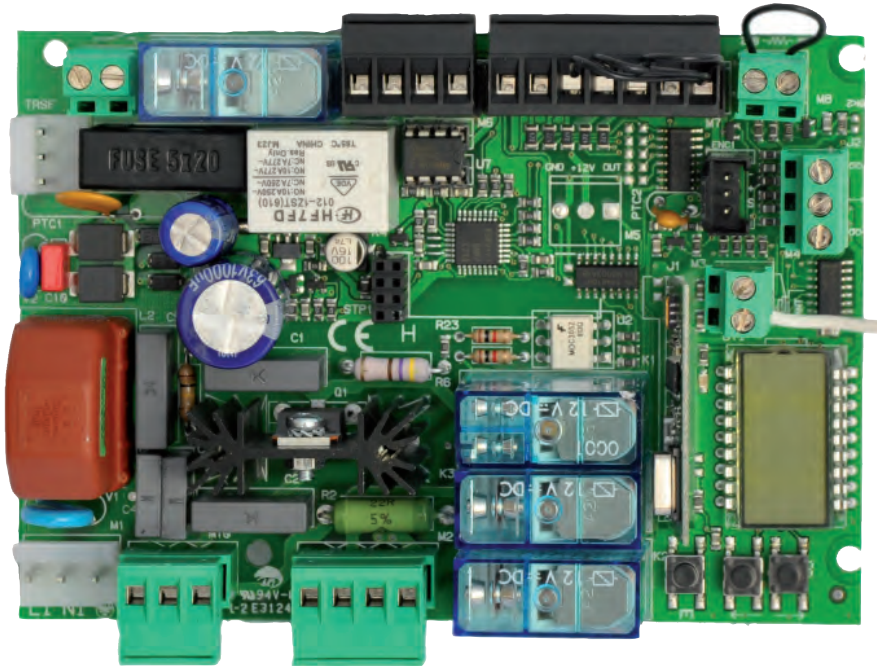


# H230



- I Centrale di comando per motori Hercules a 230V
- GB Control board for Hercules 230V motors
- F Centrale de commande pour moteurs Hercules 230V
- D Steuerzentrale für Hercules-Motoren von 230V
- E Central de mando para motores Hercules a 230V



**H230 di Stagnoli** è la centrale di comando studiata per automazioni Hercules a 230V.

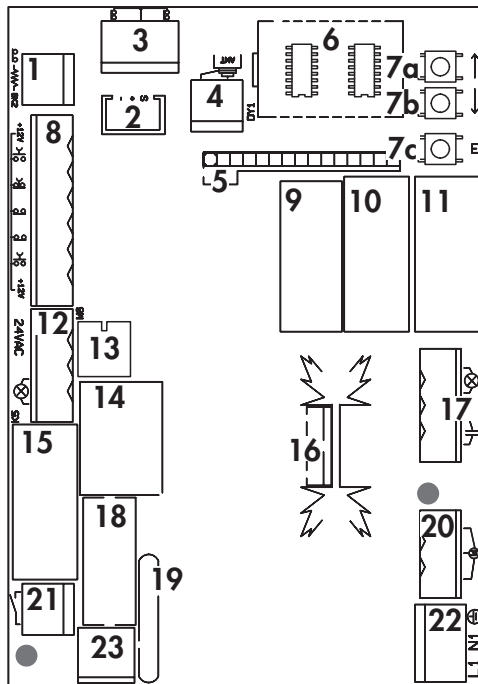
Realizzata solo con materiali di prima scelta, è stata progettata per avere bassi assorbimenti a riposo permettendo un basso consumo di energia elettrica. Particolare attenzione è stata rivolta ai professionisti del settore facilitando la programmazione della centrale grazie a un display multilingua.

## **AVVERTENZE E NORME DI SICUREZZA**

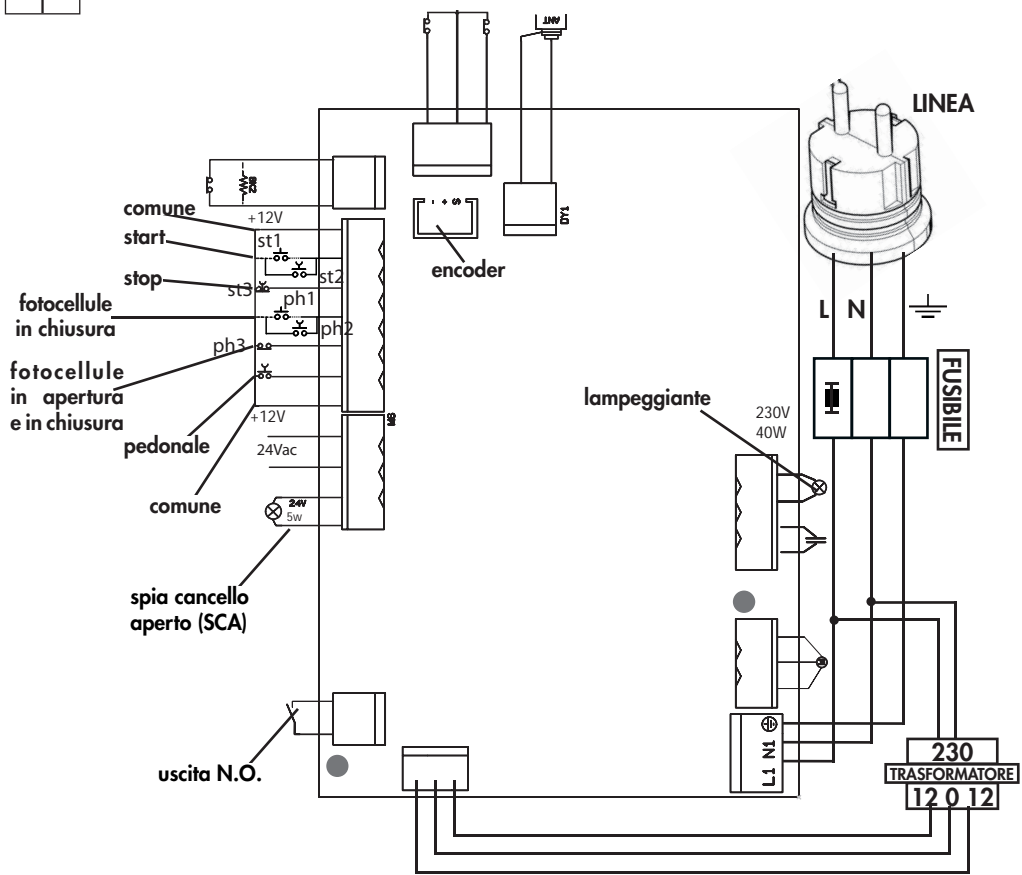
- **Il presente manuale è stato realizzato da Stagnoli per lo specifico utilizzo da parte di personale professionista e qualificato.**
- **Si consiglia di leggere interamente il manuale di istruzioni prima di procedere all'installazione del prodotto.**
- **Durante la cablatura non deve esserci la presenza di tensione sull'impianto.**
- **Gli impianti di cancelli automatici devono essere installati da personale tecnico qualificato e nel rispetto delle norme di legge.**
- **DOPPIA SICUREZZA: La centrale è dotata di due sensori di sicurezza: uno ad encoder e l'altro amperometrico.**
- **Verificare, prima di effettuare l'installazione, che il cancello sia solido, ben fissato, di misure, dimensioni e fissaggi adatti all'automazione Hercules.**



Informare accuratamente l'utilizzatore finale sulla modalità d'uso, sulla pericolosità residua, sulla necessità della manutenzione e sulla necessità di un controllo dei dispositivi di sicurezza, almeno ogni sei mesi.



- 1 Morsetto ingresso costa
- 2 Connettore encoder
- 3 Morsetto finecorsa
- 4 Morsetto antenna radio
- 5 Modulo ricevitore
- 6 Display
- 7 Tasti di impostazione
- 8 Connettori ingressi/comandi
- 9 Relè di direzione
- 10 Relè di frenatura
- 11 Relè lampeggiante
- 12 Morsetto 24V/uscita luce di cortesia
- 13 Memoria impianto (estraibile)
- 14 Relè di uscita luce
- 15 Relè di uscita contatto N.O.
- 16 Triac marcia motore
- 17 Connettore condensatore - lampeggiante
- 18 Fusibile 1A
- 19 PTC 1A
- 20 Connettore motore
- 21 Morsetto uscita N.O.
- 22 Morsetto alimentazione protetta 230V
- 23 Morsetto alimentazione 24Vac



La linea di alimentazione (230V L,N, $\perp$ ) verso l'automatismo deve essere protetta da un interruttore magnetometrico oppure da una coppia di fusibili da 5A. Un interruttore differenziale è consigliato ma non indispensabile se già presente a monte dell'impianto.

Alimentare l'automatismo attraverso un cavo da  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (fase+neutro+terra). Se la distanza fra la centrale e la connessione all'impianto di terra supera i 30m è necessario prevedere un dispersore di terra in prossimità della centrale.

I cablaggi devono essere effettuati a centrale spenta.  
 Gli ingressi dei contatti di tipo N.C. (normalmente chiuso), se non utilizzati, vanno ponticellati con un morsetto comune (+24V). Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti N.C., questi vanno posti in serie tra di loro (esempio: ph1 e ph2 nello schema).

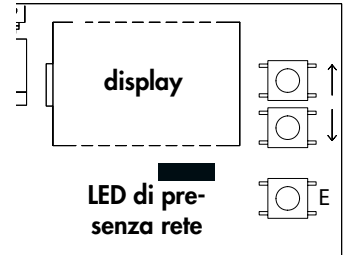
Gli ingressi dei contatti di tipo N.O. (normalmente aperto), se non usati, vanno lasciati liberi. Se per lo stesso ingresso ci sono più contatti N.O., questi vanno posti in parallelo tra di loro (esempio: st1 e st2 nello schema).

L'ingresso della costa può essere sia di tipo N.C. che di tipo resistivo 8k2. In quest'ultimo caso ponticellare il jump 8k2.



## Procedura operativa al primo avvio

- Effettuare i cablaggi elettrici richiesti dall'impianto e controllarli a scheda spenta.
- Sbloccare il cancello e controllarne il movimento (la cremagliera non deve essere sostenuta dal pignone del motore). La corsa del cancello non deve presentare punti duri durante il movimento che deve essere fluido.



- Bloccare il cancello e alimentare la centrale. A questo punto si accenderà il led di presenza rete e il display indicherà r|-00 o r-|00 dove la linea orizzontale (-) indica la direzione del movimento del cancello in apertura. In caso contrario, accertarsi che la centrale sia in tensione e verificare gli ingressi attivati (vedere la descrizione delle diagnostiche del display).

- Attivare uno alla volta i dispositivi di sicurezza e verificare che a display compaia la scritta di diagnostica relativa. Ad esempio, far intervenire la fotocellula e verificare che compaia a display il messaggio ph0.

Entrare nel menù e selezionare la voce apprendimento.

Funzionamento con encoder: le prime due manovre servono per identificare l'inizio e la fine della corsa del motore. Le due seguenti, servono a rilevare la velocità del motore durante la chiusura e l'apertura del cancello. In questa fase, monitorare i valori visualizzati a display.

Funzionamento senza encoder: il motore esegue due manovre durante le quali calcola il tempo necessario a completare una corsa.

- Al termine della fase di apprendimento, sul display sarà visualizzato 0k nel caso di corretta programmazione, o e|r r nel caso vi siano stati degli errori. Per uscire dalla programmazione premere il tasto di selezione.

- Impostare correttamente i livelli di forza antischiacciamento in apertura e in chiusura, che devono essere superiori ai valori massimi visualizzati durante l'apprendimento.

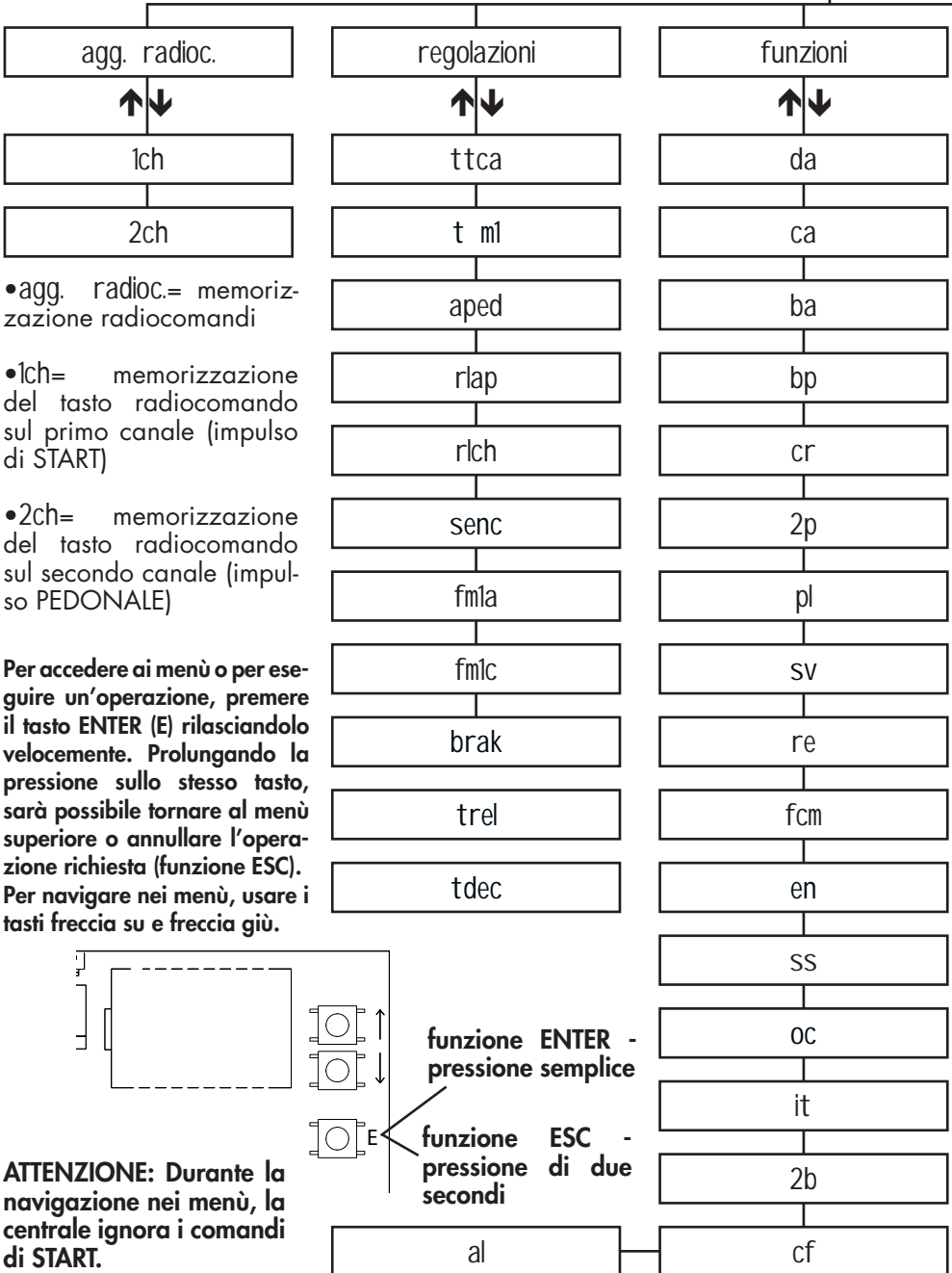
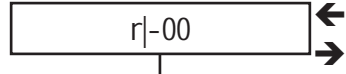
**ATTENZIONE:** questa regolazione può influire sul grado di sicurezza dell'automazione.

- Effettuare alcuni cicli di prova verificando il corretto funzionamento di tutto l'impianto.

- Effettuare le misure della forza di impatto del cancello secondo quanto specificato dalle norme EN12445.



- r = indicatore ricevitore rolling code
- - | = indicatore funzionamento encoder con direzione del movimento del cancello
- 00 = trasmettitori registrati

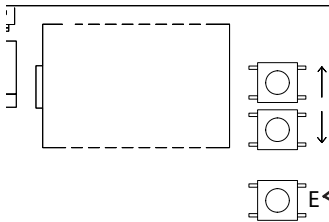


• agg. radioc. = memorizzazione radiocomandi

• 1ch = memorizzazione del tasto radiocomando sul primo canale (impulso di START)

• 2ch = memorizzazione del tasto radiocomando sul secondo canale (impulso PEDONALE)

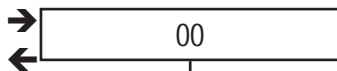
Per accedere ai menù o per eseguire un'operazione, premere il tasto ENTER (E) rilasciandolo velocemente. Prolungando la pressione sullo stesso tasto, sarà possibile tornare al menù superiore o annullare l'operazione richiesta (funzione ESC). Per navigare nei menù, usare i tasti freccia su e freccia giù.



funzione ENTER - pressione semplice

funzione ESC - pressione di due secondi

**ATTENZIONE:** Durante la navigazione nei menù, la centrale ignora i comandi di START.



•00= potenza istantanea assorbita dal motore

cancella



reset parametri

cancella 1 radiocomando

cancella tutta memoria radio

lingua



italiano

english

apprendimento

leggi codice

**ATTENZIONE:** Per lo schema della navigazione del menù in inglese, vedere le istruzioni nelle altre lingue.

regolazioni

- ttca= tempo di chiusura automatica
- t ml= tempo di lavoro motore
- aped= apertura pedonale
- rlap= corsa rallentata in apertura
- rich= corsa rallentata in chiusura
- senc= sensibilità encoder
- fmla= forza del motore in apertura
- fmic= forza del motore in chiusura
- brak= corrente di frenatura
- trel= tempo di attivazione uscita N.O.
- tdec= tempo di decelerazione

funzioni

- da= direzione apertura
- ca= chiusura automatica
- ba= blocca impulsi durante l'apertura
- bp= blocca impulsi durante la pausa
- cr= chiusura rapida
- 2p= funzionamento apri/chiedi
- pl= prelampeggio
- SV= serratura a ventosa
- re= risparmio energetico
- fcm= finecorsa magnetico
- en= funzionamento encoder
- SS= soft start
- OC= funzionamento open/close
- it= inversione totale dopo l'incontro di un ostacolo
- 2b= due coste di sicurezza
- cf= funzionamento della ricevente a codice fisso
- al= allarme

cancella

- reset parametri= impostazione dei parametri di fabbrica
- cancella 1 radiocomando= cancellazione di un trasmettitore
- cancella tutta memoria radio= cancellazione di tutti i trasmettitori registrati

- apprendimento= apprendimento della corsa
- leggi codice= identificazione e riconoscimento trasmettitori



## Aggiunta radiocomandi

- Prima di memorizzare un trasmettitore, assicurarsi che sia compatibile con la tipologia di ricevitore integrato (nella prima visualizzazione del display apparirà  $r$ , se si tratta di un ricevitore in modalità rolling code o  $f$  se si tratta di un ricevitore in modalità codice fisso). Il ricevitore può memorizzare codici rolling code di tipo HCS300 STAGNOLI con miliardi di combinazioni o codici fissi di tipo HT53200 a 13 bit o la parte fissa di un codice rolling code (28 bit SN). È possibile memorizzare fino a 76 codici.

- Entrando nel menù agg. radioc., portarsi sulla scritta a display 1ch o 2ch e scegliere il canale che si vuole aggiungere. Schiacciando ENTER, verrà poi visualizzata la scritta premi che chiede di schiacciare il tasto che si desidera memorizzare. A questo punto il display visualizzerà la scritta Ok se l'operazione viene portata a termine in maniera corretta, eFF nel caso si verifichino errori di registrazione o full se la memoria del ricevitore è piena.

- Installando un'antenna esternamente alla centrale e lontana dal suolo, l'area di visibilità tra trasmettitori e centrale aumenta. Ricordarsi, inoltre, che parti metalliche e cemento armato, se posti tra la centrale e il ricevitore, diminuiscono la capacità di ricezione di quest'ultimo.

## Regolazioni

- ttca (**tempo di chiusura automatica**)= è il tempo che intercorre tra l'apertura completa del cancello e la sua chiusura che avviene in modo automatico. Se la fotocellula è occupata, il tempo di ttca viene conteggiato dal momento in cui la fotocellula si disimpegna. Il tempo impostato di default da Stagnoli è 10sec ed è regolabile da 1 a 240sec.

- tm 1 (**tempo di lavoro motore**)= è il tempo di lavoro massimo del motore in apertura e in chiusura. Per una maggiore sicurezza regolare questo parametro in maniera che risulti leggermente superiore al tempo realmente impiegato dal cancello per completare la singola manovra. Il tempo impostato di default da Stagnoli è 120sec ed è regolabile da 5 a 240sec.

- aped (**apertura pedonale**)= è la lunghezza della corsa espressa in centimetri dell'apertura parziale, ossia della modalità pedonale. Il valore impostato di default da Stagnoli è 70 ed è regolabile da 30 a 150.

- rlap (**corsa rallentata in apertura**)= la centrale rallenta la corsa del motore nella parte finale della sua fase di apertura. La corsa impostato di default da Stagnoli è 0cm ed è regolabile da 0 a 70cm. Con rlap=0 non vi è alcun rallentamento. N.B: Durante le fasi di rallentamento, il motore lavora a 1/3 della sua velocità nominale. Durante questa fase, la forza applicata al motore è ridotta e non è regolabile.

- rlch (**corsa rallentata in chiusura**)= la centrale rallenta la corsa del motore nella parte finale della sua fase di chiusura. La corsa impostato di default da Stagnoli è 0cm ed è regolabile da 0 a 70cm. Con rlch=0 non vi è alcun rallentamento. N.B: Durante le fasi di rallentamento, il motore lavora a 1/3 della sua velocità





nominale. Durante questa fase, la forza applicata al motore è ridotta e non è regolabile.

**ATTENZIONE:** prima di impostare i rallentamenti, controllare che il cancello sia installato in maniera corretta e che durante le fasi di rallentamento il motore abbia forza sufficiente per completare la corsa. In caso contrario, non utilizzare le funzioni di rallentamento. Durante questa fase, infatti, il motore ha meno forza e l'impostazione di questo parametro può influire sul grado di sicurezza dell'impianto stesso. Nel funzionamento senza encoder, i rallentamenti vengono gestiti con una logica a tempo, meno precisa di quella ad encoder. Controllare, una volta terminata questa fase, le forze di impatto del cancello.

- **senc (sensibilità encoder)**= sensibilità antischiacciamento del motore con encoder attivato (funzione  $en=1$ ). Il valore impostato di default da Stagnoli è 50 ed è regolabile da 0 a 99.

**ATTENZIONE:** Nella regolazione di questo parametro ricordarsi che un valore basso di senc indica una maggiore sensibilità anti-schiacciamento. Stagnoli consiglia di impostare questo parametro con un margine di sicurezza tale che risulti almeno +10 rispetto al massimo del valore indicato a display nella seconda schermata durante il movimento del motore. Verificare al termine dell'installazione che le forze di impatto rispettino la norma EN12453.

- **fm1a (forza del motore in apertura)**= è la forza del motore espressa in percentuale rispetto alla forza massima che lo stesso può erogare. Il valore impostato di default da Stagnoli è 5 ed è regolabile da 1 a 10.

- **fm1c (forza del motore in chiusura)**= è la forza del motore espressa in percentuale rispetto alla forza massima che lo stesso può erogare. Il valore impostato di default da Stagnoli è 5 ed è regolabile da 1 a 10.

**ATTENZIONE:** l'impostazione di questi due parametri può influire sul grado di sicurezza dell'impianto stesso. Verificare al termine dell'installazione che le forze di impatto rispettino la norma EN12453.

- **brak (corrente di frenatura)**= è la corrente che il motore esercita nella fase di fermata del cancello. La corrente impostata di default da Stagnoli è 5 ed è regolabile da 0 a 10.

- **trel (tempo di attivazione dell'uscita N.O.)**= è il tempo di attivazione del contatto dell'uscita N.O. a partire dal ricevimento di un comando di movimento del motore (vedere funzione SV). Il tempo impostato di default da Stagnoli è 2sec ed è regolabile da 1 a 240sec.

- **tdec (tempo di decelerazione)**= è il tempo utilizzato dal motore per rallentare la corsa in apertura e in chiusura con funzione  $en=0$ . Se la funzione  $en=1$ , questa regolazione avviene in maniera automatica poiché l'encoder rileva la velocità e la posizione del cancello. Il tempo impostato di default da Stagnoli è 1sec ed è regolabile da 1 a 4sec.

## Funzioni

- **da (direzione apertura)**= indica la direzione di apertura del cancello che viene



visualizzata sulla schermata principale dopo l'indicazione della tipologia di ricevitore (r|-00 o r-|00).

Per cambiare la direzione di apertura del cancello portarsi sulla voce da nel display e cambiare il parametro da 0 a 1 a seconda della direzione desiderata.

•Ca (**chiusura automatica**)= chiusura automatica del cancello dopo la sua completa apertura.

Ca=0 funzione non abilitata.

Ca=1 funzione abilitata.

Impostare la regolazione ttCa per personalizzare il tempo che deve intercorrere tra la fine dell'apertura e l'inizio della chiusura automatica. N.B: Se Ca=1 e 2p=0, un comando di START, attivato mentre il cancello è in apertura, ferma il cancello e carica il tempo ttCa di chiusura automatica.

•ba (**blocco impulsi durante l'apertura**)= la centrale ignora gli impulsi di START durante la fase di apertura.

ba=0 funzione non abilitata.

ba=1 funzione abilitata.

•bp (**blocco impulsi durante la pausa**)= la centrale ignora gli impulsi di START durante la pausa tra l'apertura e la chiusura automatica (Ca=1).

bp=0 funzione non abilitata.

bp=1 funzione abilitata.

Queste funzioni si rivelano utili nei casi in cui vi siano diversi passaggi con diversi input attraverso lo stesso ingresso.

•Cr (**chiusura rapida**)= nel caso in cui vi sia un passaggio attraverso le fotocellule durante la fase di apertura, il tempo della regolazione ttCa (se attivata e superiore ai 3sec) viene automaticamente ridotta a 3sec.

Cr=0 funzione non abilitata.

Cr=1 funzione abilitata.

