

①

Scheda
elettronica
"CARICA"

Ⓒ

Electronic
"CHARGE"
card

Ⓕ

Carte
électronique
"CARICA"

Ⓓ

Elektronische
"LADE"-Karte

Ⓔ

Tarjeta
electrónica
"CARICA"

•
nice[®]

CE

La scheda elettronica "**CARICA**" è adatta per svolgere la funzione di controllo caricabatterie negli attuatori **NICE** con motori funzionanti a 24 Vcc (attuatore "**ROBO PLUS**" barriera stradale "**WIL**" ecc. ecc.).

DESCRIZIONE:

Il prodotto si presenta come scheda ad innesto adatta per essere inserita nell'apposito connettore presente sulle centrali che controllano motori a 24 V. Solitamente queste centrali sono alimentate dalla normale rete di distribuzione elettrica, in queste condizioni la scheda CARICA mantiene scollegate le batterie e provvede invece alla loro ricarica.

Quando viene a mancare l'energia elettrica dalla rete di distribuzione immediatamente la scheda CARICA commuta le batterie affinché siano queste a fornire l'energia per il funzionamento del motore.

COLLEGAMENTI ELETTRICI:

NOTA: L'installazione e i successivi interventi di manutenzione devono essere effettuati solo da personale qualificato ed esperto, in conformità a quanto previsto dal DPR N°46 del 5/3/1990, nel pieno rispetto delle norme UNI 8612 e seguendo le migliori indicazioni dettate dalla "Regola d'arte". Chi esegue detti interventi si rende responsabile di eventuali danni causati.

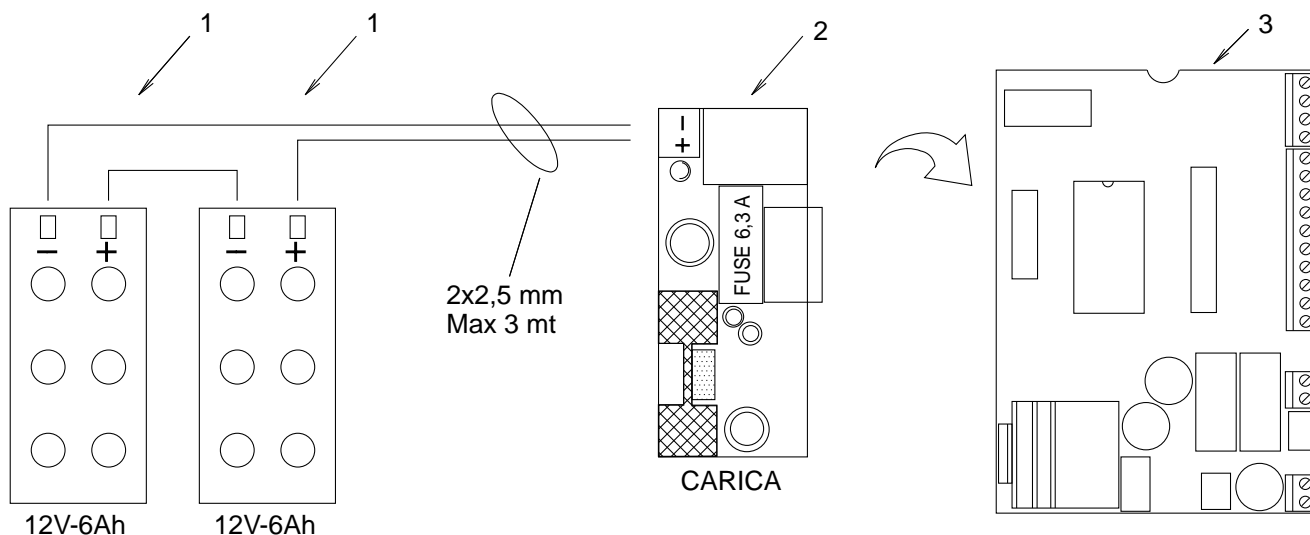
ATTENZIONE: Le batterie anche nuove e mai collegate ad un circuito di ricarica contengono sempre una parte di energia, prestare la massima attenzione nei collegamenti e rispettare assolutamente la sequenza qui descritta:

