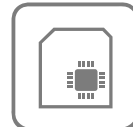
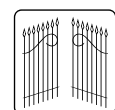


# Elpro 980

<b>I</b>	<i>Programmatore a microprocessore per barriere stradali Bayt 980</i>	<i>pag. 2-3-4-5-6</i>
<b>GB</b>	<i>Control box with microprocessor for Bayt 980 road barriers</i>	<i>pages 7-8-9-10-11</i>
<b>F</b>	<i>Programmeur à microprocesseur pour barrières routières Bayt 980</i>	<i>pages 12-13-14-15-16</i>
<b>D</b>	<i>E-Steuerung mit Mikroprozessor für Strassenschranke Bayt 980</i>	<i>Seite 17-18-19-20-21</i>
<b>E</b>	<i>Programador de microprocesador para barreras para pasos de carretera Bayt 980</i>	<i>pág. 22-23-24-25-26</i>
<b>NL</b>	<i>Programmeereenheid met microprocessor voor verkeersbarrières Bayt 980</i>	<i>pag. 27-28-29-30-31</i>



<b>I</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- FUNZIONE PASSO-PASSO</li><li>- UOMO PRESENTE</li><li>- PREDISPOSTO PER SEMAFORO A 3 LUCI</li><li>- AUTOMATICO O SEMIAUTOMATICO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- SISTEMA DI SUPERVISIONE SICUREZZE</li><li>- PREDISPOSIZIONE PER OROLOGIO ESTERNO</li><li>- PREDISPOSIZIONE PER N° 2 BAYT 980 SIMULTANEE</li></ul>
<b>GB</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- STEP BY STEP</li><li>- DEADMAN CONTROL</li><li>- PRESET FOR TRAFFIC LIGHTS WITH 3 LAMPS</li><li>- AUTOMATIC OR SEMI-AUTOMATIC</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- SAFETY DEVICE SUPERVISION / WATCHDOG</li><li>- PRESET FOR EXTERNAL TIME CLOCK</li><li>- PRESET FOR 2 BAYT 980's SIMULTANEOUS</li></ul>
<b>F</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- FONCTION PAS-PAS</li><li>- HOMME MORT</li><li>- PREREGLAGÉ POUR FEU DE CIRCULATION A 3 LUMIERES</li><li>- AUTOMATIQUE OU SEMIAUTOMATIQUE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- SYSTEME DE SUPERVISION SECURITES</li><li>- PREREGLAGÉ POUR HORLOGE EXTERNE</li><li>- PREREGLAGÉ POUR N° 2 BAYT 980 SIMULTANÉES</li></ul>
<b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- SCHRITT-IMPULS-FUNKTION</li><li>- TOTMANN-BEDIENUNG</li><li>- VORGESEHEN FÜR AMPEL MIT 3 LICHTERN</li><li>- AUTOMATISCH ODER HALBAUTOMATISCH</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ÜBERWACHUNGSSYSTEM DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN</li><li>- VORGESEHEN FÜR EXTERNE UHR</li><li>- VORGESEHEN FÜR 2 GLEICHZEITIGE BAYT 980</li></ul>
<b>E</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- FUNCION PASO A PASO</li><li>- HOMBRE PRESENTE</li><li>- PREDISPUUESTO PARA SEMAFORO DE 3 LUCES</li><li>- AUTOMATICO O SEMIAUTOMATICO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- SISTEMA DE SUPERVISION DE LAS SEGURIDADES</li><li>- PREDISPOSICION PARA RELOJ EXTERIOR</li><li>- PREDISPOSICION PARA 2 BAYT 980 SIMULTANEAS</li></ul>
<b>NL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- STAP-VOOR-STAP FUNCTIE</li><li>- AANWEZIGHEID PERSOON</li><li>- UITGERUST VOOR STOPLICHTEN MET 3 LAMPEN</li><li>- AUTOMATISCH OF SEMI-AUTOMATISCH</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- SYSTEEM VOOR TOEZICHT VEILIGHEIDSRICHTINGEN</li><li>- INSTELLING VOOR EXTERNE KLOK</li><li>- INSTELLING VOOR 2 SIMULTANE BAYT 980</li></ul>