•2p (**funzionamento apri/chiodi**)= 2p=1 funzione abilitata: ad ogni impulso di START, il movimento del cancello inverte la direzione (APERTURA - CHIUSURA).

2p=0 funzione non abilitata: la sequenza di movimento del cancello diventa APERTURA - FERMATA (ttCa) - CHIUSURA - STOP.

•pl (**prelampeggio**)= dopo il segnale di START, il lampeggiante o la luce di cortesia si attivano per due secondi prima che venga iniziata la fase di apertura o di chiusura.

pl=0 funzione non abilitata.

pl=1 funzione abilitata.

•SV (**serratura a ventosa**)= attivando questa funzione, l'uscita N.O. rimane sempre con contatto chiuso, fuorché per il tempo regolato dal parametro trel a partire dall'inizio del movimento del motore. Questa modalità gestisce il funzionamento di un'elettroserratura a ventosa.

SV=0 funzione non abilitata (il contatto N.O. si attiva solo per il tempo trel).

SV=1 funzione abilitata (il contatto N.O. è sempre attivo e si disattiva solo per il tempo trel).



• **re (risparmio energetico)**= mantiene le fotocellule spente mentre l'impianto non è attivo consentendo risparmi energetici. Le fotocellule, così, rimangono attive solo durante il movimento del cancello e per i quattro secondi successivi alla fine della sua corsa.

re=0 funzione non abilitata.

re=1 funzione abilitata.

Collegare l'alimentazione +/-24V sia del trasmettitore che del ricevitore delle fotocellule all'uscita spia cancello aperto (SCA).

N.B: **attivando la funzione al, quella re non può essere attivata.**

• **fcm (finecorsa magnetico)**= attiva il funzionamento del finecorsa magnetico.

fcm=0 funzione non abilitata.

fcm=1 funzione abilitata.

• **en (funzionamento encoder)**= gestisce il funzionamento del motore con encoder. L'abilitazione di questa funzione è possibile se è presente il relativo sensore applicato sull'albero motore. L'encoder consente di invertire la manovra in caso di ostacoli e una gestione estremamente precisa dei rallentamenti.

en=0 encoder non abilitato.

en=1 encoder abilitato.

• **SS (soft start)**= permette al motore di effettuare una partenza dolce e senza spunto iniziale per diminuire la sollecitazione delle parti meccaniche dell'impianto. Attivando questa funzione, il motore eroga una forza minore nella sua fase di partenza.

SS=0 funzione non abilitata.

SS=1 funzione abilitata.

• **OC (funzionamento open/close)**= l'ingresso morsettiera START diventa OPEN e l'ingresso morsettiera PEDONALE diventa CLOSE. In questa modalità un comando apre il cancello e l'altro lo chiude senza fermate intermedie. Le funzioni START PEDONALE rimangono attivabili con il radiocomando rispettivamente sul primo e sul secondo canale.

OC=0 funzione non abilitata.

OC=1 funzione abilitata.

• **it (inversione totale)**= attivando questa funzione (con funzione en attivata), il motore se incontra un ostacolo sia in fase di apertura che di chiusura, inverte il moto e arriva fino alla fine della corsa. Se la funzione non è attivata, il motore se incontra un ostacolo sia in fase di apertura che di chiusura, inverte il moto di 50cm prima di arrestarsi.

it=0 funzione non abilitata.

it=1 funzione abilitata.

• **2b (due coste di sicurezza)**= Funzionamento con due coste di sicurezza 8k2 collegate in parallelo.

2b=0 funzione non abilitata.

2b=1 funzione abilitata.

• **cf (funzionamento della ricevente integrata a codice fisso)**= cf=0 ricevente fun-



zione con i codici rolling code.

Cf=1 ricevente funziona con i codici fissi.

Il funzionamento a codice fisso o rolling code della ricevente viene visualizzato anche nella schermata iniziale del display, dove r-00 indica il funzionamento a rolling code e f-00 a codice fisso.

- al (**allarme**)= Allarme che segnala il cancello rimasto aperto. Questa funzione attiva l'uscita SCA dopo che siano passati 20 secondi dal termine del tempo regolato da ttca e il cancello risulti ancora aperto.

al=0 funzione non abilitata.

al=1 funzione abilitata.

N.B: attivando la funzione al, quella re non può essere attivata.

## Cancello

- reset parametri= per cancellare i parametri delle regolazioni e delle funzioni regolate e reimpostare quelle di fabbrica, una volta entrati nel menù cancella, portarsi sulla dicitura reset parametri del display e premere il tasto ENTER. Verrà visualizzato il messaggio RESE che lampeggerà fino a quando non sarà confermata l'intenzione di reimpostare tutti i parametri o di annullare l'operazione. I parametri impostati di default sono: ttca=10, t ml=120, aped=70, rlap=0, rlc=0, senc=50, fmla=5, fmlc=5, brak= 5, trel= 2, tdec= 1, da=1, ca=1, ba=0, bp=0, cr=0, 2p=0, pl=0, sv= 0, re=0, fcm= 0, en=0, ss=0, oc=0, it=0, 2b=0, cf=0, al=0.

- cancella 1 radiocomando= per cancellare il codice di un trasmettitore, una volta entrati nel menù cancella, portarsi sulla dicitura cancella 1 radiocomando del display e premere il tasto ENTER. Verrà visualizzato il messaggio PREMI. Premere a questo punto il tasto del trasmettitore da cancellare. Se l'operazione sarà portata a termine in maniera corretta, verrà visualizzato il messaggio OK. In caso contrario, ERR.

- cancella tutta memoria radio= per cancellare tutti i trasmettitori registrati, una volta entrati nel menù cancella, portarsi sulla dicitura cancella tutta memoria radio del display e premere il tasto ENTER. Verrà visualizzato il messaggio PRG che lampeggerà fino a quando non sarà confermata l'intenzione di cancellare tutti i codici registrati premendo il tasto ENTER o di annullare l'operazione prolungando la pressione dello stesso tasto.

**N.B: Per portare a termine la cancellazione della memoria radio viene richiesto di confermare due volte la volontà di effettuare la cancellazione stessa (cancella tutta memoria radio e PRG).**

## Lingua

Il display può visualizzare i messaggi in due lingue: italiano e english.

Per scegliere la lingua di funzionamento, portarsi sul menù lingua e premere ENTER. Portarsi a questo punto sulla lingua italiano o english e confermare schiacciando nuovamente ENTER.



## Apprendimento

Questa operazione permette all'automazione di stabilire automaticamente l'inizio e la fine della corsa. Prima di procedere con questa operazione, assicurarsi che il cancello sia solidamente installato e che la funzione EN della centrale sia attiva (Stagnoli fornisce la centrale con questa funzione già attivata).

Visualizzata la voce apprendimento sul display, premere il tasto ENTER.

Funzionamento con encoder: le prime due manovre servono per identificare l'inizio e la fine della corsa del motore. Le due seguenti, servono a rilevare la velocità del motore durante la chiusura e l'apertura del cancello. In questa fase, monitorare i valori visualizzati a display. Impostare poi i valori della regolazione SENC in modo che siano superiori ai valori rilevati (se il valore di SENC è basso, indica una maggiore sensibilità dell'encoder).

Funzionamento senza encoder: il motore esegue due manovre durante le quali calcola il tempo necessario a completare una corsa.

Nel caso in cui il consumo risulti particolarmente elevato, verificare che non vi siano punti in cui il cancello incontra un attrito maggiore. Se l'operazione sarà portata a termine in maniera corretta, verrà visualizzato il messaggio OK. In caso contrario, ERR.

**ATTENZIONE:** durante le manovre di apprendimento, la centrale ignora i comandi di START E PEDONALE e lavora con i parametri di forza impostati. Anche se rimangono attive le sicurezze, assicurarsi che non vi siano oggetti o persone sulla traiettoria di lavoro del cancello.

## Leggi codice

È possibile verificare se un codice sia già stato memorizzato. Posizionandosi sulla dicitura leggi codice e premendo il tasto ENTER, sul display verrà visualizzato il messaggio PREML. Premendo a questo punto il tasto del trasmettitore che si desidera verificare, verranno visualizzate una serie di schermate descrittive del codice:

- prima schermata: S r 01 oppure - f 01.

Il primo carattere indica il produttore del radiocomando, dove S indica Stagnoli e - un produttore generico.

Il secondo carattere indica la tipologia di codice, dove r indica rolling code e f codice fisso.

Gli ultimi due caratteri indicano il codice del tasto premuto.

- seconda schermata: P\_00, dove P indica la parola "posizione" e la cifra successiva (progressiva da 0 a 75), indica la posizione occupata dal trasmettitore in memoria. Nel caso il trasmettitore non sia presente in memoria, apparirà sul display ----.

- terza e quarta schermata: verrà visualizzata la codifica esadecimale del trasmettitore.

## Schermate di statistica

La centrale di comando dispone di quattro schermate statistiche che vengono visualizzate mantenendo la pressione del tasto ENTER una volta che il display è posizionato sul menù principale:

- prima schermata: H500, dove H indica il motore Hercules e 500 il peso del cancello in chili che può portare.

- seconda e terza schermata: 0000 0000 indicano il numero delle manovre complete effettuate.

- quarta schermata: indica la corsa in memoria.



## Schermate di diagnostica

La centrale è in grado di riconoscere problemi o allarmi che si possono verificare sull'impianto per cui può segnalare sul display principale alcuni messaggi per permettere l'individuazione del problema:

- 1 rf= attivazione del comando di START sul primo canale di radiofrequenza.
- 2 rf= attivazione del comando di START sul secondo canale di radiofrequenza.
- sta= attivazione del comando di START sull'ingresso della morsettiera.
- ped= attivazione del comando di ingresso pedonale.
- st0= attivazione del il comando di STOP sull'ingresso della morsettiera.
- ph0= attivazione del l'ingresso delle fotocellule sulla morsettiera.
- phA= attivazione dell'ingresso delle fotocellule sulla morsettiera in fase di apertura.
- bar= attivazione dell'ingresso della costa di sicurezza.
- sw0= attivazione dell'ingresso del finecorsa in apertura.
- swc= attivazione dell'ingresso del finecorsa in chiusura.
- am 1= intervento del sensore amperometrico sul primo motore.
- enc1= intervento del sensore ad encoder sul primo motore.
- prg= programmazione delle regolazioni o delle funzioni in corso.
- OK= esito positivo dell'operazione.
- ERR= esito negativo dell'operazione.
- full= memoria radiocomandi piena.
- attendi= pausa di attesa.
- tout= tempo di attesa scaduto.



## F.A.Q. - Le domande più frequentemente poste

*Perché scegliere un trasmettitore rolling code piuttosto che uno fisso?*

I trasmettitori rolling code sono da considerarsi più sicuri in quanto non sono clonabili e hanno oltre 200 milioni di combinazioni che cambiano ad ogni trasmissione. I trasmettitori a codice fisso, invece, dispongono di 1024 combinazioni di codici che non cambiano ad ogni trasmissione.

*La centrale non riconosce il trasmettitore. Perché?*

Accertarsi di utilizzare centrale e trasmettitori dello stesso tipo. Nella prima schermata principale si può verificare il tipo di ricevitore utilizzato dalla centrale ed eventualmente cambiarlo impostando il parametro Cf.

### Dati Tecnici

- Alimentazione dell'automazione: 230V - 50/60Hz.
- Fusibile di protezione primario trasformatore: F5A/230V.
- Fusibile di protezione dell'uscita accessori 24V: T1A.
- Ricevitore integrato (433Mhz): capienza massima 76 codici radio.
- Temperatura di funzionamento: -20° +55°
- Potenza nominale massima del motore: 500W
- Potenza massima dell'uscita lampeggiante: 40W
- Potenza massima dell'uscita spia cancello aperto (SCA): 5W



**COSTA DI SICUREZZA FINECORSA**



**ANTENNA**



**COMUNE  
START  
STOP**

**COMANDI**

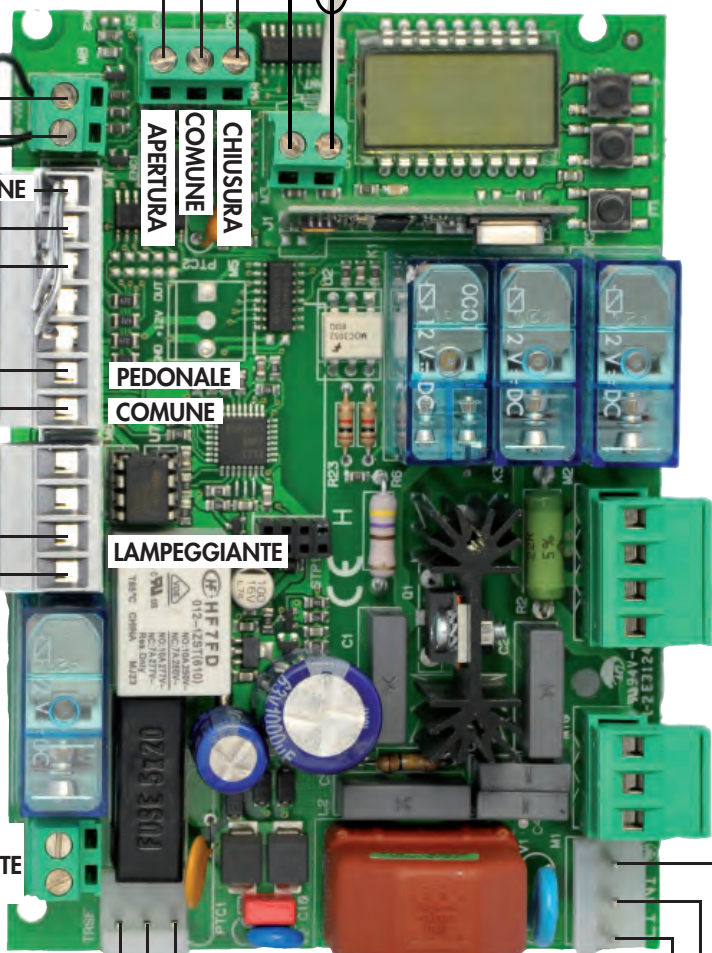


**PEDONALE  
COMUNE**



**LAMPEGGIANTE**

**USCITA  
NORMALMENTE  
APERTA**



**12 0 12  
ALIMENTAZIONE 24V**

**L N  
ALIMENTAZIONE 230V**



**MOTORE**



MOTORE



CHIUSURA  
COMUNE  
APERTURA

CONDENSATORE



LAMPEGGIANTE

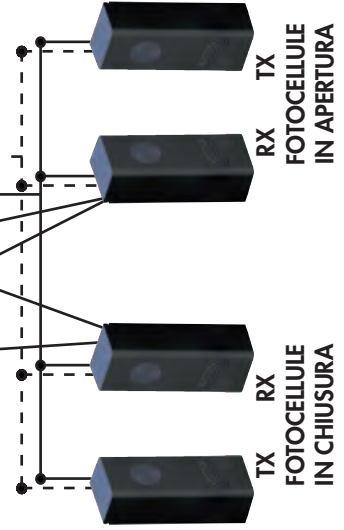
ALIMENTAZIONE  
FOTOCELLE

COMUNE

FOTOCELLE IN APERTURA E IN CHIUSURA

FOTOCELLE IN CHIUSURA

ENCODER



**GB** The **Stagnoli H230** is the control station that has been studied for Hercules 230V automation.

Made using only prime quality materials, it has been planned for low absorption at rest allowing a low consumption of electricity. Particular attention has been paid to professionals in the sector by making it easier to programme the station by using a multi-language display.

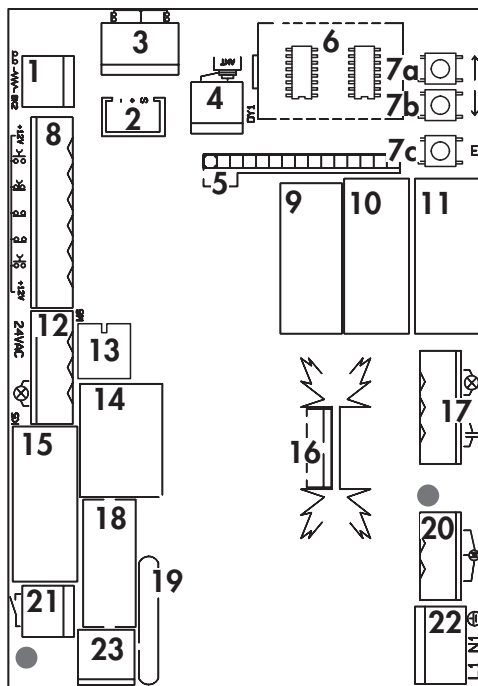
## **WARNINGS AND SAFETY REGULATIONS**

- **This manual has been created by Stagnoli for specific use by professional and qualified staff.**
- **It is advisable to read the instruction manual right through before proceeding with installation.**
- **During wiring the system must not be live.**
- **Automatic gate systems must be installed by qualified technical staff in compliance with legal requirements.**
- **DOUBLE SAFETY: The station has two safety sensors: one with encoder and the other is amperometric.**
- **Before installing check that the gate is firm, well fixed and has measurements, dimensions and fixings that are suitable for Hercules automation.**

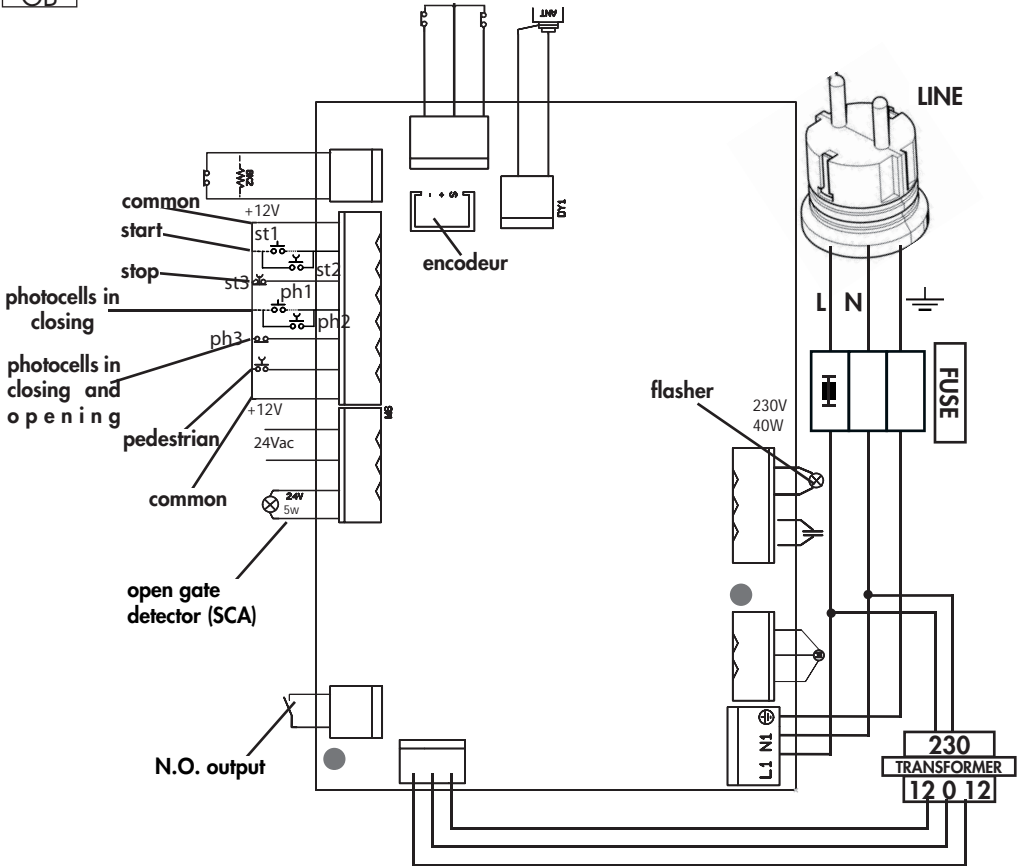


Inform the end user precisely of the method of use, residual dangers, the need for maintenance and the need to check safety devices at least once every six months.

GB



- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1  | Rib entry terminal                 |
| <input type="checkbox"/> 2  | Encoder connector                  |
| <input type="checkbox"/> 3  | Limit stop connector               |
| <input type="checkbox"/> 4  | Radio aerial terminal              |
| <input type="checkbox"/> 5  | Receiver module                    |
| <input type="checkbox"/> 6  | Display                            |
| <input type="checkbox"/> 7  | Setting keys                       |
| <input type="checkbox"/> 8  | Input/Control connectors           |
| <input type="checkbox"/> 9  | Direction Relays                   |
| <input type="checkbox"/> 10 | Braking relays                     |
| <input type="checkbox"/> 11 | Flashing relays                    |
| <input type="checkbox"/> 12 | 24V Terminal/courtesy light output |
| <input type="checkbox"/> 13 | System memory (removable)          |
| <input type="checkbox"/> 14 | Light output relay                 |
| <input type="checkbox"/> 15 | N.O. contact output relay          |
| <input type="checkbox"/> 16 | Triac motor gear                   |
| <input type="checkbox"/> 17 | Condensator - flasher connector    |
| <input type="checkbox"/> 18 | 1A Fuse                            |
| <input type="checkbox"/> 19 | PTC 1A                             |
| <input type="checkbox"/> 20 | Motor connector                    |
| <input type="checkbox"/> 21 | N.O. output terminal               |
| <input type="checkbox"/> 22 | 230V protected input terminal      |
| <input type="checkbox"/> 23 | 24Vac input terminal               |



The current feed line (230V L,N,  $\perp$ ) towards the automated device must be protected by a magnetometric switch or by a pair of 5A fuses. A differential switch is recommended but not indispensable if it is already found at the top of the system.

Feed the device with a 3x1,5mm<sup>2</sup> cable (phase+neutral+earth). If the distance between the board and the connection to the earthing system exceeds 30m it is necessary to provide an earth plate near the board.

Cabling must be done when the station is switched off.

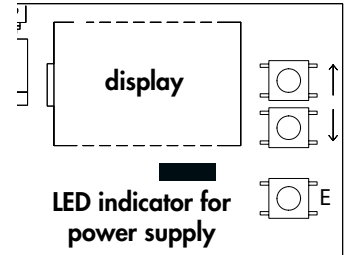
Input of N.C. type contacts (normally closed), if they are not used, must be bridged with an ordinary terminal (+24V). If there are more N.C. contacts for the same input they must be placed in series (example: ph1 and ph2 in the diagram).

Inputs of N.O. type contacts (normally open), if not used, must be left free. If there are more N.O. contacts for the same input they must be placed in parallel (example: st1 and st2 in the diagram).

The rib input can be either the N.C. type or the resistive type 8k $\Omega$ ., if it is the latter then bridge the jump 8k $\Omega$ .

## GB Operating procedure at the first start up

- Undertake the electric wiring for the plant and check when the card is switched off.
- Unblock the gate and check its movement (the rack must not be supported by the motor pinion). The stroke of the gate must not have any areas of stiffness during movement, it must be smooth.
- Block the gate and supply current to the station. At this point the electric mains detection led will light up and the display will show r]-00 or r-|00 where the horizontal line (-) indicates the opening direction of the gate. If this does not occur check that the station receives power and check the inputs activated (see the description of the display diagnostics).

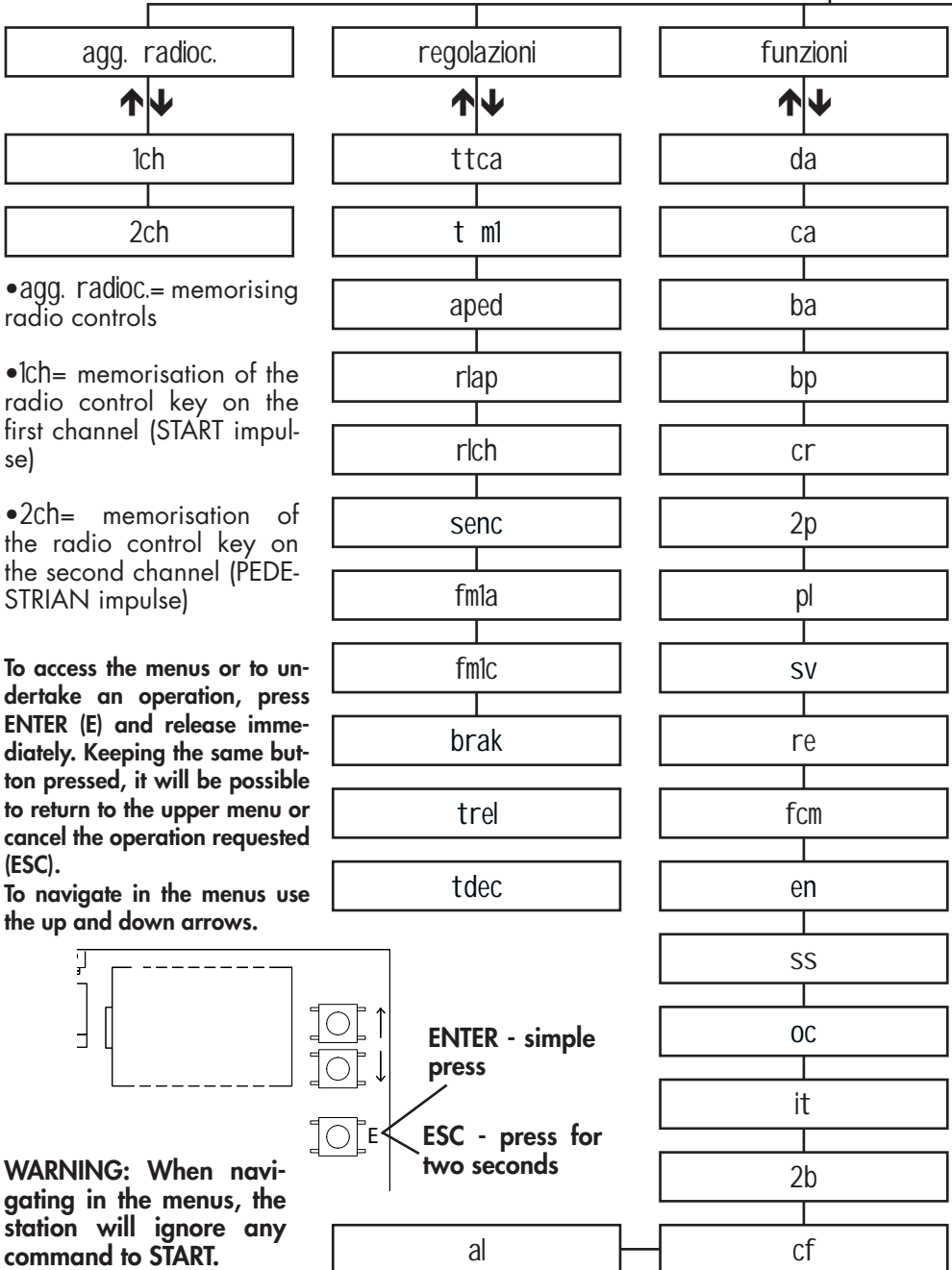
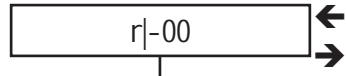


- Activate the safety devices one at a time and check that the display shows the relative diagnostics wording. For example, activate the photoelectric cell and check that the message `ph0` shows on the display. Enter the menu and select the item `apprendimento` (learning).  
 Operating with encoders: the first two manoeuvres help to identify the start and end of the stroke of the motor. The two that follow detect the speed of the motor when the gate is closing and opening. In this phase, monitor the values shown on the display.  
 Operating without encoders: the motor undertakes two manoeuvres during which the time required to complete a stroke, is calculated.
- At the end of the learning phase the display will show `0k` if programming was done correctly, or `eFF` if errors occurred. To exit the programme press the select key.
- Correctly set the levels of anti-crushing force in opening and in closing, these must be greater than the maximum values viewed during learning.