- 1) Eseguire sempre prima l'installazione dell'automazione senza collegare la scheda CARICA e le batterie.
Con un numero minore di componenti c'è sempre una minore possibilità di guasti e nel caso la ricerca è più semplice.
- 2) Con la normale alimentazione da rete verificare che l'automazione funzioni in tutte le sue parti.
Quindi spegnere l'alimentazione alla centrale ed attendere qualche secondo che i circuiti vadano a riposo.
- 3) Innestare la scheda CARICA nell'apposito connettore sulla centrale di controllo motore.
- 4) Accendere ora l'alimentazione elettrica alla centrale di comando motore.
- 5) Verificare che si accenda il led rosso sulla scheda CARICA, quindi controllare che sui due morsetti sia presente una tensione di circa 27,5V (che rappresenta la massima tensione di carica delle batterie).

Prestare la massima attenzione alla prossima azione: state operando su circuiti in tensione, anche se a bassissimo voltaggio e quindi mai pericolosa a livello di tensione; ma la corrente in gioco, soprattutto quella erogata dalle batterie può raggiungere livelli molto elevati con conseguenti rischi connessi.

- 6) Collegare le due batterie in serie tra di loro e quindi collegarle nell'apposito morsetto sulla scheda CARICA.

Fig. 1



- ① Coppia di batterie 12 Vcc minimo 6 Ah (per un totale di 24 Vcc 6 Ah)
- ② Scheda CARICA
- ③ Centrale di controllo motore 24Vcc (ROBO PLUS, WIL ecc. ecc.)

7) Verificare che il led rosso sulla scheda CARICA sia ancora acceso per indicare che le batterie si caricano correttamente. Controllare nuovamente la tensione sui due morsetti presenti sulla scheda:

- A** - Se inferiore a 18 Vcc significa che le batterie non sono collegate correttamente o sono guaste.
- B** - Se inferiore a 25 Vcc allora le batterie sono scariche, conviene attendere la loro ricarica
- C** - Se superiore a 25 Vcc le batterie sono cariche e si può procedere con le prove successive

8) Ora spegnere l'alimentazione da rete dalla centrale e verificare che l'automazione continui a funzionare regolarmente. In questo caso il led rosso sulla scheda deve essere spento ad indicare che le batterie non sono sotto carica.

9) Infine alimentare nuovamente l'automazione da rete elettrica e verificare che il led rosso sia ora acceso.

L'installazione della scheda è così terminata.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA SCHEDA:

Alimentazione	: Direttamente dalla centrale
Batterie utilizzabili	: 2 batterie 12 V tipo ermetiche al piombo
Capacità della batteria	: Da 2 a 10 Ah (consigliato 6 Ah)
Tensione di ricarica	: 27,5 V Max
Corrente di ricarica	: 200 mA
Tempo per ricarica completa	: 24 h (per batterie con capacità da 6 Ah)
Temperatura di esercizio	: -20 ÷ 70 °C

**This booklet is for use only by technical personnel qualified to carry out the installation
No information given in this manual can be considered of any interest to the end user!**

The electronic “CHARGE” card is suitable for carrying out the battery charger control function in NICE actuators with 24 V d.c. motors (“ROBO PLUS” actuator, “WIL” boom gate, etc., etc.)

DESCRIPTION:

This card is for plugging in to the connector on units that control 24 V motors. Usually these units are powered from the mains and under such conditions the CHARGE card keeps the batteries disconnected and sees to recharging them. In the case of a power-cut the CHARGE card immediately switches the batteries on so it is the batteries that are powering the motor.

ELECTRICAL CONNECTIONS:

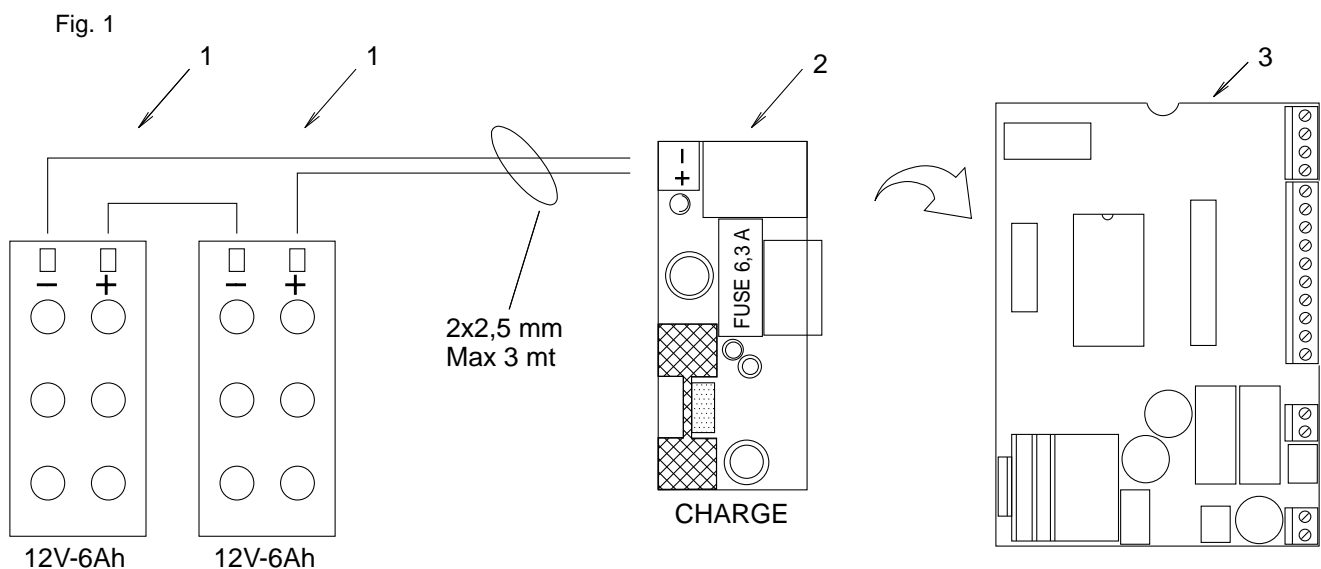
NOTE: Only qualified, expert personnel must carry out the installation and subsequent maintenance, in compliance with the DPR N° 46 dated 5/3/1990, in total observance of the UNI 8612 standards and following the best indications dictated by “expert workmanship”. Whoever carries out these jobs is held responsible for any damage caused.

ATTENTION: The batteries, even new ones that have never been connected to a recharging circuit, always contain a certain amount of energy so pay maximum attention when connecting them and proceed in exactly the way described here:

- 1) Always install the automation first, before connecting the CHARGE card and batteries. The fewer components there are the fewer the failures will be and so if a failure occurs it will be far easier to find the cause.
- 2) Check that all parts of the automation are working correctly when it is connected to the mains. Cut power off and wait a few seconds for the circuits to be free of current.
- 3) Plug the CHARGE card in the connector on the motor control unit.
- 4) Now turn the electricity on, powering the motor control unit.
- 5) Check that the red LED on the CHARGE card turns on and then see that voltage on the two terminals is about 27.5 V (this is the maximum battery charging voltage).

Take great care with the next move: you are working on live circuits although voltage is very low and it is never really hazardous from that point of view, but the current flowing through, especially that being supplied by the batteries, can reach very high levels and risks are high too.

- 6) Connect the two batteries in series between them and then to the terminal on the CHARGE card.



- ① Two 12 V d.c. batteries, min. 6 Ah (totalling 24 V d.c. 6 Ah)
- ② CHARGE card
- ③ 24 V d.c. motor control unit (ROBO PLUS, WIL etc., etc.)

7) Check that the red LED on the CHARGE card is still on meaning that the batteries are charging correctly. Check again the voltage on the two terminals on the card:

- A** - If it is lower than 18 V d.c. it means that the batteries are either incorrectly connected or they are faulty.
- B** - If it is lower than 25 V d.c. it means the batteries are down, it's best to wait for them to be charged.
- C** - If it is higher than 25 V d.c. it means that the batteries are charged and you can go on with the next tests.

8) Now cut the mains power off from the unit and check that the automation continues working normally. In this case the red LED on the card should be off, meaning that the batteries are not being charged.

9) Lastly, repower the automation from the mains and check that the red LED is on.

The card is now properly installed.

TECHNICAL FEATURES OF THE CARD:

Input	: directly from the unit
Batteries used	: 2x12V hermetic lead batteries
Battery capacity	: from 2 to 10 Ah (6 Ah recommended)
Recharging voltage	: 27.5 V max.
Recharging current	: 200 mA
Time for a complete recharge	: 24 h (for 6 Ah capacity batteries)
Working temperature	: -20 to 70 °C

Ce fascicule est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation
Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur!