**FADINI**  
l'apricancello

Dis. N. 5755



**meccanica**  
**FADINI**

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy  
Ph +39 0442 330422 Fax +39 0442 331054  
info@fadini.net www.fadini.net



**AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE**

**INTRODUZIONE**

Questa automazione è stata progettata per un utilizzo esclusivo per quanto indicato in questo libretto, con gli accessori di sicurezza e di segnalazione minimi richiesti e con i dispositivi **FADINI**. □ Qualsiasi altra applicazione non espressamente indicata in questo libretto potrebbe provocare disservizi o danni a cose e persone. □ Meccanica Fadini snc non è responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri e non specificatamente indicati in questo libretto; non risponde inoltre di malfunzionamenti derivati dall'uso di materiali e/o accessori non indicati dalla ditta stessa. □ La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche ai propri prodotti senza preavviso. □ Tutto quanto non espressamente indicato in questo manuale di istruzioni non è permesso.

**PRIMA DELL'INSTALLAZIONE**

Prima di qualsiasi intervento valutare l'idoneità dell'ingresso da automatizzare, nonché la sua condizione e la struttura. □ Accertarsi che non si verifichino situazioni di impatto, schiacciamento, cesoiamento, convogliamento, taglio, uncinamento e sollevamento, tali da poter pregiudicare la sicurezza delle persone. □ Non installare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore ed evitare il contatto con sostanze infiammabili. □ Tenere lontano dalla portata di bambini qualsiasi dispositivo (trasmettitori, lettori di prossimità, selettori, ecc.) atto ad avviare l'automazione. □ Il transito nella zona di luce di passaggio deve avvenire unicamente con l'automazione ferma. □ Non consentire a bambini e/o persone di stazionare nei pressi dell'impianto con l'automazione in movimento. □ Per garantire un livello adeguato di sicurezza dell'impianto è necessario utilizzare fotocellule, bordi sensibili, spire magnetiche e sensori di presenza per mettere in sicurezza l'intera area interessata al movimento del cancello. □ Servirsi di strisce giallo-neri o di adeguati segnali per identificare i punti pericolosi dell'installazione. □ Togliere sempre l'alimentazione elettrica all'impianto se si effettuano interventi di manutenzione e/o pulizia. □ In caso di asportazione dell'attuatore, non tagliare i fili elettrici, ma toglierli dalla morsettiera allentando le viti di serraggio dentro la scatola di derivazione.

**INSTALLAZIONE**

L'intera installazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato, in osservanza della Direttiva Macchine 2006/42/CE e in particolare le norme EN 12445 ed EN 12453. □ Verificare la presenza, a monte dell'impianto, di un interruttore di linea 230 V - 50 Hz magneto-termico differenziale da 0,03 A. □ Utilizzare corpi di prova idonei per le prove di funzionamento nella rilevazione della presenza, in prossimità o interposti, ai dispositivi di sicurezza come fotocellule, bordi sensibili, ecc. □ Eseguire una attenta analisi dei rischi, utilizzando appositi strumenti di rilevazione di impatto e schiacciamento del bordo principale di apertura e chiusura, secondo quanto indicato nella normativa EN 12445. □ Individuare la soluzione più indicata per eliminare o ridurre tali rischi. □ Nel caso in cui il cancello da automatizzare fosse dotato di un ingresso pedonale, è opportuno predisporre l'impianto in maniera tale da interdire il funzionamento del motore quando l'ingresso pedonale è utilizzato. □ Fornire indicazioni sulla presenza dell'impianto realizzato con l'applicazione di targhe segnaletiche con marcatura CE sul cancello. □ L'installatore è tenuto ad informare ed istruire l'utilizzatore finale circa l'uso corretto dell'impianto; ciò avviene rilasciandogli una documentazione firmata definita fascicolo tecnico, comprensiva di: schema e componenti dell'impianto, analisi dei rischi, verifica degli accessori di sicurezza, verifica delle forze di impatto e segnalazione dei rischi residui.

