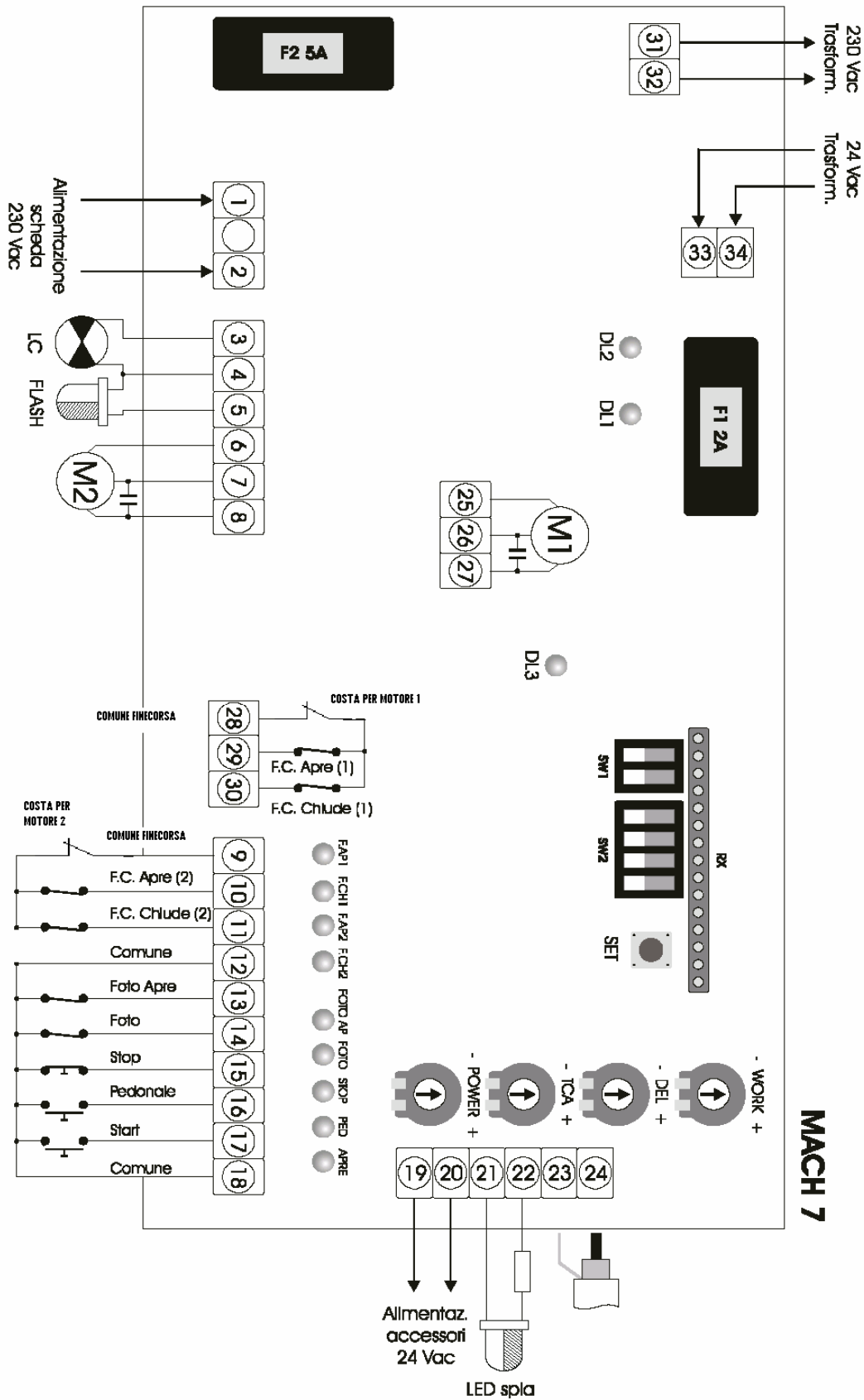


MACH 7 rx

Centrale di comando per cancelli ad ante
Control panel for swing gates.
Cuadro de maniobra para puertas de hojas
Centrale de commande pour portails battants



1. Norme di sicurezza generale

ATTENZIONE: E' vietata ogni operazione di montaggio, riparazione o regolazione dell'apparecchiatura da parte di personale non qualificato e qualora non siano state prese tutte le precauzioni necessarie per evitare possibili incidenti, alimentazione elettrica disinserita (comprese eventuali batterie tampone). Qualsiasi utilizzo non previsto da questo libretto istruzioni e/o ogni modifica arbitraria apportata a questo prodotto o ai suoi componenti, solleva la DASPI da ogni responsabilità derivante da conseguenti danni o lesioni a cose, persone o animali. Questo prodotto non è adatto per essere installato in atmosfera esplosiva.

Conservare scrupolosamente il presente manuale allegandolo al fascicolo tecnico dell'installazione in un luogo idoneo e noto a tutti gli interessati al fine di renderlo disponibile in futuro.

2. Tipo prodotto

La centrale elettronica MACH7 è stata progettata per comandare **uno o due motori** per cancelli ad ante ed è provvista di frizione elettronica e di radio ricevente incorporata. La DASPI non si assume nessuna responsabilità per un uso diverso da quello previsto della scheda MACH 7.

3. Descrizione dei componenti principali

F1	Fusibile di protezione accessori 2 A	WORK	Regolazione tempo lavoro o durata rallentamento
F2	Fusibile di protezione rete e motore T5 A	DEL	Regolazione tempo sfasatura ante
SW1	Dip-switch programmazione centrale	TCA	Regolazione tempo chiusura automatica
SW2	Dip-switch programmazione centrale	POWER	Regolazione forza motore
SET	Pulsante programmazione radio	RX	Ricevente radio incorporata

Led di segnalazione dello stato degli ingressi della scheda (verificabili dopo aver alimentato la centrale)

DL1	Si accende alla partenza del motore M1 lampeggia durante i rallentamenti o per anomalia del motore (rosso)
DL2	Si accende alla partenza del motore M2 lampeggia durante i rallentamenti o per anomalia del motore (rosso)
DL3	Lampeggia alla pressione del pulsante SET per segnalare la modalità inserimento o cancellazione dei codici radio o quando, dopo un impulso di start, la centrale non sente il motore collegato direttamente ad essa (finecorsa collegati in serie). Per togliere questo controllo, spostare il dip 2 in ON
F.AP1	Sempre acceso si spegne con intervento finecorsa di apertura motore M1 (rosso)
F.CH1	Sempre acceso si spegne con intervento finecorsa di chiusura motore M1 (rosso)
	Se spenti sia F.AP1 che F.CH1 bordo di sicurezza premuto, se presente
F.AP2	Sempre acceso si spegne con intervento finecorsa di apertura motore M2 (rosso)
F.CH2	Sempre acceso si spegne con intervento finecorsa di chiusura motore M2 (rosso)
	Se spenti sia F.AP2 che F.CH2 bordo di sicurezza premuto, se presente
FOTO AP	Sempre acceso, si spegne con intervento della fotocellula in apertura (rosso)
FOTO	Sempre acceso, si spegne con intervento della fotocellula (rosso)
STOP	Sempre acceso, si spegne con intervento del comando stop (rosso)
PED	Sempre spento, si accende con intervento del comando pedonale (rosso)
START	Sempre spento, si accende con intervento del comando start (rosso)

Nel caso quanto sopra non corrispondesse verificare i collegamenti e l'efficienza dei vari dispositivi collegati.