La carte électronique "CARICA" est adaptée pour assurer la fonction de contrôle de la charge des batteries dans les actionneurs NICE avec moteurs fonctionnant à 24 Vcc (actionneur "ROBO PLUS", barrière levante "WIL" etc.).

DESCRIPTION:

Le produit se présente comme une carte embrochable adaptée pour le branchement au connecteur prévu à cet usage présent sur les centrales qui contrôlent les moteurs à 24 V. Généralement, ces centrales sont alimentées par le secteur normal de la ligne de distribution électrique; dans ces conditions, la carte CARICA maintient les batteries déconnectées et veille à leur recharge. Quand l'énergie électrique du secteur vient à manquer, la carte CARICA commute immédiatement les batteries pour qu'elles puissent fournir l'énergie nécessaire au fonctionnement du moteur.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES:

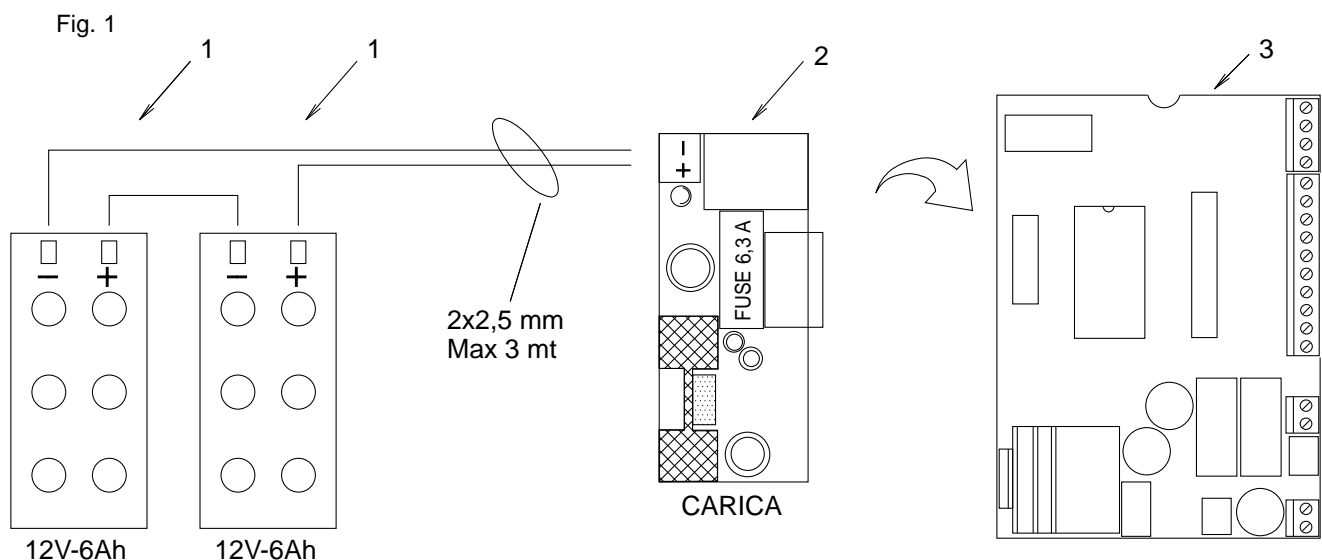
NOTE: L'installation et les interventions de maintenance successives doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié et expérimenté, conformément aux prescriptions du DPR N°46 du 5/3/1990, dans le plein respect des normes UNI 8612 et suivant les meilleures indications dictées par les "règles de l'art". Qui effectue ces interventions se rend responsable des éventuels dommages qui en découlent.

ATTENTION: Les batteries, même quand elles sont neuves et qu'elles n'ont jamais été branchées à un circuit de recharge, contiennent toujours une partie d'énergie. Faire très attention aux connexions et respecter scrupuleusement la séquence d'opérations décrite ci-après.

- 1) Effectuer toujours d'abord l'installation de l'automatisation sans connecter la carte CARICA et les batteries. Avec un plus petit nombre de composants, le risque de pannes se réduit et si une panne se produit, la recherche de l'inconvénient est plus simple.
- 2) Avec l'alimentation normale du secteur, vérifier que l'automatisation fonctionne dans toutes ses parties. Couper l'alimentation au niveau de la centrale et attendre quelques secondes que les circuits se déchargent.
- 3) Brancher la carte CARICA dans le connecteur situé sur la centrale de contrôle du moteur.
- 4) Allumer maintenant l'alimentation électrique de la centrale de commande moteur.
- 5) Vérifier que la DEL rouge sur la carte CARICA s'allume puis contrôler qu'une tension d'environ 27,5 V est présente sur les deux bornes (cette tension représente la tension maximum de charge des batteries).

