



**SW810-PCB**  
**Centrale di comando con ricevitore**  
**per operatori 230V**

Grazie per aver scelto un prodotto YAW

## AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLAZIONE E LA SICUREZZA

1. Prima di procedere all'installazione di questa apparecchiatura leggere attentamente le istruzioni.
2. Le presenti istruzioni vanno conservate per qualsiasi evenienza futura, fino a quando l'apparecchiatura sarà installata e funzionante.
3. Questo prodotto è stato progettato e costruito per l'uso descritto nelle presenti istruzioni. Qualsiasi altro utilizzo potrebbe danneggiare l'apparecchiatura ed essere fonte di pericolo anche grave per l'incolumità degli utenti e dell'installatore.
4. Tutti i materiali dell'imballo non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto fonte di pericolo.
5. La casa costruttrice declina ogni responsabilità per il danno che può causare l'uso improprio di questa apparecchiatura.
6. La casa costruttrice non è responsabile per l'inosservanza delle norme CE o altre che devono essere rispettate nell'inserimento di questo prodotto all'interno di una macchina.
7. Non installare questa apparecchiatura in atmosfera esplosiva, la presenza di gas o fumi rappresenta un pericolo.
8. L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato nell'osservanza delle Leggi.
9. Prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchiatura è necessario scollegare l'alimentazione elettrica principale.
10. È opportuno prevedere la presenza di un interruttore omnipolare, con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm, sulla rete di alimentazione dell'automazione. Si consiglia l'utilizzo di un magnetotermico di 6A con interruzione omnipolare.
11. Si consiglia l'installazione di almeno un lampeggiatore e di opportune targhe di segnalazione.
12. Durante il movimento dell'automazione non devono essere presenti bambini, persone o animali nei pressi delle ante in movimento.
13. Il transito dei veicoli deve essere consentito solamente ad automazione completamente aperta, ferma e in pausa.
14. In caso di anomalia, l'utente utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento tecnico e chiamare immediatamente l'assistenza tecnica di un professionista.
15. Il prodotto non deve essere usato da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure mancanti di esperienza e conoscenza, a meno che non siano state correttamente istruite. Non accedere alla scheda per regolazioni e/o manutenzioni.
16. L'impianto di terra deve essere regolarmente realizzato e tutte le apparecchiature dell'impianto devono essere connesse a tale impianto.
17. Tutto ciò non descritto nelle istruzioni non è permesso.

## DESCRIZIONE GENERALE

La centrale SW810-PCB è in grado di comandare 1 o 2 operatori oleodinamici o elettromeccanici a 230V. Attraverso la programmazione si possono stabilire funzioni condominiali e residenziali ad hoc, a seconda del tipo di installazione.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Alimentazione</b>	230V
<b>N. motori</b>	1 o 2 motori
<b>Alimentazione motori</b>	230V
<b>Potenza massima motore</b>	0,5 Hp max
<b>Alimentazione accessori</b>	24 Vac 8W max
<b>Tempo chiusura automatica</b>	max 240 sec
<b>Trasmettitori memorizzabili</b>	200 max
<b>Tipo trasmettitori</b>	Rolling-code 433MHz
<b>Lampeggiante</b>	230V 40W max
<b>Elettroserratura</b>	12 max 15W
<b>Elettroserratura</b>	230V
<b>F1</b>	350 mA
<b>F2</b>	5A
<b>Temp. utilizzo</b>	-20 / +55 °C