**WARNING:** this regulation can influence the degree of safety of an automated device.

- Carry out some test cycles checking the correct operation of the entire system.
- Measure the force of impact of the gate according to the specifications of regulation EN12445.

- GB
- r= rolling code receiver indicator
  - -| = encoder operation indicator with gate movement direction
  - 00= registered transmitters



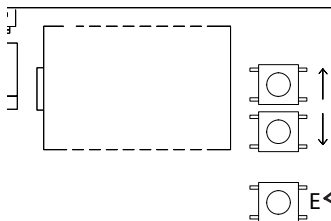
• agg. radioc.= memorising radio controls

• 1ch= memorisation of the radio control key on the first channel (START impulse)

• 2ch= memorisation of the radio control key on the second channel (PEDESTRIAN impulse)

To access the menus or to undertake an operation, press ENTER (E) and release immediately. Keeping the same button pressed, it will be possible to return to the upper menu or cancel the operation requested (ESC).

To navigate in the menus use the up and down arrows.

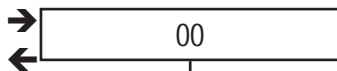


ENTER - simple press

ESC - press for two seconds

**WARNING:** When navigating in the menus, the station will ignore any command to START.

GB



•00= instant power absorbed by the motor

cancella

lingua

apprendimento

↑↓  
reset parametri

↑↓  
italiano

leggi codice

cancella 1 radiocomando

english

cancella tutta memoria radio

**WARNING: For the navigation diagram of the English menu, see the instructions in the other languages.**

regolazioni

- ttca= automatic closing time
- t ml= motor working time
- aped= pedestrian opening
- rlap= slowed stroke in opening
- rich= slowed stroke in closing
- senc= encoder sensitivity
- fm1a= motor power in opening
- fm1c= motor power in closing
- brak= braking current
- trel= N.O. output activation time
- tdec= deceleration time

funzioni

- da= opening direction
- ca= automatic closing
- ba= blocks impulses during opening
- bp= blocks impulses during pause
- cr= rapid closing
- 2p= open/close operation
- pl= preflashing
- SV= suction lock
- re= energy saving
- fcm= magnetic limit stop
- en= encoder operation
- SS= soft start
- OC= open/close operation
- it= itotal inversion after meeting an obstacle
- 2b= two safety ribs
- Cf= operation of the fixed code receiver
- al= alarm

cancella

- reset parametri= setting of factory parameters
- cancella 1 radiocomando= cancels one transmitter
- cancella tutta memoria radio= cancel all registered transmitters

- apprendimento= learning the stroke
- leggi codice= to identify and recognise transmitters

## Addition of radiocontrols

- Before memorising a transmitter make sure that it is compatible with the type of receiver that is integrated (the first time the display shows r, if the receiver is in rolling code mode, or f if the receiver is in fixed code mode). The receiver can memorise rolling codes type HCS300 STAGNOLI with billions of combinations or fixed codes type HT53200 with 13 bits or the fixed part of a rolling code (28 bit SN). It is possible to memorise up to 76 codes.

- Enter the menu agg. radioc., move over the wording display 1ch or 2ch and select the channel that is to be added. Press ENTER, the wording press will appear to press the key that must be memorised. At this point the display shows the wording ok if the operation has been done correctly, err if there are registration errors or full if the receiver memory is full.

- An external antenna installed far from the ground, increases the visibility between the transmitter and the receiver. The power of the receiver can be reduced if metal parts or reinforced concrete are placed next to it.

## Regulating

- **tcca (automatic closing time)**= this is the time from the when the gate is opened fully to when it is closed automatically. If the photoelectric cell is engaged, the tcca time is counted from the time when the photoelectric cell is freed. The default time set by Stagnoli is 10 secs and it can be regulated from 1 to 240secs.

- **tm 1 (motor working time)**= this is the maximum work time of the motor when opening and closing. For greater safety regulate this parameter so that it is slightly above the time it really takes for the gate to complete a single manoeuvre. The default time set by Stagnoli is 120 secs and it can be regulated from 5 to 240secs.

- **aped (pedestrian opening)**= this is the length of the stroke stated in centimetres of the partial opening, namely the pedestrian mode. The default value set by Stagnoli is 70 secs and it can be regulated from 30 to 150.

- **rlap (slowed stroke in opening)**= the station slows down the stroke of the motor in the end part of its opening phase. The default stroke set by Stagnoli is 0 cm and it can be regulated from 0 to 70 cm. With rlap=0 there is no slowing down. N.B: In slowing phase, the motor works with 1/3 of its nominal speed. In this phase, the force, applied on the motor is reduced and not adjustable.

- **rlch (slowed stroke in closing)**= the station slows down the stroke of the motor in the end part of its closing phase. The default stroke set by Stagnoli is 0 cm and it can be regulated from 0 to 70 cm. With rlch=0 there is no slowing down. N.B: In slowing phase, the motor works with 1/3 of its nominal speed. In this phase, the force, applied on the motor is reduced and not adjustable.

**WARNING: before setting the slowing phase check that the gate has been installed correctly and that during the slowing down phases the motor has enough power to complete the stroke. If this is not the case do not use slowing down functions.** In this phase, the motor has less power and the way this parameter is set can influence the level of safety of the system itself. When operating without encoder, slowing



GB

down is run with a time logic that is less precise than one with an encoder. Once this phase has been done, check the force of impact of the gate.

• **SENC (encoder sensitivity)**= anti-crushing sensitivity of the motor with encoder activated (en=1 function). The default value set by Stagnoli is 50 and it can be regulated from 0 to 99.

**WARNING:** In regulating this parameter remember that a low SENC value indicates greater anti-crushing sensitivity. Stagnoli advises setting this parameter with a safety margin that is at least +10 compared with the maximum value shown on the display in the second screen during the movement of the motor. At the end of installation check that the force of impact is in compliance with the regulation EN12453.

• **fm1a (force of the motor in opening)**= is the force of the motor stated in percentage compared with the maximum force that the same can generate. The default value set by Stagnoli is 5 and it can be regulated from 1 to 10.

• **fm1c (force of the motor in closing)**= is the force of the motor stated in percentage compared with the maximum force that the same can generate. The default value set by Stagnoli is 5 and it can be regulated from 1 to 10.

**WARNING:** the setting of these two parameters can influence the level of safety of the system itself. At the end of installation check that the force of impact is in compliance with the regulation EN12453.

• **brak (braking current)**= this is the current that the motor exercises in the gate stopping phase. The default current set by Stagnoli is 5 and it can be regulated from 0 to 10.

• **trel (N.O. exit activation time)**= it is the N.O. exit activation time from the receipt of the motor movement command (see SV function). The default time set by Stagnoli is 2 secs and it can be regulated from 1 to 240secs.

• **tdec (deceleration time)**= it is the time used by the motor to slow down the stroke when opening and closing with en=0 function. If the function en=1, this regulation comes about automatically as the encoder reads the speed and position of the gate. The default time set by Stagnoli is 1 sec and it can be regulated from 1 to 4 secs.

## Functions

• **da (opening direction)**= indicates the opening direction of the gate that is viewed on the main screen after the indicating the type of receiver (r|-00 or r-|00). To change the gate opening direction go to da on the display and change the parameter from 0 to 1 depending on the desired direction.

• **ca (automatic closing)**= automatic closing of the gate after it has opened completely.

ca=0 function not enabled.

ca=1 function enabled.

Set the ttca regulation to customise the time that must pass from the end of opening and the start of automatic closing. N.B: If ca=1 and 2p=0, the command to

- GB** START, activated while the gate is opening, will stop the gate and the  $t_{tCa}$  automatic closing time will be loaded.
- **ba (blocks impulses during opening)**= the station ignores the START impulses during the opening phase.  
 $ba=0$  function not enabled.  
 $ba=1$  function enabled.
  - **bp (blocks impulses during pause)**= the station ignores the START impulses during the pause between opening and automatic closing ( $ca=1$ ).  
 $bp=0$  function not enabled.  
 $bp=1$  function enabled.  
 These functions are useful when there are various passages with different inputs through the same entry point.
  - **cr (rapid closing)**= if there is a passage through the photoelectric cells during the opening phase, the regulation time  $t_{tCa}$  (if activated and greater than 3 secs) is automatically reduced to 3 secs.  
 $cr=0$  function not enabled.  
 $cr=1$  function enabled.
  - **2p (open/close operation)**=  $2p=1$  function enabled: at each START impulse, the movement of the gate changes direction (OPENING - CLOSING).  
 $2p=0$  function not enabled. the gate movement sequence becomes OPENING - CLOSING ( $t_{tCa}$ ) - CLOSING - STOP.
  - **pl (preflashing)**= after the START signal, the flasher or courtesy light activates for two seconds before the opening or closing phase begins.  
 $pl=0$  function not enabled.  
 $pl=1$  function enabled.
  - **sv (suction lock)**= activating this function the N.O. exit always has the contact closed, except for the time regulated by the parameter  $t_{rel}$  as from the start of the motor movement. This mode runs the operations of a suction electrolock.  
 $sv=0$  function not enabled (the N.O. contact is activated only for the  $t_{rel}$  time).  
 $sv=1$  function enabled (the N.O. contact is always active and it deactivates only for the  $t_{rel}$  time).
  - **re (energy saving)**= keeps the photoelectric cells off while the system is not active permitting energy saving. The photoelectric cells therefore remain active only while the gate is in movement and for four seconds after the end of the stroke.  
 $re=0$  function not enabled.  
 $re=1$  function enabled.  
 Connect the current feed  $\pm 24V$  of both the transmitter and receiver of the photoelectric cells of the open gate detector output (SCA).  
 By activating the function  $al$ , the  $re$  one cannot be activated.
  - **fcm (magnetic limit stop)**= activates the operation of the magnetic limit stop.  
 $fcm=0$  function not enabled.  
 $fcm=1$  function enabled.

**GB**

- **en (encoder operation)**= runs the operation of the motor with encoder. This function can be activated if there is the relative sensor applied on the motor shaft. The encoder allows inverting the manoeuvre in case of obstacles and an extremely precise operation of the slowing down processes.  
 en=0 encoder not activated.  
 en=1 encoder activated.

- **SS (soft start)**= allows the motor to undertake a soft start and without an initial starting point to diminish stress of the mechanical parts of the system. Activating this function, the motor delivers less power in its starting phase.  
 SS=0 function not enabled.  
 SS=1 function enabled.

- **OC (open/close function)**= the START terminal input becomes OPEN and the PEDESTRIAN terminal input becomes CLOSE. In this mode one control opens the gate and another closes it without intermediate stops. The PEDESTRIAN and START functions can be activated with the radio control on the first and second channels respectively.  
 OC=0 function not enabled.  
 OC=1 function enabled.

- **it (total inversion)**= activating this function (with en function activated), if the motor encounters an obstacle in the opening or closing phase, it inverts the motion and reaches the limit stop. If the function has not been activated, when the motor encounters an obstacle in the opening or closing phase, it inverts the motion by 50cm before it stops.  
 it=0 function not enabled.  
 it=1 function enabled.

- **2b (two safety ribs)**= Operates with two safety ribs 8k2 connected in parallel.  
 2b=0 function not enabled.  
 2b=1 function enabled.

- **cf (operation of the fixed code integrated receiver)**= cf=0 receiver functions with rolling codes.  
 cf=1 receiver functions with fixed codes.  
 Functioning with receiver fixed codes or rolling codes can also be seen on the initial page of the display, where r-00 indicates the rolling code functioning and f-00 functioning with fixed code.

- **al (alarm)**= Alarm signalling that the gate has remained open. This function activates the SCA output after 20 seconds have passed from the end of the time regulated by ttca and the gate is still open.  
 al=0 function not enabled.  
 al=1 function enabled.  
 N.B: By activating the function al, the re one cannot be activated.

### Cancel

- **reset parametri (reset parameters)**= to cancel the regulation parameters and

**GB** those of regulated functions and reset the factory settings, enter the menu **cancel** (cancel), go to **reset parametri** (reset parameters) on the display and press ENTER. The message **RESE** is shown, it flashes until the decision to reset all the parameters is confirmed or the operation is cancelled. The default parameters are: **ttca=10, t ml=120, aped=70, rlap=0, rich=0, senc=50, fmla=5, fmlc=5, brak=5, trel=2, tdec=1, da=1, ca=1, ba=0, bp=0, cr=0, 2p=0, pl=0, sv=0, re=0, fcm=0, en=0, ss=0, oc=0, it=0, 2b=0, cf=0, al=0.**

- **cancel** 1 radiocomando (cancel 1 radio control)= to cancel a transmitter code, enter the menu **cancel** (cancel), then go to the wording **cancel** 1 radiocomando (cancel 1 radio control) on the display and press ENTER. The message **PREMI** (**PRESS**) will appear. Now press the transmitter key that must be cancelled. If the operation has been done correctly, the message **OK** will appear. If this has not been done correctly, the message **ERR** will appear.

- **cancel** tutta memoria radio (cancel all the radio memory)= to cancel all the recorded transmitters, enter the menu **cancel** (cancel), then go to the wording **cancel** tutta memoria radio (cancel all radio memory) on the display and press ENTER. The message **PRG** will appear, it flashes until the decision to cancel all the recorded codes is confirmed by pressing ENTER or the operation is cancelled by keeping the same key pressed for longer.

**N.B: To cancel the memory of the receiver, it is necessary to confirm twice the cancellation (cancel** tutta memoria radio **and PRG).**

## Language

The display is available in two languages: **italian** and **english**.

To select the chosen language go to the menu **lingua** (language) and press ENTER. Go to **italiano** or **english** and confirm by pressing ENTER.

## Learning

This operation allows the automation to automatically establish the start and end of a stroke. Before proceeding with this operation ensure that the gate has been installed correctly and strongly and that the **en** function of the station has been activated (Stagnoli supplies the station with this function already activated).

When the wording **apprendimento** (learning) appears on the display, press ENTER.

Operating with encoder: the first two manoeuvres help to identify the start and end of the stroke of the motor, the two that follow detect the speed of the motor when the gate is closing and opening. In this phase, monitor the values shown on the display. Set the **SENC** regulating values so that they are greater than the values read (if the **SENC** value is low, it indicates the increased sensitivity of the encoder).

Operating without encoder: the motor undertakes two manoeuvres during which the time required to complete a stroke is calculated.

Should consumption be shown to be excessively high, check that there are no areas where the gate has greater friction. If the operation has been done correctly, the message **OK** will appear. If this has not been done correctly, the message **ERR** will appear.

**WARNING:** during learning manoeuvres the station will ignore **START AND PEDESTRIAN** commands and will work with the force parameters that have been set.

GB Even if the safeties remain active ensure that there are no objects or people in the area of operation of the gate.

### Read codes

It is possible to check if a code has already been memorised. Position yourself on the wording leggi codice (read code), press ENTER, the display will show the message PREMI (PRESS). Now press the transmitter key that must be checked, a series of screens describing the code will be viewed:

- first screen: S r 01 or - f 01.

The first letter indicates the manufacturer of the radio control, where S means Stagnoli and - a generic manufacturer.

The second letter indicates the type of code, where r indicates a rolling code and f a fixed code.

The last two indicate the code of the key that was pressed.

- second screen: P\_00, where P indicates the word "position" and the number that follows (progressive from 0 to 75), indicates the position occupied by the transmitter in the memory. If the transmitter is not found in the memory the display will show ----.

- third and fourth screens: show the hexadecimal code of the transmitter.

### Statistics screens

The control centre has four statistics screens that are viewed by keeping the key ENTER pressed once the display is positioned on the main menu:

- first screen: H500, where H means Hercules motor and 500 the maximum weight of the gate in kilos.

- second and third screens: 0000 0000 indicates the number of complete manoeuvres undertaken.

- fourth screen: indicates the stroke in the memory.

### Diagnostics screens

The station can recognise problems or alarms that can occur in the system therefore it can signal some messages on the main display to allow the problem to be identified:

- 1 rf= activation of the START command on the first radio frequency channel.

- 2 rf= activation of the START command on the second radio frequency channel.

- sta= activation of the START command on the terminal board input.

- ped= activation of the pedestrian entry command.

- st0= activation of the STOP command on the terminal board input.

- ph0= activation of photoelectric cells input on the terminal board.

- phA= activation of the photoelectric cells input on the terminal board in the opening phase.

- bar= activation of the entry of the safety ribs.

- SW0= activation of the entry of the limit stop on opening.

- SWC= activation of the entry of the limit stop on closing.

- am 1= operation of the current meter sensor on the first motor.

- encl= operation of the sensor with encoder on the first motor.

- prg= programming regulations or operations underway.

- OK= successful outcome of operation.

- ERR= unsuccessful outcome of operation.

- full= radio control memory full.

- attendi= wait.

- tout= waiting time expired.

## F.A.Q. - Frequently Asked Questions

*Why choose a rolling code transmitter instead of a fixed one?*

Rolling code transmitters are safer as they cannot be cloned and have over 200 million combinations that change with each transmission. Fixed code transmitters, instead, have 1024 code combinations that do not change with each transmission.

*The station does not recognise the transmitter. Why?*

Check that you are using the same type of station and transmitter. It is possible to check the type of transmitter used by the station from the main screen and change if necessary by setting the parameter Cf.

### Technical Data

- Automation current: 230V - 50/60Hz.
- Primary transformer protection fuse: F5A/230V.
- 24V accessory output protection fuse: T1A.
- Integrated receiver (433Mhz): maximum capacity 76 radio codes.
- Operating times: -20° +55°
- Maximum rated output of the motor: 500W
- Maximum power of the flasher output: 40W
- Maximum power of the open gate signal output (SCA): 5W



GB

# *Notes*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

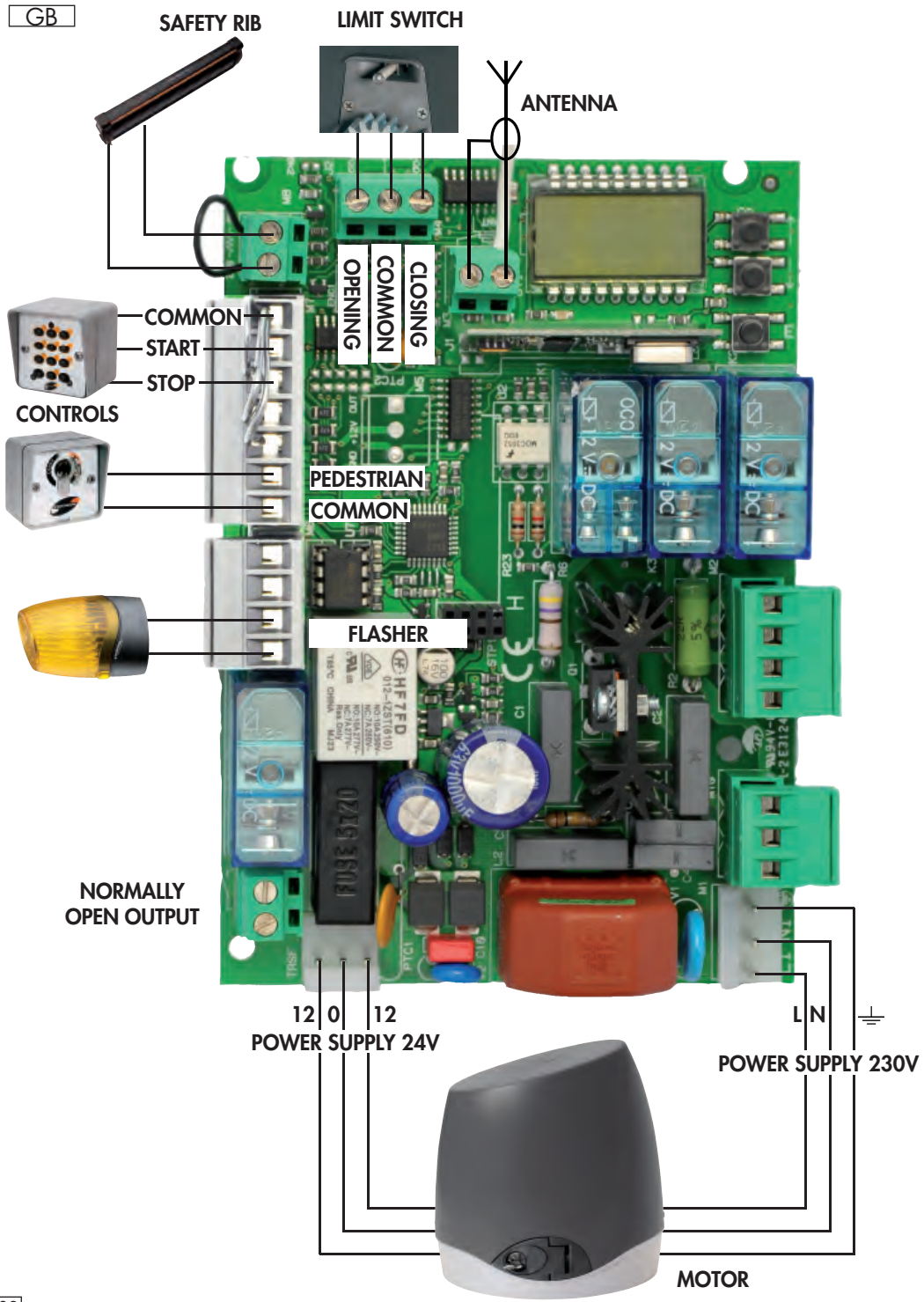
---

---

---

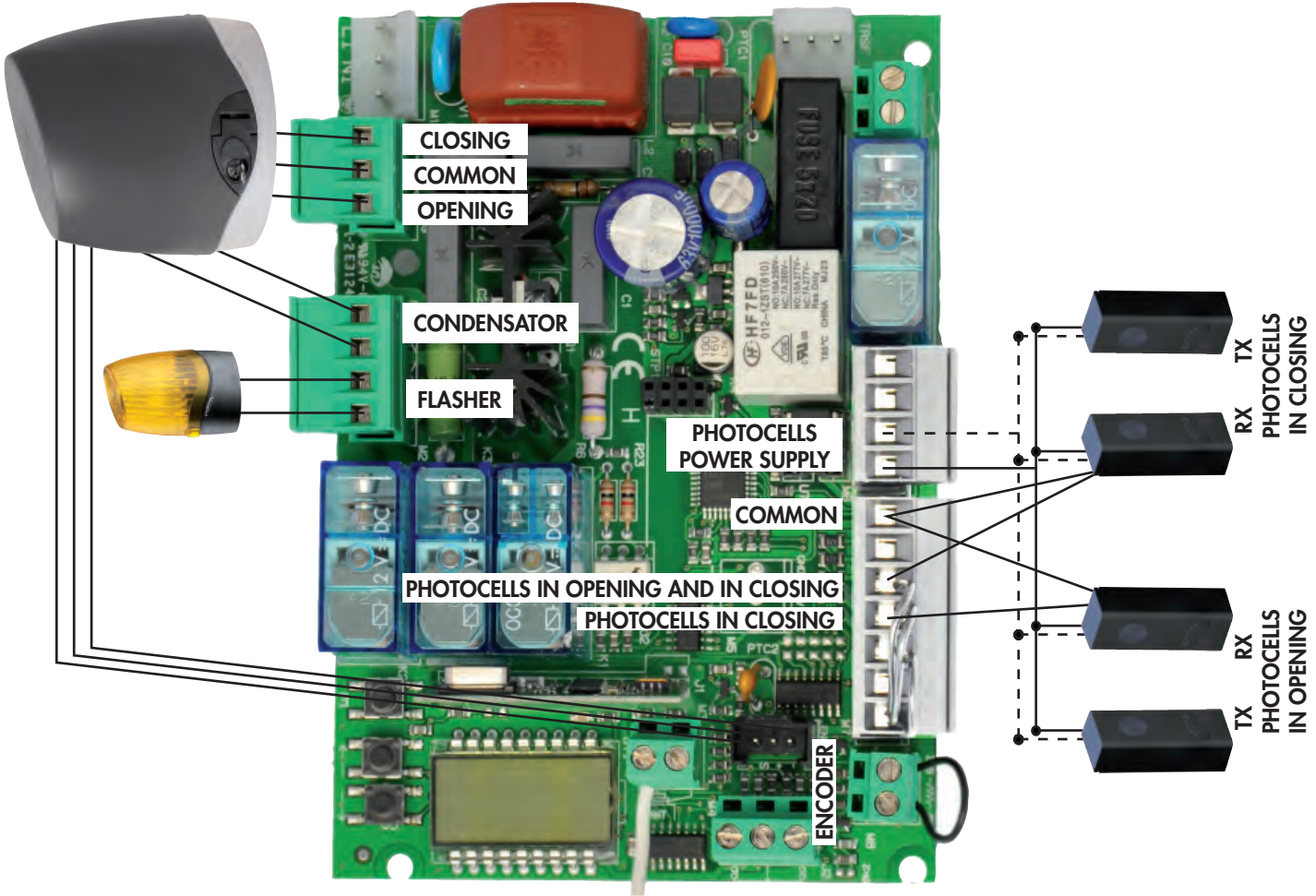
---

GB





MOTOR



**H230** de **Stagnoli** est la centrale de commande étudiée pour les automations Hercules 230V.

Réalisée seulement avec des matériels de premier choix, elle a été projetée pour avoir des absorptions basses au repos pour permettre une consommation d'énergie électrique basse.