Faire particulièrement attention à l'opération successive: vous travaillez sur des circuits sous tension même si à un très bas voltage et par conséquent sans danger au niveau de la tension; toutefois, le courant en jeu, surtout celui qui est produit par les batteries, peut atteindre des niveaux très élevés avec tous les risques qui en découlent.

- 6) Connecter les deux batteries en série puis les connecter sur la borne prévue à cet effet sur la carte CARICA.



- ① Paire de batteries 12 Vcc minimum 6 Ah (pour un total de 24 Vcc 6 Ah)
- ② Carte CARICA
- ③ Centrale de contrôle moteur 24 Vcc (ROBO PLUS, WIL etc.)

7) Vérifier que la DEL rouge sur la carte CARICA est encore allumée en indiquant ainsi que les batteries se chargent correctement. Contrôler de nouveau la tension sur les deux bornes présentes sur la carte:

- A** - Si elle est inférieure à 18 Vcc, cela signifie que les batteries ne sont pas connectées correctement ou qu'elles sont en avarie
- B** - Si elle est inférieure à 25 Vcc, les batteries sont déchargées et il est préférable d'attendre qu'elles soient rechargées
- C** - Si elle est supérieure à 25 Vcc, les batteries sont chargées et il est possible d'effectuer les essais successifs.

8) Couper maintenant l'alimentation de secteur de la centrale et vérifier que l'automatisation continue à fonctionner régulièrement. Dans ce cas, la DEL rouge sur la carte doit être éteinte en indiquant ainsi que les batteries ne sont pas sous charge.

9) Rétablir l'alimentation de l'automatisation par le secteur et vérifier que la DEL rouge est maintenant allumée.

L'installation de la carte est ainsi terminée.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA CENTRALE

Alimentation	: Directement par la centrale
Batteries utilisables	: 2 batteries 12 V type hermétiques au plomb
Capacité de la batterie	: de 2 à 10 Ah (conseillée 6 Ah)
Tension de recharge	: 27,5 V Max
Courant de recharge	: 200 mA
Temps pour la recharge complète	: 24 h (pour les batteries d'une capacité de 6 Ah)
Température de fonctionnement	: -20 ÷ 70°C

**Diese Anleitung ist nur für Techniker bestimmt, die für die Installation qualifiziert sind.
Für den Endbenutzer ist keine der in dieser Anleitung enthaltenen Informationen von Wichtigkeit!**

Die elektronische "LADE"-Karte ist für die Kontrolle der Batterieladegeräte in den Kolbentorantrieben NICE mit 24 V GS Motor geeignet (Kolbentorantrieb "ROBO PLUS", Straßenschanke "WIL", usw.).

BESCHREIBUNG:

Bei dem Produkt handelt es sich um eine Steckkarte, die in ihren Verbinder an den Steuerzentralen der 24 V Motoren eingesetzt wird. Gewöhnlich werden diese Zentralen vom normalen Stromnetz gespeist; unter diesen Bedingungen hält die LADE-Karte die Batterien abgeschaltet und sorgt hingegen für ihre Ladung.

Bei Stromausfall schaltet die LADE-Karte umgehend auf die Batterien um, so dass diese für den Betrieb des Motors die Energie liefern.

ELEKTROANSCHLÜSSE:

MERKE: Die Installation und die späteren Wartungsarbeiten dürfen nur von erfahrener Fachpersonal in Übereinstimmung mit der Rechtsverordnung Nr. 46 vom 5/3/1990, unter voller Beachtung der Normen UNI 8612 und unter Befolgung aller "fachwerklichen Anweisungen" ausgeführt werden. Wer diese Arbeiten ausführt, haftet für eventuell verursachte Schäden.