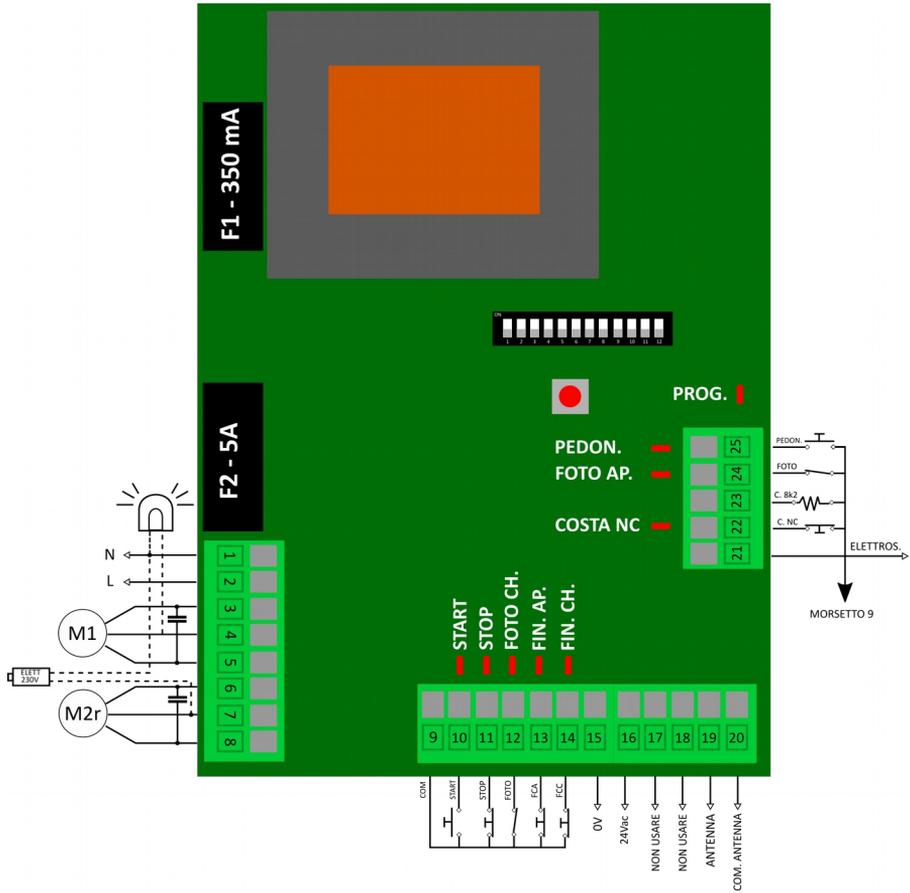


## ATTENZIONE !

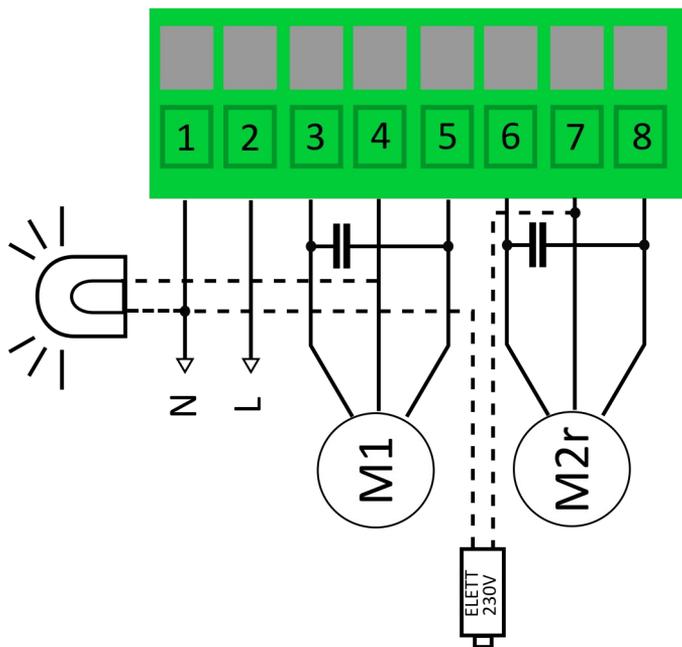


Prima di procedere a qualsiasi tipo di intervento, assicurati di aver **disconnesso l'alimentazione principale** e di lavorare sempre in sicurezza. Le operazioni che prevedono il rischio di contatto con l'elettricità devono essere effettuati sempre da personale tecnico adeguatamente preparato.