**INDICAZIONI PER L'UTILIZZATORE FINALE**

L'utilizzatore finale è tenuto a prendere visione e ricevere informazioni unicamente per quanto concerne il funzionamento dell'impianto e diviene lui stesso responsabile del corretto uso. □ Deve stipulare un contratto di manutenzione ordinaria e straordinaria (su chiamata) con l'installatore/manutentore.

□ Qualsiasi intervento di riparazione deve essere effettuato solo da personale tecnico qualificato. □ Conservare sempre il presente manuale di istruzioni.

**AVVERTENZE PER IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO**

Per una resa ottimale dell'impianto nel tempo e secondo le normative di sicurezza, è necessario eseguire una corretta manutenzione e un adeguato monitoraggio dell'intera installazione per l'automazione, per le apparecchiature elettroniche installate e anche per i cablaggi ad esse effettuate. □ Tutta l'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato, compilando il documento di verifica e collaudo ed il registro di manutenzione indicato nel libretto normative di sicurezza (da richiedere o scaricare dal sito [www.fadini.net/supporto/downloads](http://www.fadini.net/supporto/downloads)). □ Per l'automazione è consigliato un controllo di manutenzione almeno ogni 6 mesi, mentre per apparecchiature elettroniche e sistemi di sicurezza un controllo mensile di manutenzione. □ Meccanica Fadini snc non è responsabile dell'eventuale inosservanza della buona tecnica di installazione e/o del non corretto mantenimento dell'impianto.

**SMALTIMENTO DEI MATERIALI**

Gli involucri dell'imballo come cartone, nylon, polistirolo, ecc. possono essere smaltiti effettuando la raccolta differenziata (previa verifica delle normative vigenti nel luogo dell'installazione in materia di smaltimento rifiuti). Elementi elettrici, elettronici e batterie possono contenere sostanze inquinanti: rimuovere e affidare tali componenti a ditte specializzate nel recupero dei rifiuti, come indicato nella direttiva 2012/19/UE. Vietato gettare nei rifiuti materiali nocivi per l'ambiente.



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE**

Fabbricante: Meccanica Fadini snc  
 Indirizzo: Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy

dichiara sotto la propria responsabilità che:

Programmatore elettronico **ELPRO 980**

è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:  
 - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE  
 - Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE

Cerea, 19/04/2017

Meccanica Fadini s.n.c.  
 Direttore Responsabile



**Attenzione:** l'installazione di questo programmatore elettronico richiede una specifica conoscenza tecnica e deve essere eseguita da persone professionalmente qualificate e abilitate secondo le normative di sicurezza vigenti. È importante leggere e seguire attentamente le istruzioni per evitare un errato uso e/o installazione del programmatore elettronico stesso. Il programmatore elettronico ELPRO 980 è stato concepito e realizzato per la gestione di barriere stradali oleodinamiche BAYT 980. Ogni altro uso o utilizzo diverso da quanto specificato in questo libretto di istruzione è da considerarsi vietato.

**Meccanica Fadini declina ogni responsabilità per i danni derivanti a cose o persone dovuti all'eventuale errata installazione o alla non messa a norma dell'impianto secondo le vigenti leggi. Tutte le operazioni di manutenzione o verifica dello stato del prodotto devono essere effettuate da personale qualificato e professionalmente abilitato.**

**Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla scheda, togliere l'alimentazione elettrica di rete. Si raccomanda inoltre di prendere visione del libretto Normative di Sicurezza che Meccanica Fadini mette a disposizione. La ditta costruttrice non si assume responsabilità circa l'uso improprio del programmatore elettronico.**

**Descrizione generale:** Elpro 980 è una scheda a microprocessore per il comando e la gestione di barriere oleodinamiche stradali Bayt 980. Alimentazione: 230 V - 50 Hz ± 10% monofase. Collegamenti della parte di potenza a tensione di rete ben divisi dai collegamenti di controllo e sicurezza in bassa tensione, fusibile di protezione generale e motore 5 A, primario trasformatore 630 mA, secondario trasformatore 2 A. La ditta costruttrice non si assume responsabilità circa l'uso improprio del programmatore; inoltre, si riserva il diritto di apportare in qualunque momento modifiche e aggiornamenti al programmatore.