ACHTUNG: Auch neue Batterien, die noch nie an einen Aufladekreis angeschlossen worden sind, enthalten immer einen Teil Energie. Daher bei den Anschlüssen sehr vorsichtig sein und die hier folgende Sequenz genauestens befolgen:

1) Immer zuerst die Installation der Automatisierung ausführen, ohne die LADE-Karte und die Batterien anzuschließen. Je kleiner die Anzahl der Komponenten ist, desto geringer ist die Möglichkeit von Defekten und die Suche nach den Defekten ist daher einfacher.

2) Mit der normalen Netzspeisung überprüfen, dass jeder Teil der Automatisierung funktioniert. Dann die Speisung zur Zentrale ausschalten und ein paar Sekunden lang warten, bis die Kreisläufe in Ruhestellung sind.

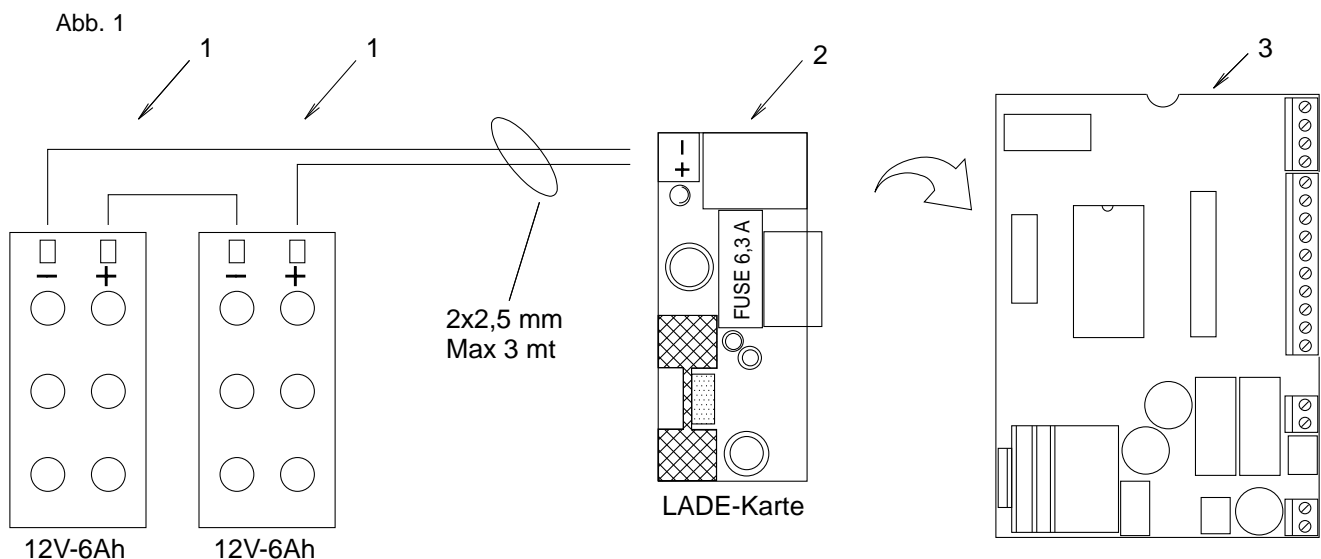
3) Die LADE-Karte in ihren Verbinder an der Motorsteuerzentrale einstecken.

4) Nun die elektrische Speisung zur Motorsteuerzentrale einschalten.

5) Überprüfen, dass sich die rote Leuchtdiode an der LADE-Karte einschaltet, dann kontrollieren, dass an den zwei Klemmen eine Spannung von etwa 27,5 V vorhanden ist (die maximale Ladespannung der Batterien).

Den nächsten Arbeitsgang mit größter Vorsicht ausführen: Sie arbeiten mit Kreisläufen, die unter Spannung stehen, wenn auch sehr niedrig und daher nie gefährlich: der mitwirkende Strom, vor allem der von den Batterien abgegebene, kann jedoch sehr hohe Werte erreichen, mit den daraus folgenden, verbundenen Risiken.

6) Die zwei Batterien serienweise untereinander verbinden, dann die Batterien an die Klemme auf der LADE-Karte anschließen.



- ① Paar 12 V GS Batterien, min. 6 Ah (für insgesamt 24 V GS 6 Ah)
- ② LADE-Karte
- ③ Steuerzentrale des 24 V GS Motors (ROBO PLUS, WIL, usw.)