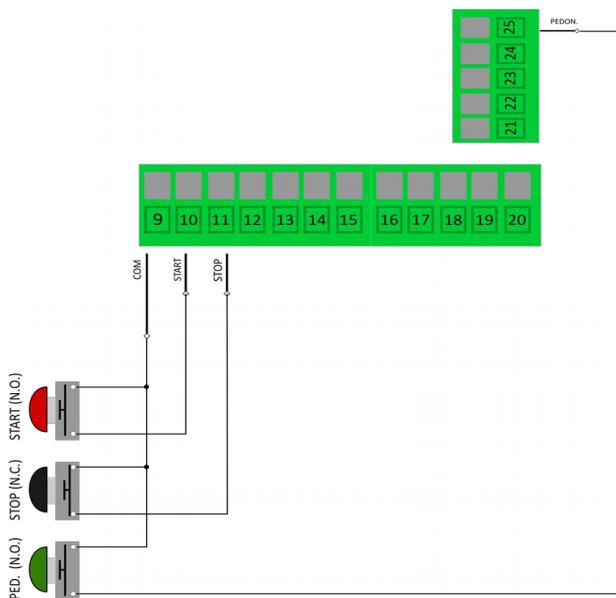
# SCHEMA GENERALE



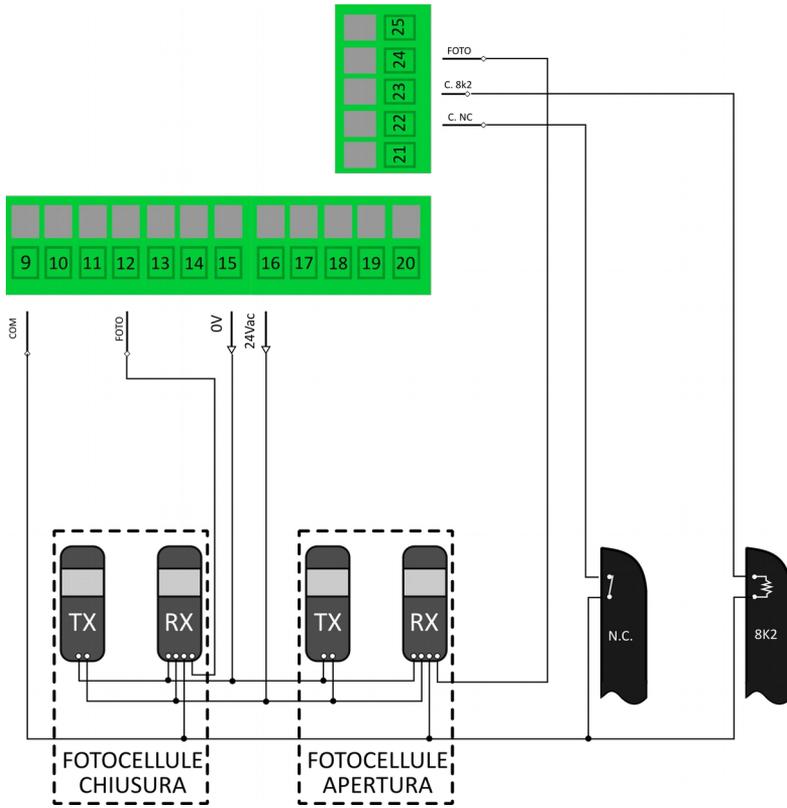
## COLLEGAMENTI 230V MOTORI E LAMPEGGIANTE



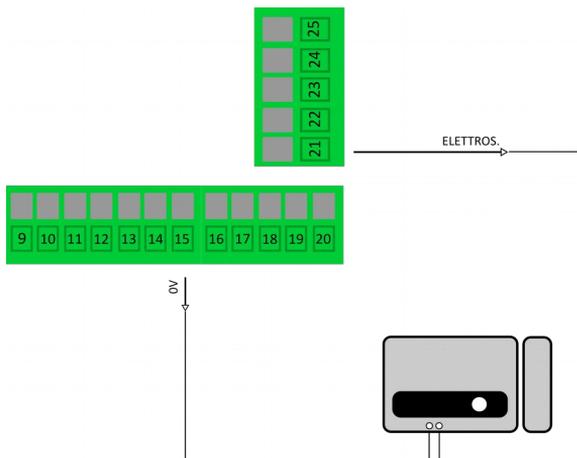
## COLLEGAMENTI INGRESSI APERTURA E STOP