4. Programmazione e regolazioni della scheda

La programmazione dei DIP-SWITCH SW1 e SW2 deve sempre essere effettuata a centrale spenta (non alimentata)

SW1	ON	OFF
1	Funzionamento di un solo motore, usare uscita M1	Funzionamento a due motori.
2	Controllo dei motori non attivo (per il motore HARD). Permette il funzionamento dei motori con finecorsa collegati in serie all'avvolgimento elettrico	Controllo dei motori attivo
SW2	ON	OFF
1	Funzione condominiale attiva: durante l'apertura ed il tempo di pausa la centrale non accetta comandi di START durante la chiusura ferma e inverte	Funzione condominiale disattivata: durante l'apertura il comando di START ferma i motori, durante la chiusura ferma e inverte. Funzionamento passo – passo.
2	Prelampeggio di 3 secondi attivato	Nessun prelampeggio
3	Funzionamento <u>senza</u> finecorsa; il tempo di lavoro viene regolato dal trimmer WORK. (DA NON USARE CON IL MOTORE MAGI) <u>Funzione senza rallentamento</u>	Funzionamento <u>con</u> finecorsa il trimmer WORK regola la durata del tempo di lavoro a velocità normale, scaduto il tempo impostato si prosegue in rallentamento fino al finecorsa. <u>Funzione con rallentamento</u>
4	Funzione chiudi subito, l'intervento in successione delle due coppie di fotocellule comporta l'immediata chiusura del cancello con la funzione condominiale disabilitata oppure la richiusura dopo 2 secondi dall'apertura completa se la funzione condominiale è abilitata. Le fotocellule devono intervenire entrambe, in successione e la chiusura si ha alla liberazione della seconda fotocellula impegnata. (solo se il trimmer TCA è diverso da zero)	Funzione chiudi subito disabilitata

5. Regolazione trimmer WORK (tempo di lavoro o rallentamento)

- **Con finecorsa (con possibilità di rallentamento):** regolare il trimmer WORK per decidere la durata del tempo di lavoro a velocità normale (da 1 a 45 secondi) trascorso tale tempo il motore comincia a muoversi a velocità rallentata fino all'intervento dei finecorsa, all'intervento del finecorsa APRE il motore si arresta immediatamente, all'intervento del finecorsa CHIUDE il motore spinge per un ulteriore secondo sempre a velocità rallentata per garantire la perfetta chiusura delle ante. Se si imposta un tempo di lavoro più lungo del tempo necessario alla manovra delle ante, non viene eseguito rallentamento.
- **Senza finecorsa: (non è possibile un rallentamento normale):** il trimmer Work regola la durata del tempo di lavoro dei motori (da 1 a 45 secondi), il tempo impostato deve essere superiore di 3-4 secondi al tempo effettivo di manovra per garantire la perfetta chiusura delle ante.
- **Collegamento del bordo di sicurezza:** il contatto normalmente chiuso va collegato in serie al comune del finecorsa (all'intervento di questa sicurezza, durante l'apertura ferma e inverte il movimento della corrispettiva anta, durante la chiusura ferma e inverte entrambi i motori) si possono collegare 2 bordi di sicurezza, uno per il primo motore e uno per il secondo motore (il funzionamento è indipendente durante l'apertura)

6. Regolazione del trimmer DEL (sfasamento delle ante)

- Il trimmer DEL regola il ritardo nella partenza del secondo motore rispetto al primo, regolabile da 0 a 15 secondi.

7. Regolazione del trimmer TCA (chiusura automatica)

- Regola la chiusura automatica delle ante dopo il tempo impostato (da 0 a 120 secondi), ruotando il trimmer TCA tutto su “-“ la chiusura automatica viene esclusa. L'intervento del comando STOP durante il tempo di chiusura automatica la annulla.

8. Regolazione del trimmer POWER (forza motore).

- Azionare i motori e regolare il trimmer POWER in modo da poter fermare le ante opponendo una forza non superiore a quanto richiesto dalle normative vigenti (regolabile dal 50% al 98% della forza dei motori)

9. Funzione chiudi subito

- La funzione chiudi subito permette di chiudere immediatamente il cancello all'entrata/uscita di un veicolo, eseguendo un controllo sulle fotocellule. La funzione viene abilitata da SW2 dip 4 = On e dal TCA diverso da zero. Se la funzione condominiale è disabilitata, durante l'apertura del cancello, se le fotocellule vengono impegnate/disimpegnate in successione, al disimpegno della seconda fotocellula il cancello inverte la direzione e chiude automaticamente. Se la funzione condominiale è abilitata, durante l'apertura del cancello, se le fotocellule vengono impegnate/disimpegnate in successione, al disimpegno della seconda fotocellula il cancello completa l'apertura, esegue una pausa di 2 secondi e chiude automaticamente.

10. Inserimento dei codici radio







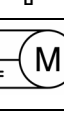
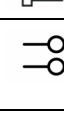




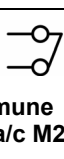
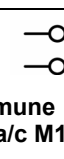







- E' possibile l'inserimento di codici radio solamente a cancello chiuso
- Per associare un codice radio al comando di START premere e rilasciare il pulsante SET, il led DL3 lampeggia, inviare il codice del canale da inserire, il led si spegne confermando l'avvenuto inserimento.
- Per associare un codice radio al comando PED premere e mantenere premuto il pulsante SET, il led DL3 lampeggia, inviare il codice del canale da inserire, il led si spegne confermando l'avvenuto inserimento.

11. Cancellazione di tutti i codici radio

- E' possibile cancellare tutti i codici radio solamente a cancello chiuso
- Premere e mantenere premuto il pulsante SET, il led DL3 lampeggia, mantenere premuto fino allo spegnimento del led DL3.