Des professionnels du secteur ont porté une attention particulière pour faciliter la programmation de la centrale grâce à un display en plusieurs langues.

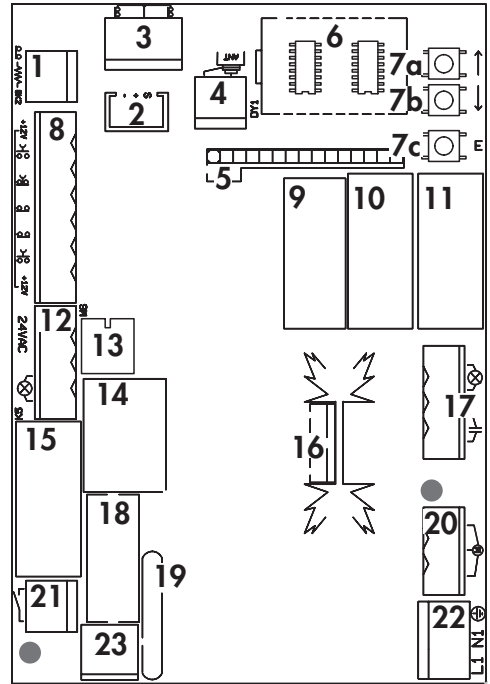
## AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SECURITE

- **Le présent manuel a été réalisé par Stagnoli pour une utilisation spécifique de la part d'un personnel professionnel et qualifié.**
- **Nous conseillons de lire intégralement le manuel d'instructions avant de procéder à l'installation du produit.**
- **Durant le câblage, la tension doit être coupée sur l'installation.**
- **Les installations de portails automatiques doivent être effectuées par un personnel technique qualifié et dans le respect des normes de la loi.**
- **DOUBLE SECURITE : La centrale est dotée de deux détecteurs de sécurité : un détecteur à encodeur et un détecteur ampérométrique.**
- **Vérifier, avant d'effectuer l'installation, que le portail soit solide, bien fixé et que les mesures, dimensions et fixations soient adaptées à l'automatisation Hercules.**

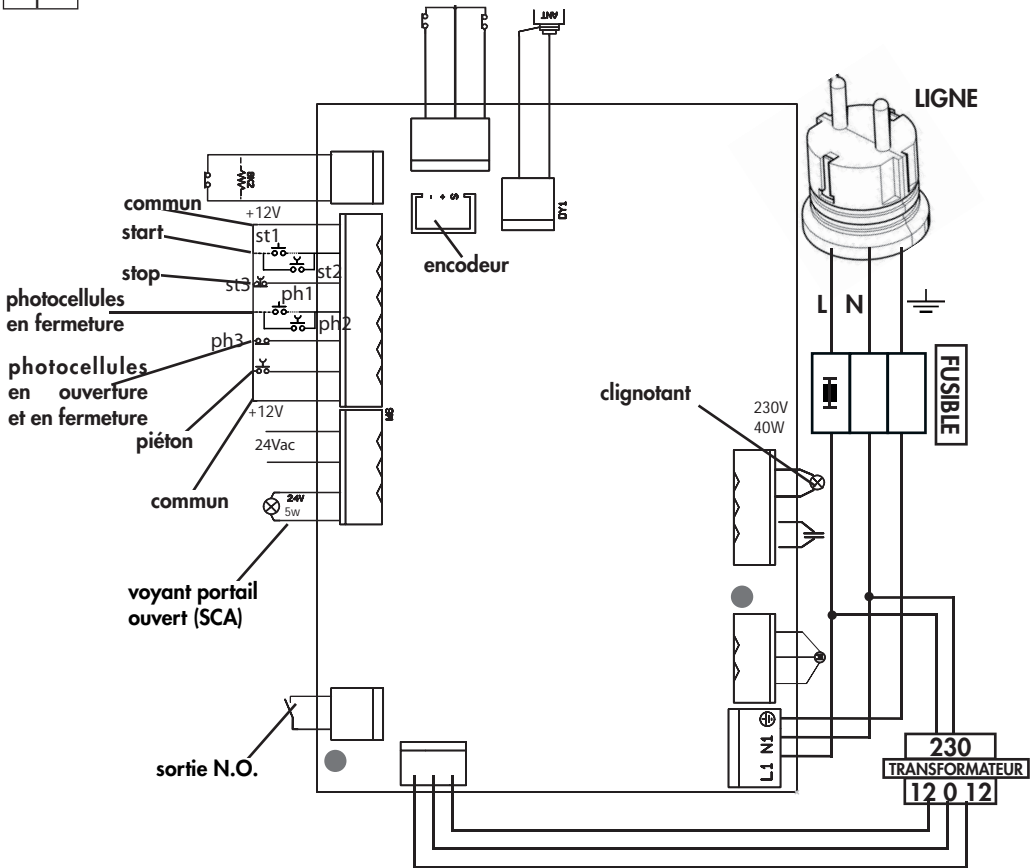


Bien informer l'utilisateur final sur les modalités d'utilisation, sur le danger résiduel, sur la nécessité d'entretien et sur la nécessité d'un contrôle des dispositifs de sécurité au moins tous les six mois.

F



- 1    Borne entrée cordon de sécurité
- 2    Connecteur encodeur
- 3    Borne fin de course
- 4    Borne antenne radio
- 5    Module récepteur
- 6    Display
- 7    Touches de programmation
- 8    Connecteurs entrées/commandes
- 9    Relais de direction
- 10    Relais de freinage
- 11    Relais clignotant
- 12    Borne 24V/sortie lumière de courtoisie
- 13    Mémoire installation (extractible)
- 14    Relais de sortie lumière
- 15    Relais de sortie contact N.O.
- 16    Triac marche moteur
- 17    Connecteur condensateur - clignotant
- 18    Fusible 1A
- 19    PTC 1A
- 20    Connecteur moteur
- 21    Borne sortie N.O.
- 22    Borne alimentation protégée 230V
- 23    Borne alimentation 24Vac



La ligne d'alimentation (230V L,N,  $\perp$ ) vers l'automatisme doit être protégée par un interrupteur magnétométrique ou bien par un couple de fusible de 5A. Un interrupteur différentiel est conseillé, mais non indispensable si déjà présent en amont de l'installation.

Alimenter l'automatisme par l'intermédiaire d'un câble de 3x1,5mm<sup>2</sup> (phase+neutre+terre). Si la distance entre la centrale et la connexion à l'installation de terre dépasse les 30m, il est nécessaire de prévoir un déperditeur de terre en proximité à la centrale.

Les câblages doivent être effectués quand la centrale est éteinte.

Les entrées des contacts de type N.C. (normalement fermé), si non utilisées, doivent être pontées avec une borne commune (+24V). Si pour la même entrée, il y a plusieurs contacts N.C., ceux-ci doivent être mis en série entre eux (exemple: ph1 et ph2 sur le schéma).

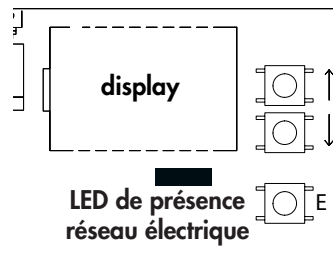
Les entrées des contacts de type N.O. (normalement ouvert), si non utilisées, doivent être laissées libres. Si pour la même entrée, il y a plusieurs contacts N.O., ceux-ci doivent être mis en parallèle entre eux (exemple : st1 et st2 sur le schéma).

L'entrée du cordon peut être aussi bien de type N.C. que de type résistif 8k2. Dans ce dernier cas, ponter le jump 8k2.

## Procédure d'opération à la première mise en marche

- Quand la carte est éteinte, effectuer les câblages électriques voulus pour l'installation puis les contrôler

- Débloquer le portail et en contrôler le mouvement (la crémaillère ne doit pas être soutenue par le pignon du moteur). La course du portail ne doit pas présenter de points durs durant le mouvement qui doit être fluide.



- Bloquer le portail et alimenter la centrale. La led de présence réseau s'allumera alors et le display indiquera r|-00 ou r-|00 où la ligne horizontale (-) indique la direction du mouvement du portail en ouverture. Dans le cas contraire, s'assurer que la centrale soit sous tension et vérifier les entrées mises en fonction (voir la description des diagnostics du display).

- Mettre, l'un après l'autre, les dispositifs de sécurité en marche et vérifier que l'inscription de diagnostic correspondante apparaisse sur le display. Par exemple, faire intervenir la photocellule et vérifier que le message ph0 apparaisse sur le display.

Entrer dans le menu et sélectionner la rubrique apprendimento (apprentissage).  
 Fonctionnement avec encodeur: les deux premières manœuvres servent pour identifier le début et la fin de la course du moteur. Les deux suivantes servent à relever la vitesse du moteur durant la fermeture et l'ouverture du portail. Dans cette phase, contrôler les valeurs visualisées sur le display.

Fonctionnement sans encoder: le moteur effectue les deux manœuvres durant lesquelles il calcule le temps nécessaire pour compléter une course.

- A la fin de la phase d'apprentissage, 0k sera affiché sur le display si la programmation est correcte, ou si des erreurs sont intervenues 0FF sera affiché. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche de sélection ENTER.

- Programmer correctement les niveaux de force anti-écrasement en ouverture et en fermeture, qui doivent être supérieurs aux valeurs maxima visualisées durant l'apprentissage.

**ATTENTION:** ce réglage peut influencer le degré de sécurité de l'automatisation.

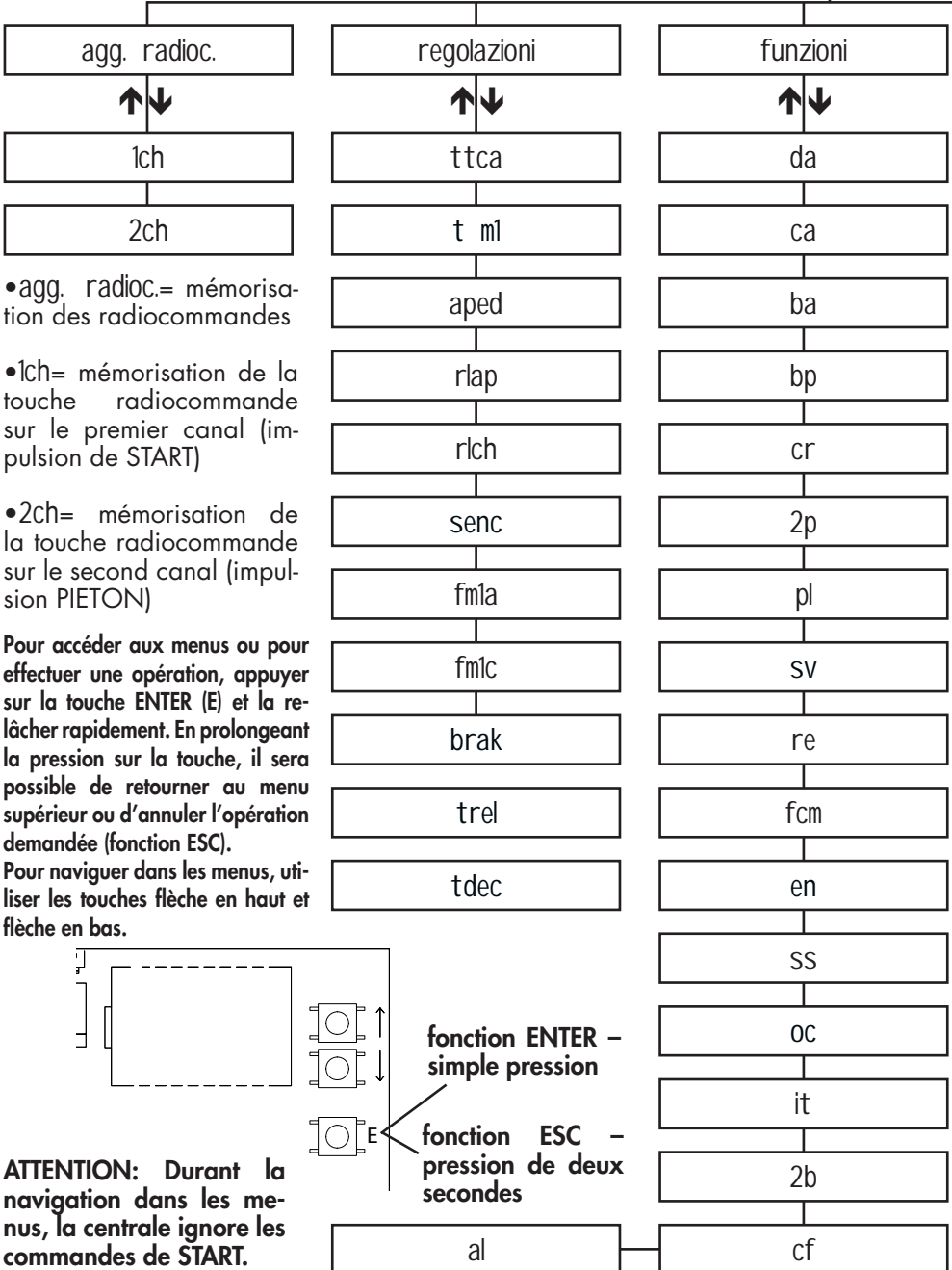
- Effectuer quelques cycles d'essai en vérifiant le fonctionnement correct de toute l'installation.

- Effectuer les mesures de la force d'impact du portail selon ce qui est spécifié par les normes EN12445.

☐ F

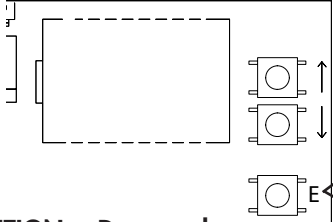
- r= indicateur récepteur rolling code
- -|= indicateur fonctionnement encodeur avec direction du mouvement du portail
- 00= émetteurs enregistrés

r|-00 ← →



- agg. radioc.= mémorisation des radiocommandes
- 1ch= mémorisation de la touche radiocommande sur le premier canal (impulsion de START)
- 2ch= mémorisation de la touche radiocommande sur le second canal (impulsion PIETON)

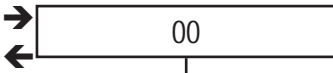
Pour accéder aux menus ou pour effectuer une opération, appuyer sur la touche ENTER (E) et la relâcher rapidement. En prolongeant la pression sur la touche, il sera possible de retourner au menu supérieur ou d'annuler l'opération demandée (fonction ESC).  
 Pour naviguer dans les menus, utiliser les touches flèche en haut et flèche en bas.



fonction ENTER - simple pression  
 fonction ESC - pression de deux secondes

**ATTENTION:** Durant la navigation dans les menus, la centrale ignore les commandes de START.

F



•00= puissance instantanée absorbée par le moteur

cancella



reset parametri

cancella 1 radiocomando

cancella tutta memoria radio

lingua



italiano

english

apprendimento

leggi codice

**ATTENTION: Pour le schéma de navigation du menu en anglais, voir les instructions dans les autres langues.**

regolazioni

- ttca= temps de fermeture automatique
- t ml= temps de travail moteur
- aped= ouverture piétonne
- rlap= course ralentie en ouverture
- rich= course ralentie en fermeture
- senc= sensibilité encodeur
- fm1a= force du moteur en ouverture
- fm1c= force du moteur en fermeture
- brak= courant de freinage
- trel= temps d'activation sortie N.O.
- tdec= temps de décélération

funzioni

- da= direction ouverture
- ca= fermeture automatique
- ba= blocage impulsion durant l'ouverture
- bp= blocage impulsion durant la pause
- cr= fermeture rapide
- 2p= fonctionnement ouvre/ferme
- pl= pré-clignotement
- SV= serrure à ventouse
- re= économie d'énergie
- fcm= fin de course magnétique
- en= fonctionnement encodeur
- SS= soft start
- OC= fonctionnement open/close
- it= inversion totale après la rencontre d'un obstacle
- 2b= deux cordons de sécurité
- Cf= fonctionnement du récepteur à code fixe
- al= alarme

cancella

- reset parametri= programmation des paramètres d'usine
- cancella 1 radiocomando= effacement d'un émetteur
- cancella tutta memoria radio= effacement de tous les émetteurs enregistrés

- apprendimento= apprentissage de la course
- leggi codice= identification et reconnaissance des émetteurs

## Ajout de radiocommandes

- Avant de mémoriser un émetteur, s'assurer qu'il soit compatible avec la typologie de récepteur intégré (lors de la première visualisation du display, r apparaîtra si il s'agit d'un récepteur en modalité rolling code ou f si il s'agit d'un récepteur en modalité code fixe). Le récepteur peut mémoriser des codes rolling code de type HCS300 STAGNOLI avec des milliards de combinaisons ou des codes fixes de type HT53200 à 13 bit ou la partie fixe d'un code rolling code (28 bit SN). Il est possible de mémoriser jusqu'à 76 codes.

- En entrant dans le menu, agg. radioc. (ajout radiocommande), se porter sur l'inscription du display 1ch ou 2ch et choisir le canal que l'on veut ajouter. En appuyant sur ENTER, l'inscription premi (appuyer) sera ensuite visualisée. Appuyer sur la touche que l'on veut mémoriser: l'inscription Ok sera alors visualisée si l'opération est portée à terme de façon correcte, l'inscription err si des erreurs d'enregistrement se sont produites ou l'inscription full si la mémoire du récepteur est pleine.

- En installant une antenne externe à la centrale et loin du sol, la zone de visibilité entre émetteurs et centrale augmente. Se rappeler aussi que les parties métalliques et en béton armé, si placées entre la centrale et le récepteur diminuent la capacité de réception de ce dernier.

## Réglages

- **tcca (temps de fermeture automatique)**= c'est le temps qui s'écoule entre l'ouverture complète du portail et sa fermeture qui se produit en mode automatique. Si la photocellule est occupée, le temps de tcca est calculé à partir du moment où la photocellule se libère. Le temps de défaut programmé par Stagnoli est de 10 sec. et est réglable de 1 à 240 sec.

- **tm 1 (temps de travail moteur)**= c'est le temps de travail maximum du moteur en ouverture et en fermeture. Pour un plus grande sécurité, régler ce paramètre de manière à ce qu'il soit légèrement supérieur au temps réellement utilisé par le portail pour compléter la manœuvre simple. Le temps par défaut programmé par Stagnoli est de 120 sec. et est réglable de 5 à 240 sec.

- **aped (ouverture piétonne)**= c'est la longueur de la course exprimée en centimètres de l'ouverture partielle, c'est-à-dire de la modalité piétonne. La valeur programmée par défaut par Stagnoli est 70 et est réglable de 30 à 150.

- **rlap (course ralentie en ouverture)**= la centrale ralentit la course du moteur dans la partie finale de sa phase d'ouverture. La course programmée par défaut par Stagnoli est 0 cm et est réglable de 0 à 70 cm. Avec rlap=0 il n'y a aucun ralentissement.

N.B: Durant les phases de ralentissement, le moteur travaille à 1/3 de sa vitesse nominale. Durant cette phase, la force appliquée au moteur est réduite et n'est pas réglable.

- **rlch (course ralentie en fermeture)**= la centrale ralentit la course du moteur dans la partie finale de sa phase de fermeture. La course programmée par défaut par



F

Stagnoli est 0 cm et est réglable de 0 à 70 cm. Avec r1ch=0 il n'y a aucun ralentissement.

N.B: Durant les phases de ralentissement, le moteur travaille à 1/3 de sa vitesse nominale. Durant cette phase, la force appliquée au moteur est réduite et n'est pas réglable.

**ATTENTION: avant de programmer les ralentissements, contrôler que le portail soit installé de façon correcte et que durant les phases de ralentissement, le moteur ait assez de force pour compléter la course. Dans le cas contraire, ne pas utiliser les fonctions de ralentissement.** Durant cette phase, en effet, le moteur a moins de force et la programmation de ce paramètre peut influencer le degré de sécurité de l'installation.

Avec le fonctionnement sans encodeur, les ralentissements sont gérés avec une logique à temps, moins précise que la logique à encodeur. Contrôler, une fois que cette phase est terminée, les forces d'impact du portail.

- **senc (sensibilité encodeur)**= sensibilité anti-écrasement du moteur avec encodeur activé (fonction en=1). La valeur programmée par défaut par Stagnoli est 50 et est réglable de 0 à 99.

**ATTENTION:** Lors du réglage de ce paramètre, se rappeler qu'une faible valeur de senc indique une plus grande sensibilité anti-écrasement. Stagnoli conseille de programmer ce paramètre avec une marge de sécurité qui soit au moins de +10 par rapport à la valeur maximum indiquée sur le display dans la deuxième page-écran durant le mouvement du moteur. Vérifier à la fin de l'installation que les forces d'impact respectent la norme EN12453.

- **fm1a (force du moteur en ouverture)**= c'est la force du moteur exprimée en pourcentage par rapport à la force maximum que le moteur peut fournir. La valeur programmée par défaut par Stagnoli est 5 et est réglable de 1 à 10.

- **fm1c (force du moteur en fermeture)**= c'est la force du moteur exprimée en pourcentage par rapport à la force maximum que le moteur peut fournir. La valeur programmée par défaut par Stagnoli est 5 et est réglable de 1 à 10.

**ATTENTION:** La programmation de ces deux paramètres peut influencer le degré de sécurité de l'installation. Vérifier à la fin de l'installation que les forces d'impact respectent la norme EN12453.

- **brak (courant de freinage)**= c'est le courant que le moteur exerce dans la phase d'arrêt du portail. Le courant programmé par défaut par Stagnoli est 5 et est réglable de 0 à 10.

- **trel (temps d'activation de la sortie N.O.)**= c'est le temps d'activation du contact de la sortie N.O. à partir de la réception d'une commande de mouvement du moteur (voir fonction SV). Le temps programmé par défaut par Stagnoli est 2 sec. et est réglable de 1 à 240 sec.

- **tdec (temps de décélération)**= c'est le temps utilisé par le moteur pour ralentir la course en ouverture et en fermeture avec fonction en=0. Si la fonction en=1, ce réglage se fait de façon automatique puisque l'encodeur relève la vitesse et la position du portail. Le temps programmé par défaut par Stagnoli est 1 sec et est réglable de 1 à 4 sec.

## Fonctions

• **da (direction ouverture)**= indique la direction d'ouverture du portail qui est affichée sur la page-écran principale après l'indication de la typologie du récepteur (r|-00 o r-|00).

Pour changer la direction d'ouverture du portail, se porter sur la rubrique da sur le display et changer le paramètre de 0 à 1 selon la direction désirée.

• **ca (fermeture automatique)**= fermeture automatique du portail après son ouverture complète.

ca=0 fonction non habilitée.

ca=1 fonction habilitée.

Insérer le réglage ttca pour personnaliser le temps qui doit s'écouler entre la fin de l'ouverture et le début de la fermeture automatique. N.B: Si ca=1 et 2p=0, une commande de START, donnée alors que le portail est en ouverture, arrête le portail et charge le temps ttca de fermeture automatique.

• **ba (bloc impulsions durant l'ouverture)**= la centrale ignore les impulsions de START durant la phase d'ouverture.

ba=0 fonction non habilitée.

ba=1 fonction habilitée.

• **bp (bloc impulsions durant la pause)**= la centrale ignore les impulsions de START durant la pause entre l'ouverture et la fermeture automatique (ca=1).

bp=0 fonction non habilitée.

bp=1 fonction habilitée.

Ces fonctions sont utiles si il y a différents passages avec différents inputs à travers la même entrée.

• **cr (fermeture rapide)**= si il y a un passage à travers les photocellules durant la phase d'ouverture ou quand le portail est ouvert, le temps du réglage ttca (si activé ou supérieur à 3 sec) est automatiquement réduit à 3 sec.

cr=0 fonction non habilitée.

cr=1 fonction habilitée.

• **2p (fonctionnement ouvre/ferme)**= 2p=1 fonction habilitée: à chaque impulsions de START, le mouvement du portail intervertit la direction (OUVERTURE - FERMETURE).

2p=0 fonction non habilitée: la séquence de mouvement du portail devient OUVERTURE-ARRET (ttca) - FERMETURE - STOP.

• **pl (pré-clignotement)**= après le signal de START, le clignotant ou la lumière de courtoisie se mettent en marche pendant deux secondes avant que la phase d'ouverture ou de fermeture ne commence.

pl=0 fonction non habilitée.

pl=1 fonction habilitée.

• **SV (serrure à ventouse)**= en activant cette fonction, la sortie N.O. garde toujours le contact fermé sauf pendant le temps réglé par le paramètre trel à partir du début du mouvement du moteur. Cette modalité gère le fonctionnement d'une serrure électrique à ventouse.

F
---

SV=0 fonction non habilitée (le contact N.O. s'active seulement pendant le temps trel).

SV=1 fonction habilitée (le contact N.O. est toujours actif et se désactive seulement pendant le temps trel).

•re (**économie d'énergie**)= maintient les photocellules éteintes quand l'installation n'est pas en marche permettant ainsi des économies d'énergie. Les photocellules restent ainsi actives seulement durant le mouvement du portail et durant les quatre secondes qui suivent la fin de sa course.

re=0 fonction non habilitée.

re=1 fonction habilitée.

Raccorder l'alimentation +/-24V, aussi bien de l'émetteur que du récepteur des photocellules, à la sortie voyant portail ouvert (SCA).

N.B: **en activant la fonction al, la fonction re ne peut être activée.**

•fcm (**fin de course magnétique**)= active le fonctionnement du fin de course magnétique.

fcm=0 fonction non habilitée.

fcm=1 fonction habilitée.