# COLLEGAMENTO SICUREZZE



## COLLEGAMENTO ELETTROSERRATURA



## DESCRIZIONE COLLEGAMENTI

1	Alimentazione (Neutro)	13	Finecorsa apertura
2	Alimentazione (Fase)	14	Finecorsa chiusura
3	Mot. 1 - Apre	15	0V – Alimentazione/Elettroserrat.
4	Mot. 1 - Comune	16	24V – Alimentazione accessori
5	Mot. 1 - Chiude	17	NON USARE
6	Mot. 2 - Apre	18	NON USARE
7	Mot. 2 - Comune	19	Antenna (centrale)
8	Mot. 2 - Chiude	20	Antenna (garza)
9	Comune sicurezze e comandi	21	Elettroserratura 12/24V
10	Start Ai morsetti 10 e 9 è possibile collegare anche un contatto TIMER di tipo NA. Quando l'ingresso si chiude e per tutto il tempo che rimane chiuso, il cancello rimarrà aperto. All'apertura del contatto si ripristina il funzionamento normale.	22	Costa N.C. Inverte il moto per 3 secondi per liberare l'ostacolo.
11	Stop	23	Costa 8K2 Inverte il moto per 3 secondi per liberare l'ostacolo.
12	Fotocellule in chiusura. Durante la fase di chiusura, ferma il moto e riapre immediatamente. Ininfluenti durante l'apertura.	24	Fotocellule in apertura. Durante la fase di apertura, ferma il moto e quando si libera continua ad aprire. Con LOGICA CONDOMINIALE, durante la pausa ricarica il tempo. Durante la fase di chiusura ferma il moto e quando libera riapre.
		25	Start pedonale

## LED SEGNAZIONE E DIAGNOSTICA

START	Si accende quando riceve uno START da morsettiera
STOP	Si accende quando l'ingresso STOP è chiuso
FOTO CH.	Si accende quando l'ingresso FOT CH. è chiuso
FIN. AP.	Si accende quando l'ingresso FIN. AP. è chiuso oppure escluso
FIN. CH.	Si accende quando l'ingresso FIN.CH. è chiuso oppure escluso
COSTA NC	Si accende quando l'ingresso COSTA NC. è chiuso oppure escluso
FOTO AP.	Si accende quando l'ingresso FOTO AP. è chiuso oppure escluso
PEDONALE	Si accende quando riceve uno START PEDONALE da morsettiera
PROG.	Led che fornisce diverse informazioni.

## DIP SWITCHES

	Impostazione di default evidenziate in grigio
--	---

Dip	Funzione	Stato	Descrizione
1	PROGRAMMAZIONE	ON	Abilita la programmazione tempi (vedi istruzioni a pag. 13)
		OFF	Funzionamento normale.
2 3	LOGICA FUNZIONAMENTO	OFF OFF	<b>LOGICA 4 PASSI PLUS</b> Uno START dopo l'apertura ferma l'automazione; se non c'è un altro, dopo il tempo di pausa richiude. Lo STOP durante la chiusura ferma l'automazione fino al prossimo impulso. Tempo di chiusura automatica abilitato. Funzione SAFETY CLOSE* abilitata.
		ON OFF	<b>LOGICA PASSO-PASSO</b> Il tempo di pausa è disabilitato, quindi a ogni impulso di START il cancello aprirà, poi al successivo si bloccherà. Identico funzionamento durante la chiusura.
		OFF ON	<b>LOGICA CONDOMINIALE</b> Con questa, dopo il primo impulso di START l'automazione non accetterà altri impulsi. Durante la pausa uno START ricaricherà il tempo. Durante la manovra di chiusura l'automazione, dopo un impulso di START, riaprirà. Tempo di pausa abilitato.
		ON ON	<b>LOGICA 4 PASSI</b> Con questa logica, sia durante la manovra di apertura sia durante quella di chiusura, il cancello si bloccherà e rimarrà in quella posizione fino al successivo START. Tempo di pausa abilitato.

