

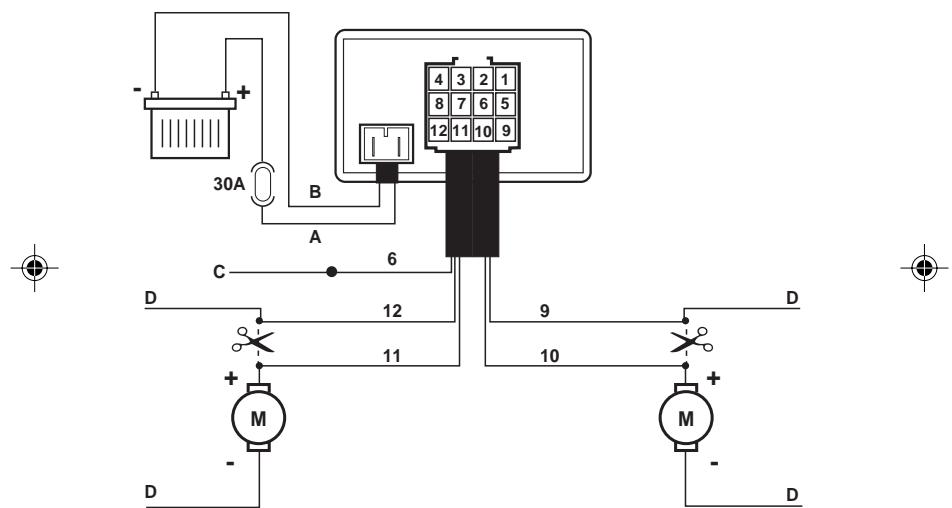
- I** Modulo elettronico per alzacristalli elettrici
- GB** Electronic module for electric window windrer
- F** Module électronique pour lève-vitre électriques
- E** Módulo electrónico para elevalunas eléctrico
- P** Módulo electrónico para elevadores eléctricos de vidros
- TK** Otomatik cam açma-kapama sistemi  
eçini elektronik modül
- GR** Ηλεκτρονική μονάδα για ηλεκτρικά παράθυρα

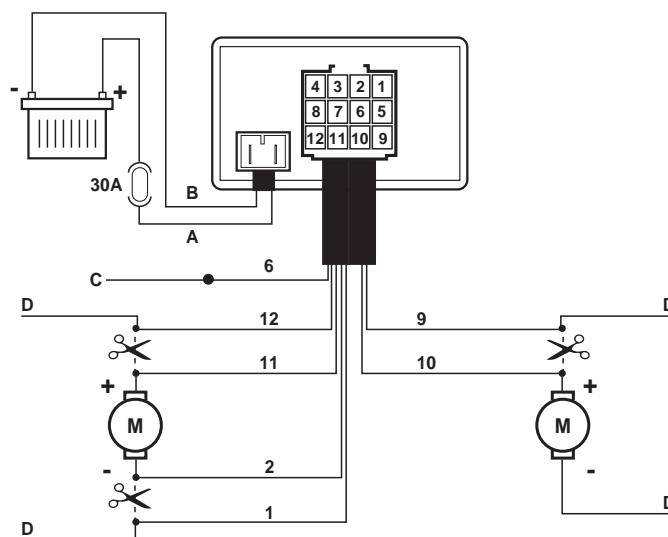
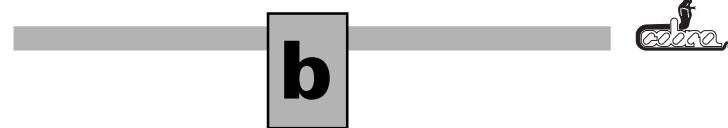
**Art. 2980**