12. Descrizione dei morsetti

Gli ingressi normalmente chiusi N.C. se non utilizzati devono essere ponticellati Se si utilizzano più contatti N.C. sullo stesso morsetto questi vanno collegati in serie, se invece si utilizzano più contatti N.A. sullo stesso morsetto vanno collegati in parallelo.

1 2		Ingresso alimentazione da rete 230Vac 50Hz	17 18		Ingresso pulsante START apre - stop - chiude. In chiusura ferma e inverte. Contatto N.O.
3 4		Uscita luce di cortesia accesa per 90 secondi dalla fine del ciclo max 100W 230Vac	19 20		Uscita 24 Vac alimentazione fotocellule - accessori 500mA.
4 5		Uscita lampeggiante: uscita fissa 230Vac max 100W	21 22		Uscita LED spia cancello aperto 24Vdc 30mA sempre attiva con cancello aperto +21 / -22
6 7 8		Uscita motore M2 anta ritardata in apertura. Morsetto 6 comune, 7 chiude, 8 apre collegare il condensatore tra i morsetti 7-8. Per cancelli a due ante. Max 500 W	23 24		Ingresso antenna collegare al morsetto 24 il polo caldo dell'antenna ed al morsetto 23 la calza di schermatura
9 10		Ingresso per finecorsa apre motore M2 (arresto immediato). Contatto N.C.	25 26 27		Uscita motore M1 per anta pedonale. Morsetto 25 comune, 26 chiude, 27 apre, collegare il condensatore tra i morsetti 26-27. Max 500 W
9 11		Ingresso per finecorsa di chiusura motore M2 (arresto dopo 1 secondo dall'intervento). Contatto N.C.	28 29		Ingresso per finecorsa adi apertura motore M1(arresto immediato). Contatto N.C.
9 Comune F.ca/c M2		Inserire il contatto della costa in serie tra i comuni dei finecorsa del motore 2 e il morsetto 9(l'intervento di questa sicurezza ferma e inverte parzialmente la manovra sia in apre che in chiude)	28 Comune F.ca/c M1		Inserire il contatto della costa in serie tra i comuni dei finecorsa del motore 1 e il morsetto 28(l'intervento di questa sicurezza ferma e inverte parzialmente la manovra sia in apre che in chiude)
12 13		Ingresso per fotocellule attive sia in chiusura che in apertura. In apre ferma e riparte, in chiude ferma e inverte. Contatto N.C.	28 30		Ingresso per finecorsa chiude motore M1(arresto dopo 1 secondo dall'intervento). Contatto N.C.
12 14		Ingresso per fotocellule attive solo in chiusura. Ferma e inverte. Contatto N.C	31 32		Uscita 230Vac per alimentazione del primario trasformatore
12 15		Ingresso pulsante STOP, ferma qualunque manovra e se premuto durante la pausa annulla la richiusura automatica. Contatto N.C.	33 34		Ingresso 24Vac proveniente dal secondario del trasformatore
16 18		Ingresso pulsante PEDONALE, apre solo un anta. Contatto N.O.			

13. Collaudo

Da eseguire dopo aver installato tutti i dispositivi di segnalazione e sicurezza previsti dalle normative vigenti al fine di ridurre al minimo ogni rischio.

- Alimentare la centrale
- Verificare che tutti i led di segnalazione dei contatti normalmente chiusi N.C. siano accesi, in caso contrario verificare i contatti dei dispositivi installati e le linee di alimentazione degli stessi, **ricordarsi che se un contatto normalmente chiuso non viene utilizzato è necessario ponticellarlo**. Nel caso nessun led risulti acceso verificare la presenza di tensione di rete 230Vac ai morsetti 1-2 quindi controllare l'integrità dei fusibili ed eventualmente sostituirli con altri di uguale portata.
- Verificare che tutti i led dei contatti normalmente aperti N.O. siano spenti, in caso contrario verificare i contatti dei dispositivi di comando collegati.
- Verificare la corretta regolazione della frizione elettronica accertandosi che le ante possano essere fermate durante il loro movimento opponendo una forza non superiore a quanto richiesto dalle normative vigenti ed eseguire le misurazioni necessarie.

- Istruire il personale addetto all'uso dell'automazione sui relativi comandi, dispositivi di sicurezza e pericolosità derivante dall'uso dell'automazione. Compilare il fascicolo tecnico dell'installazione ed adempiere agli eventuali obblighi derivanti dalle normative vigenti.

GB

1. Safety rules

Warning: Any repairing, fitting or adjustment made from people not qualified is strictly forbidden and in order to avoid any possible accident, all necessary precautions must be taken (ex: switch off the power supply as well as disconnect batteries).

Daspi is not responsible for possible damages or injuries to people, objects or animals caused by any unauthorized modification of product. Do not install this product into an explosive place.

Keep scrupulously this booklet and include it into the main user manual in a suitable place well known by all the interested people.

2. Product

The control panel MACH7 has been designed for controlling **two operators** for swing leaves; it is provided with electronic clutch and radio receiver on board. DASPI is not responsible whether MACH 7 is used for different purposes.

3. Main components

F1	Fuse for accessories protection 2 A	WORK	Working time and/or slowing down adjuster
F2	Fuse for net and motor protection T5 A	DEL	Leaves delay adjuster
SW1	Dip-switch control panel programming	TCA	Automatic shutting adjuster
SW2	Dip-switch control panel programming	POWER	Motor power adjuster
SET	Button for receiver programming	RX	Radio receiver integrated

Led showing all control panel connections (to be checked after turning the main power supply on)

DL1	It turns on when motor M1 starts and it flashes when motor slows down or for any other motor problem. (red)
DL2	It turns on when motor M2 starts and it flashes when motor slows down or for any other motor problem. (red)
DL3	It flashes when button SET is pressed for showing that remote control codes are going to be set or erased. It also flashes when after the control START, the control panel doesn't recognise the motor connected on it (limit switches connected in serial to the motor coil) Set dip 2 in ON to deactivate this control.
F.AP1	Always on, it turns off when limit switch opening motor M1 is activated (red)
F.CH1	Always on, it turns off when limit switch closing motor M1 is activated (red)
	When F.AP1 and F.CH1 are turned off it means that the safety edge, if present, is working.
F.AP2	Always on, it turns off when limit switch opening motor M2 is activated (red)
F.CH2	Always on, it turns off when limit switch closing motor M2 is activated (red)
	When F.AP2 and F.CH2 are turned off it means that the safety edge, if present, is working.
FOTO AP	Always on, it turns off when photocells in opening/closing are activated (red)
FOTO	Always on, it turns off when photocells are activated (red)
STOP	Always on, it turns off when control stop is activated (red)
PED	Always off, it turns on when control pedestrian is activated (red)
START	Always off, it turns on when control start is activated (red)

If the led on the above schema don't correspond, please verify whether all wires are well connected and whether the devices are working properly.

