTERIE	LED VERTE	LED ROUGE
Fonctionnement normal - batterie ne se recharge pas	Clignotement continu	Off
Charge de la batterie	On	Acceso
Fonctionnement sur batterie	Clignotement rapide	On
Fonctionnement sur batterie (avec la batterie et la charge déconnecté)	1 clignotement rapide avec pause	1 clignotement rapide avec pause
Vérifier la batterie débranchée	Clignotement rapide	Clignotement rapide
Batterie NiMh protection thermique	Acceso	Clignotement rapide

**Notes.**

Durant le fonctionnement normale du réseau la carte pourvoit au maintien de la charge des batteries.

En cas d'absence de tension la carte fournit alimentation à travers le batteries. Un fusible F10A protège la centrale durant son fonctionnement avec la batterie de secours. La batterie tampon fonctionne jusqu'à ce que, en se déchargeant progressivement, n'atteint la valeur de 18V. Une fois cette valeur atteinte la batterie est débranchée.



Tarjeta cargabatería para conectar las baterías de emergencia con centrales de control para motores de 24Vdc.

Se pueden utilizar tanto baterías de plomo como baterías NiMh:

- **Conexión de las baterías de plomo mod. DA.BT2/DA.BT6**

En la figura 1 se muestra la conexión de las baterías de plomo de 12V. **El terminal NTC no se tiene que conectar.**

- **Conexión de las baterías NiMh**

En la figura 2 se muestra la conexión de las baterías de NiMh de 24V.

**IMPORTANTE: Es necesario cortar el conector rápido de las baterías de NiMh, para evitar cortocircuitos, córtense los hilos uno por uno.**

Cabe conectar los tres hilos respetando los colores:

Rojo:+ / Negro:- / Azul: NTC (sensor térmico).

Para la conexión con la central de control hay tres modalidades diferentes según el tipo de central:

- **Central con conector rápido para cargador de baterías:**

Si la central tiene conector rápido para el cargador de baterías, basta conectar con el cable suministrado los dos conectores tal y como mostrado en la Figura 3.

NOTA: Algunas centrales tienen conectores rápidos para otras utilidades, por ejemplo para receptores radio.

Compruebe en el manual entregado con la central la presencia efectiva del conector rápido para cargador de baterías, antes de proceder a efectuar el cableado.

- **Central con entradas 0V/24V:**

Si la central está conectada al transformador por medio de solamente dos conexiones (0V/24V), desconecte el transformador y, después de haber quitado la cubierta del borne, realice los cableados destacados en la Figura 4. Es necesario realizar un puente entre los bornes VMTRS y 24 TRS.

- **Central con entradas 0V/24V y entrada de velocidad del motor:**

Algunas centrales de 24V tienen una conexión adicional que ajusta la velocidad del motor en diferentes valores disponibles en el transformador.

En tal caso desconecte el transformador y, después de haber quitado la cubierta del borne, realice los cableados mostrados en la Figura 5.

En la tabla siguiente se describe detalladamente la regleta.

**¡ATENCIÓN!**

Durante el funcionamiento al faltar la red general, la salida de accesorios de 24Vac de la central resulta estar polarizada.

**Es indispensable comprobar que sea correcta la conexión de los accesorios, como indicado en el manual de instrucciones de la central de control.**

Funciones Entradas/Salidas	
+	+ 24Vdc desde la batería de emergencia
-	- 24Vdc desde la batería de emergencia
NTC	Sensor Térmico (sólo para baterías NiMh)
0sc	Conectar con el conector 0V de la central
0trs	Conectar con el secundario 0V del transformador
24trs	Conectar con el secundario 24V del transformador (de 23 a 28Vac).
VMtrs	Conectar con el secundario del transformador (min. 23V). <b>¡ATENCIÓN!</b> Selecciona la velocidad de funcionamiento del motor. Hágase referencia a las instrucciones de la central de control para conocer la conexión correcta.
VMsc	Conectar con el conector VMot de la central
24sc	Conectar con el conector VAux de la central

Características Técnicas:	
Intensidad de carga	200mA
Tensión de carga	27,2 Vdc
Tiempo de carga (para baterías de rAh)	10 horas aproximadamente

**Diagnóstico**

En la unidad de control son dos LEDs que indican el estado del sistema:

ESTADO DE LA BATERÍA CARGADOR	LED VERDE	LED ROJO
Funcionamiento normal - la batería no se carga	parpadeo continuo	apagado
Carga de la batería	en	en
Funcionamiento con batería	parpadeo rápido	apagado
Funcionamiento a batteria (con batteria scarica e carico scollegato)	1 Lampeggio breve con pausa	1 Lampeggio breve con pausa
Verifica batteria scollegata	parpadeo rápido	parpadeo rápido
Batteria NiMh in protezione termica	en	parpadeo rápido

**Notas**

Durante el funcionamiento normal con la alimentación de red, la tarjeta se encarga de mantener la carga de las baterías.