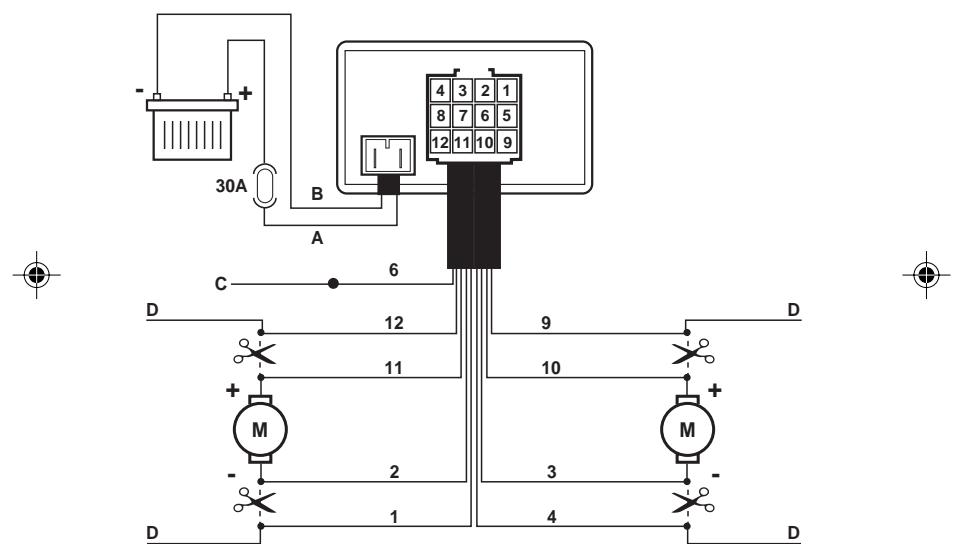
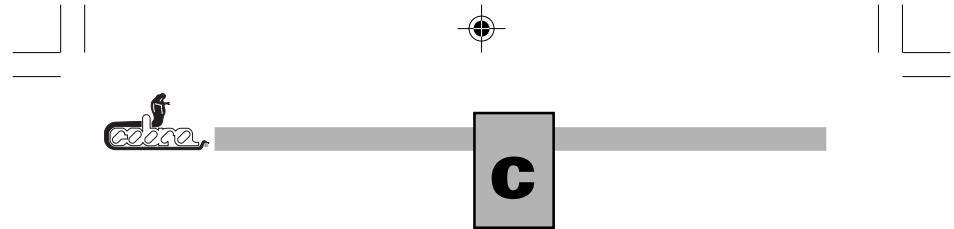
a





3







		GB	F	E	P	TK	GR
<b>1</b>	azzurro azzurro/nero	light blue light blue/black	bleu bleu / noir	azul azul/negro	azul claro azul claro/preto	mavi mavi/siyah	γαλάζιο γαλάζιο/μαύρο
<b>2</b>	bianco/nero	white/black	blanc / noir	branco/negro	branco/preto	beyaz/siyah	λευκό/μαύρο
<b>3</b>	bianco	white	blanc	branco	-	beyaz	λευκό
<b>5</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>6</b>	marrone	brown	marron	marrón	castanho	kahverengi	καφέ
<b>7</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>8</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>9</b>	grigio	grey	gris	gris	cinzento	gri	γκρι
<b>10</b>	grigio/nero	grey/black	gris / noir	gris/negro	cinzento/preto	gri/siyah	γκρι/μαύρο
<b>11</b>	verde/nero	green/black	vert / noir	verde/negro	verde/preto	yeshi/siyah	πράσινο/μαύρο
<b>12</b>	verde	green	vert	verde	verde	yeshi	πράσινο
<b>C</b>							
<b>A</b>	rosso	red	rouge	rojo	vermelho	kirmizi	κόκκινο
<b>B</b>	nero	black	noir	negro	preto	siyah	μαύρο
<b>M</b>	motore	motor	motor	motor	motor	motor	μοτέρ

51

- C** marrone (proveniente dal sistema di telecomando) - brown (from remote control system) - marron (provenant du système de radiocommande) - marrón (proviene del sistema de telemando) - castanho (proveniente do sistema de comando à distância)
- kahverengi (uzaktan kumanda sisteminden gelen) - καφέ (από το σύστημα τηλεχειρισμού)
- D** Impianto esistente - existing plant - instalación existente - instalação existente - bulunan sistem - Προϋπάρχουσα σύσταση.