4. Control panel programming and adjusting

The **DIP-SWITCH SW1 and SW2 programming has to be done with the control panel disconnected (cut the main power supply)**

SW1	ON	OFF
1	For working with just 1 motor use exit M1	For working with 2 motors use exit M1+ M2.
2	Motors check up deactivated (for motor HARD). It allows to connect the limit switches in serial to the motor coil .	Motor check up active
SW2	ON	OFF
1	Residential system active: during opening and break, the control panel doesn't accept the control START; during closing the gate stops and re-opens.	Residential system off: during opening at any other control START the gate stops; during closing the gate stops and re-opens. Working step-by-step.
2	Pre-flashing of 3 seconds active	Pre-flashing off
3	Working <u>without</u> limit switches; working time adjusted by trimmer WORK (NEVER use this feature with motor MAGI). <u>Without slowing down feature</u>	Working <u>with</u> limit switches. The trimmer WORK set the working time of the motor at normal speed. When the time is over, start the slowing down until the motor reaches the limit switches. <u>Slowing down feature</u>
4	Feature "close immediately". When all pairs of photocells operate together at same time, after the obstacle has left the entrance the gate will do as follow: 1. with the residential system OFF, will close. 2. with the residential system ON, will re-open and will re-close after 2 seconds (if trimmer TCA is more then zero).	Feature "close immediately" off

5. Trimmer WORK adjusting (working time and slowing down)

- With limit switches (slowing down possible):** adjust the trimmer WORK to decide the working time at normal speed (from 1 to 45 sec.). After the selected time is over, the motor moves at slow speed until it reaches the limit switches and stops. While touching limit switches OPEN (APRE) is stops immediately, while touching limit switches CLOSE (CHIUDE) it pushes for a second to be sure the leaves are closed. If a longer working time is selected, the slowing down doesn't work.
- Without limit switches (a proper slowing down it's not possible):** trimmer Work controls the working time of motors (from 1 to 45 seconds). **Selected time must be 3-4 seconds longer than real operating/closing time of the gate to assure perfect manoeuvres.**
- Connecting safety edge:** the contact normally closed has to be connected in sequence to the common of limit switch (when this security device is connected, during the opening stops and inverts the leaf stroke; during the closing stops and inverts the stroke of both the motors). It is possibile to connect 2 safety edges, one for the first motor and one for the second motor (the work is independent during the opening).

6. Trimmer DEL adjusting (leaves delay)

- Trimmer DEL controls the opening delay of motor 2 from motor 1; adjustable from 0 to 15 seconds.

7. Trimmer TCA adjusting (automatic shutting)

- It controls the automatic shutting of the leaves (from 0 to 120 seconds). Adjusting the trimmer TCA towards the position “-“ the automatic shutting is deactivated. Any control STOP during the automatic shutting, automatically deactivates this feature.

8. Trimmer POWER adjusting (motor power).

- When motors are working, adjust the trimmer POWER in order to be able to stop the leaves with a power not higher than what the actual standards and norms say (adjustable from 50% to 98% of motors power).

9. Feature “close immediately”.

- This feature closes the gate immediately during opening or closing making a photocells check-up. This feature is selected throughout the SW2 dip 4 = ON and with trimmer TCA more than zero. If the residential system is in OFF position, after the second pair of photocells has been freed, the gate will close automatically. If the residential system is in ON position, when the second pair of photocells has been freed, the gate will open completely and after a break of 2 seconds it will close.

10. How to set the remote control code

- It is possible to set the remote control codes only when the gate is closed.
- To set the code on the control START press and release the button SET, the led DL3 will start flashing. Send now the signal pressing the button on the remote control you want to set in; the led on the panel will turn off showing the code has been accepted.
- To set the code on the control PED (pedestrian) press and release the button SET, the led DL3 will start flashing. Send now the signal pressing the button on the remote control you want to set in; the led on the panel will turn off showing the code has been accepted.







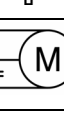
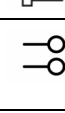













11. how to erase all remote control codes

- It is possible to set the remote control codes only when the gate is closed.
- Keep pressed button SET until led DL3 flashes and turns off.

12. Terminals description.

All entrances N.C. if not used must be joined with a bridge.

If you are using more contacts N.C. on the same entrance, they must be connected in set; if you are using more contacts N.O. on the same entrance, they must be connected in parallel.

1 2		Entrance main power supply 230Vac 50Hz	17 18		Entrance button START open – stop – close. During closing it stops the gate and re-opens. Contact N.O.
3 4		Entrance for service light, lighted for 90 seconds from the end of the operation max 100W 230Vac	19 20		Entrance 24 Vac for Photocells – accessories 500mA.
4 5		Entrance flashing light: fix 230Vac max 100W	21 22		Entrance LED gate opened 24Vdc 30mA always on with the gate opened +21 / -22
6 7 8		Entrance motor M2, leaf with delay in opening. 6 common, 7 close, 8 open. Connect the capacitor between entrances 7-8. For 2 leaves max 500 W	23 24		Entrance antenna. Connect hot pole on the 24 and copper wire on the 23.
9 10		Entrance limit switch opening motor M2. Contact N.C.	25 26 27		Entrance motor M1 for pedestrian leaf. 25 common, 26 close, 27 open. Connect the capacitor between 26-27. Max 500 W
9 11		Entrance limit switch closing motor M2. Contact N.C.	28 29		Entrance limit switches opening motor M1. Contact N.C.
9 Common F.ca/c M2		Insert edge's contact in sequence between the commons of limit switches of the motor 2 and input 9 (it allows to stop and partially invert the stroke in opening and closing as well).	28 Common F.ca/c M1		Insert edge's contact in sequence between the commons of limit switches of the motor 1 and input 28 (it allows to stop and partially invert the stroke in opening and closing as well).
12 13		Entrance for photocells working both in opening and closing. When opening the gate stops and re-opens, when closing gate stops and re-opens. Contact N.C.	28 30		Entrance limit switches closing motor M1. Contact N.C.
12 14		Entrance for photocells working only during closing. Gate stops and re-opens. Contact N.C	31 32		Entrance 230Vac power supply for the main transformer.
12 15		Entrance button STOP. It stops any operation and if pressed during the break of the automatic shutting, it cancels it. Contact N.C.	33 34		Entrance 24Vac coming from the secondary transformer.
16 18		Entrance button PEDONALE (pedestrian). It opens just 1 leaf. Contact N.O.			

13. Testing

To be made only after having installed all the safety devices required from the actual norms and standards in order to reduce any risk.