**Logica di funzionamento:** dato l'impulso di comando apertura, esegue il funzionamento apertura-pausa-chiusura in automatico o semiautomatico, possibilità radio passo passo, radio non inverte in apertura, con o senza prelampeggio, lampeggiatore spento - acceso in pausa, funzione uomo presente totale o solo in fase di chiusura, diagnostica a led stato ingressi dell'impianto.

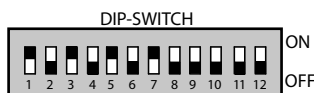
Una particolare funzione di logica incorporata per la sicurezza del movimento dell'automatismo controlla automaticamente, anche con il motore elettrico spento, che non ci sia alcun movimento dell'asta fino a quando i dispositivi di sicurezza quali fotocellule, coste sensibili o rilevatori di masse, impegnati con un ostacolo presente, vengono liberati. Nel caso di installazione di due barriere che operano simultaneamente (per carreggiate stradali ampie), è possibile collegare due Elpro 980 sulle barriere poste ai lati della carreggiata, con aste di uguale lunghezza e velocità, utilizzando solamente tre fili sulle uscite 27/28/29 e ovviamente l'alimentazione a 230 V. In questo modo una delle due diventa la barriera principale (solo su questa devono essere portati tutti i collegamenti di sicurezza e di comando) e l'altra la secondaria, sulla quale si devono escludere i contatti di sicurezza (blocco e fotocellula) con un ponte.

**NEL CASO DI MANCATO FUNZIONAMENTO:**

- Accertarsi che l'alimentazione al programmatore elettronico sia 230 V ± 10% 50 Hz
- Accertarsi che l'alimentazione al motore elettrico sia 230 V ± 10% 50 Hz
- Per distanze superiori ai 50 metri aumentare la sezione dei fili.
- Controllare i fusibili.
- Controllare tutti i contatti chiusi del programmatore.
- Controllare che non ci sia una caduta di tensione tra programmatore e motore elettrico.

**DIP-SWITCH**

- 1 = **ON** Fotocellula ferma in apertura
- 2 = **ON** Radio non inverte (e non blocca) in apertura
- 3 = **ON** Chiude in automatico
- 4 = **ON** Prelampeggio attivo
- 5 = **ON** Radio passo-passo con blocco intermedio
- 6 = **ON** Servizio a uomo presente (Dip 4 = OFF e Dip 3 = OFF)
- 7 = **ON** Solo chiusura ad uomo presente
- 8 = **ON** Lampeggiatore spento in pausa
- 9 = **ON** In apertura e in pausa richiude dopo passaggio fotocellula
- 10 = **ON** Effettua qualsiasi operazione di apertura o chiusura solo dopo aver verificato che tutte le sicurezze siano attive e non impegnate
- 11 = **OFF**, libero da definire
- 12 = **ON** Attiva funzione scheda secondaria (modalità slave)