•en (**fonctionnement encodeur**)= gère le fonctionnement du moteur avec encodeur. L'habilitation de cette fonction est possible si le détecteur correspondant appliqué sur l'arbre moteur est présent. L'encodeur permet d'invertir la manœuvre en cas d'obstacles et permet une gestion extrêmement précise des ralentis.

en=0 encodeur non habilité.

en=1 encodeur habilité.

**ATTENTION:** le fonctionnement du système sans l'encodeur doit être considéré comme gestion d'urgence. Dans cette modalité, tout obstacle rencontré par le moteur commande l'arrêt du mouvement sans son inversion.

•SS (**soft start**)= permet au moteur d'effectuer un départ doux et sans pointe de vitesse initiale pour diminuer la sollicitation des parties mécaniques de l'installation. En activant cette fonction, le moteur fournit une force inférieure lors de la phase de départ.

SS=0 fonction non habilitée.

SS=1 fonction habilitée.

•OC (**fonctionnement open/close**)= l'entrée sur la plaque à bornes de START devient OPEN et l'entrée sur la plaque à bornes de PIETON devient CLOSE. Dans cette modalité, une commande ouvre le portail et l'autre le ferme sans arrêts intermédiaires. Les fonctions START et PIETON peuvent être activées avec la radio-commande respectivement sur le premier et le second canal.

OC=0 fonction non habilitée.

OC=1 fonction habilitée.

•it (**inversion totale**)= en activant cette fonction (avec fonction en active), le moteur, si il rencontre un obstacle, aussi bien en phase d'ouverture qu'en phase de fermeture, intervertit le mouvement et arrive jusqu'au fin de course. Si la fonction n'est pas active, le moteur, si il rencontre un obstacle, aussi bien en phase d'ouverture que de fermeture, intervertit le mouvement de 50 cm avant de s'arrêter.

F

it=0 fonction non habilitée.

it=1 fonction habilitée.

•2b (**deux cordons de sécurité**)= Fonctionnement avec deux cordons de sécurité 8k2 reliés en parallèle.

2b=0 fonction non habilitée.

2b=1 fonction habilitée.

•cf (**fonctionnement du récepteur intégré à code fixe**)= cf=0 récepteur fonctionnant avec les codes rolling code.

cf=1 récepteur fonctionnant avec les codes fixes.

Le fonctionnement à code fixe ou à rolling code du récepteur est affiché aussi sur la page-écran initiale du display, où r-00 indique le fonctionnement à rolling code et f-00 à code fixe.

•al (**alarme**)= Alarme qui signale que le portail est resté ouvert. Cette fonction active la sortie SCA, 20 secondes après la fin du temps réglé par ttca quand le portail résulte encore ouvert.

al=0 fonction non habilitée.

al=1 fonction habilitée

N.B: en activant la fonction al, la fonction rE ne peut être activée.

## Effacer

•reset parametri (reset paramètres)= pour effacer les paramètres des réglages et des fonctions réglés et reprogrammer les paramètres d'usine, une fois entré dans le menu cancella (effacer), se porter sur l'inscription reset parametri sur le display et appuyer sur la touche ENTER. Le message RESE sera affiché et clignotera tant que l'intention de reprogrammer tous les paramètres ou d'annuler l'opération ne sera pas confirmée. Les paramètres insérés par défaut sont: ttca=10, tml=120, aped=70, rlap=0, rich=0, senc=50, fmla=5, fmlc=5, brak=5, trel=2, tdec=1, da=1, ca=1, ba=0, bp=0, cr=0, 2p=0, pl=0, sv=0, re=0, fcm=0, en=0, ss=0, oc=0, it=0, 2b=0, cf=0, al=0.

•cancella 1 radiocomando (efface 1 radiocommande)= pour effacer le code d'un émetteur, une fois entré dans le menu cancella (effacer), se porter sur l'inscription cancella 1 radiocomando sur le display et appuyer sur la touche ENTER. Le message PREMI sera affiché. Appuyer alors sur la touche de l'émetteur à effacer. Si l'opération est correctement menée à terme, le message OK sera affiché. Dans le cas contraire, ERR sera affiché.

•cancella tutta memoria radio (efface toute la mémoire radio)= pour effacer tous les émetteurs enregistrés, une fois entré dans le menu cancella (effacer), se porter sur l'inscription cancella tutta memoria radio sur le display et appuyer sur la touche ENTER. Le message PRG sera affiché et clignotera tant que l'intention d'effacer tous les codes enregistrés en appuyant sur la touche ENTER ou d'annuler l'opération en prolongeant la pression de la touche, ne sera pas confirmée.

**N.B: Pour porter l'effacement de la mémoire radio à terme, il est demandé de confirmer deux fois la volonté d'effacer (cancella tutta memoria radio et PRG).**

## Langue

Les messages sur le display peuvent être affichés en deux langues: italiano et english.

Pour choisir la langue de fonctionnement, se porter sur le menu lingua (langue) et appuyer sur ENTER. Se porter alors sur la langue italiano ou english et confirmer en appuyant de nouveau sur ENTER.

## Apprentissage

Cette opération permet à l'automatisme d'établir automatiquement le début et la fin de la course. Avant de procéder à cette opération, s'assurer que le portail soit solidement installé et que la fonction EN de la centrale soit active (Stagnoli fournit la centrale avec cette fonction déjà active).

Une fois que la rubrique apprendimento (apprentissage) est visualisée sur le display, appuyer sur la touche ENTER.

Fonctionnement avec encodeur: les deux premières manœuvres servent à identifier le début et la fin de la course du moteur. Les deux suivantes servent à relever la vitesse du moteur durant la fermeture et l'ouverture du portail. Dans cette phase, contrôler les valeurs affichées à l'écran. Programmer ensuite les valeurs du réglage SENC de façon à ce qu'elles soient supérieures aux valeurs relevées (si la valeur de SENC est basse, elle indique une plus grande sensibilité de l'encodeur).

Fonctionnement sans encodeur: le moteur exécute deux manœuvres durant lesquelles il calcule le temps nécessaire pour compléter une course.

Si la consommation est particulièrement élevée, vérifier qu'il n'y ait pas de points où le portail rencontre des frictions plus importantes. Si l'opération est portée à terme de façon correcte, le message OK sera affiché, dans le cas contraire le message ERR sera affiché.

**ATTENTION:** durant les manœuvres d'apprentissage, la centrale ignore les commandes de START et de PIETON et travaille avec les paramètres de force programmés. Même si les sécurités restent actives, s'assurer qu'il n'y ait pas d'objets ou de personnes sur la trajectoire de travail du portail.

## Lire le code

Il est possible de vérifier si un code a déjà été mémorisé. Se positionner sur l'inscription leggi codice (lire le code) et appuyer sur la touche ENTER, pour que le message PREMI (appuyer) soit affiché sur le display. En appuyant alors sur la touche de l'émetteur que l'on désire vérifier, une série de pages-écrans de description du code sera visualisée:

- première page-écran: S r 01 ou - f 01.

Le premier caractère indique le producteur de la radiocommande, où S indique Stagnoli et - un producteur générique.

Le deuxième caractère indique la typologie de code où r indique rolling code et f code fixe.

Les deux derniers caractères indiquent le code de la touche enfouée.

- deuxième page-écran: P\_00, où P indique le mot "position" et le nombre suivant (progressif de 0 à 75), indique, la position occupée par l'émetteur en mémoire. Si l'émetteur n'est pas présent en mémoire, ---- s'affichera sur le display.

- troisième et quatrième pages-écrans: la codification hexadécimale de l'émetteur sera affichée.

## Pages-écrans de statistique

La centrale de commande dispose de quatre pages-écrans de statistique qui sont affichées en maintenant la pression sur la touche ENTER une fois que le display est positionné sur le menu principal:

- première page-vidéo: H500, où H indique le moteur Hercules et 500 le poids du portail en kilos qu'il peut porter
- deuxième et troisième pages-écrans: 0000 0000 indiquent le nombre de manœuvres complètes effectuées.
- quatrième page-écran: indique la course en mémoire.

## Pages-écrans de diagnostic

La centrale est en mesure de reconnaître les problèmes ou les alarmes qui peuvent se produire sur l'installation et pour lesquels elle peut signaler certains messages sur le display pour permettre de déterminer le problème:

- 1 rf= activation de la commande de START sur le premier canal de radiofréquence.
- 2 rf= activation de la commande de START sur le second canal de radiofréquence.
- sta= activation de la commande de START sur l'entrée de la plaque à bornes.
- ped= activation de la commande d'entrée piétonne.
- st0= activation de la commande de STOP sur l'entrée de la plaque à bornes.
- ph0= activation de l'entrée des photocellules sur la plaque à bornes.
- phA= activation de l'entrée des photocellules sur la plaque à bornes en phase d'ouverture.
- bar= activation de l'entrée du cordon de sécurité.
- SW0= activation de l'entrée du fin de course en ouverture.
- SWC= activation de l'entrée du fin de course en fermeture.
- am 1= intervention du détecteur ampérométrique sur le premier moteur.
- enc1= intervention du détecteur à encodeur sur le premier moteur.
- prg= programmation des réglages ou des fonctions en cours.
- OK= résultat positif de l'opération.
- ERR= résultat négatif de l'opération.
- full= mémoire radiocommandes pleine.
- attendi= pause d'attente.
- tout= temps d'attente écoulé.

**F.A.Q. – Les questions les plus fréquemment posées**

*Pourquoi choisir un émetteur rolling code plutôt qu'un émetteur à code fixe?*

Les émetteurs rolling code sont considérés plus sûrs car ils ne peuvent pas être clonés et ont plus de 200 millions de combinaisons qui changent à chaque transmission. Les émetteurs à code fixe, en revanche, disposent de 1024 combinaisons de codes qui ne changent pas à chaque transmission.

*La centrale ne reconnaît pas l'émetteur. Pourquoi?*

S'assurer d'utiliser une centrale et des émetteurs du même type. Dans la première page-vidéo principale, il est possible de vérifier le type de récepteur utilisé par la centrale et éventuellement de le changer en programmant le paramètre Cf.

**Données Techniques**

- Alimentation de l'automatisation: 230V - 50/60Hz.
- Fusible de protection primaire transformateur: F5A/230V.
- Fusible de protection de la sortie accessoires 24V: T1A.
- Récepteur intégré (433Mhz): capacité maximum 76 codes radio.
- Température de fonctionnement: -20° +55°
- Puissance nominale maximum du moteur: 500W
- Puissance maximum de la sortie du clignotant: 40W
- Puissance maximum de la sortie du voyant portail ouvert (SCA): 5W

F

CORDON DE SECURITE

FIN DE COURSE

ANTENNE

OUVERTURE  
COMMUN  
FERMETURE

COMMUN

START

STOP

COMMANDES

PIETON  
COMMUN

CLIGNOTANT

SORTIE NOR-  
MALEMENT  
OUVERTE

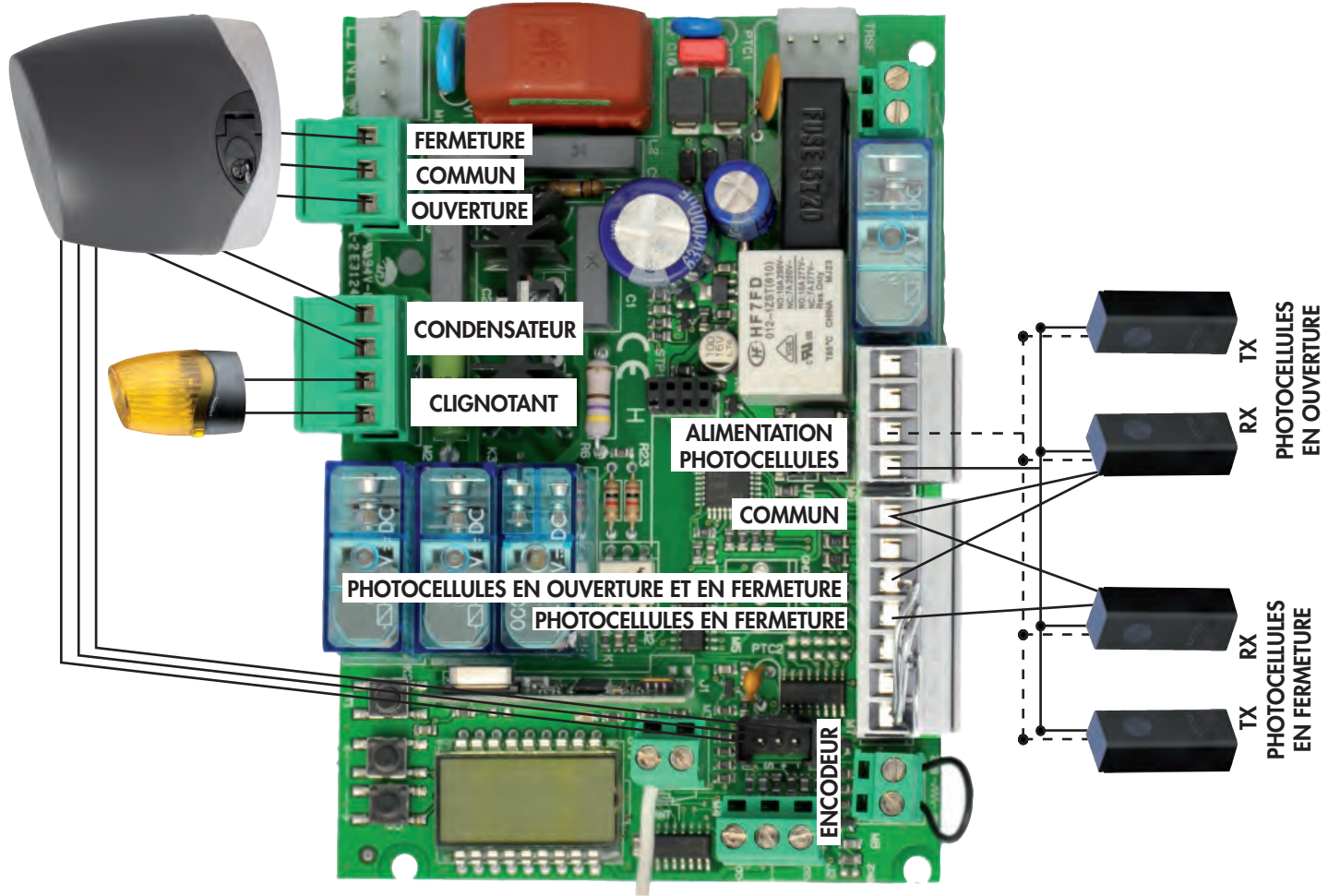
12 0 12  
ALIMENTATION 24V

L N  
ALIMENTATION 230V

MOTEUR



MOTEUR



D

**H230** von **Stagnoli** ist die für Hercules-Antriebe mit 230V entwickelte Steuerzentrale.

Ausschließlich aus Materialien erster Wahl realisiert, ist sie entwickelt worden, um in der Ruheposition geringe Absorptionen zu haben, wodurch ein geringer Energieverbrauch ermöglicht wird.

Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Fachleute der Branche gerichtet worden, indem die Programmierung der Zentrale infolge eines mehrsprachigen Displays vereinfacht worden ist.

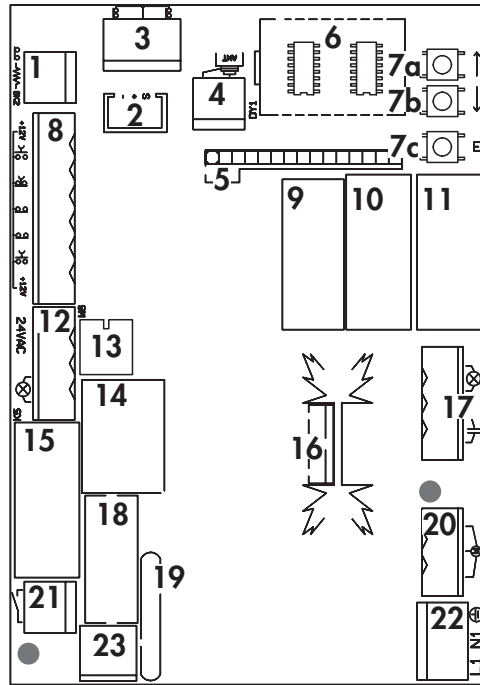
## **WARNUNGEN UND SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

- **Das vorliegende Handbuch ist von Stagnoli für den spezifischen Gebrauch von qualifizierten und Fachpersonal realisiert worden.**
- **Es wird empfohlen, das Bedienungshandbuch vor der Installation des Produkts vollständig zu lesen.**
- **Während der Verkabelung darf keine Spannung auf der Anlage vorhanden sein.**
- **Die Anlagen der automatischen Tore müssen von technischem Fachpersonal und unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen installiert werden.**
- **DOPPELTE SICHERHEIT: Die Zentrale ist mit zwei Sicherheitssensoren ausgerüstet: ein Encoder- und ein Stromsensor.**
- **Prüfen Sie vor der Installation, dass das Tor stabil, gut befestigt und Maße, Abmessungen und Befestigungen für die Hercules-Automatisierung geeignet sind.**



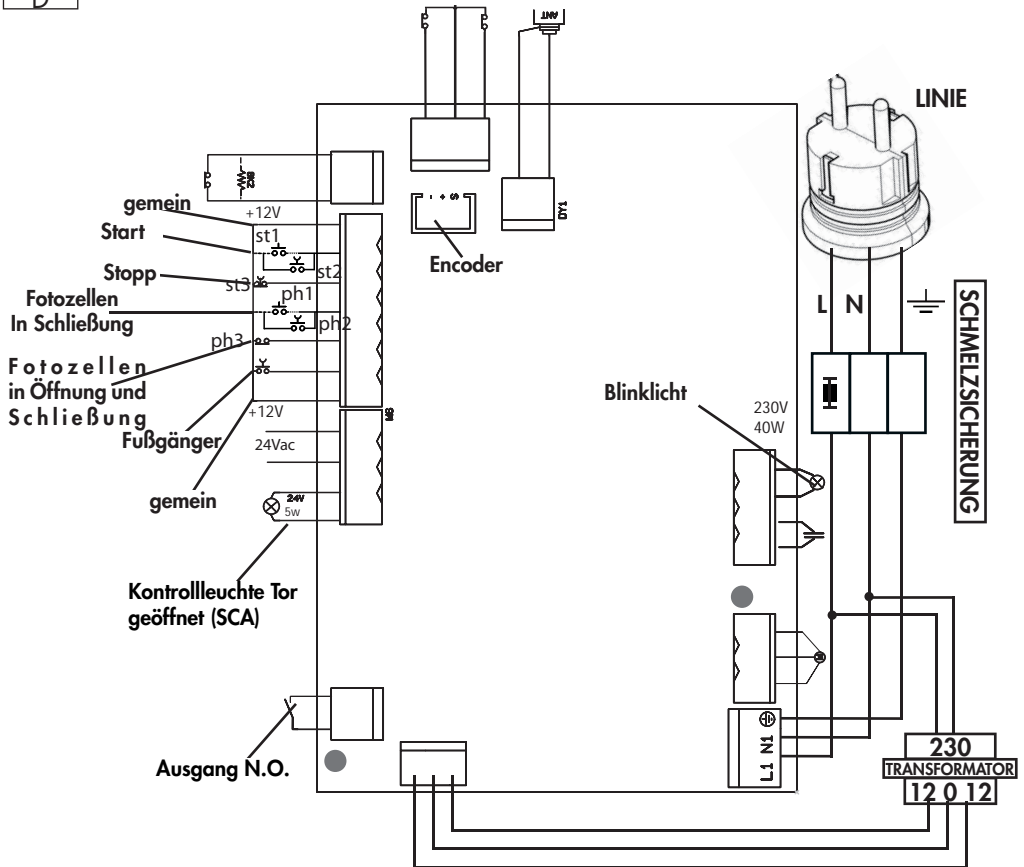
Der Endverbraucher ist sorgfältig über die Bedienungsweise, die Restgefahr, die Wartungsanforderungen und über die Notwendigkeit einer Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen zu informieren, die mindestens alle sechs Monate erfolgen muss.

D



- 1 Eingangsklemme Flanke
- 2 Steckverbinder Encoder
- 3 Endschalterklemme
- 4 Klemme Funkantenne
- 5 Empfängermodul
- 6 Display
- 7 Einstellungstasten
- 8 Steckverbinder Eingänge/Steuerungen
- 9 Richtungsrelais
- 10 Bremsrelais
- 11 Blinkrelais
- 12 Klemme 24V/Ausgang Begrüßungslicht
- 13 Anlagenspeicher (abnehmbar)
- 14 Lichtausgangsrelais
- 15 Ausgang Relaiskontakt N.O.
- 16 Triac Motorlauf
- 17 Steckverbinder Kondensator - Blinklicht
- 18 Sicherung 1A
- 19 PTC 1A
- 20 Steckverbinder Motor
- 21 Klemme Ausgang N.O.
- 22 Geschützte Versorgungsklemme 230V
- 23 Versorgungsklemme 24Vac

D



Die Versorgungsleitung (230V L,N,PE) zur Automatik muss durch einen Magnetschalter oder ein Sicherungspaar von 5A geschützt werden. Ein Differenzialschalter wird empfohlen, ist jedoch nicht unbedingt notwendig, wenn er schon oberhalb der Anlage vorhanden ist.

Versorgen Sie die Automatik über ein Kabel von 3x1,5mm<sup>2</sup> (Phase+Nullleiter+Erdleitung). Wenn der Abstand zwischen der Zentrale und der Verbindung zur Erdungsanlage größer als 30 m ist, muss ein Erdschluss in der Nähe der Zentrale vorgesehen werden.

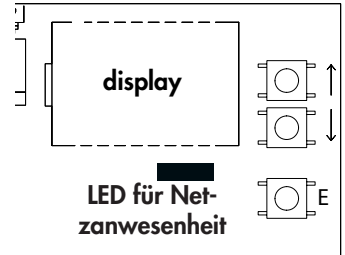
Die Verkabelungen müssen bei ausgeschalteter Zentrale ausgeführt werden. Bei den Eingängen handelt es sich um NC-Kontakte (Ruhekontakte), die, wenn nicht benutzt, mit einer normalen Klemme zu überbrücken sind. Wenn für denselben Eingang mehrer NC-Kontakte vorhanden sind, müssen sie serienschaltet werden (Beispiel: ph1 und ph2 im Plan).

Die Eingänge der NO-Kontakte (Schließerkontakt) sind, wenn nicht benutzt, frei zu lassen. Wenn für denselben Eingang mehrer NO-Kontakte vorhanden sind, müssen sie parallel geschaltet werden (Beispiel: st1 und st2 im Plan).

Der Eingang der Flanke kann sowohl vom Typ NC als auch mit Widerstand 8k2 sein. In dem zuletzt genannten Fall ist der Jumper 8k2 zu überbrücken.

## Betriebsverfahren beim ersten Start

- die von der Anlage verlangten elektrischen Verkabelungen ausführen und sie bei ausgeschalteter Karte prüfen.
- Tor entblocken und seine Bewegung kontrollieren (die Zahnstange darf nicht vom Ritzel des Motors gehalten werden). Der Weg des Tors darf während der Bewegung, die flüssig sein muss, keine harten Stellen aufweisen.



• Tor blockieren und Zentrale speisen. An dieser Stelle wird sich die Led für die Netzanwesenheit einschalten und das Display wird r|-00 oder r-|00 anzeigen, wobei die horizontale Linie (-) die Bewegungsrichtung des Tors in der Öffnung angibt. Andernfalls ist sicherzustellen, dass die Zentrale spannungsführend ist und es sind die aktivierten Eingänge zu prüfen (s. Beschreibung der Displaydiagnostik).

- Die Sicherheitsvorrichtungen einzeln nacheinander aktivieren und prüfen, dass auf dem Display die Schrift der jeweiligen Diagnostik erscheint. Es ist z.B. der Eingriff der Fozelle auszulösen und zu prüfen, dass auf dem Display die Meldung ph0 erscheint.

Greifen Sie auf das Menü zu und wählen Sie den Punkt apprendimento (Erlernung) aus.

Betrieb mit Encoder Die ersten beiden Bedienungen sollen den Beginn und das Ende des Motorenlaufs identifizieren. Die beiden Folgenden sollen die Geschwindigkeit des Motors während der Schließung und Öffnung des Tors feststellen. In dieser Phase sind die am Display angezeigten Werte zu überwachen.

Betrieb ohne Encoder Der Motor führt zwei Bewegungen aus, während derer die erforderliche Zeit berechnet wird, um einen Lauf zu vollenden.

- Am Ende der Lernphase wird auf dem Display bei einer korrekten Programmierung OK angezeigt oder err wenn Fehler aufgetreten sind. Drücken Sie zum Verlassen der Programmierung die Auswahl taste.

- Stellen Sie die Stufen der Quetschsicherheitskraft bei der Öffnung und Schließung korrekt ein, die höher als die während des Lernvorgangs angezeigten Maximalwerte sein müssen.