7) Überprüfen, dass die rote Leuchtdiode an der LADE-Karte weiter eingeschaltet ist. Sie bedeutet, dass sich die Batterien korrekt laden. Erneut die Spannung an den zwei Klemmen auf der Karte kontrollieren.

A - Sollte die Spannung unter 18 V GS sein, sind die Batterien nicht korrekt angeschlossen oder defekt.

B - Sollte die Spannung unter 25 V GS sein, sind die Batterien leer, man muss daher warten, bis sie aufgeladen sind.

C - Sollte die Spannung über 25 V GS sein, sind die Batterien geladen und man kann auf die darauffolgenden Tests übergehen.

8) Nun die Netzspeisung zur Zentrale abschalten und prüfen, dass die Automatisierung weiter ordnungsgemäß funktioniert. In diesem Fall muss die rote Leuchtdiode auf der Karte ausgeschaltet sein, was bedeutet, dass die Batterien nicht geladen werden.

9) Abschließend die Automatisierung wieder mit dem Stromnetz speisen und prüfen, dass die rote Leuchtdiode nun eingeschaltet ist.

Die Installation der Karte ist hiermit beendet.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DER KARTE:

Speisung	: direkt von der Zentrale
Verwendbare Batterien	: 2 12 V Batterien, hermetischer Bleityp
Kapazität der Batterie	: von 2 bis 10 Ah (6 Ah sind empfohlen)
Aufladespannung	: max. 27,5 V
Aufladestrom	: 200 mA
Zeit für eine komplette Aufladung	: 24 h (für Batterien mit 6 Ah Kapazität)
Betriebstemperatur	: -20 + 70°C

El presente folleto está destinado exclusivamente al personal técnico cualificado para la instalación. Ninguna información contenida en el presente folleto es de interés del usuario final

La tarjeta electrónica “CARICA” sirve para controlar el cargador de baterías en los accionadores NICE con motores que funcionan con 24 Vcc (accionador “ROBO PLUS”, barrera vial “WIL”, etc.).

DESCRIPCIÓN:

El producto es una tarjeta adecuada para ser introducida por encaje en el respectivo conector, que se halla en las centrales que controlan los motores de 24 V. Habitualmente, estas centrales están alimentadas por redes de distribución eléctrica normales, bajo dichas condiciones la tarjeta CARICA mantiene desconectadas las baterías y las recarga.

Cuando falta la corriente eléctrica de la red de distribución, la tarjeta CARICA conmuta inmediatamente las baterías para que suministren la energía para el funcionamiento del motor.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

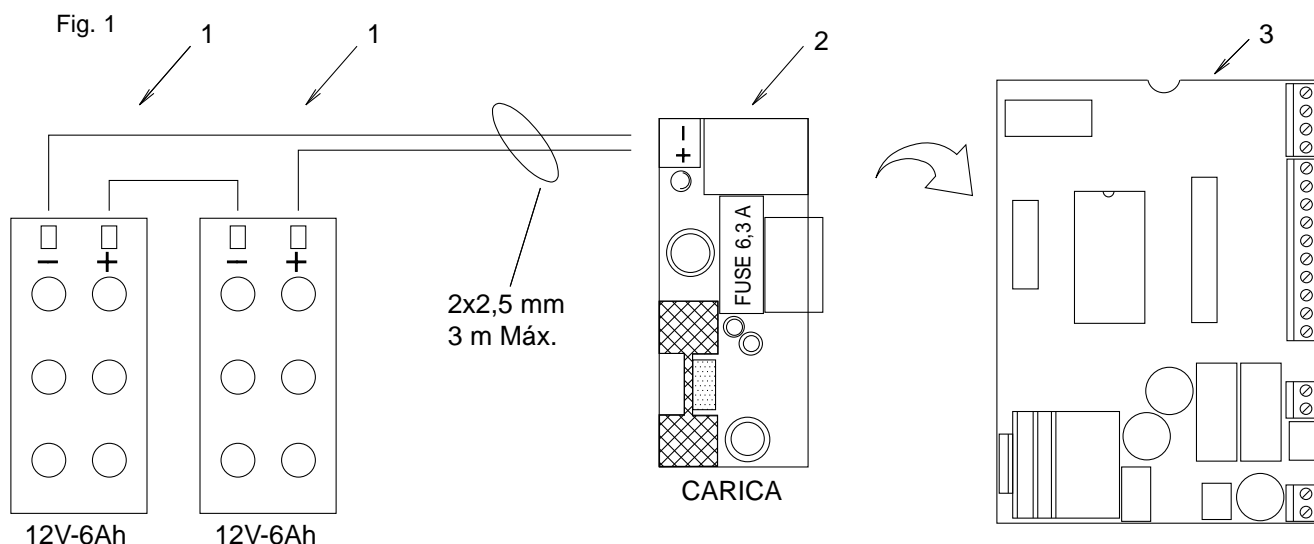
NOTA: La instalación y el mantenimiento sucesivo tienen que ser efectuados sólo por personal cualificado y experto, de conformidad con cuanto indicado por el Decreto Presidencial n° 46 del 5/3/1990 (para Italia), respetando las normas UNI 8612 y siguiendo las indicaciones dictadas por la regla del arte. Quien efectúe dichas operaciones es responsable de los posibles daños provocados.