Italiano

#### FUNZIONAMENTO

Questo modulo consente, se abbinato ad un allarme o a un modulo telecomandato, di chiudere a distanza due vetri elettrici. **Per ragioni di sicurezza il sistema di telecomando deve essere programmato con uscita vetri di tipo controllata.**

**L'operazione deve essere effettuata in prossimità della vettura e il movimento dei vetri deve avvenire in presenza dell'utilizzatore che deve poter intervenire tempestivamente per bloccarli in caso di pericolo.**

L'arresto del vetro avviene a fine corsa oppure per intervento di un temporizzatore regolato a 12 secondi.

#### ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Collegamenti e consigli validi per tutte le applicazioni:

- 1) Prima di iniziare l'installazione scollare il cavo negativo della batteria e ricollegarlo solo ad installazione ultimata.
- 2) Collegare il filo ROSSO ad un positivo accertandosi che possa fornire corrente sufficiente.
- 3) Collegare il filo NERO a massa.
- 4) Collegare il filo MARRONE all'uscita comando vetri del sistema di telecomando abbinato. L'ingresso corrispondente a questo colore è predisposto per segnali NEGATIVI. Qualora vi fosse la necessità di comandare il modulo con segnale positivo dovrà essere utilizzato l'ingresso corrispondente alla posizione n.7 del connettore del modulo alzavetri.  
Si raccomanda di isolare i fili che non sono stati utilizzati.  
Dopo aver esaminato l'impianto vetri elettrici della vettura scegliere uno dei seguenti schemi applicativi.



#### SCHEMA A

Schema applicativo da usare per:

- impianti dove ai motori alzacristalli a riposo è presente la polarità negativa.  
Si interrompe il filo che presenta polarità positiva in fase di chiusura.

#### SCHEMA B

Schema applicativo da usare per:

- impianti dove ai motori alzacristalli a riposo è presente su un motore la polarità negativa e sull'altro la polarità positiva.





Italiano



Si interrompe solamente il positivo in chiusura per il motore che presenta polarità negativa a riposo, entrambi i fili per il motore che presenta polarità positiva a riposo.

#### SCHEMA C

Schema applicativo da usare per:

- impianti dove ai motori alzacristalli a riposo non vi è alcuna polarità
  - impianti con positivo comune
  - in tutti i casi in cui esistano difficoltà nel capire la modalità dell'impianto vetri elettrici
- Si interrompono entrambi i fili che alimentano il motore

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione nominale .....	12 VDC
Tensione di esercizio .....	9/16 VDC
Consumo di corrente a riposo .....	0.1 mA
Temperatura di esercizio .....	- 40° C/+ 85° C





English

#### OPERATION

This module allows two electrically operated windows to be closed from a distance if used with an alarm or remote controlled module. **For security reasons, the remote control system must be programmed with a window output of the controlled type.**

**The operation must be carried out near the car and the windows must be operated in the presence of the user who must act immediately to block them in the case of danger.**

The window is stopped when it reaches end of travel or through activation of a timer with a 12 second setting.

#### ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Connections and recommendations applicable to all versions:

- 1) Before beginning to install, disconnect the negative wire from the battery and only connect it again after installation has terminated.
- 2) Connect the RED wire to a positive source, making sure that it can supply sufficient current.
- 3) Connect the BLACK wire to a grounding point.
- 4) Connect the BROWN wire to the window command output of the associated remote control system. The input corresponding to this colour is preset for NEGATIVE signals. If the module must be controlled with a positive signal, use the input corresponding to position n° 7 of the window winding module connector.  
Remember to insulate the unused wires.  
Choose one of the following layouts after having examined the electric window winding system of the vehicle.



#### LAYOUT A

Layout to use for:

- Systems where there is negative polarity on the motors when they are not in use.  
Cut out the wire with positive polarity during the winding phase.

