

## Centrale Elettronica 590S2M00



Centrale elettronica per l'automazione contemporanea di 2 motori per tapparelle o tende da sole montati sia nello stesso rullo di trascinamento che singolarmente. La centrale è azionabile tramite pulsantiera per il comando individuale e centralizzato.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: - Uscita motori:

230V~ 50/60Hz 1250W max. 2 x 230V~ 600W Max.

- Temperatura d'esercizio:

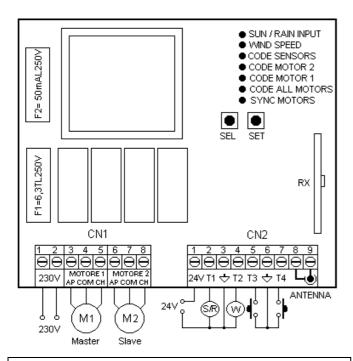
-10÷55℃

- Dimensioni imballo:

110 x 121 x 47 mm.

- Contenitore:

ABS UL94V-0 (IP54)



## COLLEGAMENTI DELLA MORSETTIERA CN1

- 1: Ingresso linea 230V~ (Fase).
- 2: Ingresso linea 230V~ ( Neutro ).
- 3: Uscita Motore 1 (Master) Salita.
- 4: Uscita Motore 1 (Master) Comune.
- 5: Uscita Motore 1 ( Master ) Discesa.
- 6: Uscita Motore 2 ( Slave ) Salita.
- 7: Uscita Motore 2 (Slave) Comune.
- 8: Uscita Motore 2 (Slave) Discesa.

## COLLEGAMENTI DELLA MORSETTIERA CN2

- 5: Ingresso T3 pulsante Salita (NA).
- 6: Ingresso comune GND Signal.
- 7: Ingresso T4 pulsante Discesa (NA).

## SINCRONIZZAZIONE DI 2 MOTORI

La centrale permette la sincronizzazione di 2 motori uguali fra loro e montati sullo stesso rullo di trascinamento. Vengono definiti come "Master" il Motore 1 ( motore sul quale devono essere regolati i finecorsa meccanici di salita e discesa ) e "Slave" il Motore 2 (motore sul quale non devono essere regolati i finecorsa). In questo modo al raggiungimento del finecorsa di salita o di discesa impostati sul Motore 1 la centrale effettua l'arresto immediato anche del Motore 2.

## **TIMER MOTORE AUTOMATICO**

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di "Timer Motore Automatico": in questo modo la centrale toglie alimentazione ai motori dopo 1 sec. dal raggiungimento del finecorsa interno al motore o dall'arresto dei motori dovuto a surriscaldamento. Inoltre viene tolta alimentazione ai motori in qualsiasi caso se superati i 4 minuti di funzionamento.

## CONDIZIONE INIZIALE DI FUNZIONAMENTO

La centrale nella configurazione di fabbrica è disposta per controllare 2 motori sincronizzati fra loro e con la possibilità di collegare due pulsanti di comando distinti T3 (Salita), T4 (Discesa).

#### **CARATTERISTICHE FUNZIONALI:**

## Funzionamento ingressi T3 - T4 ( Pulsanti comando Salita - Discesa ) :

Collegando agli ingressi T3 – T4 in bassa tensione dei pulsanti di comando locale (normalmente aperti) per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento:

T3 comanda la Salita fino allo scadere del tempo motore, T4 comanda la Discesa del serramento. Se si invia un comando nello stesso senso di marcia prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'arresto del serramento; se si invia un comando nel senso opposto prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'inversione del moto.

## VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE

Attenzione: dopo aver connesso alla centrale i Motori e soprattutto in caso di utilizzo con funzionamento sincronizzato, assicurasi che i due motori abbiano lo stesso senso di rotazione e che, al comando di Salita da pulsante, la centrale effettui realmente la Salita, e a comando di Discesa i Motori effettuino realmente la Discesa. In caso contrario ripristinare i collegamenti dei fili dei motori nel modo corretto.

#### CENTRALIZZAZIONE DI GRUPPO O GENERALE

#### Centralizzazione via cavo tramite pulsanti

La centralizzazione di due o più centrali via cavo permette il movimento simultaneo di Salita o Discesa dei serramenti collegati. La centralizzazione si esegue collegando in parallelo tra loro i tre fili degli ingressi T3 (Up), T4 (Down) e il riferimento comune "GND Signal".