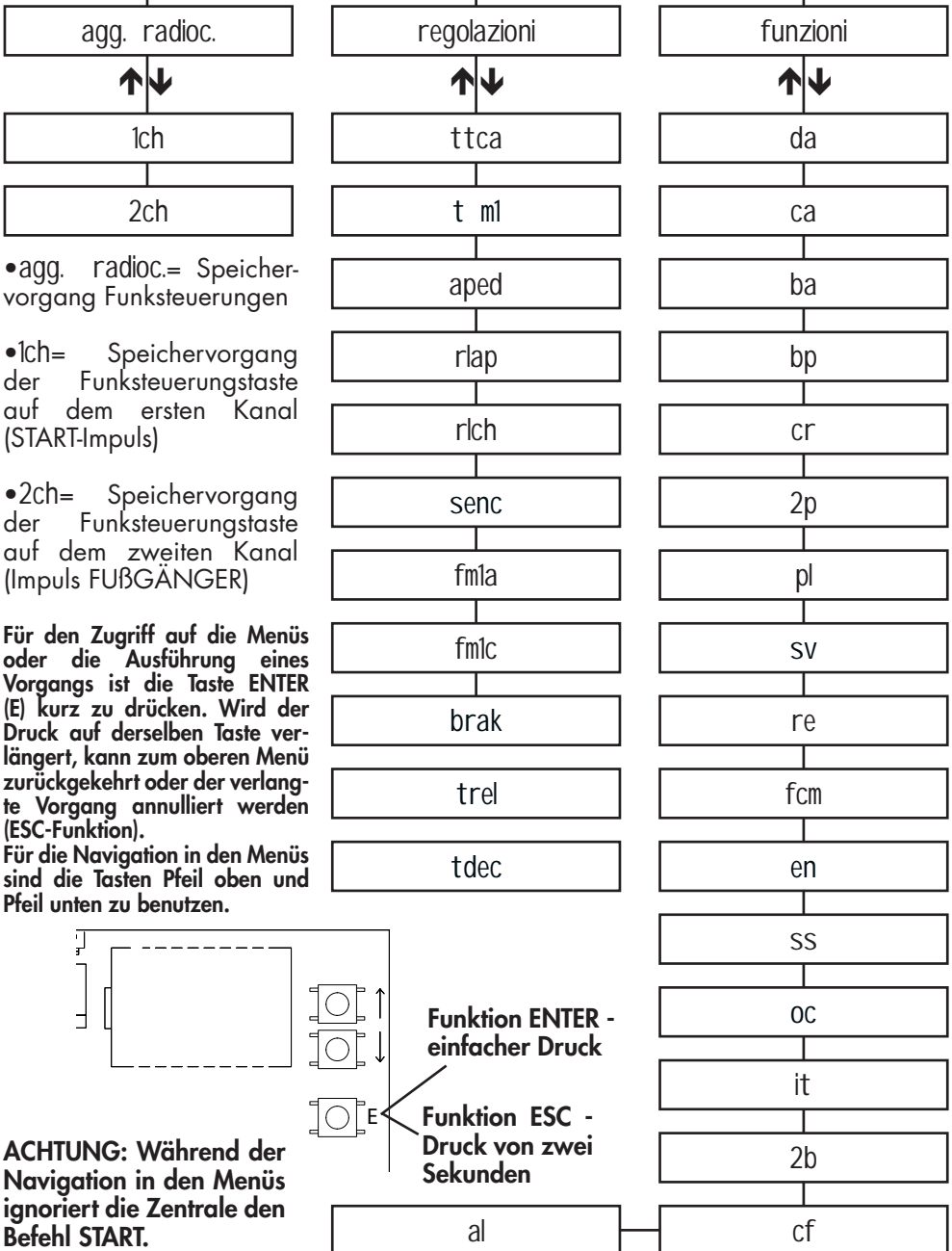
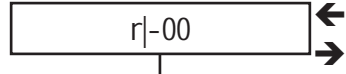
**ACHTUNG:** Diese Einstellung kann den Sicherheitsgrad der Automatik beeinflussen.

- Führen Sie einige Testzyklen aus, um den korrekten Betrieb der gesamten Anlage zu überprüfen.

- Führen Sie die Anschlagkraftmessungen des Tors gemäß der Bestimmungen der Norm EN12445 aus.

D

- r= Anzeiger Rolling-Code-Empfänger
- -|= Anzeiger Encoderbetrieb mit Torbewegung-richtung
- 00= eingestellte Sender



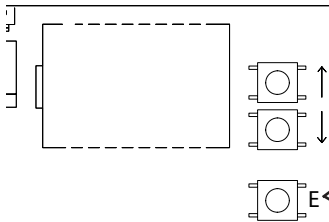
• agg. radioc.= Speichervorgang Funksteuerungen

• 1ch= Speichervorgang der Funksteuerungstaste auf dem ersten Kanal (START-Impuls)

• 2ch= Speichervorgang der Funksteuerungstaste auf dem zweiten Kanal (Impuls FUßGÄNGER)

Für den Zugriff auf die Menüs oder die Ausführung eines Vorgangs ist die Taste ENTER (E) kurz zu drücken. Wird der Druck auf derselben Taste verlängert, kann zum oberen Menü zurückgekehrt oder der verlangte Vorgang annulliert werden (ESC-Funktion).

Für die Navigation in den Menüs sind die Tasten Pfeil oben und Pfeil unten zu benutzen.

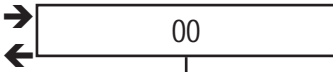


Funktion ENTER - einfacher Druck

Funktion ESC - Druck von zwei Sekunden

**ACHTUNG:** Während der Navigation in den Menüs ignoriert die Zentrale den Befehl START.

D



•00= vom Motor aufgenommene Momentanleistung

cancella



reset parametri

cancella 1 radiocomando

cancella tutta memoria radio

lingua



italiano

english

apprendimento

leggi codice

**ACHTUNG:** Für den englischen Navigationsplan der Menüs sind die Anweisungen in den anderen Sprachen einzusehen.

regolazioni

- ttca= tautomatische Schließzeit
- t ml= Betriebszeit Motor
- aped= Öffnung Fußgänger
- rlap= gebremster Weg Öffnung
- rlch= gebremster Weg Schließung
- senc= Ansprechempfindlichkeit Encoder
- fm1a= Kraft des Motors in der Öffnung
- fm1c= Kraft des Motors in der Schließung
- brak= Bremsstrom
- trel= Aktivierungszeit Ausgang N.O.
- tdec= Bremszeit

funzioni

- da= Öffnungsrichtung
- ca= automatische Schließung
- ba= blockiert Impulse während der Öffnung
- bp= blockiert Impulse während der Pause
- cr= Schnellschließung
- 2p= Betrieb Öffnen/Schließen
- pl= Vorblinken
- sv= Saugschloss
- re= Energieersparnis
- fcm= Magnetischer Endschalter
- en= Encoder-Betrieb
- ss= Soft Start
- oc= Betrieb Open/Close
- it= Totalumkehr nach dem Antreffen eines Hindernisses
- 2b= zwei Sicherheitsflanken
- cf= Betrieb des Festcodeempfängers
- al= Alarm

cancella

- reset parametri= Einstellung der Herstellerparameter
- cancella 1 radiocomando= Löschung eines Senders
- cancella tutta memoria radio= Löschung aller registrierten Sender

- apprendimento= Erlernung des Laufs
- leggi codice= Identifizierung und Erkennung Sender

## D Hinzufügen von Funksteuerungen

- Vor der Speicherung eines Senders ist sicherzustellen, dass er mit der Typologie des integrierten Empfängers kompatibel ist (in der ersten Displayanzeige erscheint  $r$ , wenn es sich um einen Rolling-Code-Empfänger handelt oder  $f$ , bei einem Festcode-Empfänger). Der Empfänger kann Codes des Rolling-Code vom Typ HCS300 STAGNOLI mit Milliarden von Kombinationen speichern oder Festcodes vom Typ HT53200 mit 13 Bit, oder den festen Teil eines Rolling-Code Codes (28 Bit SN). Es können bis zu 76 Codes gespeichert werden.
- Auf das Menü `agg. radioc.`, zugreifen und zur Displayschrift `1ch` oder `2ch` gelangen und den hinzuzufügenden Kanal auswählen. `EINGABETASTE` drücken, es erscheint die Aufschrift `premi` (drücken) die verlangt, die zu speichernde Taste zu drücken. An dieser Stelle zeigt das Display die Schrift `OK` an, wenn der Vorgang korrekt zu Ende geführt worden ist, oder `err`, falls Speicherfehler aufgetreten sind oder `full`, wenn der Speicher des Empfängers voll ist.
- Wenn man eine Antenne ausserhalb der Steuerung und vom Boden weit entfernt installiert, verbessert sich die Sichtbarkeit zwischen Handsendern und Steuerung. Vergessen Sie bitte nicht, dass Metallteile und Eisenbeton den Betrieb des Funkempfängers stören, wenn sie zwischen der Steuerung und dem Funkempfänger gestellt werden.

## Einstellungen

- **ttca (automatische Schließzeit)**= Es handelt sich hierbei um die Zeit, die zwischen der vollständigen Öffnung des Tors und seiner automatischen Schließung verläuft. Wenn die Fotozelle verdeckt ist, wird die `ttca` -Zeit von dem Augenblick an gezählt, in dem die Fotozelle freigegeben wird. Die von Stagnoli eingegebene Standardzeit ist 10sec und kann von 1 bis 240sec eingestellt werden.
- **tm 1 (Betriebszeit Motor)**= dies ist die maximale Betriebszeit des Motors bei der Öffnung und der Schließung. Für eine höhere Sicherheit ist dieser Parameter so einzustellen, dass er leicht über der Zeit liegt, die tatsächlich vom Tor benötigt wird, um die einzelne Bewegung zu vollenden. Die von Stagnoli eingegebene Standardzeit ist 120 Sekunden und kann von 5 bis 240 Sekunden eingestellt werden.
- **aped (Öffnung Fußgänger)**= Es handelt sich hierbei um die in Zentimetern ausgedrückte Länge des Wegs der teilweisen Öffnung, bzw. der Modalität Fußgänger. Der von Stagnoli eingegebene Standardwert ist 70 und kann von 30 bis 150 eingestellt werden.
- **rlap (gebremster Weg Öffnung)**= Die Zentrale bremst den Lauf des Motors auf dem letzten Stück seiner Öffnungsphase. Der von Stagnoli eingegebene Standardlauf ist 0cm und kann von 0 bis 70 cm eingestellt werden. Mit `rlap=0` erfolgt keine Bremsung  
N.B: Während der Verlangsamungsphase arbeitet der Antrieb mit 1/3 seiner Nenngeschwindigkeit. Während dieser Phase ist die Antriebskraft reduziert und nicht regulierbar.



**D** • **r1ch (gebremster Weg Schließung)**= Die Zentrale bremst den Lauf des Motors auf dem letzten Stück seiner Schließphase. Der von Stagnoli eingegebene Standardlauf ist 0cm und kann von 0 bis 70 cm eingestellt werden. Mit r1ch=0 erfolgt keine Bremsung.

N.B: Während der Verlangsamungsphase arbeitet der Antrieb mit 1/3 seiner Nenngeschwindigkeit. Während dieser Phase ist die Antriebskraft reduziert und nicht regulierbar.

**ACHTUNG: Vor der Einstellung der Bremsungen ist zu kontrollieren, dass das Tor korrekt installiert ist und dass der Motor während der Bremsphasen genügend Kraft hat, um seinen Lauf zu vollenden. Andernfalls sind die Bremsfunktionen nicht zu benutzen.** Tatsächlich hat der Motor in dieser Phase weniger Kraft und die Einstellung dieses Parameters kann den Sicherheitsgrad der Anlage beeinflussen. In den Funktionen ohne Encoder werden die Bremsungen mit einer Zeitlogik verwaltet, die nicht so genau wie diejenige des Encoders ist. Nach Abschluss dieser Phase sind die Anschlagkräfte des Tors zu kontrollieren.

• **senc (Ansprechempfindlichkeit Encoder)**= Ansprechempfindlichkeit Quetschutz des Motors mit aktiviertem Encoder (Funktion en=1). Der von Stagnoli eingegebene Standardwert ist 50 und kann von 0 bis 99 eingestellt werden.

**ACHTUNG:** Bei der Einstellung dieses Parameters ist daran zu denken, dass ein niedriger senc -Wert eine höhere Quetschutz-Empfindlichkeit angibt. Stagnoli empfiehlt, diesen Parameter mit einer Sicherheitsspanne einzustellen, die mit Bezug auf den Höchstwert, der während der Bewegung des Motors auf der zweiten Bildschirmanzeige im Display angezeigt wird, mindestens +10 ist. Am Ende der Installation ist zu prüfen, dass die Anschlagkräfte die Norm EN12453 beachten.

• **fm1a (Motorkraft in der Öffnung)**= Es handelt sich hierbei um die Kraft des Motors, die mit Bezug auf die Maximalkraft, die dieser abgeben kann, in Prozenten angegeben wird. Der von Stagnoli eingegebene Standardwert ist 5 und kann von 1 bis 10 eingestellt werden.

• **fm1c (Motorkraft in der Schließung)**= Es handelt sich hierbei um die Kraft des Motors, die mit Bezug auf die Maximalkraft, die dieser abgeben kann, in Prozenten angegeben wird. Der von Stagnoli eingegebene Standardwert ist 5 und kann von 1 bis 10 eingestellt werden.

**ACHTUNG:** Die Einstellung dieser beiden Parameter kann den Sicherheitsgrad der Anlage beeinflussen. Am Ende der Installation ist zu prüfen, dass die Anschlagkräfte die Norm EN12453 beachten.

• **brak (Bremsstrom)**= Es handelt sich hierbei um den Strom, den der Motor in der Anhaltphase des Tors ausübt. Der von Stagnoli eingegebene Standardstrom ist 5 und kann von 0 bis 10 eingestellt werden.

• **trcl (Aktivierungszeit des Ausgangs N.O.)**= Dies ist die Aktivierungszeit des Ausgangskontakts ab dem Erhalt eines Bewegungsbefehls des Motors (siehe Funktion SV). Die von Stagnoli eingegebene Standardzeit ist 2 Sekunden und kann von 1 bis 240 Sekunden eingestellt werden.

• **tdec (Bremszeit)**= Die vom Motor verwendete Zeit, um den Lauf in der Öffnung

D

und Schließung mit Funktion  $eN=0$  zu bremsen. Bei der Funktion  $eN=1$ , erfolgt diese Regulierung automatisch, da der Encoder die Geschwindigkeit und Position des Tors automatisch erfasst. Die von Stagnoli eingegebene Standardzeit ist 1 Sekunde und kann von 1 bis 4 Sekunde eingestellt werden.

### Funktionen

• **dā (Öffnungsrichtung)**= zeigt die Öffnungsrichtung des Tors an, die nach der Angabe der Empfängertypologie (r|-00 oder r-|00) auf dem Hauptbildschirm angezeigt wird.

Zur Änderung der Öffnungsrichtung des Tors muss auf den Punkt dā im Display zugegriffen und der Parameter entsprechend der gewünschten Richtung von 0 nach 1 geändert werden.

• **cā (automatische Schließung)**= Automatische Schließung des Tors nach seiner vollständigen Öffnung.

cā=0 Funktion nicht aktiviert.

cā=1 Funktion aktiviert.

Für die individuelle Zeit, die zwischen dem Ende der Öffnung und dem Beginn der automatischen Schließung verlaufen soll, ist die Einstellung ttcā zu regulieren. N.B.: Wenn cā=1 und 2p=0 ist, stoppt eine START-Anweisung, wenn sie während der Öffnung des Tors aktiviert wird, das Tor und lädt die ttca Zeit der automatischen Schließung.

• **bā (blockiert Impulse während der Öffnung)**= Die Zentrale ignoriert die START-Impulse während der Öffnungsphase.

bā=0 Funktion nicht aktiviert.

bā=1 Funktion aktiviert.

• **b<sub>p</sub> (blockiert Impulse während der Pause)**= Die Zentrale ignoriert die START-Impulse während der Pause zwischen der Öffnung und der automatischen Schließung (cā=1).

b<sub>p</sub>=0 Funktion nicht aktiviert.

b<sub>p</sub>=1 Funktion aktiviert.

Diese Funktionen erweisen sich in den Fällen nützlich, in denen verschiedene Wege mit unterschiedlichen Eingaben durch denselben Eingang vorhanden sind.

• **c<sub>r</sub> (schnelle Schließung)**= Falls die Fotozellen während der Öffnungsphase oder bei offenem Tor aufgrund eines Durchgangs verdeckt werden, wird die Einstellungszeit ttcā (wenn über 3 Sekunden eingestellt) automatisch auf 3 Sekunden verringert.

c<sub>r</sub>=0 Funktion nicht aktiviert.

c<sub>r</sub>=1 Funktion aktiviert.

• **2p (Betrieb Öffnen/Schließen)**= 2p=1 Funktion aktiviert: die Bewegung des Tors wird bei jedem START-Impuls in eine andere Richtung umgekehrt (ÖFFNUNG - SCHLIESSUNG).

2p=0 Funktion nicht aktiviert: die Bewegungsfolge des Tors wird ÖFFNUNG - HALT (ttca) - SCHLIESSUNG - STOPP.

• **pl (Vorblinken)**= Nach dem Signal START wird das Blinklicht oder das Begrüßungslight zwei Sekunden vor Beginn der Öffnungs- oder Schließphase aktiviert.

pl=0 Funktion nicht aktiviert.

pl=1 Funktion aktiviert.

• **SV (Saugschloss)**= Mit der Aktivierung dieser Funktion bleibt der Kontakt des Ausgangs N.O. immer geschlossen; ausgenommen davon ist die vom Parameter trel ab dem Bewegungsbeginn des Motors regulierte Zeit. Diese Modalität verwaltet den Betrieb eines Elektrosaugschlusses.

SV=0 Funktion nicht aktiviert (der Ausgang N.O. wird nur für die Zeit trel aktiviert).

SV=1 aktivierte Funktion (der Kontakt N.O. ist immer aktiv und inaktiviert sich nur für die Zeit trel).

• **re (Energieersparnis)**= Hiermit bleiben die Fotozellen bei nicht aktiver Anlage ausgeschaltet, wodurch Energie gespart wird. Die Fotozellen bleiben so nur während der Bewegung des Tors aktiv und für die vier dem Ende seines Laufs folgenden Sekunden.

re=0 Funktion nicht aktiviert.

re=1 Funktion aktiviert.

Schließen Sie die Versorgung +/-24V des Senders und des Empfängers der Fotozellen an den Ausgang der Kontrollleuchte Tor Offen an (SCA).

N.B: **Durch die Aktivierung der Funktion al kann re nicht aktiviert werden.**

• **fcm (Magnetenschalter)**= Aktiviert den Betrieb des Magnetenschalters.

fcm=0 Funktion nicht aktiviert.

fcm=1 Funktion aktiviert.

• **en (Encoder-Betrieb)**= Verwaltet den Betrieb des Motors mit Encoder. Die Aktivierung dieser Funktion ist möglich, wenn der jeweilige auf der Antriebswelle angebrachte Sensor anwesend ist. Der Encoder ermöglicht die Umkehr der Bewegung bei Hindernissen und eine extrem präzise Verwaltung der Bremsungen.

en=0 Encoder nicht aktiviert.

en=1 Encoder aktiviert.

• **SS (Soft Start)**= Gestattet dem Motor die Durchführung eines sanften Starts und ohne anfänglichen Anlauf, um die Beanspruchung der mechanischen Anlagenteile zu verringern. Mit der Aktivierung dieser Funktion gibt der Motor in seiner Startphase eine geringere Kraft ab.

SS=0 Funktion nicht aktiviert.

SS=1 Funktion aktiviert.

• **OC (Betrieb Open/Close)**= Der Eingang in das Klemmenbrett von START wird OPEN und der Eingang in das Klemmenbrett von FUßGÄNGER wird CLOSE. In dieser Modalität öffnet eine Anweisung das Tor und die andere schließt es ohne Zwischenstopps. Die Funktionen START und FUßGÄNGER bleiben mit der Funksteuerung auf dem ersten bzw. dem zweiten Kanal aktivierbar.

OC=0 Funktion nicht aktiviert.

OC=1 Funktion aktiviert.

**D** •it (**Totalumkehr**)= Mit der Aktivierung dieser Funktion kehrt der Motor (mit aktivierter en-Funktion), wenn er in der Öffnungs- oder Schließphase auf ein Hindernis stößt, die Bewegung um und erreicht das Ende des Wegs. Ist die Funktion nicht aktiviert, kehrt der Motor, wenn er in der Öffnungs- oder Schließphase auf ein Hindernis trifft, die Bewegung 50 cm bevor er stehen bleibt um.  
 it=0 Funktion nicht aktiviert.  
 it=1 Funktion aktiviert.

•2b (**zwei Sicherheitsflanken**)= Betrieb mit zwei parallel geschalteten Sicherheitsflanken 8k2.  
 2b=0 Funktion nicht aktiviert.  
 2b=1 Funktion aktiviert.

•cf (**Betrieb des integrierten Festcode-Empfängers**)= cf=0 Der Empfänger funktioniert mit den Rolling-Code Codes.  
 cf=1 Der Empfänger funktioniert mit Festcodes.  
 Der Betrieb mit einem festen Code oder Rolling-Code des Empfängers wird auch auf der ersten Bildschirmanzeige des Displays angezeigt, wo r-00 den Betrieb mit Rolling-Code und f-00 mit festem Code angibt.

•al (**Alarm**)= Dieser Alarm gibt an, dass das Tor offen geblieben ist. Diese Funktion aktiviert den Ausgang SCA, nachdem 20 Sekunden ab dem Ablauf der mit ttca eingestellten Zeit verstrichen sind und das Tor noch immer geöffnet ist.  
 al=0 Funktion nicht aktiviert.  
 al=1 Funktion aktiviert.  
 N.B.: Durch die Aktivierung der Funktion al kann re nicht aktiviert werden.

## Löschen

•reset parametri= Zum Löschen der Einstellungsparameter und der eingestellten Funktionen und für die Wiederherstellung derjenigen des Herstellers muss, nach dem Zugriff auf das Menü cancella (Löschen), auf die Anzeige reset parametri des Displays zugegriffen und die Taste ENTER gedrückt werden. Es wird die Meldung RESE angezeigt, die solange blinkt, bis das Vorhaben, alle Parameter wieder herzustellen oder den Vorgang zu annullieren bestätigt wird. Die eingestellten Standardparameter sind: ttca=10, t ml=120, aped=70, rlap=0, rlc=0, senc=50, fmla=5, fmlc=5, brak= 5, trel= 2, tdec= 1, da=1, ca=1, ba=0, bp=0, cr=0, 2p=0, pl=0, sv= 0, re=0, fcm= 0, en=0, ss=0, oc=0, it=0, 2b=0, cf=0, al=0.

•cancella 1 radiocomando (1 Funksteuerung löschen)= Um den Code eines Senders zu löschen, muss nach dem Zugriff auf das Menü cancella (Löschen) auf die Anzeige cancella 1 radiocomando (1 Funksteuerung löschen) des Displays zugegriffen und die Taste ENTER gedrückt werden. Es wird die Meldung PREMI (DRÜCKEN) angezeigt. Drücken Sie an dieser Stelle die Taste des zu löschenden Senders. Wird der Vorgang korrekt zu Ende geführt, erscheint die Meldung OK. Andernfalls ERR.

•cancella tutta memoria radio (gesamten Funkspeicher löschen)= Um alle registrierten Sender zu löschen, muss nach dem Zugriff auf das Menü cancella (Löschen) auf die Anzeige cancella tutta memoria radio (gesamten Funkspeicher

D

löschen) des Displays zugegriffen und die Taste ENTER gedrückt werden. Es wird die Meldung PRG angezeigt, die solange blinkt, bis das Vorhaben, alle registrierten Codes zu löschen, mit der Taste ENTER bestätigt oder der Vorgang durch den verlängerten Druck derselben Taste annulliert wird.

**WICHTIG: Um die Löschung aller im Speicher vorhandenen Codes zu Ende zu führen, muss man zweimal die Annullierung bestätigen (alles im cancella tutta memoria radio und PRG).**

## Sprache

Das Display kann die Meldungen in zwei Sprachen anzeigen: italiano und english.

Für die Auswahl der Betriebssystemsprache muss auf das Menü lingua (Sprache) zugegriffen und ENTER gedrückt werden. Jetzt muss auf die Sprache italiano oder english zugegriffen und mit dem erneuten Druck der Taste ENTER bestätigt werden.

## Lernvorgang

Dieser Vorgang ermöglicht es der Automatisierung, selbstständig den Beginn und das Ende des Wegs festzusetzen. Bevor mit diesem Vorgang fortgefahren wird ist zu prüfen, dass das Tor solide installiert und die Funktion en der Zentrale aktiv ist (Stagnoli hat diese Funktion bei der Lieferung der Zentrale bereits aktiviert).

Nach der Anzeige des Punktes apprendimento (Lernvorgang) auf dem Display ist die Taste ENTER zu drücken.

**Betrieb mit Encoder** Die ersten beiden Bedienungen sollen den Beginn und das Ende des Motorenlaufs identifizieren. Die beiden Folgenden sollen die Geschwindigkeit des Motors während der Schließung und Öffnung des Tors feststellen. In dieser Phase sind die am Display angezeigten Werte zu überwachen. Dann sind die Werte der SENC-Einstellung einzustellen, sodass sie höher als die erfassten Werte sind (wenn der SENC-Wert niedrig ist, wird eine höhere Encoder-Empfindlichkeit angegeben).

**Betrieb ohne Encoder** Der Motor führt zwei Bewegungen aus, während derer die erforderliche Zeit berechnet wird, um einen Lauf zu vollenden.

Falls der Verbrauch besonders hoch sein sollte ist zu prüfen, dass keine Stellen vorhanden sind, an denen das Tor auf eine höhere Reibung trifft. Wird der Vorgang korrekt zu Ende geführt, erscheint die Meldung OK. Andernfalls ERR.

**ACHTUNG:** Während der Lernbewegungen ignoriert die Zentrale die Anweisungen (START und FUßGÄNGER) und arbeitet mit den eingestellten Kraftparametern. Obgleich die Sicherheitsvorrichtungen aktiv bleiben ist sicherzustellen, dass keine Gegenstände oder Personen auf dem Arbeitsweg des Tors sind.

## Code Lesen

Es kann geprüft werden, ob ein Code gespeichert worden ist. Durch den Zugriff auf die Schrift leggi codice (Code lesen) und durch den Druck der Taste ENTER wird auf dem Display die Meldung PREM angezeigt. Wenn jetzt die Taste des zu prüfenden Senders gedrückt wird, erscheint eine Reihe von Bildschirmanzeigen, die den Code beschreiben:

- erste Bildschirmanzeige: S r 01 oder - f 01.

Der erste Buchstabe gibt den Hersteller der Funksteuerung an, wobei S für Stagnoli steht und – für einen allgemeinen Hersteller.

**D** Der zweite Buchstabe gibt die Typologie des Codes an, wobei r für Rolling-Code und f für Festcode steht.

Die letzten beiden Buchstaben geben den Code der gedrückten Taste an.

- zweite Bildschirmanzeige: P\_00, wo P für das Wort „Position“ steht und die folgende Zahl (progressiv von 0 bis 75) die Position anzeigt, die der Sender im Speicher belegt. Sollte der Sender nicht im Speicher vorhanden sein, erscheint auf dem Display ----.