#### LAYOUT B

Layout to use for:

- systems where there is negative polarity on one motor and positive polarity on the other when the window winding motors are not in use.





Only cut out the positive on closing for the motor with negative polarity when unused and both wires for the motor with positive polarity when unused.

#### LAYOUT C

Layout to use for:

- systems where there is no polarity on the unused window winding motors
- systems with a positive common contact
- whenever there is no difficulty in understanding the mode of the electric window winding system

Cut out both wires that power the motor.

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage rating .....	12 VDC
Operating power rating.....	9/16 VDC
Power draw on hold .....	0.1 mA
Operating temperature .....	-40°C/+85°C





Français

#### FONCTIONNEMENT

Ce module permet de fermer à distance deux vitres électriques quand il est associé à une alarme ou à un module radiocommandé. **Pour des motifs de sécurité, le système de télécommande doit être programmé avec sortie de type contrôlé pour les vitres.**

**L'opération doit être effectuée à proximité de la voiture et le mouvement des vitres doit avoir lieu en présence de l'utilisateur qui doit pouvoir intervenir en temps utile pour les bloquer en cas de danger.**

L'arrêt de la vitre a lieu en fin de course ou bien par intervention d'un temporisateur réglé à 12 secondes.

#### INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

Connexions et conseils valables pour toutes les applications:

- 1) Avant de commencer l'installation, débrancher le câble négatif de la batterie et le brancher uniquement à la fin de l'installation.
- 2) Brancher le fil ROUGE à un positif et s'assurer qu'il fournit suffisamment de courant.
- 3) Brancher le fil NOIR à la masse.
- 4) Brancher le fil MARRON à la sortie de commande des vitres du système de radiocommande associé. L'entrée correspondante à cette couleur est prévue pour les signaux NEGATIFS. S'il est nécessaire de commander le module avec un signal positif, utiliser l'entrée correspondante à la position n.7 du connecteur du module lève-vitres.  
Isoler les fils qui ne sont pas utilisés.

Après avoir examiné le circuit des vitres électriques de la voiture, choisir un des schémas d'application suivants.

#### SCHEMA A

Schéma d'application à utiliser pour:

- Les installations où les moteurs lève-vitre au repos ont la polarité négative. Couper le fil qui a la polarité positive en phase de fermeture.

#### SCHEMA B

Schéma d'application à utiliser pour:

- les installations où les moteurs lève-vitre au repos ont la polarité négative sur un moteur et la polarité positive sur l'autre.





Couper seulement le fil positif en fermeture pour le moteur ayant la polarité négative au repos, les deux fils pour le moteur ayant la polarité positive au repos.

#### SCHEMA C

Schéma d'application à utiliser pour:

- les installations où les moteurs lève-vitres au repos n'ont aucune polarité
  - les installations avec positif commun
  - dans tous les cas où il y a des difficultés à comprendre la modalité de l'installation des vitres électriques
- Couper les deux fils qui alimentent le moteur

#### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation nominale .....	12 Vcc
Tension de fonctionnement .....	9/16 Vcc
Consommation de courant au repos .....	0.1 mA
Température de service .....	-40°C / +85°C





Español

#### FUNCIONAMIENTO

Este módulo permite, si se incorpora a una alarma o a un módulo teledirigido, cerrar a distancia dos cristales eléctricos. **Por motivos de seguridad, el sistema de telemando debe programarse con salida cristales de tipo controlada.**

**La operación se ha de realizar cerca del vehículo y el movimiento de los cristales se ha de producir ante el usuario para que en caso de peligro pueda bloquearlos rápidamente.**

El cristal se para al llegar al tope o bien por la intervención de un temporizador regulado en 12 segundos.

#### INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE

Conexiones y consejos válidos para todas las aplicaciones:

- 1) Antes de empezar la instalación desconectar el cable negativo de la batería y volverlo a conectar sólo después de haber terminado la instalación.
  - 2) Conectar el hilo ROJO a un positivo controlando que pueda proporcionar suficiente corriente.
  - 3) Conectar el hilo NEGRO a tierra.
  - 4) Conectar el hilo MARRÓN a la salida del mando cristales del sistema de telemando incorporado. La entrada con este color está preajustada para señales NEGATIVAS. Si fuera necesario accionar el módulo con señal positiva, se tendría que utilizar la entrada de la posición n.7 del conector del módulo elevalunas.
- Se aconseja aislar los hilos que no se han utilizado.  
Tras haber examinado la instalación de los cristales eléctricos del vehículo elegir uno de los siguientes esquemas de aplicación.

#### ESQUEMA A

Esquema de aplicación para:

- instalaciones con negativo común

Se desconecta el hilo que presenta polaridad positiva en fase de cierre.

#### ESQUEMA B

Esquema de aplicación para:

- instalaciones donde, en los motores elevalunas en reposo, está presente en un motor la polaridad negativa y en el otro la polaridad positiva.





Se interrumpe sólo el positivo en fase de cierre para el motor que presenta polaridad negativa en reposo; ambos hilos para el motor que presenta polaridad positiva en reposo.

#### ESQUEMA C

Esquema de aplicación para:

- instalaciones donde, en los motores elevalunas en reposo, no hay ninguna polaridad.
  - instalaciones con positivo común
  - en todos los casos en los que no se entiende bien la modalidad de la instalación de los cristales eléctricos.
- Se interrumpen ambos hilos que alimentan el motor

#### CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación nominal ..... 12 VDC

Tensión de trabajo ..... 9/16 VDC

Consumo de corriente en reposo ..... 0.1mA

Temperatura de trabajo ..... -40°C/+85°C





Português

#### FUNCIONAMENTO

Juntamente com um alarme ou com um módulo dotado de comando à distância, este módulo consente fechar à distância dois vidros eléctricos. **Por motivos de segurança o sistema de comando à distância deve ser programado com uma saída para o módulo de vidros do tipo controlado.** A operação deve ser efectuada perto do veículo e o movimento dos vidros deve ser feito na presença do utilizador que deve poder intervir rapidamente para os bloquear em caso de perigo.

Caso o sistema não disponha desta função utilizar a linha Castanha da central de alarme.

A paragem dos vidros efectua-se no fim do curso ou mediante intervenção de um temporizador regulado para 12 segundos.

#### INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Ligações e conselhos válidos para todas as aplicações.

1) Antes de iniciar a instalação, desligar o cabo negativo da bateria o qual deverá ser ligado novamente só no fim da instalação.

2) Ligar o fio VERMELHO a um positivo, verificando se fornece corrente suficiente.

3) Ligar o fio PRETO à massa.

4) Ligar o fio CASTANHO à saída de comando dos vidros do sistema de comando à distância. A entrada correspondente a esta cor está configurada para sinais NEGATIVOS. No caso em que fosse necessário comandar o módulo com sinal positivo, deverá ser utilizada a entrada correspondente à posição n. 7 do conector do módulo para fecho dos vidros.

Recomendamos isolar os fios que não foram utilizados.

Depois de ter examinado a instalação dos vidros eléctricos do veículo, escolher um dos seguintes esquemas de aplicação.

#### ESQUEMA A

Esquema de aplicação a usar no caso de:

- instalações com negativo comum.

Interrompe-se o fio que apresenta polaridade positiva na fase de fecho.

#### ESQUEMA B

Esquema de aplicação a usar no caso de:

- instalações onde nos elevadores dos vidros na posição de descanso, num dos motores encontra-se presente a polaridade negativa e no outro a polaridade positiva.





Português 

Interrompe-se somente o positivo em fecho para o motor que apresenta polaridade negativa em descanso, ambos os fios para o motor que apresenta polaridade positiva na posição de descanso.