4	FOTO AP.	ON	Ingresso [24] FOTO AP. Disabilitato.
		OFF	Ingresso [24] FOTO AP. Abilitato.
5	COLPO ARIETE	ON	Abilita il colpo d'ariete elettroserratura 12/24V. A fine chiusura per 2 secondi massima forza ai motori.
		OFF	Disabilita colpo di ariete.
6	RALLENTAMENTI	ON	Abilita rallentamenti in fase di chiusura e apertura. Non utilizzare questa funzione con motori oleodinamici.
		OFF	Disabilita rallentamenti.
7	STOP	ON	Ingresso [11] STOP disabilitato.
		OFF	Ingresso [11] STOP abilitato.
8	ABILITAZIONE MOTORI OLEODINAMICI/ RALLENTAMENTO	ON	Abilita le funzioni adatte ai motori oleodinamici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forza al massimo</li> <li>• Tenuta oleodinamica: ogni 180 minuti, la centrare dà un impulso in chiusura di circa 2 secondi per ripristinare la pressione negli operatori oleodinamici</li> <li>• Velocità di rallentamento bassa</li> </ul>
		OFF	Disabilita le funzioni oleodinamiche. Velocità di rallentamento alta.
9	FCA	ON	Ingresso [13] FCA disabilitato.
		OFF	Ingresso [13] FCA abilitato.
10	FCC	ON	Ingresso [14] FCC disabilitato.
		OFF	Ingresso [14] FCC abilitato.
11	COSTA NC	ON	Ingresso [22] COSTA NC disabilitato.
		OFF	Ingresso [22] COSTA NC abilitato.
12	COSTA 8K2	ON	Ingresso [23] COSTA 8K2 disabilitato.
		OFF	Ingresso [23] COSTA 8K2 abilitato.

\* La funzione SAFETY CLOSE chiude automaticamente il cancello se durante la manovra di apertura o chiusura, oppure durante la pausa, viene a mancare l'alimentazione. Al ritorno, la centrale effettuerà una manovra intera di chiusura.

## PROGRAMMAZIONE TRASMETTITORI

Prima di procedere alla programmazione di trasmettitori assicurarsi che tutti gli ingressi delle sicurezze siano chiusi.

La ricevente accetta radiocomandi con frequenza a 433 MHz, sia di tipo codice fisso sia rolling-code. Il primo trasmettitore imposterà la ricevente su uno dei due tipi di funzionamento. Il reset della memoria riporterà la ricevente ai valori di fabbrica e si potrà impostare nuovamente il tipo di funzionamento.

### PROGRAMMAZIONE START

Per programmare un tasto del radiocomando con funzione START, procedere nel modo seguente:

1. Premere il pulsante P1 per un secondo.
2. Il led PROG. si accende fisso.
3. Ora premere e mantenere premuto il pulsante del radiocomando che si vuole memorizzare.
4. Il led PROG. inizia a lampeggiare a conferma della corretta memorizzazione.
5. Rilasciare il pulsante del trasmettitore.

Fino a quando il led rimane acceso, si possono programmare altri radiocomandi partendo dal punto 3.

Una volta terminato, attendere circa 6 secondi per uscire dalla programmazione e ritornare al funzionamento corretto.

### PROGRAMMAZIONE PEDONALE



## **ATTENZIONE**



La programmazione del pulsante pedonale non può essere eseguita se non c'è almeno un trasmettitore programmato come START.

Per programmare un pulsante come apertura pedonale, procedere nel modo seguente:

1. Premere 2 volte il pulsante P1 (ogni pressione deve durare 1 secondo).
2. Il led PROG farà un lampeggio speciale, costituito da 2 lampeggi e una pausa.
3. Ora premere e mantenere premuto il pulsante del radiocomando che si vuole memorizzare.
4. Il led PROG. emette un lampeggio, a conferma della corretta memorizzazione.
5. Rilasciare il pulsante del trasmettitore.

Fino a quando il led rimane a lampeggiare, si possono programmare altri radiocomandi partendo dal punto 3.

Una volta terminato, attendere circa 6 secondi per uscire dalla programmazione e ritornare al funzionamento corretto.

### CANCELLAZIONE TOTALE DELLA MEMORIA RADIO

Per cancellare la memoria radio e ripristinare l'impostazione di fabbrica nella ricevente integrata, si deve premere il pulsante P1 e mantenerlo premuto.