- dritte und vierte Bildschirmanzeige: es wird die hexadezimale Codierung des Senders angezeigt.

### Statistische Bildschirmanzeigen

Die Steuerzentrale verfügt über vier statistische Bildschirmanzeigen, die erscheinen, wenn die Taste ENTER nach der Platzierung des Displays auf dem Hauptmenü gedrückt gehalten wird:

- Erster Displayschirm: H500, wo H steht für Hercules Antrieb und 500 steht für Max.Torgewicht (Kg).

- zweite und dritte Bildschirmanzeige: 0000 0000 zeigt die Anzahl der durchgeführten kompletten Bewegungen an.

- vierte Bildschirmanzeige: Zeigt den Lauf im Speicher an.

### Diagnosebildschirm

Die Zentrale kann Probleme oder Alarmer erkennen, die sich auf der Anlage ereignen können, weshalb sie auf dem Hauptdisplay einige Meldungen anzeigen kann, um die Individualisierung des Problems zu ermöglichen:

- 1 rf= Aktivierung der Anweisung START auf dem ersten Funkfrequenzkanal.

- 2 rf= Aktivierung der Anweisung START auf dem zweiten Funkfrequenzkanal.

- sta= Aktivierung der Anweisung START auf dem Eingang des Klemmenbretts.

- ped= Aktivierung der Anweisung des Fußgängereingangs.

- st0= Aktivierung der Anweisung STOPP auf dem Eingang des Klemmenbretts.

- ph0= Aktivierung des Fotozelleneingangs auf dem Klemmenbrett.

- phA= Aktivierung des Fotozelleneingangs auf dem Klemmenbrett in der Öffnungsphase.

- bar= Aktivierung des Eingangs der Sicherheitsflanke.

- sw0= Aktivierung des Eingangs der Endschalter in der Öffnung.

- swc= Aktivierung des Eingangs des Endschalters in der Schließung.

- am 1= Engriff des Stromsensors auf dem ersten Motor.

- enc1= Eingriff des Encoder-Sensors auf dem ersten Motor.

- prg= Programmierung der Einstellungen oder der laufenden Funktionen.

- OK= positives Ergebnis des Vorgangs.

- ERR= negatives Ergebnis des Vorgangs.

- full= Speicher Funksteuerungen voll.

- attendi= Wartepause.

- tout= Wartezeit abgelaufen.

**F.A.Q. - Häufig gestellte Fragen**

*Weshalb eher einen Sender mit Rolling-Code als einen mit Festcode wählen?*

Die Rolling-Code-Sender gelten als die sichersten, da sie nicht geklont werden können und über 200 Millionen Kombinationen haben, die sich bei jeder Übertragung ändern. Die Festcode-Sender verfügen dagegen über 1024 Codekombinationen, die sich nicht bei jeder Übertragung ändern.

*Die Zentrale erkennt den Sender nicht an. Warum?*

Prüfen Sie, dass Zentrale und Sender vom gleichen Typ sind. In der ersten Hauptbildschirmanzeige kann der Typ des von der Zentrale verwendeten Empfängers festgestellt und eventuell geändert werden, indem der Parameter Cf eingestellt wird.

**Technische Angaben**

- Speisung der Automatik: 230V - 50/60Hz.
- Primäre Schutzsicherung Transformator: F5A/230V.
- Schutzsicherung des Ausgangs Zubehör 24V: T1A.
- Integrierter Empfänger (433Mhz): Maximales Fassungsvermögen 76 Funkcodes.
- Betriebstemperatur: -20° +55°
- Maximale Nennleistung des Motors: 500W
- Maximale Leistung des Blinklichtausgangs: 40W
- Maximale Leistung des Kontrollleuchtenausgangs Tor offen (SCA): 5W

D

STROMLEITSCHIENE ENDSCHALTER



ANTENNE



GEMEIN

START

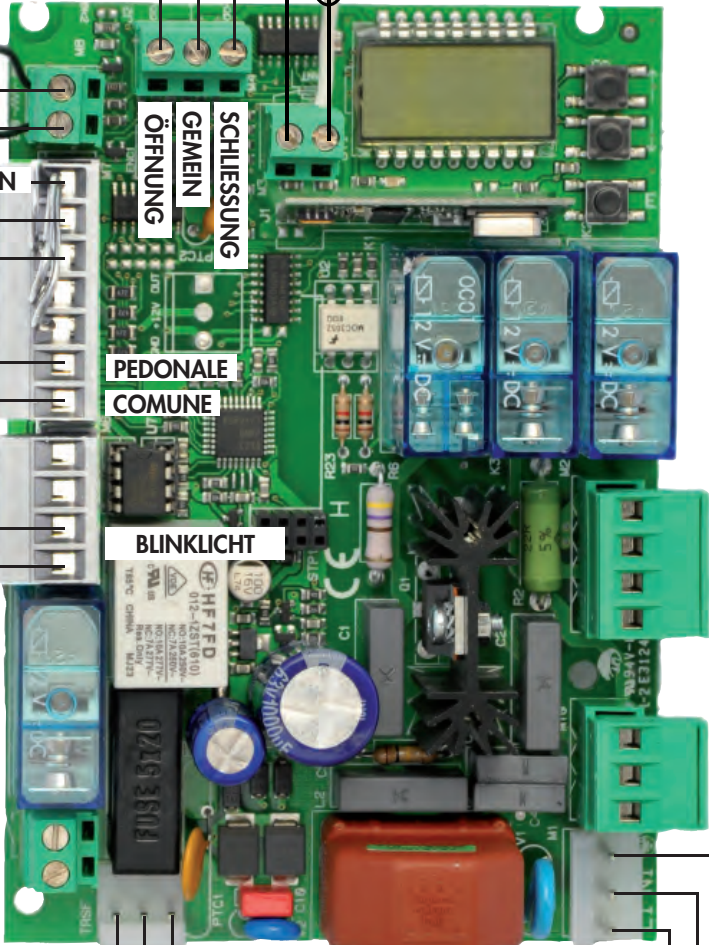
STOPP

STEUERUNGEN



ÖFFNUNG  
GEMEIN  
SCHLISSUNG

PEDONALE  
COMUNE



BLINKLICHT



AUSGANG  
N.O.

12 0 12  
VERSORGUNG 24V

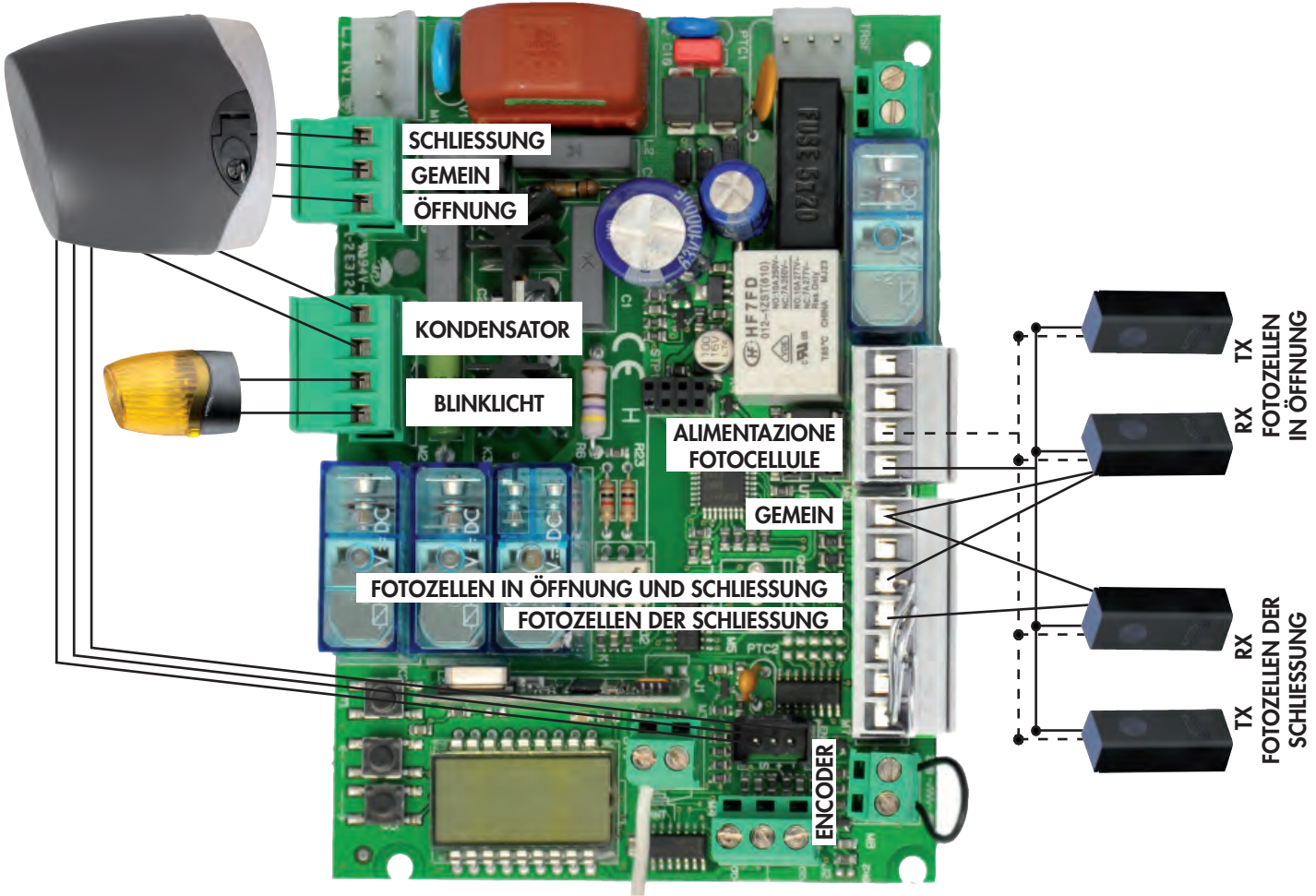
L N  
VERSORGUNG 230V



MOTOR



MOTOR



E

**H230** de **Stagnoli** es la central de mando estudiada para automatizaciones Hercules a 230V.

Realizada sólo con materiales de primera selección, ha sido proyectada para obtener bajas absorciones a reposo permitiendo un neto ahorro energético. Particular atención ha sido dirigida a los hombres de carrera del sector facilitando la programación de la central gracias a un display multilengua.

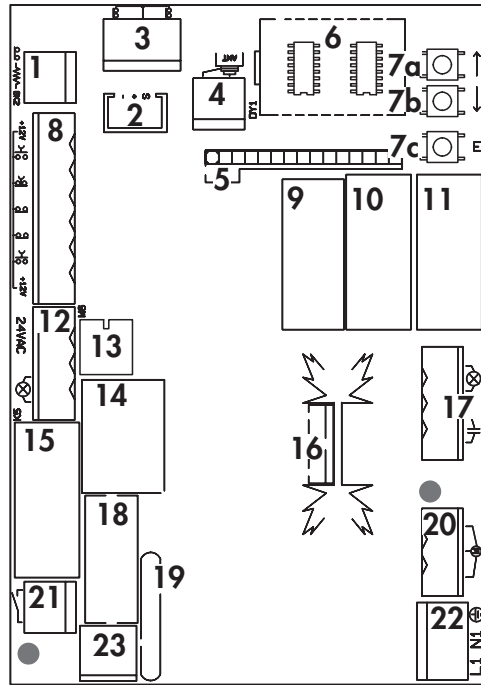
## **ADVERTENCIAS Y NORMAS DE SEGURIDAD**

- **El presente manual ha sido realizado por Stagnoli para el específico uso por parte del personal profesionalista y calificado.**
- **Se aconseja de leer íntegramente el manual de instrucciones antes de proceder a la instalación del producto.**
- **Durante la instalación no tiene que estar la presencia de tensión sobre el establecimiento.**
- **Los establecimientos de cancelas automáticas tienen que ser instalados por el personal técnico calificado y en el respeto de las normas de ley.**
- **DOBLE SEGURIDAD: La central está dotada de dos sensores de seguridad: uno a encoder y el otro amperométrico.**
- **Verificar, antes de efectuar la instalación, que la cancela sea sólida, bien fija, de medidas, dimensiones y fisajes aptos a la automatización Hercules.**



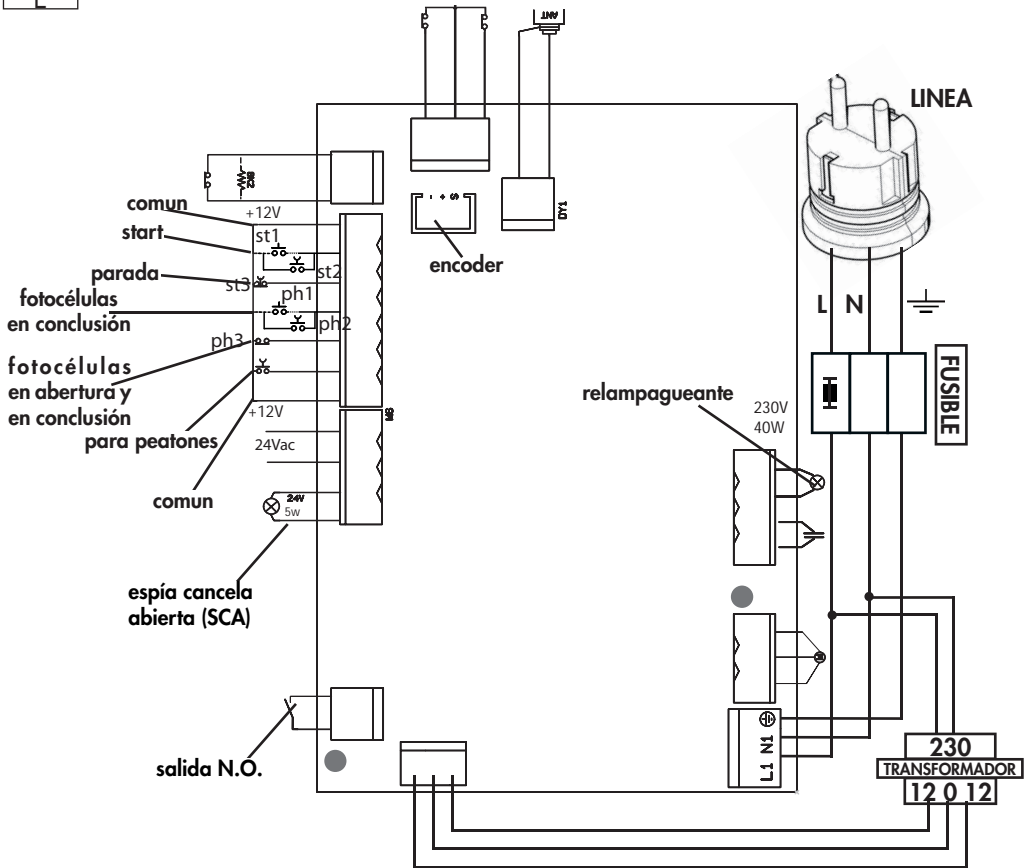
Informar cuidadosamente el usuario final sobre la modalidad de uso, sobre la peligrosidad residual, sobre la necesidad de la mantenimiento y sobre la necesidad de un control de los dispositivos de seguridad, al menos cada seis meses.

E



- 1 Tornillo entrda borde
- 2 Connector encoder
- 3 Tornillo fincorrida
- 4 Tornillo antena radio
- 5 Módulo recibidor
- 6 Display
- 7 Botones de impostación
- 8 Conector entradas/mandos
- 9 Relé de dirección
- 10 Relé de freno
- 11 Relé relampagueante
- 12 Tornillo 24V/salida luzde cortesia
- 13 Memoria estableciminto (estraiible)
- 14 Relé de salida luz
- 15 Relé de salida contacto N.O.
- 16 Triac marcha motor
- 17 Conector condensador - relampagueante
- 18 Fusible 1A
- 19 PTC 1A
- 20 Conector motor
- 21 Tornillo salida N.O.
- 22 Tornillo alimentación protegida 230V
- 23 Tornillo alimentación 24Vac

E



La línea de alimentación (230V L,N,⏏) hacia el automatismo tiene que ser protegida por un interruptor magnetometrico o también por una pareja de fusibles de 5A. Un interruptor diferencial es aconsejado pero no indispensable si ya presente a inicio del establecimiento Alimentar el automatismo a través un cable de  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$  (fase+neutro+tierra). Si la distancia entre la central y la conexión al establecimiento de tierra supera los 30m es necesario prever un dispersor de tierra en proximidad de la central. Las uniones de cables tienen que ser efectuadas a central apagada.

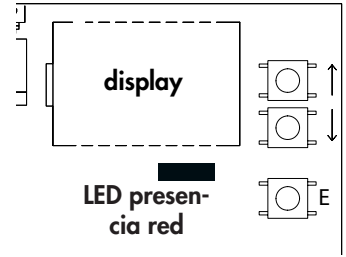
Las entradas de los contactos de tipo N.C. (normalmente cerrado), si no son utilizados, van colocados a puentes con un tornillo comun (+24V). Si por la misma entrada hay más contactos N.C., éstos van colocados en serie entre ellos (ejemplo: ph1 y ph2 en el esquema).

Las entradas de los contactos de tipo N.C.. (normalmente abierto), si no son utilizados, van dejados libre. Si por la misma entrada hay más contactos N.O., estos van colocados en paralelo entre ellos (ejemplo: st1 y st2 en el esquema).

La entrada del borde puede ser ya de tipo N.C. que de tipo resistivo 8k2. En éste último caso colocados a puente el jump 8k2.

## E Procedimiento operativo a la primera iniciación

- Efectuar las uniones de cables eléctricos solicitadas por el establecimiento y controlarlas a esqueda apagada.
- Desbloquear la cancela y controlar el movimiento (la cremallera no tiene que ser sostenida por el piñon del motor). La corrida de la cancela no tiene que presentar puntos duros durante el movimiento que tiene que ser fluida.



- Bloquear la cancela y alimentar la central. En éste momento se iluminará el led de presencia red y el display indicará r|-00 o r-|00 donde la línea horizontal (-) indica la dirección del movimiento de la cancela en abertura. En caso contrario, acertarse que la central sea en tensión y verificar las entradas activadas (ver la descripción de las diagnosticas del display).

- Activar uno a la vez los dispositivos de seguridad y verificar que a display aparezca la escrita de diagnostica relativa. Por ejemplo, hacer intervenir la fotocélula y verificar que aparezca a display el mensaje ph0.

Entrar en el menú y seleccionar la voz apprendimento (conocimiento).

Funcionamiento con encoder: las primeras dos maniobras sirven para identificar el inicio y el final de la corrida del motor. Las dos siguientes, sirven a notar la velocidad del motor durante la conclusión y la abertura de la cancela. En ésta fase, monitorar los valores visualizados a display.

Funcionamiento sin encoder: el motor ejecuta dos maniobras durante las cuales calcula el tiempo necesario a completar una corrida.

Durante las maniobras de conocimiento, la central ignora los mandos de START y PARA PEATONES y trabaja con los parametros de fuerza al máximo. También si permanen activas las seguridades, asegurarse que no hayan objetos o personas sobre la trayectoria de trabajo de la cancela.

- A final de la fase de conocimiento, sobe el display será visualizado Ok en el caso de correcta programación, o Err en el caso hayan errores. Para salir desde la programación pulsar el botón de selección

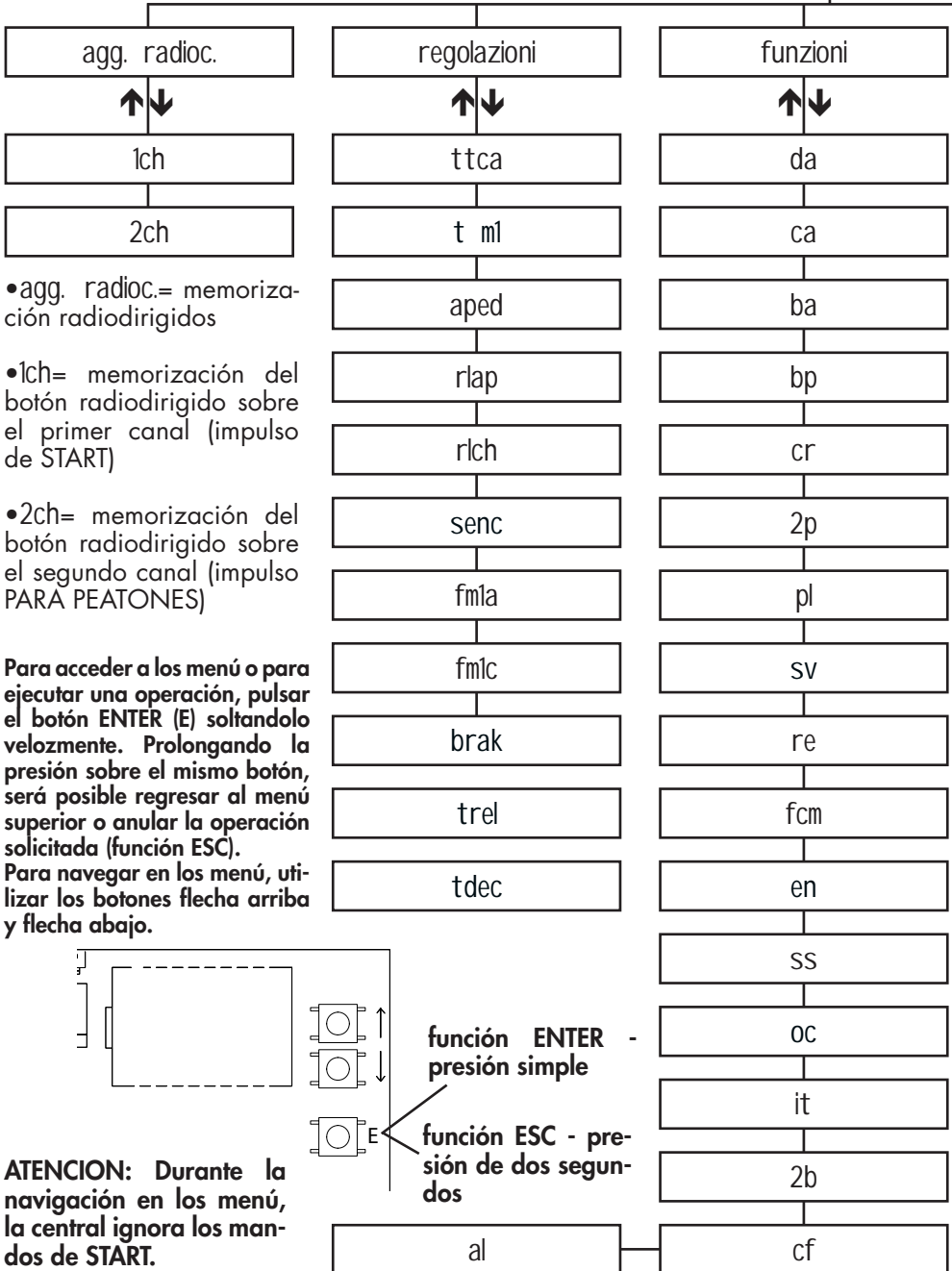
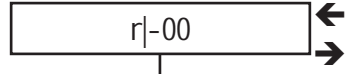
- Plantear correctamente los niveles de fuerza antiplastamiento en abertura y en conclusión, que tiene que ser superiores a los valores máxiimos visualizados durante el conocimiento.

**ATENCION:** ésta regulación puede influir sobre el grado de seguridad de la automación.

- Efectuar algunos ciclos de prueba verificando el correcto funcionamiento de todo el establecimiento.

- Efectuar las medidas de la fuerza de empuje de la cancela según cuanto especificado por las normas EN12445.

- E =
- r = indicador recibidor rolling code
- -| = indicador funcionamiento encoder con dirección del movimiento de la cancela
- 00 = transmisores registrados



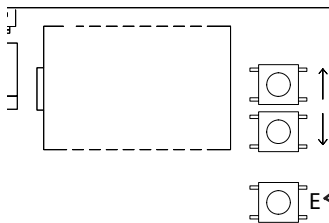
• agg. radioc. = memorización radiodirigidos

• 1ch = memorización del botón radiodirigido sobre el primer canal (impulso de START)

• 2ch = memorización del botón radiodirigido sobre el segundo canal (impulso PARA PEATONES)

Para acceder a los menús o para ejecutar una operación, pulsar el botón ENTER (E) soltándolo velozmente. Prolongando la presión sobre el mismo botón, será posible regresar al menú superior o anular la operación solicitada (función ESC).

Para navegar en los menús, utilizar los botones flecha arriba y flecha abajo.