ATENCIÓN: Las baterías nuevas y que nunca estuvieron conectadas a un circuito de carga, siempre contienen una parte de energía; tenga mucho cuidado al conectarlas y respete la secuencia descrita a continuación:

- 1) Siempre efectúe antes la instalación de la automatización sin conectar la tarjeta CARICA ni las baterías. Con un número menor de componentes existe siempre una menor posibilidad de averías y, si se produjera una, la localización de la misma sería más sencilla.
- 2) Con la alimentación normal de red, controle que todas las piezas de la automatización funcionen correctamente. Luego apague la alimentación de la central y espere algunos segundos para que los circuitos se coloquen en reposo.
- 3) Introduzca la tarjeta CARICA en el conector correspondiente de la central de control del motor.
- 4) Entonces, conecte la alimentación eléctrica a la central de mando del motor.
- 5) Controle que se encienda el led rojo colocado en la tarjeta CARICA; luego, controle que en los dos bornes haya una tensión de 27,5V aproximadamente (la cual representa la tensión máxima de carga de las baterías).

Tenga mucho cuidado durante la próxima operación: está trabajando con circuitos bajo tensión, aunque si a voltajes bajísimos y, por lo tanto, sin peligro por lo que concierne a la tensión, pero la corriente en juego, sobre todo aquella suministrada por las baterías, puede alcanzar niveles muy elevados con consecuencias graves.

- 6) Conecte las dos baterías en serie entre sí y luego conéctelas al borne correspondiente de la tarjeta CARICA.



- ① Par de baterías de 12Vcc mínimo 6 Ah (por un total de 24 Vcc 6 Ah)
- ② Tarjeta CARICA
- ③ Central de control del motor de 24Vcc (ROBO PLUS, WIL, etc.).

7) Controle que el led rojo, que está colocado en la tarjeta CARICA, aún esté encendido, lo cual significa que las baterías se están cargando correctamente.

Controle nuevamente la tensión en los dos bornes de la tarjeta:

A - Si es inferior a 18 Vcc, significa que las baterías no están conectadas correctamente, o están averiadas.

B - Si es inferior a 25 Vcc, significa que las baterías están descargadas y conviene esperar a que se carguen.

C - Si es superior a 25 Vcc, significa que las baterías están cargadas y puede proceder con las pruebas sucesivas.

8) Ahora desconecte la alimentación de red de la central y controle que la automatización continúe funcionando regularmente. En este caso, el led rojo de la tarjeta tiene que estar apagado, lo cual significa que las baterías no están cargándose.

9) Por último, conecte nuevamente la corriente eléctrica a la automatización y controle que el led rojo se encienda.

De esta manera se concluye la instalación de la tarjeta.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TARJETA:

Alimentación	: Directamente de la central
Baterías que pueden utilizarse:	2 baterías 12 V tipo herméticas de plomo
Capacidad de la batería	: de 2 a 10 Ah (aconsejado 6 Ah)
Tensión de carga	: 27,5 V Máx.
Corriente de carga	: 200 mA
Tiempo de carga completa	: 24 hs. (para las baterías con una capacidad de 6 Ah)
Temperatura de trabajo	: -20 ÷ 70° C

●
nice[®]

NICE srl - 31046 ODERZO - TV - ITALY
Via Pezza Alta n° 13 - Z.I. di Rustignè
Tel. 0422/853838 - Fax 0422/853585
<http://www.niceforyou.com> - email: info@niceforyou.com