#### ESQUEMA C

Esquema de aplicação a usar no caso de:

- instalações onde nos motores dos elevadores de vidros, em descanso, não existe nenhuma polaridade;
  - instalações com positivo comum;
  - em todos os casos em que existam dificuldades de perceber a modalidade da instalação dos vidros eléctricos.
- Interrompem-se ambos os fios de alimentação do motor.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de alimentação nominal ..... 12 VDC

Tensão de funcionamento ..... 9/16 VDC

Consumo de corrente em descanso ..... 0,1 mA

Temperatura de funcionamento ..... -40° C/+85°C





TÜRKÇE

### KULLANILIŞ ŞEKLİ ÇALIŞTIRILMASI

Bir alarma veya uzaktan kumandalı modülü ile birleştirilmiş ise, bu modül uzaktan iki elektrikli camları kapatmayı sağlar. **Emniyet nedenleri ile uzaktan kumanda sistemi ile camların çıkış ile kontrol edilebilen programlamalıdır.**

**Bu işlem aracın yakınında yapılması ve camların hareketi kullanıcının gözetiminde yapılmalıdır. Tehlike hâlinde camları bloke edebilmek için kullanıcı tam zamanında müdahale edebilmelidir.**

Cam durdurulması mekanik hareketin sonunda veya 12 saniyede ayarlanmış bir zamanlayıcının müdahalesi ile oluşur.

### MONTAJ KİLAVUZU

Bütün kullanım için geçerli bağlantı ve tavsiyeler:

- 1) Montaja baslamadan önce, negatif kabloyu aküden ayıriz. Sadece montaj bittikten sonra tekrar birleştiriniz.
- 2) KIRMIZI kabloyu pozitif bir kablo ile birleştiriniz; yeterli akım olup olmadığından emin olunuz.
- 3) SİYAH kabloyu toprak ile birleştiriniz.
- 4) Bağlı uzaktan kumanda sisteminin cam kumandası çıkış ile KAHVERENGİ kabloyu bağlayınız. Bu renge uygun gelen giriş NEGATIF sinyaller için hazırlanmıştır. Eğer modülü negatif sinyal ile kumanda etmek gereklı olsa, otomatik cam açma kapama modülünün kablosunun 7 nolu. pozisyonuna uygun gelen girişini kullanılmalıdır.  
Kullanılmamış kabloların ayrılmalarını tavsiye edilir.  
Otomatik cam açma-kapama sistemini inceledikten sonra, aşağıdaki belirtilen kullanım şemalarından birini seçiniz.



#### SEMA A

Belirtilen kullanım şeması:

- ortak negatifli sistemler için kullanılacaktır  
Kapama evresinde pozitif kutubu sunan kablo ayrılacaktır.

#### SEMA B

Belirtilen kullanım şeması:

- otomatik cam açma-kapama sistemi çalışmazken birinci motorun üzerinde negatif, ikinci motorun üzerinde pozitif kutuplu olan sistemlerde kullanılacaktır.





## TÜRKÇE

Dinlenme hâlinde negatif kutubu sunan motor için kapandığı zaman sadece pozitif, dinlenme halinde pozitif kutubu sunan motor için de her iki kablo ayrılacaktır.

### ŞEMA C

Belirtilen kullanım şeması:

- motorlar çalışmazken hiçbir kutup bulunmayan sistemler
  - ortak pozitifli sistemler
  - elektrikli cam sisteminin kullanımının anlaşılması zor olduğu herhangi bir durumda kullanılacaktır.
- Motoru besleyen her iki kablo ayrılacaktır.

### TEKNİK ÖZELLİKLER

Nominal voltaj .....	besleme 12 VDC
Çalışırken voltaj .....	9/16 VDC
Çalışmazken kullanılması .....	akım 0.1 mA
Çalışırken sıcaklık .....	- 40° C/+ 85° C





ΕΛΛΗΝΙΚΑ

#### ΑΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το σύστημα αυτό επιτρέπει, αν συνδυαστεί με συναγερμό ή με σύστημα τηλεχειρισμού, το κλείσιμο εξ αποσάσεως δύο ηλεκτρικών παραθύρων. Για λόγους ασφαλείας το σύστημα τηλεχειρισμού πρέπει να είναι προγραμματισμένο με έξοδο παραθύρων ελεγχόμενου τύπου.