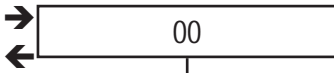


función ENTER - presión simple

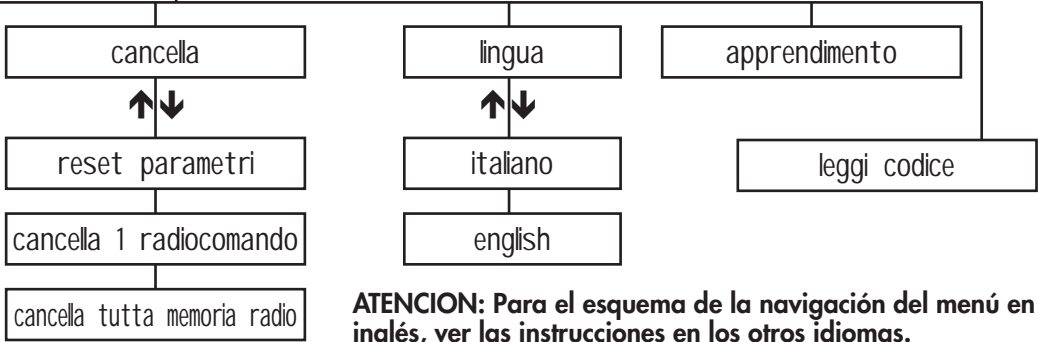
función ESC - presión de dos segundos

**ATENCIÓN:** Durante la navegación en los menús, la central ignora los mandos de START.

E



•00= potencia instantánea absorbida por el motor



**ATTENZIONE:** Para el esquema de la navegación del menú en inglés, ver las instrucciones en los otros idiomas.

regolazioni

- ttca= tiempo de conclusión automática
- t ml= tiempo de trabajo motor
- aped= abertura para peatones
- rlap= corrida moderada en abertura
- rich= corrida moderada en conclusión
- senc= sensibilidad encoder
- fmLa= fuerza anti-aplastamiento del motor en abertura
- fmLc= fuerza anti-aplastamiento motor en conclusión
- brak= corriente de freno
- trel= tiempo de activación salida N.O.
- tdec= tiempo de deceleración

funzioni

- da= dirección abertura
- ca= conclusión automática
- ba= bloquea impulsos durante la abertura
- bp= bloquea impulsos durante la pausa
- cr= conclusión rápida
- 2p= funcionamiento abre/cierra
- pl= prerelampagueo
- SV= cerradura a ventosa
- re= ahorro energético
- fcm= fincorrida magnetica
- en= funcionamiento encoder
- SS= soft start
- OC= funcionamiento open/close
- it= inversión total después de haber encontrado un obstáculo
- 2b= dos bordes de seguridad
- cf= funcionamiento del receptor a código fijo
- al= alarma

cancella

- reset parametri= impostación de los parametros de fabrica
- cancella 1 radiocomando= cancelación de un transmisor
- cancella tutta memoria radio= cancelación de todos los transmisores registrados

- apprendimento= conocimiento de la corrida
- leggi codice= identificación y reconocimiento transmisores

## Adjunta radiodirigidos

- Antes de memorizar un transmisor, asegurarse que sea compatible con la tipología de receptor integrado (en la primera visualización del display aparecerá  $r$ , si se trata de un receptor en modalidad rolling code o  $f$  si se trata de un receptor en modalidad código fijo). El receptor puede memorizar códigos rolling code de tipo HCS300 STAGNOLI con millones de combinaciones o códigos fijos de tipo HT53200 a 13 bit o la parte fija de un código rolling code (28 bit SN). Es posible memorizar hasta 76 códigos.

- Entrando en el menú `agg. radioc.`, llevarse sobre la escrita a display `1ch` o `2ch` y escoger el canal que se quiere agregar. Pulsando ENTER, vendrá desde luego visualizada la escrita `premi`. Pulsar el botón que se desea memorizar: en éste momento el display visualizará la escrita `Ok` si la operación viene concluida de manera correcta, `err` en el caso se verifiquen errores de registración o `full` si la memoria del receptor está llena.

- Al instalar una antena al exterior de la central y cerca del suelo, el área de visibilidad entre emisores y central aumenta. Además, no olvidense que los componentes metálicos y de hormigón armado, si se ponen entre la central y el receptor, reducen la recepción de éste.

## Regulaciones

- **ttca (tiempo de conclusión automática)**= es el tiempo que transcurre entre la abertura completa de la cancela y su conclusión que sucede en manera automática. Si la fotocélula está ocupada, el tiempo de `ttca` viene calculado desde el momento en que la fotocélula se desempeña. El tiempo planteado de default por Stagnoli es 10seg y es regulable de 1 a 240seg.

- **tm 1 (tiempo de trabajo motor)**= es el tiempo de trabajo máximo del motor en abertura y en conclusión. Para una mayor seguridad regular éste parametro de manera que resulte un poco superior al tiempo realmente utilizado por la cancela para completar la singula maniobra. El tiempo planteado de default por Stagnoli es 120seg y es regulable de 5 a 240seg.

- **aped (abertura para peatones)**= es la longitud de la corrida expresa en centímetros de la abertura parcial, o bien de las modalidades para peatones. El valor planteado de default por Stagnoli es 70 y es regulable de 30 a 150.

- **r1ap (corrida moderada en abertura)**= la central modera la corrida del motor en la parte final de su fase de abertura. La corrida planteada de default por Stagnoli es 0cm y es regulable de 0 a 70cm. Con `r1ap=0` no hay ninguna reducción  
N.B: Durante las fases de decrecimiento, el motor trabaja a 1/3 de su velocidad nominal. Durante esta fase, la fuerza aplicada al motor se queda reducida y no es regulable.

- **r1ch (corrida moderada en conclusión)**= la central modera la corrida del motor en la parte final de su fase de conclusión. La corrida planteada de default por Stagnoli es 20cm y es regulable de 0 a 70cm. Con `r1ch=0` no hay ninguna re-



ducción.

**ATENCIÓN:** antes de plantear las moderaciones, controlar que la cancela sea instalada en manera correcta y que durante las fases de reducción el motor tenga suficiente fuerza para completar la corrida. En caso contrario, no utilizar las funciones de reducción. Durante ésta fase, en efecto, el motor tiene menos fuerza y la impostación de éste parametro puede influir sobre el grado de seguridad del mismo establecimiento. En el funcionamiento sin encoder, las reducciones vienen ejecutadas con una lógica a tiempo, menos precisa de aquella a encoder. Controlar, terminada la regulación de éstos parametros, las fuerzas de em pate de la cancela.

- **senc (sensibilidad encoder)**= sensibilidad antiplastamiento del motor con encoder activado (función en=1). El valor planteado de default por Stagnoli es 50 y es regulable de 0 a 99.

**ATENCIÓN:** En la regulación de éste parametro tener presente que un valor bajo de senc indica una mayor sensibilidad anti-aplastamiento. Stagnoli aconseja de plantear éste parametro con un margen de seguridad tal que resulte al menos +10 respecto al máximo del valor indicado a display en la segunda pantalla durante el movimiento del motor. Verificar al término de la instalación que las fuerzas de em pate respeten la norma EN12453.

- **fm1a (fuerza del motor en abertura)**= es la fuerza del motor expresa en porcentaje respecto a la fuerza máxima que el mismo puede erogar. El valor planteado de default por Stagnoli es 5 y es regulable de 1 a 10.

- **fm1c (fuerza del motor en conclusión)**= es la fuerza del motor expresa en porcentaje respecto a la fuerza máxima que el mismo puede erogar El valore planteado de default por Stagnoli es 5 y es regulable de 1 a 10

**ATENCIÓN:** la impostación de éstos dos parametros puede influir sobre el grado de seguridad del mismo establecimiento. Verificar a conclusión de la instalación que las fuerzas de em pate respeten la norma EN12453.

- **brak (corriente de freno)**= es la corriente que el motor ejercita en la fase de parada de la cancela. La corriente planteada de default por Stagnoli es 5 y es regulable de 0 a 10.

- **trel (tiempo de activación de la salida N.O.)**= es el tiempo de activación del contacto de la salida N.O. a partir desde el recibimiento de un mando de movimiento del motor (veer función SV). El tiempo planteado de default por Stagnoli es 2seg y es regulable de 1 a 240seg.

- **tdec (tiempo de deceleración)**= es el tiempo utilizado por el motor para moderar la corrida en abertura y en conclusión con función en=0. Si la función en=1, ésta regulación sucede en manera automática por que el encoder nota la velocidad y la posición de la cancela. El tiempo planteado de default por Stagnoli es 1seg y es regulable de 1 a 4seg.

## Funciones

- **da (dirección abertura)**= indica la dirección de abertura de la cancela que viene

**E** visualizada sobre la pantalla principal después de la indicación de la tipología de receptor ( $r|-00$  o  $r-|00$ ).

Para cambiar la dirección de apertura de la cancela llevarse sobre la voz da en el display y cambiar el parametro de 0 a 1 o de a 1 a 0 según la dirección deseada.

• **ca (conclusión automática)**= conclusión automática de la cancela después de su completa apertura.

ca=0 función no habilitada.

ca=1 función habilitada.

Plantear la regulación  $ttca$  para personalizar el tiempo que tiene que intercurrir entre la conclusión de la apertura y el inicio de conclusión automática. N.B: Si ca=1 y  $2p=0$ , un mando de START, activado mientras la cancela es en apertura, para la cancela y descarga el tiempo  $ttca$  de conclusión automática.

• **ba (bloque impulsos durante la apertura)**= la central ignora los impulsos de START durante la fase de apertura.

ba=0 función no habilitada.

ba=1 función habilitada.

• **bp (bloque impulsos durante la pausa)**= la central ignora los impulsos de START durante la pausa entre la apertura y la conclusión automática (ca=1).

bp=0 función no habilitada.

bp=1 función habilitada.

Estas funciones son útiles en los casos en que hayan diferentes pasajes con diferentes input a través de la misma entrada.

• **cr (conclusión rápida)**= en el caso en que haya un pasaje a través de las fotocélulas durante la fase de apertura o a cancela abierta, el tiempo de la regulación  $ttca$  (si activada y superior a los 3seg) viene automáticamente reducida a 3seg.

cr=0 función no habilitada.

cr=1 función habilitada.

• **2p (funcionamiento abre/cierra)**=  $2p=1$  función habilitada: a cada impulso de START, el movimiento de la cancela invierte la dirección (ABERTURA - CONCLUSION).

$2p=0$  función no habilitada: la secuencia de movimiento de la cancela es ABERTURA - PARADA ( $ttca$ ) CONCLUSION - PARADA.

• **pl (prerelampagueo)**= después del señal de START el relampagueo o la luz de cortésia se activan por dos segundos antes que empiece la fase de apertura o de conclusión.

pl=0 función no habilitada.

pl=1 función habilitada.

• **SV (cerradura a ventosa)**= activando ésta función, la salida N.O. se queda siempre con contacto cerrado, excluso para el tiempo regulado por el parametro  $trel$  a partir desde inicio del movimiento del motor. Esta modalidad dirige el funcionamiento de un electrocerradura a ventosa.

E

SV=0 función no habilitada (el contacto N.O. se activa sólo para el tiempo trel).

SV=1 función habilitada (el contacto N.O. es siempre activo y se desactiva sólo para el tiempo trel).

•re (**ahorro energetico**)= mantiene las fotocélulas apagadas mientras el establecimiento no es activo ofreciendo ahorros energeticos. Las fotocélulas, así, permanen activas sólo durante el movimiento de la cancela y por los cuatros segundos sucesivos a final de su corrida.

re=0 función no habilitada.

re=1 función habilitada.

Unir la alimentación +/-24V ya del transmisor que del receptor de las fotocélulas a la salida espia cancela abierta (SCA).

N.B: activando la función al, aquella re no puede ser activada.

•fcm (**fincorrida magnetica**)= activa el funcionamiento del fincorrida magnetica.

fcm=0 función no habilitada.

fcm=1 función habilitada.

•en (**funcionamiento encoder**)= dirige el funcionamiento del motor con encoder. La habilitación de ésta función es posible si está presente el relativo sensor aplicado sobre el árbol motor. El encoder permite de intervenir la maniobra en caso de obstáculos y una gestión extremadamente precisa de las moderaciones.

en=0 encoder no habilitado.

en=1 encoder habilitado.

•SS (**soft start**)= permite al motor de efectuar una salida dulce y sin principio inicial para disminuir la solecitación de las partes mecánicas del establecimiento. Activando ésta función, el motor eroga una fuerza menor en su fase de salida.

SS=0 función no habilitada.

SS=1 función habilitada.

•OC (**funcionamiento open/close**)= la entrada tornillera START pasa a OPEN y la entrada tornillera PARA PEATONES pasa a CLOSE. En ésta modalidad un mando abre la cancela y el otro lo cierra sin paradas intermedias. Las funciones START PARA PEATONES permanen activables con el radiodirigido respectivamente sobre el primer y sobre el segundo canal.

OC=0 función no habilitada.

OC=1 función habilitada.

•it (**inversión total**)= activando ésta función (con función en activada), el motor se encuentra un obstáculo ya en fase de abertura que de conclusión, inverte el movimiento y llega hasta la fin de la corrida. Si la función no está activada, el motor se encuentra un obstáculo ya en fase de abertura que de conclusión, inverte el movimiento de 50cm antes de detenerse.

it=0 función no habilitada.

it=1 función habilitada.

•2b (**dos borde de seguridad**)= Funcionamiento con dos bordes de seguridad 8k2 unidas en paralelo.

E 2b=0 función no habilidada.  
2b=1 función habilidada.

•cf (**funcionamiento de la recibidora integrada a código fijo**)= Cf=0 recibidor funciona con los códigos rolling code.

Cf=1 recibidor funciona con los códigos fijos.

El funcionamiento a código fijo o rolling code de la recibidora viene visualizado también en la pantalla inicial del display, donde r-00 indica el funcionamiento a rolling code y f-00 a código fijo.

•al (**alarma**)= Alarma que señala la cancela permanece abierta. Esta función activa la salida SCA después que hayan pasados 20 segundos desde el término del tiempo regulado de ttca y la cancela resulte todavía abierta.

al=0 función no habilidada

al=1 función habilidada.

N.B: activando la función al, aquella re no puede ser activada.

## Cancela

•reset parametri (reset parametros)= para cancelar los parametros de las regulaciones y de las funciones reguladas y plantear de nuevo las de fábrica, una vez entrados en el menú reset parametri llevarse sobre la escrita reset parametros del display y pulsar el botón ENTER. Vendrá visualizado el mensaje RESE que se iluminará hasta cuando no será confirmada la intención de plantear de nuevo todos los parametros o de anular la operación. Los parametros planteados de default son: ttca=10, t ml=120, aped=70, rlap=0, rich=0, senc=50, fmla=5, fmlc=5, brak= 5, trel= 2, tdec= 1, da=1, ca=1, ba=0, bp=0, cr=0, 2p=0, pl=0, sv= 0, re=0, fcm= 0, en=0, ss=0, oc=0, it=0, 2b=0, cf=0, al=0.

•cancella 1 radiocomando (cancela 1 radiodirigido)= para cancelar el código de un transmisor, una vez entrados en el menú cancella, llevarse sobre la escrita cancella 1 radiocomando del display y pulsar el botón ENTER. Vendrá visualizado el mensaje PREMI (PULSA). Pulsar ahora el botón del transmisor que hay que cancelar. Si la operación será concluida en manera correcta, vendrá visualizado el mensaje OK. En caso contrario, ERR.

•cancella tutta memoria radio (cancela toda memoria radio)= para cancelar todos los transmisores registrados, una vez entrados en el menú cancella, llevarse sobre la escrita cancella tutta memoria radio del display y pulsar el botón ENTER. Vendrá visualizado el mensaje PRG que se iluminará hasta cuando no será confirmada la intención de cancelar todos los códigos registrados pulsando el botón ENTER o de anular la operación prolongando la presión del mismo botón.

**N.B: Para terminar la cancelación de la memoria radio hay que confirmar dos veces la intención de efectuar la cancelación misma** (elimina toda la memoria radio y PRG).

## Idioma

El display puede visualizar los mensajes en dos idiomas: italiano e english.

**E** Para seleccionar el idioma de funcionamiento, llevarse sobre el menú *lingua* y pulsar ENTER. Llevarse ahora sobre idioma italiano o english y confirmar pulsando nuevamente ENTER.

### Conocimiento

Esta operación permite a la automatización de establecer automáticamente el inicio y el final de la corrida. Antes de proceder con ésta operación, asegurarse que la cancela sea solidamente instalada y que la función *en* de la central sea activa (Stagnoli suministra la central con ésta función ya activada).

Visualizada la voz *apprendimento* sobre el display, pulsar el botón ENTER.

Funcionamiento con encoder: las primeras dos maniobras sirven para identificara el inicio y el final de la corrida del motor. Las dos siguientes, sirven a notar la velocidad del motor durante la conclusión y la abertura de la cancela. En ésta fase, monitorar los valores visualizados a display. Luego plantear los valores de la regulación *SENC* de manera que sean superiores a los valores anotados (si el valore de *SENC* es bajo, indica una mayor sensibilidad del encoder).

Funcionamiento sin encoder: el motor ejecuta dos maniobras durante las cuales calcula el tempo necesario a completar una corrida.

En el caso en que el gasto resulte particularmente elevado, verificar que no hayan puntos donde la cancela encuentra una fricción mayor. Si la operación será concluida en manera correcta, vendrá visualizado el mensaje OK. En caso contrario, ERR.

**ATENCION:** durante las maniobras de conocimiento, la central ignora los mandos de START y PARA PEATONES y trabaja con los parametros de fuerza al máximo. También si permanen activas las seguridades, asegurarse que no hayan objetos o personas sobre la trayectoria de trabajo de la cancela.

### Leyes códigos

Es posible verificar si un código haya sido memorizado. Posicionandose sobre la escrita *leggi codice* (leyes códigos) y pulsando el botón ENTER, sobre el display vendrá visualizado el mensaje *PREMI* (PULSA). Pulsando ahora el botón del transmisor que se desea verificar, vendrán visualizadas una serie de pantallas descriptivas del código:

- primera pantalla: S r 01 o - f 01.

El primer carácter indica el productor del radiodirigido, donde S indica Stagnoli y - un productor genérico.

El segundo carácter indica la tipología de código, donde r indica rolling code y f código fijo.

Los últimos dos caracteres indican el código del botón pulsado.

- segunda pantalla: P\_00, donde P indica la palabra "posición" y la cifra sucesiva (progresiva de 0 a 75), indica la posición ocupada por el transmisor en memoria. En el caso en que el trasmisor no sea presente en memoria, aparecerá sobre el display ----.

- tercera y cuarta pantalla: vendrá visualizada la codificación exadecimal del transmisor.

### Pantallas de estadística

La central de mando dispone de cuatro pantallas estadísticas que vienen visualizadas manteniendo la presión del botón ENTER una vez que el display es posicionado sobre el menú principal:

- E**
- primera pantalla: H500, donde H indica el motor Hercules y 500 el peso (kg) de la cancela que puede cargar.
  - segunda y tercera pantalla: 0000 0000 indican el número de las maniobras completas efectuadas.
  - cuarta pantalla: indica la corrida en memoria.

### **Pantallas de diagnostica**

La central es en grado de reconocer problemas o alarmas que se pueden verificar sobre el establecimiento por lo tanto se puede señalar sobre el display principal algunos mensajes para permitir la individuación del problema:

- 1 rf= activación del mando de START sobre el primer canal de radiofrecuencia.
- 2 rf= activación del mando de PARA PEATONES sobre el segundo canal de radiofrecuencia.
- sta= activación del mando de START sobre la entrada de la tornillera.
- ped= activación del mando de entrada para peatones.
- st0= activación del mando de PARADA sobre la entrada de la tornillera.
- ph0= activación de la entrada de las fotocélulas en conclusión sobre la tornillera.
- phA= activación de la entrada de las fotocélulas en abertura y en conclusión sobre la tornillera.
- bar= activación de la entrada del borde de seguridad.
- SW0= activación de la entrada del fin corrida en abertura
- SWC= activación de la entrada del fin corrida en conclusión
- am 1= asistencia del sensor amperometrico sobre el primer motor
- encl= asistencia del sensor ad encoder sobre el primer motor
- prg= programación de las regulaciones o de las funciones en curso.
- OK= exito positivo de la operación.
- ERR= exito negativo de la operación.
- full= memoria radiodirigido llena
- attendi= pausa de espera
- tout= tiempo de espera vencido.

**F.A.Q. - Las preguntas más frecuentemente hechas**

*¿Porqué escoger un transmisor rolling code más que uno a código fijo?*

Los transmisores rolling code se tiene que considerar más seguros en cuanto no son clonables y tienen más de 200 millones de combinaciones que cambian a cada transmisión. Los transmisores a código fijo, en vez, dispoen de 1024 combinaciones de códigos que no cambian a cada transmisión.

*La central no reconoce el transmisor. ¿Porqué?*

Acertarse de utilizar central y transmisores del mismo tipo. En la primera pantalla principal se puede verificar el tipo de receptor utilizado desde la central y eventualmente cambiarlo impostando el parametro Cf.

**Datos Técnicos**

- Alimentación de la automatización: 230V - 50/60Hz.
- Fusible de protección primario transformador: F5A/230V.
- Fusible de protección de la salida accesorios 24V: T1A
- Receptor integrado (433Mhz): llevada máxima 76 código radio.
- Temperatura de funcionamiento: -20° +55°
- Potencia nominal máxima del motor: 500W
- Potencia máxima de la salida relampagueante: 40W
- Potencia máxima de la salida espía cancela abierta (SCA): 5W

E

BORDE DE SEGURIDAD FINCORRIDA



ANTENA



COMUN

START

PARADA

MANDOS



ABERTURA

COMUN

CONCLUSION

ABERTURA PARA PEATONES

COMUN



RELAMPAGUEANTE

SALIDA N.O.

12 0 12  
ALIMENTACION 24V

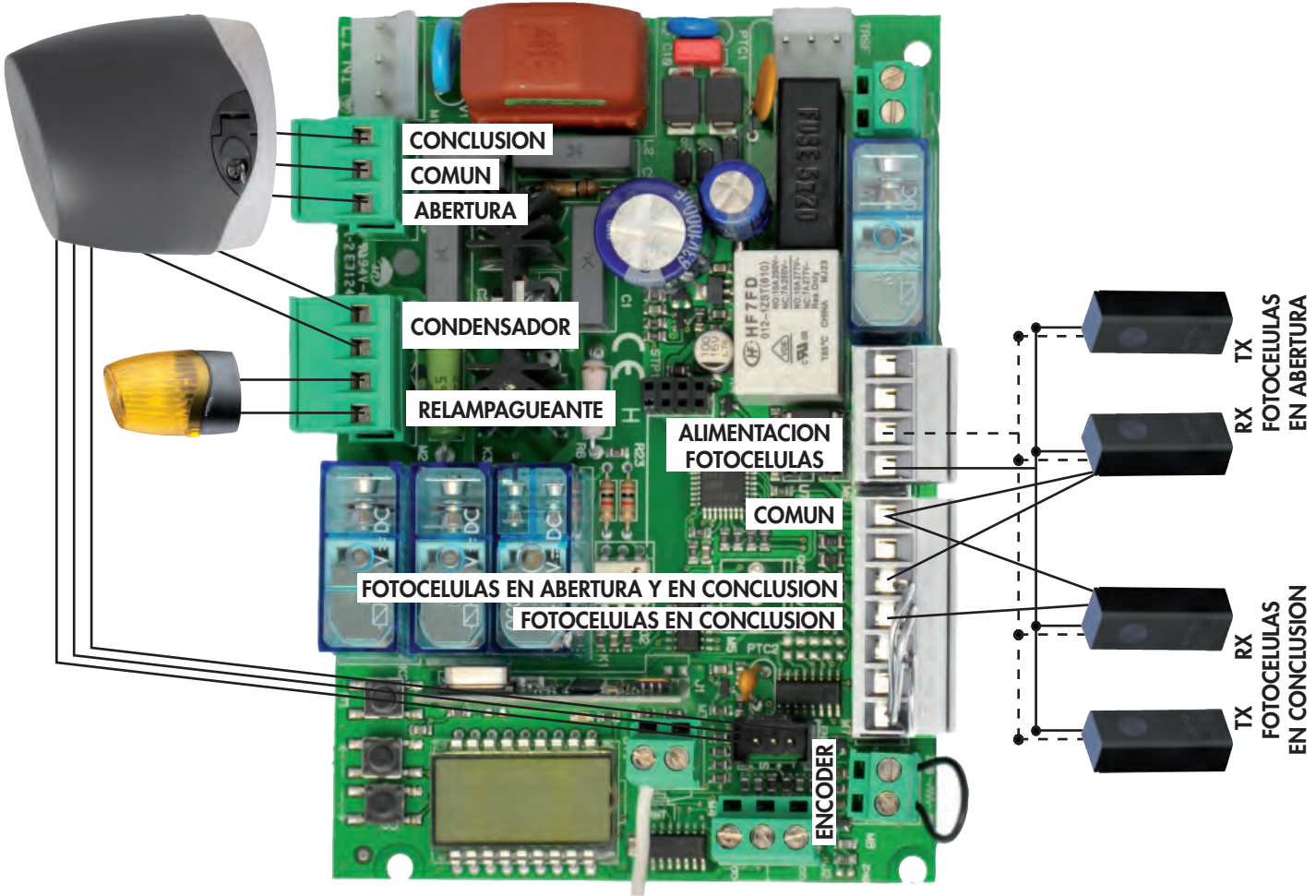
L N  
ALIMENTACION 230V



MOTOR



MOTOR



CONCLUSION  
COMUN  
ABERTURA

CONDENSADOR

RELAMPAGUANTE

ALIMENTACION  
FOTOCELULAS

COMUN

FOTOCELULAS EN ABERTURA Y EN CONCLUSION  
FOTOCELULAS EN CONCLUSION

ENCODER

TX  
RX  
FOTOCELULAS  
EN ABERTURA

TX  
RX  
FOTOCELULAS  
EN CONCLUSION





GB F D E**Dichiarazione di conformità**

Il sottoscritto Francesco Albiero, dichiara che il prodotto **H230** è conforme a tutte le norme tecniche relative al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie.

**Declaration of Conformity**

The undersigned, Francesco Albiero, declares that the product **H230** is in compliance with the technical requirements of the European Directives.

**Déclaration de conformité**

Le soussigné, Francesco Albiero, déclare que le produit **H230** est conforme à toutes les normes techniques relatives au produit dans le champ d'applicabilité des Directives Communautaires.

**Konformitätserklärung**

Der Unterzeichnete, Francesco Albiero, erklärt, dass der Produkt **H230** mit den technischen Erfordernissen der EG Richtlinien übereinstimmt.

**Declaración de conformidad**

El suscrito Sr. Francesco Albiero declara que el producto **H230** es conforme a los criterios técnicos requeridos por las directivas comunitarias.

**2004/108/CE EMC**  
**2006/95/CE LVD**  
**99/05/CE R&TTE**

Costruttore e rappresentante autorizzato:

Authorized producer and representative:

Constructeur et représentant autorisé:

Genehmigter Hersteller und Vertreter:

Fabricante y representante autorizado:

**Stagnoli T.G. srl**  
**Via Mantova, trav 1, 105 A/B**  
**25017 Lonato (BS)**  
**Italy**  
**tel: +39.0309139511**  
**fax: +39.0309139580**



Mr. Francesco Albiero  
 The President



Stagnoli T.G. srl  
 Via Mantova, trav. 1, 105A/B  
 +39.0309139511 +39.0309139580  
 info@stagnoli.com  
 www.stagnoli.com