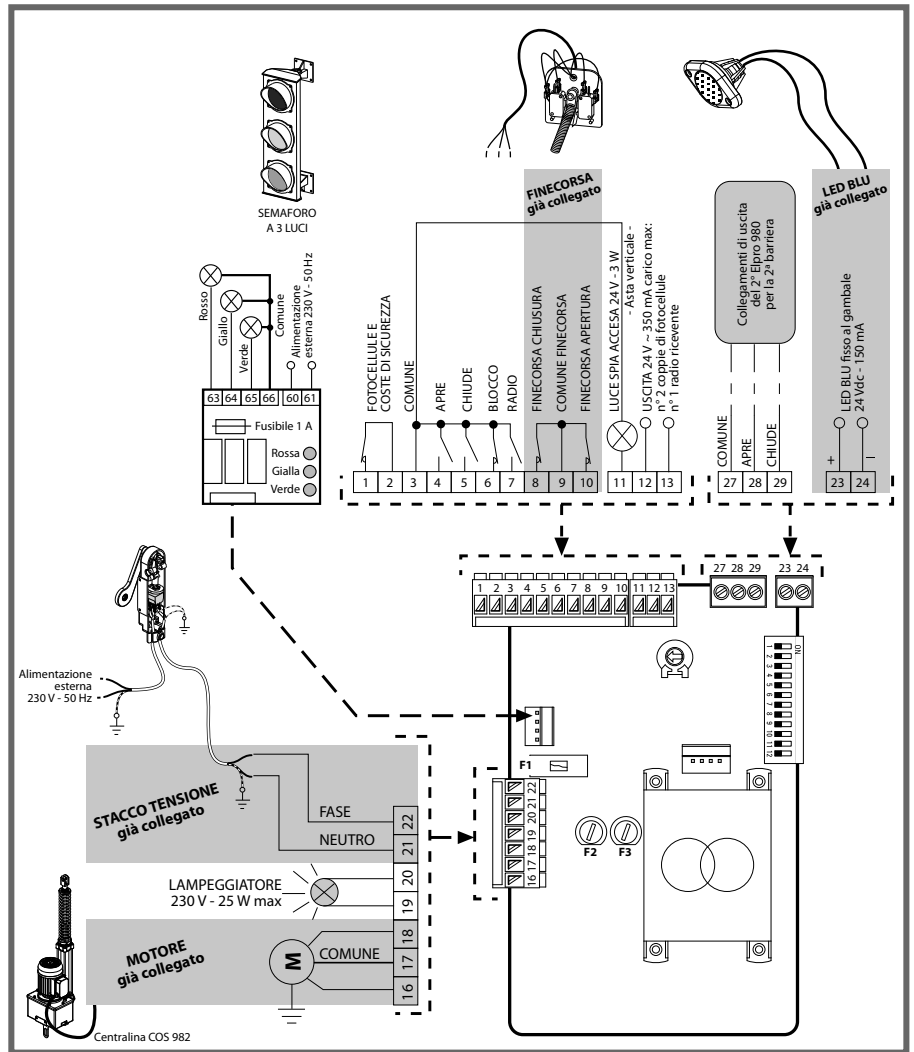
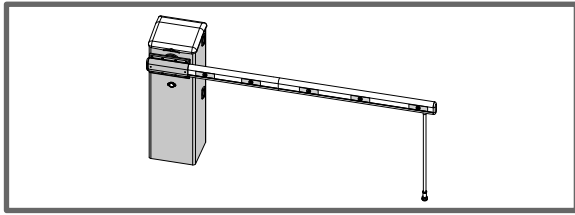


**LED DI DIAGNOSTICA**

- L1** = Fotocellule, si spegne ad ostacolo presente
- L2** = Apre, si illumina ad impulso del comando di apertura
- L3** = Chiude, si illumina ad impulso del comando di chiusura
- L4** = Blocco, si spegne ad impulso del comando di stop
- L5** = Radio, si illumina ad ogni impulso dal trasmettitore
- L6** = Finecorsa chiude, spento a cancello chiuso
- L7** = Finecorsa apre, spento a cancello aperto
- L8** = Alimentazione 230 V - 50 Hz è acceso

### COLLEGAMENTI ELETTRICI PER N° 1 BAYT 980 AL PROGRAMMATORE ELPRO 980

Centralina Cos 982, stacco tensione, finecorsa e led blu risultano già collegati come pre-set di fabbrica.



### COLLEGAMENTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE

Accessorio	Collegamenti elettrici	Dip-switch e segnalazione LED delle varie funzioni
<b>Fotocellule o spire magnetiche</b> 	 CONTATTO PER FOTOCELLULE O SPIRE MAGNETICHE USCITA 24 V (CARICO MAX 350 mA: N° 2 COPPIE FOTOCELLULE N° 1 RADIO RICEVENTE)	<b>DIP-SWITCH N° 1:</b> <b>ON:</b> fotocellula o spira ferma in apertura e inverte in chiusura a ostacolo rimosso <b>OFF:</b> fotocellula o spira non ferma in apertura e inverte in chiusura in presenza di ostacolo  <b>DIP-SWITCH N° 9:</b> <b>ON:</b> richiude durante la pausa in automatico (Dip-Switch 3 = ON) al passaggio davanti le seconde fotocellule o spira <b>OFF:</b> non chiude al passaggio davanti le seconde fotocellule
<b>Selettore a chiave</b> 	 NA/NA/NC COMUNE APRE CHIUDE BLOCCO	
<b>Finecorsa</b> 	 FINECORSA CHIUSURA FINECORSA APERTURA COMUNE FINECORSA	

### COLLEGAMENTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE

Accessorio	Collegamenti elettrici	Dip-switch e segnalazione LED delle varie funzioni
<b>Contatto radio</b> 	<p>- Apre/chiede (normale)                      - Inversione di marcia ad ogni impulso                      - Passo passo</p>	<b>DIP-SWITCH N° 2:</b> <input type="checkbox"/> <b>ON:</b> non inverte in apertura <input checked="" type="checkbox"/> <b>2 OFF:</b> inverte la marcia ad ogni impulso  <b>DIP-SWITCH N° 5:</b> <input type="checkbox"/> <b>ON:</b> passo passo con blocco intermedio <input checked="" type="checkbox"/> <b>5 OFF:</b> funzionamento normale

### COLLEGAMENTI ELETTRICI DI POTENZA

Accessorio	Collegamenti elettrici	Dip-switch e segnalazione LED delle varie funzioni
<b>Motore</b> 	<p><b>TEMPO LAVORO:</b>                      non è previsto il trimmer tempo lavoro; il programmatore lavora solo con i fincorsa e ha un tempo lavoro max. preimpostato a 25 s (Bayt 980 asta 8 m con siepe: max 19 s)</p>	
<b>Lampeggiatore esterno</b> 		<b>DIP-SWITCH N° 4:</b> <input type="checkbox"/> <b>ON:</b> prelampeggio <input checked="" type="checkbox"/> <b>4 OFF:</b> senza prelampeggio  <b>DIP-SWITCH N° 8:</b> <input type="checkbox"/> <b>ON:</b> lampeggiatore disattivato durante la pausa in automatico <input checked="" type="checkbox"/> <b>8 OFF:</b> lampeggia durante la pausa in automatico
<b>Alimentazione</b> 	<p>ALIMENTAZIONE SCHEDA 230 V  <math>\pm 10\%</math> 50 Hz MONOFASE</p> <p>L'alimentazione alla scheda avviene dopo aver collegato lo stacco tensione alla linea 230 V - 50 Hz</p>	

### FUNZIONI

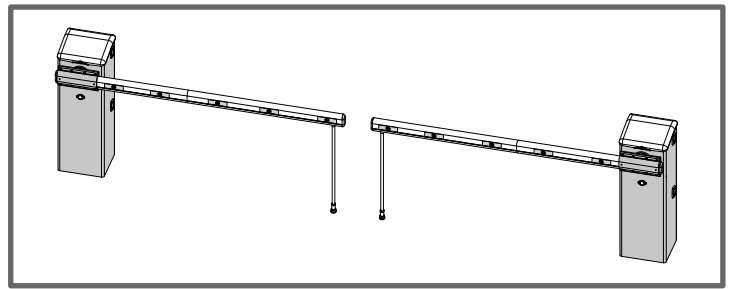
Descrizione	Dip-switch e segnalazione LED delle varie funzioni
<b>Automatico/semiautomatico:</b> <b>Ciclo automatico:</b> ad un impulso di comando apre, l'asta si alza, si ferma in pausa per il tempo impostato sul trimmer T2, scaduto il quale richiude automaticamente. <b>Ciclo semiautomatico:</b> ad un impulso di comando apre l'asta si alza. Per chiudere il passaggio bisogna dare l'impulso di chiusura.	<b>DIP-SWITCH N° 3:</b> <input type="checkbox"/> <b>ON:</b> chiude in automatico <input checked="" type="checkbox"/> <b>3 OFF:</b> non chiude in automatico; funzione semiautomatico  TEMPO DI PAUSA da 0 a 180 s
<b>Uomo presente:</b> Si ottiene il comando di apertura e chiusura "ad azione mantenuta" (senza autotenuta nei relè), quindi l'attiva presenza dell'operatore durante tutto il movimento dell'automazione fino al rilascio del pulsante o della chiave del selettore.	<b>DIP-SWITCH N° 6:</b> <input type="checkbox"/> <b>ON:</b> funzionamento a "uomo presente" <input checked="" type="checkbox"/> <b>6 OFF:</b> funzionamento normale
<b>Orologio esterno (optional):</b> <b>Orologio:</b> il programmatore Elpro 980 consente il collegamento di un normale orologio orario. <b>Collegamento:</b> collegare in parallelo il contatto NA dell'orologio con il morsetto n° 4 APRE e n° 3 COMUNE, attivando la richiusura automatica con il dip-switch n° 3 = ON. <b>Funzionamento:</b> programmare l'orario di apertura sull'orologio, all'ora impostata l'asta si alza rimanendo aperta (il lampeggiante si spegne e la spia segnala con 2 brevi lampeggi seguiti da una pausa più lunga) e non accetterà più nessun comando (anche radio) sino allo scadere del tempo impostato sull'orologio, allo scadere del quale dopo il tempo di pausa seguirà la chiusura automatica.	<b>DIP-SWITCH N° 3:</b> <input type="checkbox"/> <b>ON:</b> chiude in automatico <input checked="" type="checkbox"/> <b>3 OFF:</b> non chiude in automatico; funzione semiautomatico