- Make sure the control panel is ON.
- Verifying whether all led of the N.C. contacts be lighted, otherwise check all their connections and the net. **Remind that a N.C. contact if not used must be joined with a bridge.** In case none of the led are lighted, verifying the presence of power supply 230Vac in the net on entrances 1-2 as well as the fuses. If damaged, replace it with one with the same capacity.
- Verifying whether all led of the N.O. contacts be tuned off, otherwise check all their connections and devices.
- Verifying that the electronic clutch is working properly and check whether leaves can be stopped by hands during their movement according to the actual rules.
- Teach to professional people in charge of the automation's maintenance how to operate about the controls, the safety devices and the dangerousness of this system.
- Fill up technical booklet and carry out the obligations required from actual rules and norms

1. Normas de seguridad general

ATENCIÓN: Está prohibido efectuar mantenimiento o reparaciones de las instrumentaciones por parte de personal sin califica y en el caso no hayan sido tomadas todas las precauciones para evitar accidentes: alimentación eléctrica desconectada (incluidas posibles baterías de emergencia). Con cualquiera utilización no prevista por este manual de instrucciones y/o con cada modificaciones arbitraria del producto o de sus componentes, DASPI queda exonerada de toda responsabilidad por daños o lesiones a cosas, personas o animales. Este producto no es adaptado por ser instalado en una atmósfera explosiva.

Conserve este manual en buen estado junto a la documentación técnica de la instalación en un lugar idóneo y conocido por todos los interesados para que sea siempre disponible por el futuro.

2. Producto

El cuadro de maniobra MACH7 ha sido diseñado para mandar **dos motores** para puertas de hojas y tiene en dotación un embrague electrónico y un receptor incorporado. DASPI no se asume ninguna responsabilidad en caso de empleo del cuadro de maniobra MACH 7 para un uso diferente.

3. Componentes principales

F1	Fusible de protección accesorios 2 A	WORK	Regulación tiempo de trabajo o de ralentización
F2	Fusible de protección red y motor T5 A	DEL	Regulación tiempo abraso de las hojas
SW1	Dip-switch programación cuadro de maniobra	TCA	Regulación tiempo cierre automático
SW2	Dip-switch programación cuadro de maniobra	POWER	Regulación fuerza motor
SET	Botón programación receptor	RX	Receptor incorporado

Indicador luminosos de los engresos del cuadro (verificables después de haber alimentado el cuadro)

DL1	Se enciende al arranque del motor M1 relampaguea durante las ralentizaciones o por anomalía del motor (rojo)
DL2	Se enciende al arranque del motor M2 relampaguea durante las ralentizaciones o por anomalía del motor (rojo)
DL3	Relampaguea al presionar el botón SET para señalar la modalidad inserción o anulación de los códigos radio. O también cuando después de un impulso START, el cuadro no siente el motor conectado directamente a él (final de carrera conectado en serie al motor). Meter el dip 2 en ON para quitar este control.
F.AP1	Siempre encendido se apaga con actuación del final de carrera en apertura motor M1 (rojo)
F.CH1	Siempre encendido se apaga con actuación del final de carrera en cierre motor M1 (rojo) Se apagado, sea F.AP1 que F.CH1, el borde de seguridad está activo (si presente)
F.AP2	Siempre encendido se apaga con actuación del final de carrera en apertura motor M2 (rojo)
F.CH2	Siempre encendido se apaga con actuación del final de carrera en cierre motore M2 (rojo) Se apagado, sea F.AP2 que F.CH2, el borde de seguridad está activo (si presente)
FOTO AP	Siempre encendido se apaga con actuación de la fotocélula en apertura (rojo)
FOTO	Siempre encendido se apaga con actuación de la fotocélula (rojo)
STOP	Siempre encendido se apaga con actuación del mando de stop (rojo)
PED	Siempre apagado se enciende con actuación del mando peatonal (rojo)
START	Siempre apagado se enciende con actuación del mando de start (rojo)

En caso de que no corresponda cuanto escrito antes verifique las conexiones y la eficiencia de los dispositivos.

4. Programación y regulación del cuadro

La programación de los DIP-SWITCH SW1 y SW2 tiene que ser efectuada siempre con el cuadro no alimentado

SW1	ON	OFF
1	Funcionamiento con un sólo motor utilizar salida M1	Funcionamiento con dos motores.
2	Control de los motores no activo (por el motor HARD). Permite de trabajar con los finales de carrera conectados en serie al motor.	Control de los motores, activo
SW2	ON	OFF
1	Función condominial activa: durante la apertura y el tiempo de paro el cuadro no acepta mandos de START durante el cierre para y invierte	Función condominial no actva: durante la apertura el mando de START para los motores, durante el cierre para y invierte. Funcionamiento paso – paso.
2	Pre-relampagueo de 3 seg. activado	Ningun pre-relampagueo
3	Funcionamiento sin final de carrera el tiempo de trabajo se reula por el trimmer WORK. (NUNCA usar esta función con el motor MAGI) Funcionamiento sin paro suave	Funcionamiento con finales de carreras. El trimmer WORK regula el tempo de trabajo con velocidad normal. Terminado el tiempo, el motor inicia el paro suave hasta lo finales de carreras. Funcionamiento con paro suave.
4	Función cierra enseguida, la actuación en seguida de las dos parejas de fotocélulas comporta el inmediato cierre de la puerta con la función condominial no habilitada o el cierre después 2 segundos de la apertura completa si la función condominial está habilitada. Ambas las fotocélulas tienen que activar subsiguientemente y la puerta cierra sólo en cuanto la segunda fotocélula esté libre. (sólo si el trimmer TCA es diferente de zero)	Función cierre no habilitada

5. Regulación trimmer WORK (tiempo de trabajo o ralentización/paro suave)

- **Con final de carrera (posibilidad de paro suave):** regular el trimmer WORK según el tiempo deseado a velocidad normal (de 1 a 45 seg.). Cuando el tiempo de trabajo se acaba, el motor se mueve en ralentización hasta que encuentre los finales de carreras. En apertura el motor para inmediatamente mientras que en cierre, el motor empuja un segundo más para cerrar completamente y de manera firme el porton. Si se selecciona un tiempo de trabajo superior a la carrera de las hojas, el motor no para suavemente.
- **Sin finales decarrera (sin paro suave) :** el trimmer Work regula el tiempo de trabajo de los motores (de 1 hasta 45 seg.), el tiempo programado tiene que ser superior de 3-4 seg. al tiempo efectivo de maniobra para que la puerta cierre siempre completamente.
- **Conection del borde de seguridad:** el contacto normalmente cerrado se conecta en serie al comun del final de carrera (cuando se activa, durante la abertura para e invierte el movimiento de la hoja; durante el cierre para e invierte ambos motores). Se puede conectar 2 bordes, uno para el primer motor y uno para el segundo motor (el funcionamiento es independiente durante la apertura).