Il led PROG. si accende fisso; quando si spegne, si può rilasciare il pulsante P1: la cancellazione è avvenuta con successo.

## PROGRAMMAZIONE TEMPI



### ATTENZIONE



Se si utilizzano i rallentamenti e/o il colpo di ariete, la programmazione tempi va eseguita con questi inserti. Non possono essere inseriti successivamente.

Prima di effettuare l'apprendimento tempi si deve controllare:

1. Che il cancello sia chiuso e i motori bloccati.
2. Che nessuno transiti davanti alle fotocellule durante le manovre di programmazione.
3. Di aver collegato l'anta che apre per prima all'uscita M2 morsetti [6-7-8] e l'anta che apre dopo M1 ai morsetti [3-4-5].
4. Di aver registrato un trasmettitore.

Dopo avere effettuato i controlli preliminari descritti sopra, si può procedere all'apprendimento dei tempi.

La procedura seguente imposta i **tempi di lavoro dei motori**, il **tempo di sfasamento apertura**, il **tempo di sfasamento chiusura** e il **tempo di pausa** (anche se questo fosse disabilitato, si deve comunque impostare).

### CANCELLO CON 2 ANTE

#### MOTORI OLEODINAMICI (disabilitare i rallentamenti DIP 6 in OFF)

	Portare il DIP 1 in posizione ON.
	Premere il pulsante START del trasmettitore o utilizzare un pulsante precedentemente collegato agli ingressi [9 – 10].
	L'anta M2 collegata ai morsetti [6-7-8] deve iniziare l'apertura. Se così non fosse, invertire i fili [6-8], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.
	Trascorso il <b>tempo di sfasamento apertura</b> desiderato tra le ante, premere nuovamente uno START.
	L'anta M1 collegata ai morsetti [3-4-5] deve iniziare l'apertura. Se così non fosse, invertire i fili [3-5], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.

	Quando l'anta M2 (che si è aperta per prima) arriva a battuta, attendere circa 5/7 secondi e poi premere di nuovo uno START per bloccarla.
	Quando l'anta M1 (che si è aperta per seconda) arriva a battuta, attendere 5/7 secondi e poi premere di nuovo START per bloccarla.
T[...] 	Attendere ora il tempo che si intende impostare come <b>tempo di pausa</b> e premere nuovamente START.
	L'anta M1 ripartirà in chiusura.
T[...] 	Trascorso il <b>tempo di sfasamento chiusura</b> desiderato tra le ante, premere nuovamente uno START.
	L'anta M2 ripartirà in chiusura.
	Quando l'anta M1 (che si è chiusa per prima) arriva alla battuta di chiusura, attendere 5/7 secondi e poi premere di nuovo START per bloccarla.
	Quando l'anta M2 (che si è chiusa per seconda) arriva a battuta di chiusura, attendere 5/7 secondi e poi premere di nuovo START per bloccarla.
	Il led PROGR comincia a lampeggiare per indicare che la fase di programmazione si è conclusa.
	Riportare il DIP 1 in posizione OFF.

## MOTORI ELETTROMECCANICI

	<p>Portare il DIP 1 in posizione ON.</p>
	<p>Premere il pulsante START del trasmettitore o utilizzare un pulsante precedentemente collegato agli ingressi [9 – 10].</p>
	<p>L'anta M2 collegata ai morsetti [6-7-8] deve iniziare l'apertura. Se così non , invertire i fili [6-8], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.</p>
<p>T[...]</p> 	<p>Trascorso il <b>tempo di sfasamento apertura</b> desiderato tra le ante, premere nuovamente uno START.</p>
	<p>L'anta M1 collegata ai morsetti [3-4-5] deve iniziare l'apertura. Se così non fosse, invertire i fili [3-5], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.</p>
	<p>Quando l'anta M2 (che si è aperta per prima) arriva a battuta, premere di nuovo uno START per bloccarla. Se presenti finecorsa elettrici, saltare questo passaggio.</p>
	<p>Quando l'anta M1 (che si è aperta per seconda) arriva a battuta, premere di nuovo START per bloccarla. Se presenti finecorsa elettrici, saltare questo passaggio.</p>
<p>T[...]</p> 	<p>Attendere ora il tempo che si intende impostare come <b>tempo di pausa</b> e premere nuovamente START.</p>
	<p>L'anta M1 ripartirà in chiusura.</p>
<p>T[...]</p> 	<p>Trascorso il <b>tempo di sfasamento chiusura</b> desiderato tra le ante, premere nuovamente uno START.</p>
	<p>L'anta M2 ripartirà in chiusura.</p>