Η ενέργεια πρέπει να γίνεται κοντά στο αυτοκίνητο και τα παράθυρα να κινούνται παρουσία του χρήστη ο οποίος πρέπει να μπορεί να επέμβει έγκαιρα για να τα μπλοκάρει σε περίπτωση κινδύνου.

Τα παράθυρα σταματούν ή στο τέλος της διαδρομής ή μέσω χρονοδιακόπτη που είναι ρυθμισμένος στα 12 δευτερόλεπτα.

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Συνδέσεις και οδηγίες που ισχύουν για όλες τις εφαρμογές:

1) Πριν αρχίσετε την εγκατάσταση, αποσυνδέστε το αρνητικό καλώδιο της μπαταρίας και ξανασυνδέστε το μόνο μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

2) Συνδέστε το KOKKINO καλώδιο σε ένα θετικό πόλο και βεβαιωθείτε ότι μπορεί να προσφέρει επαρκές ρεύμα.

3) Συνδέστε το MAYPO καλώδιο με τη γείωση.

4) Συνδέστε το KAΦΕ καλώδιο στην έξοδο ελέγχου των παραθύρων του ενσωματωμένου συστήματος τηλεχειρισμού. Η είσοδος που αντιστοιχεί σ' αυτό το χρώμα προορίζεται για APNHTIKA σήματα. Εάν υπάρχει ανάγκη ελέγχου του συστήματος με θετικό σήμα, πρέπει να χρησιμοποιηθεί η είσοδος που αντιστοιχεί στη θέση 7 του συστήματος ανύψωσης των παραθύρων.

Συνιστάται να μονώνετε τα καλώδια που δεν χρησιμοποιούνται.

Αφού εξετάσετε την εγκατάσταση των ηλεκτρικών παραθύρων το αυτοκινήτου, επιλέξτε ένα από τα παρακάτω σχέδια εφαρμογής.

#### ΣΧΕΔΙΟ Α

Σχέδιο εφαρμογής για χρήση σε:

- εγκαταστάσεις με κοινό αρνητικό

Διακόπτεται το καλώδιο που παρουσιάζει θετική πολικότητα σε φάση έξόδου.





#### ΣΧΕΔΙΟ Β

Σχέδιο εφαρμογής για χρήση σε:

- εγκαταστάσεις όπου στα μοτέρ των παραθύρων σε στάση, υπάρχει αρνητική πολικότητα στο ένα μοτέρ και θετική στο άλλο.

Διακόπτεται μόνο το θετικό στο κλείσιμο για το μοτέρ που παρουσιάζει αρνητική πολικότητα σε στάση, και τα δύο καλώδια στο μοτέρ που παρουσιάζει αρνητική πολικότητα σε στάση.

#### ΣΧΕΔΙΟ Κ

Σχέδιο εφαρμογής για χρήση σε:

- εγκαταστάσεις όπου στα μοτέρ των παραθύρων σε στάση, δεν υπάρχει καμία πολικότητα
- εγκαταστάσεις με κοινό θετικό
- σε όλες τις περιπτώσεις που υπάρχουν δυσκολίες εντοπισμού της διάταξης της ηλεκτρικής εγκατάστασης των παραθύρων.

Διακόπτονται και τα δύο καλώδια που τροφοδοτούν το μοτέρ.



#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Όνομαστική τάση τροφοδοσίας ..... 12 VDC

Τάση λειτουργίας ..... 9/16 VDC

Κατανάλωση ρεύματος σε στάση ..... 0,1 mA

Θερμοκρασία λειτουργίας ..... -40°C/+85°C





**DELTA ELETTRONICA** spa  
Via Astico, 41 - 21100 VARESE - ITALY

Cod. 06DE1347A del 09/98