6. Regulación del trimmer DEL (atraso de las hojas)

- El trimmer DEL regula el atraso en arranque del segundo motor con referencia al primero, regulable de 0 hasta 15 seg.

7. Regulación del trimmer TCA (cierre automático)

- Regule el cierre automático de las hojas después del tiempo programado (de 0 hasta 120 seg.), girando el trimmer TCA todo sobre “-“ el cierre automático se anula. Accionando el mando de STOP durante el tiempo de cierre automático lo anula.

8. Regulación del trimmer POWER (fuerza del motor).

- Accione los motores y regule el trimmer POWER de manera que pueda parar las hojas oponiendo una fuerza no superior a cuanto previsto por las leyes vigentes (regulable del 50% hasta 98% de la fuerza de los motores)

9. Función cierra enseguida

- La función cierra enseguida permite cerrar inmediatamente la puerta a la entrada/salida de un vehículo. La función está habilitada por el SW2 dip 4 = On y por el TCA diferente de cero. Si la función condominial no está habilitada, durante la apertura de la puerta, cuando las fotocélulas son activadas/desactivadas en seguida, al desactivar la segunda fotocélula la puerta invierte la dirección y cierra automáticamente. Si la función condominial está habilitada, durante la apertura de la puerta, cuando las fotocélulas son activadas/desactivadas en seguida, al desactivar la segunda fotocélula la puerta abre completamente, después de un paro de 2 segundos cierra automáticamente.

10. Inserción de los códigos radio

- Es posible memorizar los códigos radio sólo cuando la puerta está cerrada.
- Para memorizar un código radio al mando de START apretar y dejar el botón SET, el led DL3 relampagueará, enviar el código del canal que quiere memorizar, el led se apaga confirmando la memorización.
- Para memorizar un código radio al mando PED apretar sin dejar el botón SET, el led DL3 relampagueará, enviar el código del canal que quiere memorizar, el led se apaga confirmando la memorización.






















11. Cancelación de todos los códigos radio

- Es posible cancelar todos los códigos radio sólo cuando la puerta está cerrada
- Apretar y sin dejar el botón SET, el led DL3 relampaguea, seguir apretando hasta que se apague el led DL3.

12. Descripción de los bornes

Realice un puente entre los engrosos N.C. cuando no los utilice

Cuando utilice más contactos N.C. en el mismo borne los ponga en serie, cuando utilice más contactos N.A. en el mismo borne los ponga en paralelo.

1 2		Engroso alimentación desde el sistema 230Vac 50Hz	17 18		Engroso botón START abre – stop - cierra. En cierre para e invierte. Contacto N.O.
3 4		Salida luz de cortesía encendida por 90 segundos desde el fin del ciclo max 100W 230Vac	19 20		Salida 24 Vac alimentación fotocélulas – accesorios 500mA.
4 5		Salida lámpara destellante: salida fija 230Vac max 100W	21 22		Salida LED puerta abierta 24Vdc 30mA siempre activa con puerta abierta +21 / -22
6 7 8		Salida motor M2 hoja atrasada en apertura. Borne 6 común, 7 cierra, 8 abre conecta el condensador entre los bornes 7-8. Para puertas a dos hojas. Max 500 W	23 24		Engroso antena conectar al borne 24 el polo caliente de la antena y al borne 23 la parte en cobre.
9 10		Engroso para final de carrera abre motor M2. Contacto N.C.	25 26 27		Salida motor M1 para hoja peatonal. Borne 25 común, 26 cierra, 27 abre conectar el condensador entre los bornes 26-27. Max 500 W
9 11		Engroso para finales de carrera cierra motor M2. Contacto N.C.	28 29		Engroso para los finales de carrera abre motor M1. Contacto N.C.
9 Comun F.ca/c M2		Conectar el contacto del borde de seguridad en serie entre los comunes de los finales de carrera del motor 2 y el borne 9 (se activado, para e invierte parcialmente la maniobra sea en abre que en cierre)	28 Comun F.ca/c M1		Conectar el contacto del borde de seguridad en serie entre los comunes de los finales de carrera del motor 1 y el borne 28 (se activado, para e invierte parcialmente la maniobra sea en abre que en cierre)
12 13		Engroso para fotocélulas activas en cierre y en apertura. En abre para y volve a arrancar en cierre para y invierte. Contacto N.C.	28 30		Engroso para finales de carrera cierre motor M1. Contacto N.C.
12 14		Engroso para fotocélulas activas sólo en cierre. Para e invierte. Contacto N.C.	31 32		Salida 230Vac para la alimentación del engroso del transformador
12 15		Engroso botón STOP, para cualquier maniobra y cuando apretado durante el paro anula el cierre automático. Contacto N.C.	33 34		Engroso 24Vac procediente desde la salida del transformador
16 18		Engroso botón PEATONAL, abre sólo una hoja. Contacto N.O.			

13. Prueba

Se tiene que ejecutar sólo después de haber instalado todos los dispositivos de seguridad conformes a las leyes vigentes para reducir todos los riesgos

- Alimentar el cuadro
- Verifique que todos los indicadores luminosos de los contactos N.C. estén encendidos, en caso contrario verifique los contactos de los dispositivos instalados y la alimentación de los mismos, **se acuerden de realizar un puente entre los engrosos N.C. cuando no los utilice**. En caso de que no haya indicadores luminosos encendidos verifique la presencia de tensión de sistema 230Vac en los bornes 1-2 luego controle los fusibles y eventualmente sustitúielos con otros de igual amperaje.
- Verifique que todos los indicadores luminosos de los contactos N.O. estén apagados, en caso contrario verifique los contactos de los dispositivos de mandos conectados.
- Verifique la correcta regulación del embrague electrónico verificando que las hjojas puedan ser paradas durante su movimiento oponiendo una fuerza no superior a los eventuales óbligos de las leyes vigentes y ejecutar las medidas necesarias.
- Instruir el personal encargados del uso de la automatización sobre sus mandos, dispositivos de seguridad, y peligrosidad por su utilización. Compile la entrega técnica y cumple con los eventuales óbligos de las leyes vigentes.

1. Normes de sécurité générale

ATTENTION: Il est interdit toute opération de montage, réparation ou réglage de l'appareil de la part de personnel non qualifié et si n'ont pas été prises toutes les précautions nécessaires pour éviter de possibles accidents : alimentation électrique débranchée (y compris d'éventuelles batteries tampon). Toute utilisation pas prévue dans ce manuel instructions et/ou chaque modification arbitraire apportée à ce produit ou à ses éléments, soulève DASPI de toute responsabilité qui dérive de conséquent dommages ou lésions à choses, personnes ou animaux. Ce produit n'est pas indiqué pour être installé en atmosphère explosive.