	Quando l'anta M1 (che si è chiusa per prima) arriva alla battuta di chiusura, premere di nuovo START per bloccarla. Se presenti finecorsa elettrici, saltare questo passaggio.
	Quando l'anta M2 (che si è chiusa per seconda) arriva a battuta di chiusura, premere di nuovo START per bloccarla Se presenti finecorsa elettrici, saltare questo passaggio.
	Il led PROGR comincia a lampeggiare per indicare che la fase di programmazione si è conclusa.
	Riportare il DIP 1 in posizione OFF.

Se i rallentamenti erano stati impostati nella manovra normale, si avrà un rallentamento basato sui tempi impostati con la programmazione.

### APERTURA PEDONALE

L'anta pedonale è quella collegata ai morsetti [6-7-8], quindi M2.

Prima di procedere, assicurarsi di aver registrato almeno un trasmettitore con il pulsante pedonale. Questo infatti servirà per la programmazione tempi.

### MOTORI OLEODINAMICI (disabilitare i rallentamenti DIP 6 in OFF)

	Portare il DIP 1 in posizione ON
	Preme il pulsante START PEDONALE del trasmettitore.
	L'anta M2 collegata ai morsetti [6-7-8] deve iniziare l'apertura (se così non fosse invertire i fili [6-8], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.
	Quando l'anta M2 arriva a battuta, attendere 5/7 secondi e poi premere di nuovo uno START PEDONALE per bloccarla. Se presenti finecorsa elettrici, saltare questo passaggio.

	<p>Attendere ora il tempo che si intende impostare come <b>tempo di chiusura automatica</b> e premere nuovamente START PEDONALE.</p>
	<p>L'anta M2 ripartirà in chiusura.</p>
	<p>Quando l'anta M2 arriva a battuta di chiusura, attendere 5/7 secondi e poi premere di nuovo START PEDONALE per bloccarla. Se presenti fincorsa elettrici, saltare questo passaggio.</p>
	<p>Il led Progr. comincia a lampeggiare, per indicare che la fase di programmazione si è conclusa.</p>
	<p>Riportare il DIP 1 in posizione OFF.</p>

#### MOTORE ELETTROMECCANICO

	<p>Portare il DIP 1 in posizione ON.</p>
	<p>Premere il pulsante START PEDONALE del trasmettitore.</p>
	<p>L'anta M2 collegata ai morsetti [6-7-8] deve iniziare l'apertura. Se così non fosse, invertire i fili [6-8], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.</p>
	<p>Quando l'anta M2 arriva a battuta, premere di nuovo uno START PEDONALE per bloccarla. Se presenti fincorsa elettrici, saltare questo passaggio.</p>
	<p>Attendere ora il tempo che si intende impostare come <b>tempo di pausa</b> e premere nuovamente START PEDONALE.</p>
	<p>L'anta M2 ripartirà in chiusura.</p>

	Quando l'anta M2 arriva a battuta di chiusura, premere di nuovo START PEDONALE per bloccarla. Se presenti finecorsa elettrici saltare questo passaggio.
	Il led PROGR comincia a lampeggiare per indicare che la fase di programmazione si è conclusa.
	Riportare il DIP 1 in posizione OFF.

### CASO MONO ANTA

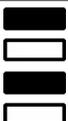
In questa situazione è importante ricordare che il collegamento singolo motore deve avvenire sui morsetti [6-7-8], quindi M2.