En caso de falta de la red eléctrica general, la tarjeta proporciona alimentación a través de las baterías. Un fusible F10A protege la central durante el funcionamiento con batería de emergencia.

La batería tampón funciona hasta que, descargándose paulatinamente, alcanza el valor de 18V. Al alcanzar dicho valor la batería es desconectada.

Karta do ładowania baterii awaryjnych do centralek sterowania silników 24Vdc.

Można użyć zarówno baterii ołowiowych jak i baterii typu NiMh:

**- Podłączenie baterii ołowiowych mod. DA.BT2/DA.BT6**

Na rysunku 1 przedstawiono podłączenie baterii ołowiowych 12V. **Przewód NTC nie powinien być podłączony.**

**- Podłączenie baterii NiMh**

Na rysunku 2 przedstawiono podłączenie baterii NiMh 24V.

**UWAGA WAŻNE: Należy uciąć szybki łącznik baterii NiMh, aby zapobiec krótkim spięciom, uciąć każdorazowo po jednym drucie.**

Podłączyć trzy druty przestrzegając kolorów:

Czerwony:+ / Czarny:- / Niebieski:NTC (czujnik termiczny).

W zależności od rodzaju centralki są dostępne 3 typy podłączenia:

**- Centralka z szybkim łącznikiem do ładowarki:**

Jeżeli centralka jest wyposażona w szybki łącznik do ładowarki, wystarczy podłączyć dostarczony kabel z dwoma łącznikami, jak przedstawiono na Rysunku 3.

N.B.: Niektóre centralki są wyposażone w szybkie łączniki do innych celów, na przykład do podłączenia odbiorników radiowych.

Przed przystąpieniem do podłączenia kabli, sprawdzić w instrukcji centralki, czy jest obecny szybki łącznik do ładowarki.

**- Centralka z wejściami 0V/24V:**

Jeżeli centralka jest podłączony do transformatora tylko za pośrednictwem dwóch połączeń (0V/24V), odłączyć transformator i, po usunięciu pokrywki zacisku, podłączyć kable, jak przedstawiono na Rysunku 4. Należy wykonać mostek między zaciskami VMTRS i 24 TRS.

**- Centralka z wejściami 0V/24V i wejściem prędkości silnika:**

Niektóre centralki 24V są wyposażone w dodatkowe połączenie do regulacji prędkości silnika wg różnych wartości dostępnych w transformatorze.

W tym przypadku należy odłączyć transformator i, po zdjęciu pokrywki zacisku, podłączyć kable, jak przedstawiono na Rysunku 5.

W poniższej tabeli podano szczegóły dotyczące listwy zaciskowej.

**UWAGA!**

Podczas funkcjonowania bez sieci, wyjście osprzętu 24Vac centralki jest spolaryzowane.

**Należy sprawdzić poprawność podłączenia osprzętu, jak opisano w instrukcji obsługi centralki sterowniczej.**

Funkcje wejść/wyjść	
+	+ 24Vdc od baterii awaryjnej
-	- 24Vdc od baterii awaryjnej
NTC	Czujnik termiczny (dotyczy tylko baterii NiMh)
Osc	Podłączyć do łącznika 0V centralki
Otrs	Podłączyć do wtórnego wejścia 0V transformatora
24trs	Podłączyć do wtórnego wejścia 24V transformatora (od 23 do 28Vac)
VMtrs	Podłączyć do wtórnego wejścia transformatora (min. 23V) UWAGA!: Zaznaczyć prędkość funkcjonowania silnika. Skonsultować instrukcje centralki sterowniczej odnośnie prawidłowego podłączenia.
VMsc	Podłączyć do łącznika VMot centralki
24sc	Podłączyć do łącznika VAux centralki

Dane techniczne:	
Prąd ładowania	200mA
Napięcie ładowania	27,2 Vdc
Czas ładowania (baterie 2Ah)	Okolo 10 godzin

**Diagnostyka**

W centrali są dwie diody LED, które wskazują stan systemu:

STAN ŁADOWARKA	zielona dioda LED	czerwona dioda LED
Normalna praca - bateria nie ładuje	ciągłe miganie	z
ładowanie baterii	na	na
Praca na zasilaniu bateryjnym	szybkie miganie	z
Pracy z baterii (z odłączonym akumulatorem i obciążeniem)	Miga z 1 krótkiej przerwie	Miga z 1 krótkiej przerwie
Sprawdź akumulator odłączony	szybkie miganie	szybkie miganie
NiMh w zabezpieczenie termiczne	na	szybkie miganie

**Uwagi**

Podczas normalnego funkcjonowania przy zasilaniu sieciowym, karta utrzymuje stan naładowania baterii.

W razie braku zasilania sieciowego, karta dostarcza zasilanie za pośrednictwem baterii. Bezpiecznik F10A chroni centralkę podczas zasilania baterią awaryjną.

Bateria buforowa funkcjonuje do chwili, gdy po stopniowym rozładowaniu, osiągnie wartość 18V. Po osiągnięciu tej wartości, bateria jest odłączana.