## TASTI DI PROGRAMMAZIONE E LED DI SEGNALAZIONE

Tasto SEL: seleziona il tipo di funzione da memorizzare e la scelta è indicata dal lampeggio del Led. Premendo più volte il tasto è possibile posizionarsi sulla funzione desiderata. La selezione resta attiva per 15 secondi visualizzata dal LED lampeggiante, trascorsi i quali la centrale ritorna allo stato origina-

Tasto SET: esegue la programmazione della funzione scelta con il tasto SEL.

## Led di segnalazione

Led acceso: opzione memorizzata. Led spento: opzione non memorizzata. Led lampeggiante: opzione selezionata.

MENU' PRICIPALE				
Riferimento Led	Led Spento	Led Acceso		
1) SYNC MOTORS	Motori Indipendenti	Motori Sincronizzati		

## 1) SYNC MOTORS (Sincronizzazione Motori)

La centrale è fornita dal costruttore con il funzionamento del Motore 1 e Motore 2 Sincronizzati fra loro. Se si desidera avere un tipo di funzionamento indipendente tra Motore 1 e Motore 2, procedere nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED SYNC MOTORS e premere il tasto SET; nello stesso istante il LED SYNC MOTORS si spegnerà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente. Attenzione ogni volta che si modifica il funzionamento di questa modalità, la centrale effettua la cancellazione (Reset) delle configurazioni precedentemente memorizzate.

## MENU' ESTESO 1

La centrale è fornita dal costruttore con la sola possibilità di selezione diretta delle funzioni del menù principale.

Se si desidera abilitare le funzioni descritte nel menù esteso 1, procedere nel seguente modo: premere il testo SET in modo continuo per 5 secondi, trascorsi i quali si otterranno il lampeggio alternato dei Led WIND SPEED e Led SUN/RAIN INPUT; in questo modo si avranno 30 secondi di tempo per selezionare le funzioni del menù esteso 1 mediante l'uso dei tasti SEL e SET. Dopo ulteriori 30 secondi la centrale ritorna al menù principale.

MENU' ESTESO 1				
Riferimento Led	Led Spento	Led Acceso		
A) SYNC MOTORS	Passo - Passo	Uomo presente		
B) CODE ALL MOT.	Passo – Passo	Veneziana		
D) CODE MOT. 2	Def. 1 Input Sync	Def. 2 Input Sync		
E) CODE SENS.	Def. 1 Input NO Sync	Def. 2 Input NO Sync		

## A) SYNC MOTORS ( Passo – Passo o Uomo Presente ) :

La centrale è fornita dal costruttore con la modalità di funzionamento Passo – Passo. Se si desidera abilitare la modalità di funzionamento Uomo Presente, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso 1 (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led WIND SPEED e Led SUN/RAIN INPUT), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED SYNC MOTORS e premere il tasto SET; nello stesso istante il LED SYNC MOTORS si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. In questo modo utilizzando la pulsantiera, sarà necessario mantenere costantemente attivato il comando per ottenere il moto del serramento. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

## B) CODE ALL MOT. ( Passo - Passo o Veneziana ):

La centrale è fornita dal costruttore con la modalità di funzionamento Passo – Passo. Se si desidera abilitare la modalità di funzionamento Veneziana, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso 1 (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led WIND SPEED e Led SUN/RAIN INPUT), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE ALL MOT. e premere il tasto SET; nello stesso istante il LED CODE ALL MOT. si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. In questo modo si ottiene un funzionamento di tipo Uomo Presente: nei primi 2 secondi, utilizzando la pulsantiera, è così possibile far eseguire delle lievi rotazioni in un senso o nell'altro alle lamelle della veneziana per modulare a piacimento il filtraggio della luce. Se i comandi impartiti sono maggiori di 2 sec. si ottiene il movimento automatico della tenda in salita o discesa a seconda del tasto premuto.

Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

.D) CODE MOT. 2 ( Definizione delle due modalità degli ingressi quando selezionato il funzionamento Motori Sincronizzati ):

Quando è selezionato il modo di funzionamento Motori Sincronizzati ( Menù principale Led SYNC MOTORS = ON ), la centrale è fornita dal costruttore con la seguente associazione degli ingressi comando . Definizione 1; input Motori Sincronizzati :

T3 = Pulsante Locale Salita MOT. 1 + MOT. 2 (N/A)

T4 = Pulsante Locale Discesa MOT. 1 + MOT. 2 (N/A)

Se si desidera impostare il funzionamento degli ingressi come segue. Definizione 2; input Motori Sincronizzati :

T1 = Pulsante Locale Salita MOT. 1 + MOT. 2 (N/A)

T2 = Pulsante Locale Discesa MOT. 1 + MOT. 2 (N/A)

T3 = Pulsante Generale Salita MOT. 1 + MOT. 2 (N/A)

T4 = Pulsante Generale Discesa MOT. 1 + MOT. 2 (N/A)

procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso 1 (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led WIND SPEED e Led SUN/RAIN INPUT), posizionarsi con il tasto SEL. sul lampeggio del LED CODE MOT. 2 e premere il tasto SET; nello stesso istante il LED CODE MOT. 2 si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

# E) CODE SENS. (Definizione delle due modalità degli ingressi quando funzionamento Motori Indipendenti ):

Quando selezionato il modo di funzionamento Motori Indipendenti ( Menù principale Led SYNC MOTORS = OFF ), la centrale è fornita dal costruttore con la seguente associazione degli ingressi comando . Definizione 1; input Motori Indipendenti :

T3 = Pulsante Ciclico Salita/Discesa MOT. 1 (N/A)

T4 = Pulsante Ciclico Salita/Discesa MOT. 2 (N/A)

Se si desidera impostare il funzionamento degli ingressi come segue. Definizione 2; input Motori Indipendenti :

T1 = Pulsante Salita MOT. 1 (N/A)

T2 = Pulsante Discesa MOT. 1 (N/A)

T3 = Pulsante Salita MOT. 2 (N/A)

T4 = Pulsante Discesa MOT. 2 (N/A)

procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso 1 (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led WIND SPEED e Led SUN/RAIN INPUT), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE SENS. e premere il tasto SET; nello stesso istante il LED CODE SENS. si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

## RESET

Nel caso sia opportuno ripristinare la centrale alla configurazione di fabbrica, premere i tasti SEL e SET in modo continuo per un tempo maggiore di 2 secondi in modo da ottenere l'accensione contemporanea di tutti i LED di segnalazione e subito dopo lo spegnimento.

#### Attenzione

Tutte le operazioni che richiedono l'apertura dell'involucro (collegamento cavi, programmazione, ecc.) devono essere eseguite in fase di installazione da personale esperto. Per ogni ulteriore operazione che richieda nuovamente l'apertura dell'involucro (riprogrammazione, riparazione o modifiche dell'installazione) contattare l'assistenza tecnica.

II prodotto 590S2M00

è conforme alle specifiche delle Direttive EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC.



STAFER SpA.-Via Malpighi, 9–48018 FAENZA (RA) ITALY
Tel. (+39) 0546.624811-Fax. (+39) 0546.623141

www.stafer.com

#### **IMPORTANTE PER L'INSTALLATORE**

-La centrale è stata progettata per consentire all'installatore di automatizzare dispositivi quali tende da sole e tapparelle, in modo da poter sottostare alle prescrizioni delle normative vigenti. L'effettiva ottemperanza degli obblighi e il raggiungimento dei requisiti minimi di sicurezza è comunque a cura dell'installatore.

Si raccomanda di effettuare l'installazione nel rispetto della EN 60335-2-97 "Sicurezza degli apparecchi d'uso domestico e similare" parte 2 "Norme particolari per motori di movimentazione per tapparelle, tende per esterno, tende e apparecchiature avvolgibili similari"

A tal fine si raccomanda di realizzare l'impianto abbinando a questa centrale componenti (motore, parti meccaniche ecc.) che risultino conformi nel soddisfare i requisiti di sicurezza del caso.

Durante la manutenzione in prossimità di tende automatiche, il sistema deve essere scollegato dall' alimentazione.
 Le parti in movimento dei motori devono essere installate ad almeno 2,5 metri dal pavimento.

-l comandi fissi devono essere installati in un posto ben visibile.

- La centrale deve essere collegata permanentemente alla rete di alimentazione e non presenta nessun tipo di dispositivo di sezionamento della linea elettrica 230 Vac; sarà quindi cura dell'installatore prevedere nell'impianto un dispositivo di sezionamento. E' necessario installare un interruttore omnipolare con categoria III di sovratensione. Esso deve essere posizionato in modo da essere protetto contro le richiusure accidentali.
- Per i collegamenti (alimentazione, uscita motori) si raccomanda di utilizzare cavi flessibili sotto guaina isolante in policloroprene di tipo armonizzato (H05RN-F) con sezione minima dei conduttori pari a 0,75 mm²
- Il fissaggio dei cavi di collegamento, deve essere garantito tramite l'assemblaggio dei serracavo fornito all'interno del prodotto.
- Nella scelta del motore da abbinare alla centrale attenersi alle indicazioni di potenza massima contenute in questo manuale.