### COLLEGAMENTI ELETTRICI PER N° 2 BAYT 980 CON SCHEDE ELPRO 980



**Importante:** prima di effettuare tutti i collegamenti elettrici è necessario individuare l'Elpro 980 master, il quale comanda l'Elpro 980 slave.

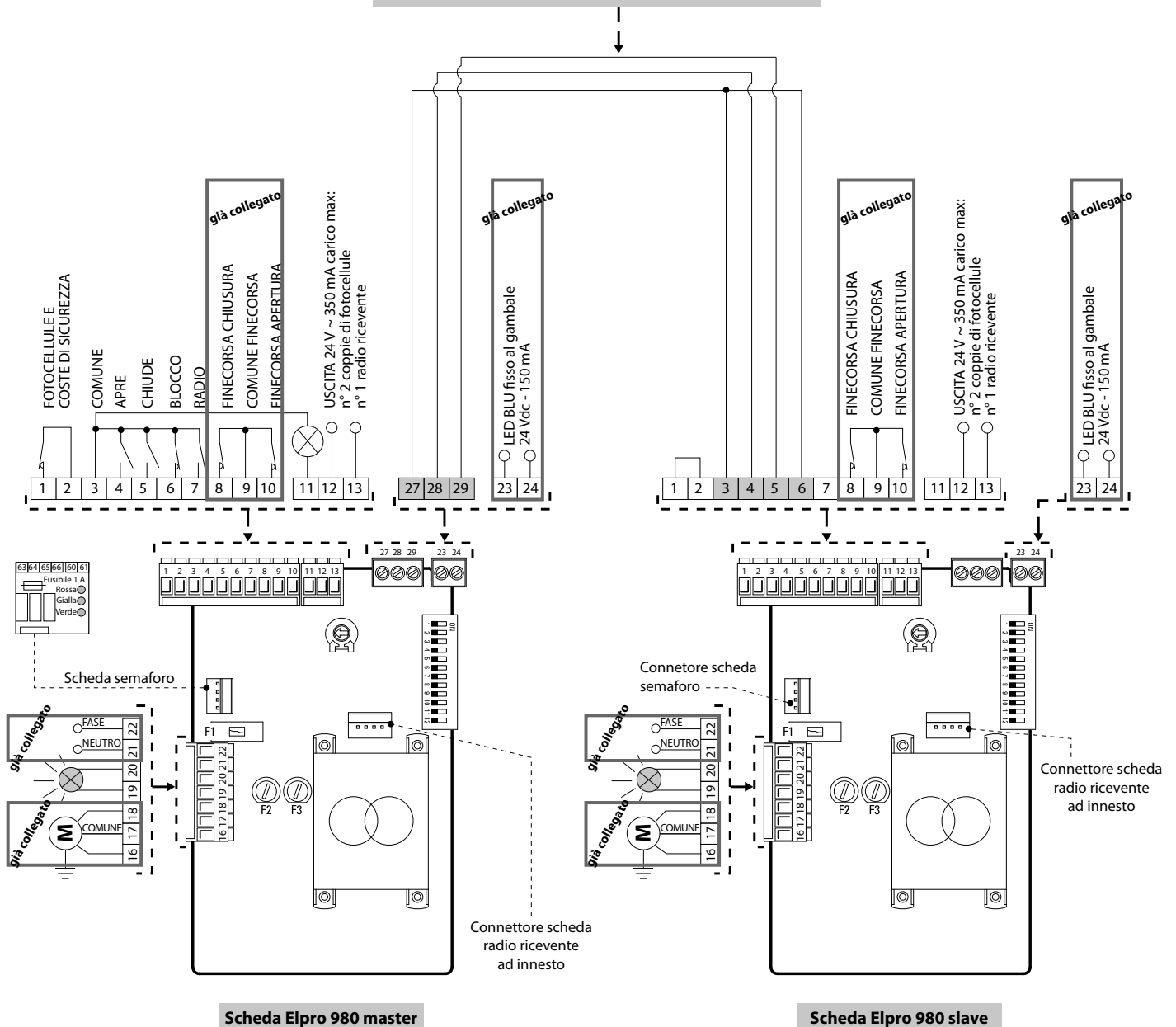
**Nel caso di barriere simultanee, si raccomanda che siano uguali per lunghezza d'asta e velocità, altrimenti deve essere considerata come barriera principale tra le due quella con la lunghezza d'asta maggiore o quella a velocità più lenta.**