Conservé scrupuleusement ce manuel en l'incluant au manuel technique de l'installation dans un lieu approprié et connu à toutes les personnes intéressées pour le rendre disponible en futur.

2. Type de produit

La centrale électronique MACH7 a été étudiée pour commander **un ou deux moteurs** pour portails battants et est pourvue d'embrayage électronique et radio récepteur incorporé, DASPI n'endosse aucune responsabilité pour un emploi différent à celui prévu de la platine MACH 7.

3. Description des éléments principaux

F1	Fusible de protection accessoires 2 A	WORK	Réglage des temps de travail ou des temps de ralentissement
F2	Fusible de protection réseau et moteur T5 A	DEL	Réglage des temps de retard des vantaux
SW1	Dip-switch pour la programmation de la centrale	TCA	Réglage des temps de fermeture automatique
SW2	Dip-switch pour la programmation de la centrale	POWER	Réglage de la force du moteur
SET	Bouton pour la programmation radio	RX	Récepteur radio incorporé.

Led de signalisation de l'état des entrées de la platine (vérifiables après avoir alimenté la centrale)

DL1	S'allume au départ du moteur M1, clignote durant les ralentissements ou pour une anomalie du moteur (rouge)
DL2	S'allume au départ du moteur M2, clignote durant les ralentissements ou pour une anomalie du moteur (rouge)
DL3	Clignote à la pression du bouton SET pour signaler la modalité d'insertion ou effacement des codes radio ou quand, après une impulsion de start, la centrale électronique ne reconnaisse le moteur connecté directement à elle (fin de course connectés en série). Pour enlever cette fonctionne , pousser le dip 2 en ON
F.AP1	Toujours allumé ,s'éteint avec le fin de course d'ouverture moteur M1 (rouge)
F.CH1	Toujours allumé, s'éteint avec le fin de course de fermeture moteur M1 (rouge) Lorsque F.AP1 et F.CH1 sont éteints en même temps il signifie que le bord de sécurité, si présent, est activé.
F.AP2	Toujours allumé, s'éteint avec le fin de course d'ouverture moteur M2 (rouge)
F.CH2	Toujours allumé, s'éteint avec le fin de course de fermeture moteur M2 ((rouge) Lorsque F.AP2 et F.CH2 sont éteints en même temps, il signifie que le bord de sécurité, si présent, est activé.
FOTO AP	Toujours allumé, s'éteint avec photocellule en ouverture et fermeture(rouge).
FOTO	Toujours allumé, s'éteint en présence de photocellule (rouge)
STOP	Toujours allumé, s'éteint à la commande de STOP (rouge)
PED	Toujours éteint, s'allume à la commande PIETON (rouge)
START	Toujours éteint, s'allume à la commande START (rouge).

Si ceci ne correspond pas, vérifier les connexions et l'état de fonctionnement des différents dispositifs connectés.

4. Programmation et réglage de la platine

La programmation des DIP SWITCH SW1 e SW2 doit être toujours faite à centrale éteinte (non alimentée).

SW1	ON	OFF
1	Fonctionnement avec un seul moteur, utiliser sortie M1.	Fonctionnement avec deux moteurs.
2	Contrôle des moteurs pas activé (pour le moteur HARD) Permet le fonctionnement des moteurs avec fin de course connectés en série au bobinage électrique.	Contrôle des moteurs actif.
SW2	ON	OFF
1	Fonction copropriété activée: durant l'ouverture et le délai de pause la centrale n'accepte pas de commandes de START, durant la fermeture arrête et inverse la marche.	Fonction copropriété désactivée: durant l'ouverture la commande START arrête les moteurs, durant la fermeture arrête et inverse la marche. Fonctionnement pas à pas.
2	Preclignotement de 3 secondes activé	Aucun preclignotement.
3	Fonctionnement sans fin de courses. Le temps de travail est réglé par le trimmer WORK (NE PAS UTILISER AVEC MOTEUR MAGI). Sans possibilité de ralentissement.	Fonctionnement avec fin de courses. Le trimmer WORK règle la durée du temps de travail a vitesse normale, une fois terminé le temps programmé, on continue avec ralentissement jusqu'au fins de course. Avec possibilité de ralentissement.
4	Fonction fermeture immédiate. L'intervention en succession des deux couples des cellules photoélectriques cause la fermeture immédiate du portail avec la fonction copropriété désactivée ou, si la fonction copropriété est active, la refermeture après deux secondes depuis l'ouverture complète. Les deux cellules photoélectriques doivent intervenir, en succession et la fermeture se vérifie au désengagement de la deuxième cellule engagée. (seulement si le trimmer TCA est sur une position différente de zéro).	Fonction fermeture immédiate désactivée.

5. Réglage du trimmer WORK (temps de travail ou ralentissement)






















- **Avec fin de courses (Avec possibilité de ralentissement):** régler le trimmer WORK pour décider la durée du temps de travail à vitesse normale (entre 1 et 45 seconds). Après cette phase le moteur commence à travailler à vitesse ralentée jusque les fins de course entre en fonction. Avec la participation de fin de course OUVERTURE le moteur s'arrête immédiatement, avec le fin de course de FERMETURES le moteur pousse pour un autre second, toujours avec vitesse en ralentissement, pour garantir la parfaite fermeture des vantaux. Si le temps de travail programme pour le mouvement des vantaux est plus long du nécessaire, le ralentissement n'est pas effectué.
- **Sans fin de courses (Sans possibilité de ralentissement) :** le trimmer Work règle la durée du temps de travail des moteurs (entre 1 et 45 secondes), le temps programmé doit être supérieur de 3-4 secondes par rapport au temps effectif de manœuvre. Pour garantir la parfaite fermeture des vantaux.