## **IMPORTANTE PER L'UTENTE**

- Il dispositivo non deve essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità psico-fisiche, a meno che non siano supervisionati o istruiti sul funzionamento e le modalità di utilizzo.
- Non consentire ai bambini di giocare con il dispositivo .
- ATTENZIONE: conservare questo manuale d'istruzioni e rispettare le importanti prescrizioni di sicurezza in esso contenute. Il non rispetto delle prescrizioni potrebbe provocare danni e gravi incidenti.
- Esaminare frequentemente l'impianto per rilevare eventuali segni di danneggiamento. Non utilizzare il dispositivo se è necessario un intervento di riparazione.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali ed è vietato

gettarlo nei rifiuti domestici. Eseguire lo smaltimento secondo

i metodi previsti dai regolamenti locali.





# 590S2M00 Electronic Control Unit

Electronic control unit for simultaneous automation of 2 motors for rolling window shutters and sun blinds installed both on the same transmission roller and individually. The control unit can be activated using the push button panel for individual and centralised control.

## **TECHNICAL DATA**

- Power supply:

Motor output

- Motor output:

- Working temperature:

- Packaging dimensions:

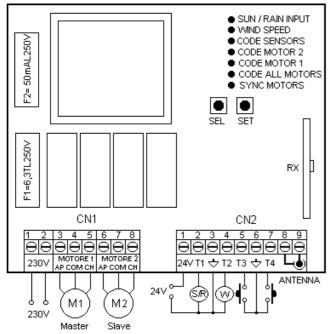
- Container:

230V~ 50/60Hz 1250W max. 2 x 230V~ 600W Max.

-10÷55℃

110 x 121 x 47 mm. ABS UL94V-0 (IP54)

ABS 0L94V-0 (IP54)



## **CONNECTIONS OF THE CN1 TERMINAL BOARD**

- 1: 230V~ Line input (Phase).
- 2: 230V~ Line input (Neutral).
- 3: Ascent Motor 1 ( Master ) Output.
- 4: Common Motor 1 ( Master ) Output.
- 5: Descent Motor 1 (Master) Output.
- 6: Ascent Motor 2 ( Slave ) Output.
- 7: Common Motor 2 ( Slave ) Output.
- 8: Descent Motor 2 ( Slave ) Output.

## **CONNECTIONS OF THE CN2 TERMINAL BOARD**

- 5: Ascent button T3 input (NA).
- 6: Common input GND Signal.
- 7: Descent button T4 input (NA).

## SYNCHRONISATION OF 2 STANDARD MOTORS

The control unit allows synchronisation of 2 motors that are the same and installed on the same transmission roller. Motor 1 is defined as "Master" (motor that the mechanical ascent and descent end runs must be adjusted to ) and Motor 2 is defined as "Slave" (motor on which the end runs do not have to be adjusted). This way once the ascent or descent end run set on Motor 1 is reached, the control unit also immediately stops Motor 2.

## **AUTOMATIC MOTOR TIMER**

The control unit is supplied from the manufacturer with the "Automatic Motor Timer" function: this way the control unit cuts power to the motors 1 sec. after the internal motor end run has been reached or when the motors stop due to overheating. Moreover the power to the motors is cut in any case if it exceeds 4 minutes of operation.

## **INITIAL FUNCTIONING CONDITION**

Factory settings for the control unit are to control 2 Motors Synchronised with each other and with the possibility of connecting two distinct control buttons T3 ( Ascent ), T4 ( Descent ).

## **OPERATING FEATURES:**

## T3 - T4 input operation

## (Ascent - Descent control buttons):

The following type of operation is obtained by connecting the local command buttons (normally open) for movement activation to the low voltage inputs T3-T4:

T3 controls upward movement until the motor running time has elapsed and T4 controls downward movement. If a command is sent in the same direction before the motor running time has elapsed, the control unit will stop movement; if a command is sent in the opposite direction before the motor running time has elapsed, the control unit will invert the direction of the motor.