#### MOTORI OLEODINAMICI (disabilitare i rallentamenti DIP 6 in OFF)

	Portare il DIP 1 in posizione ON.
	Premere il <b>pulsante P1</b> che si trova sulla scheda.
	L'anta M2 collegata ai morsetti [6-7-8] deve iniziare l'apertura. Se così non fosse, invertire i fili [6-8], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.
	Quando l'anta M2 arriva a battuta, attendere 5/7 secondi e poi premere di nuovo uno START per bloccarla. Se presenti finecorsa elettrici, saltare questo passaggio.
	Attendere ora il tempo che si intende impostare come <b>tempo di chiusura automatica</b> e premere nuovamente START.
	L'anta M2 ripartirà in chiusura.
	Quando l'anta M2 arriva a battuta di chiusura, attendere 5/7 secondi e poi premere di nuovo START per bloccarla Se presenti finecorsa elettrici, saltare questo passaggio.

	<p>Il led PROGR comincia a lampeggiare per indicare che la fase di programmazione si è conclusa.</p>
	<p>Riportare il DIP 1 in posizione OFF.</p>

### MOTORE ELETTROMECCANICO

	<p>Portare il DIP 1 in posizione ON.</p>
	<p>Premere il <b>pulsante P1</b> che si trova sulla scheda.</p>
	<p>L'anta M2 collegata ai morsetti [6-7-8] deve iniziare l'apertura. Se così non fosse, invertire i fili [6-8], scollegare l'alimentazione e ricominciare la procedura.</p>
	<p>Quando l'anta M2 arriva a battuta, premere di nuovo uno START per bloccarla. Se presenti fincorsa elettrici, saltare questo passaggio.</p>
	<p>Attendere ora il tempo che si intende impostare come <b>tempo di chiusura automatica</b> e premere nuovamente START.</p>
	<p>L'anta M2 ripartirà in chiusura.</p>
	<p>Quando l'anta M2 arriva a battuta di chiusura, premere di nuovo START per bloccarla. Se presenti fincorsa elettrici, saltare questo passaggio.</p>
	<p>Il led PROGR comincia a lampeggiare per indicare che la fase di programmazione si è conclusa.</p>
	<p>Riportare il DIP 1 in posizione OFF.</p>

Se i rallentamenti erano stati impostati, nella manovra normale si avrà un rallentamento basato sui tempi impostati con la programmazione.

### **REGOLAZIONE DELLA COPPIA MOTORI (SOLO CON DIP 8 OFF)**

Di fabbrica, la coppia motori è settata al massimo.

Questo settaggio nei motori oleodinamici non deve essere modificato, poiché in questo tipo di operatori la regolazione di forza è a bordo degli stessi e forze inferiori, settate elettronicamente, potrebbero causare funzionamenti anomali.

Durante il movimento normale delle ante, agendo sul pulsante P1 si decrementa la forza per un massimo di 6 soglie. La settima volta che si preme, la forza torna al massimo e il ciclo ricomincia.

<b>Premute</b>	<b>Forza</b>
1	95% della forza massima
2	90% della forza massima
3	80% della forza massima
4	70% della forza massima
5	50% della forza massima
6	40% della forza massima
7	100% Forza massima
[...]	Ricomincia ciclo

Alla prima alimentazione, il led PROG. lampeggia un numero di volte pari al settaggio della forza.

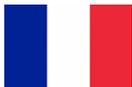
### **FUNZIONE CHIUSURA RAPIDA**

Questa funzione riduce il tempo di pausa a 3 secondi dopo che le fotocellule sono state liberate. Per attivare tale funzione, durante la programmazione dei tempi, con il cancello in pausa aperto, impegnare le fotocellule per 2 secondi. Il led PROG. emette un lampeggio. La funzione è abilitata.

Per disabilitare, fare la stessa procedura.



If you need instructions in English, you can download the PDF on the product page, which can be reached by framing the QR-CODE below, or by typing in the address below.



Wenn Sie die Anleitung in französischer Sprache benötigen, können Sie die PDF-Datei auf der Produktseite herunterladen, die Sie durch Einrahmung des unten stehenden QR-CODEs oder durch Eingabe der unten stehenden Adresse erreichen können.



Wenn Sie eine deutsche Anleitung benötigen, können Sie die PDF-Datei auf der Produktseite herunterladen, die Sie durch Einrahmung des unten stehenden QR-CODEs oder durch Eingabe der unten stehenden Adresse erreichen können.



**<http://bit.ly/3D30PS5>**