- **Connexion du bord de sécurité:** le contact normalement fermé doit être branché en série au commun du fin de course (à l'intervention de cette sécurité, durant l'ouverture arrête et inverse le mouvement du vantail correspondant, durant la fermeture arrête et inverse tous les deux moteurs). Il est possible de connecter deux bords de sécurité, l'une pour le premier moteur, la deuxième pour le deuxième moteur (le fonctionnement est independant durant l'ouverture).
- Réglage du trimmer DEL (temps de déphasage des vantaux)**
 - Le trimmer DEL règle le retard du départ du deuxième moteur par rapport au premier, réglable entre 0 et 15 secondes.
 - Réglage du trimmer TCA (fermeture automatique)**
 - Règle la fermeture automatique des vantaux après le temps programmé (entre 0 et 120 secondes), en tournant le trimmer TCA sur "—" la fermeture automatique est désactivée. Une pression sur la commande STOP pendant le temps de fermeture automatique permet de l'annuler.
 - Réglage du trimmer POWER (force du moteur).**
 - Actionner les moteurs et régler le trimmer POWER de façon que les vantaux du portail puissent être arrêtés à tout moment en opposant une force non supérieure à quant indiqué par les normes en vigueur (Réglable du 50% au 98% de la force maximum de poussée des moteurs).
 - Fonction fermeture immédiate**
 - La fonction fermeture immédiate permet de fermer immédiatement le portail à l'entrée/sortie d' un véhicule, en exécutant un contrôle sur les cellules photoélectriques. La fonction vient activée par le SW2 dip 4 = On et par le TCA en position différente de zéro. Si la fonction copropriété est désactivée, durant l'ouverture du portail, si les cellules photoélectriques sont engagées/désengagées en succession, au désengagement de la deuxième cellule le portail inverse la direction et ferme automatiquement. Si la fonction copropriété est active, durant l'ouverture du portail, si les cellules photoélectriques sont engagées/désengagées en succession, au désengagement de la deuxième cellule le portail complète l'ouverture, fait une pause de 2 secondes et ferme automatiquement.
 - Insertion des codes radio**
 - Il est possible l'insertion des codes radio seulement avec le portail fermé.
 - Pour associer un code radio à la commande START appuyer et relâcher le bouton SET, le led DL3 clignote, taper le code du canal à mémoriser, le led s'éteint en confirmant la bonne réussite de l'opération.
 - Pour associer un code radio à la commande PED appuyer et maintenir appuyé le bouton SET, le led DL3 clignote, taper le code du canal à mémoriser, le led s'éteint en confirmant la bonne réussite de l'opération.
 - Effacement de tous les codes radio**
 - Il est possible l'effacement des codes radio seulement avec le portail fermé.
 - Appuyer et maintenir appuyé le bouton SET, le led DL3 clignote, maintenir appuyé jusqu'à l'extinction du led DL3.

12. Descriptions des bornes

Faire des ponts sur les entrées normalement fermées N.C., si non utilisées.

Si on utilise plusieurs contacts N.C. sur la même borne, ceux-ci doivent être connectés en série, si, par contre, on utilise plusieurs contacts N.O. sur la même borne, ceux-ci vont connectés en parallèle.

1 2		Entrée alimentation de réseau 230Vac 50Hz	17 18		Entrée bouton START ouvre – stop - ferme; pendant la fermeture arrête et inverse le mouvement. Contact N.O.
3 4		Sortie lumière de courtoisie allume pour 90 secondes depuis la fin du cycle max 100W 230Vac	19 20		Sortie 24Vac pour alimentation cellules photoélectriques - accessoires 500mA.
4 5		Sortie pour lampe clignotante 230Vac max 100W	21 22		Sortie LED témoin portail ouvert 24Vdc 30mA toujours active avec le portail ouvert +21 / -22
6 7 8		Sortie MOTEUR M2, vantail retardé en ouverture. Borne 6 commune, 7 ferme, 8 ouvre; condensateur entre les bornes 7-8. Pour portails à 2	23 24		Entrée antenne connecter à la borne 24 le pôle chaud de l'antenne et à la borne 23 la chaussette de protection.
9 10		Entrée pour fin de course OUVERTURE du moteur M2. (Arrête immédiat) Contact N.C.	25 26 27		Sortie M1 pour vantail (piéton). Borne 25 commune, 26 ferme, 27 ouvre, connecter le condensateur entre les bornes 26-27. Max 500 W
9 11		Entrée pour fin de Fermeture du moteur M2. (Arrête après 1 second du intervention). Contact N.C.	28 29		Entrée pour fin de course Ouverture du moteur M1 (Arrête immédiat).Contact N.C.
9 Comune F.ca/c M2		Inserer le contact du bord de sécurité en série parmi les communs des fins de course du moteur 2 et la borne 9 (l'intervention de cette sécurité arrête et inverse partiellement la manoeuvre soit en ouverture soit en fermeture).	28 Comune F.ca/c M1		Inserer le contact du bord de sécurité en série parmi les communs des fins de course du moteur 1 et la borne 28 (l'intervention de cette sécurité arrête et inverse partiellement la manoeuvre soit en ouverture soit en fermeture)
12 13		Entrée pour cellules photoélectriques actives en fermeture et en ouverture. En ouverture arrête et repart, en fermeture arrête et inverse. Contact N.C.	28 30		Entrée pour fin de course ferme le moteur M1. (Arrête après 1 second du intervention).Contact N.C.
12 14		Entrée pour cellules photoélectriques actives seulement en fermeture. Arrête et inverse. Contact N.C	31 32		Sortie 230Vac pour alimenter l'entrée du transformateur.
12 15		Entrée bouton STOP, si appuyé arrête n'importe quelle manoeuvre et durant la pause annule la re-fermeture automatique. Contact N.C.	33 34		Entrée 24Vac provenant de la sortie du transformateur.
16 18		Entrée bouton PIETON, ouvre seul un vantail. Contact N.O.			

13. Essai

A faire seulement après avoir installé tous les dispositifs de sécurité prévus par les lois en vigueur pour réduire au minimum tout risque.

- Alimenter la centrale
- Vérifier que tous les led de signalisation des contacts normalement fermés N.C. soient allumés, dans le cas contraire vérifier les contacts des dispositifs installés et leur lignes de courant d'alimentation, **rappeler que si un contact normalement fermé n'est pas utilisé il est nécessaire de faire des ponts.** Dans le cas aucun led ne soit pas allumé vérifier la présence de courant dans le réseau 230Vac à les bornes 1-2 ensuite contrôler que les fusibles ne soient endommagés et éventuellement les remplacer avec des autres de la même puissance.
- Vérifier que tous les led de signalisation des contacts normalement ouverts N.O. soient éteints, dans le cas contraire vérifier les contacts des dispositifs de commande connectés.
- Vérifier le correct fonctionnement de l'embrayage électronique en s'assurant que les vantaux du portail puissent être arrêtés à tout moment en opposant une force non supérieure à quant indiqué par les normes en vigueur, en faisant les mesurages nécessaires .
- Apprendre au le personnel préposé l'utilisation de l'automatisme sur les commandes relatives, dispositifs de sécurité et danger qui dérivent de l'utilisation de l'automatisme. Remplir le dossier technique et accomplir les éventuels devoirs prévus par la loi en vigueur.