## **VERIFICATION OF THE ROTATION DIRECTION**

Attention: after connecting the control unit Motors, especially if using with synchronised operation, make sure that the two motors have the same rotation direction and that, when given an Ascent command from button, the control unit actually completes the Ascent, and the Motors carry out Descent if the Descent command is given. If not, restore wire connections of the motor correctly.

#### GROUP OR MAIN CENTRALISATION

#### Centralisation by way of cable using buttons

Centralisation of two or more control units by cable allows simultaneous Ascent or Descent movement of connected fastenings. Centralisation is carried out by connecting the three input wires T3 ( Up ), T4 ( Down ) and the common reference "GND Signal" in parallel.

## PROGRAMMING KEYS AND INDICATOR LED

**SEL Key**: selects the type of function to memorise, the choice is indicated by the flashing of the LED. By repeatedly pressing the key, it is possible to position oneself on the desired function. The selection remains active for 15 seconds, displayed by the flashing LED, after which the control unit returns to the original status.

**SET Key**: carries out the programming of the function chosen with the SEL key.

#### **Indicator LED**

LED on: option memorised.

LED off: option not memorised.

LED flashing: option selected.

MAIN MENU				
LED Reference	LED Off	LED On		
1) SYNC MOTORS	Independent Motors	Synchronised Motors		
		·		

#### 1) SYNC MOTORS ( Motor Synchronisation )

The control unit is supplied by the manufacturer with operation of Motor 1 and Motor 2 Synchronised with each other. If operation is required as Motor 1 and Motor 2 independent, proceed as follows: position the SEL key on the flashing of SYNC MOTORS LED then press the SET key, the SYNC MOTORS LED will simultaneously switch off permanently and the programming is completed. Repeat the procedure to restore the previous configuration. Be careful whenever you change the operation of this mode, the control unit cancels (Reset) the configurations previously stored.

## **EXTENDED MENU 1**

The control unit is supplied by the manufacturer with the option of selecting only the functions listed in the main menu.

To enable the functions of extended menu 1, proceed as follows: press and hold the SET button for 5 seconds; the T. MOT. and WIND SPEED LED and SUN/RAIN INPUT LED will start flashing alternately. The user then has 30 seconds in which to select the extended menu 1 functions using the SEL and SET buttons. After 30 seconds the control unit returns to the main menu.

	EXTENDED MEN	NU 1
LED Reference	LED Off	LED On
A) SYNC MOTORS	Step-by-Step	Operator Present
B) CODE ALL MOT.	Step-by-Step	Venetian
D) CODE MOT. 2	Def. 1 Input Sync	Def. 2 Input Sync
E) CODE SENS.	Def. 1 Input NO Sync	Def. 2 Input NO Sync

## A) SYNC MOTORS (Step-by-Step or Operator Present):

The control unit is supplied by the manufacturer with Step-by-Step operations, to enable the Operator Present function proceed as follows: check that the extended menu 1 is enabled (WIND SPEED LEDs and SUN/RAIN INPUT LEDs start flashing alternately), use the SEL button to navigate to the SYNC MOTORS LED when flashing and press the SET button: the SYNC MOTORS LED remains lit in a constant manner and programming is complete. Using the push button panel, it is necessary to maintain the command constantly activated to obtain fastening movement. The movement always stops when the control is released. Repeat the procedure to restore the previous configuration.

## B) CODE ALL MOT. (Step-by-Step or Venetian):

The control unit is supplied by the manufacturer with Step-by-Step operations. To enable the Venetian function proceed as follows: check that the extended menu 1 is enabled (WIND SPEED LEDs and SUN/RAIN INPUT LEDs start flashing alternately), use the SEL button to navigate to the ALL MOT. CODE LED when flashing and press the SET button: the ALL MOT. CODE LED remains lit in a constant manner and programming is complete. This allows to obtain Operator Present type operation for the first 2 seconds, using the push button panel. This way it is possible to execute slight rotations in one direction or another for Venetian reeds in order to modulate light filtering at will. If the controls given are greater than 2 sec. the automatic blind ascent or descent movement is obtained, depending on the key pressed.

Repeat the procedure to restore the previous configuration.

# D) CODE MOT. 2 ( Definition of the two input modes with Synchronised Motor Operation ):

When Synchronised Motor operational mode is selected ( Main menu SYNC MOTORS Led = ON ), the control unit is supplied

by the manufacturer with the following control input association. Definition 1; Synchronised Motors input:

T3 = MOT. 1 Ascent Local Button + MOT. 2 (N/A)

T4 = MOT. 1 Descent Local Button + MOT. 2 (N/A)

If wanting to set input operation as follows. Definition 2; Synchronised Motors input:

T1 = MOT. 1 Ascent Local Button + MOT. 2 (N/A)

T2 = MOT. 1 Descent Local Button + MOT. 2 (N/A)

T3 = MOT. 1 Ascent General Button + MOT. 2 (N/A)

T4 = MOT. 1 General Local Button + MOT. 2 (N/A)

proceed as follows: check that the extended menu 1 is enabled (WIND SPEED LEDs and SUN/RAIN INPUT LEDS start flashing simultaneously), use the SEL button to navigate to the MOT.2 CODE LED when flashing and press the SET button: the MOT. CODE LED remains lit in a constant manner and programming is complete. Repeat the procedure to restore the previous configuration.

# E) CODE SENS. ( Definition of the two input modes with Independent Motor Operation ):

When Independent Motor operational mode is selected (Main menu SYNC MOTORS Led = OFF), the control unit is supplied by the manufacturer with the following control input association. Definition 1; Independent Motors input:

T3 = MOT. 1 Ascent/Descent Cyclical Button (N/A)

T4 = MOT. 2 Ascent/Descent Cyclical Button (N/A)

If wanting to set input operation as follows. Definition 2; Independent Motors input:

T1 = MOT. 1 Ascent Button (N/A)

T2 = MOT. 1 Descent Button (N/A)

T3 = MOT. 2 Ascent Button (N/A)

T4 = MOT. 2 Descent Button (N/A)

proceed as follows: check that the extended menu 1 is enabled (WIND SPEED LEDs and SUN/RAIN INPUT LEDs start flashing alternately), use the SEL button to navigate to the SENS. CODE LED when flashing and press the SET button: the SENS. CODE LED remains lit in a constant manner and programming is complete. Repeat the procedure to restore the previous configuration.

#### RESET

In case it is necessary to reset the control unit default factory configuration, press the SEL and SET keys together and hold them for more than 2 seconds so that all indicator LEDs switch on and off at the same time.

#### **IMPORTANT FOR THE INSTALLER**

- The device must never be used by children or persons with reduced physical-psychological abilities, unless supervised or trained on the functioning and the use modalities.
- Do not allow children to play with the device and keep the radio-controls away from their reach.
- ATTENTION: keep this instruction manual and respect the important safety prescriptions contained herein. The non compliance with the prescriptions may cause damages and serious accidents.
- Frequently examine the plant to detect any signs of damaging. Do not use the device if a repair intervention is necessary.

#### Attention

All operations which require the opening of the casing (cables connection, programming, etc.) must be carried out by expert personnel during installation. For any further operation which requires the casing to be re-opened (re-programming, repair or installation amendments) contact the after-sales assistance.

the product:

#### 590S2M00

comply with the specifications of the EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC Directives.



## **IMPORTANT FOR THE INSTALLER**

The control unit has been designed to allow the installer to automate devices such as sun blinds and rolling window shutters in order to submit to regulatory prescriptions in force. The effective compliance with the obligations and achievement of the minimal safety requirements are, however, the responsibility of the installer.

Installation must be carried out in compliance with EN 60335-2-97 "Safety of household and similar electrical appliances" part 2 "Particular requirements for drives for rolling shutters, awnings, blinds and similar equipment".

In this regard, realise the plant combined with this components control unit (motor, mechanical parts, etc.) resulting conform in satisfying the necessary safety requisites.

- -The system must be disconnected from the power supply during maintenance near automatic blinds.
- -The moving parts of the drives must be installed from at least 2.5 metres from the floor.
- -The fixed controls must be installed in a visible place.
- The control unit must be permanently connected to the power supply network and not have any type of sectioning device of the 230 Vac electric line, it will therefore be under the care of the installer, to provide the plant with a sectioning device. It is necessary to install a single-phase switch with overvoltage category III. It must be positioned so as to be protected against accidental closures.
- For connections (power supply, motors output), use flexible cables under insulating sheath in harmonised polychloroprene (H05RN-F) with minimum section of the conductors equal to 0.75 mm<sup>2</sup>.
- The connection cables must be fixed by assembling cable clamps supplied with the product.
- In choosing the motor to combine with the control unit, keep to the maximum power indications contained in this manual.

This product is made of various types of material and must not

be disposed of in household waste. Carry out the disposal

in compliance with regulations locally in force.