- **Elpro 980 master:** eseguire tutti i collegamenti necessari al funzionamento della Bayt 980 master; *eventuali accessori di comando, schede radio o quant'altro, devono essere collegati esclusivamente all'Elpro 980 master.*
- **Elpro 980 slave:** alimentare la scheda, ponticellare i collegamenti NC (blocco, fotocellula e contatti di sicurezza) ed infine collegare il motore e i finecorsa della Bayt 980 slave. Posizionare il dip-switch 12 = ON.
- Collegare i morsetti 27, 28, 29 dell'Elpro 980 master rispettivamente con i morsetti 3, 4, 5 dell'Elpro 980 slave.



**Importante:** eseguire i collegamenti di comunicazione tra le due schede Elpro 980 master e slave.



**GENERAL WARNINGS FOR PEOPLE SAFETY****INTRODUCTION**

This operator is designed for a specific scope of applications as indicated in this manual, including safety, control and signaling accessories as minimum required with **FADINI** equipment. □ Any applications not explicitly included in this manual may cause operation problems or damages to properties and people. □ Meccanica Fadini snc is not liable for damages caused by the incorrect use of the equipment, or for applications not included in this manual or for malfunctioning resulting from the use of materials or accessories not recommended by the manufacturer. □ The manufacturer reserves the right to make changes to its products without prior notice. □ All that is not explicitly indicated in this manual is to be considered not allowed.

**BEFORE INSTALLATION**

Before commencing operator installation assess the suitability of the access, its general condition and the structure. □ Make sure that there is no risk of impact, crushing, shearing, conveying, cutting, entangling and lifting situations, which may prejudice people safety. □ Do not install near any source of heat and avoid contacts with flammable substances. □ Keep all the accessories able to turn on the operator (transmitters, proximity readers, key-switches, etc) out of the reach of the children. □ Transit through the access only with stationary operator. □ Do not allow children and/or people to stand in the proximity of a working operator. □ To ensure safety in the whole movement area of a gate it is advisable to install photocells, sensitive edges, magnetic loops and detectors. □ Use yellow-black strips or proper signals to identify dangerous spots. □ Before cleaning and maintenance operations, disconnect the appliance from the mains by switching off the master switch. □ If removing the actuator, do not cut the electric wires, but disconnect them from the terminal box by loosening the screws inside the junction box.

**INSTALLATION**

All installation operations must be performed by a qualified technician, in observance of the Machinery Directive 2006/42/CE and safety regulations EN 12453 - EN 12445. □ Verify the presence of a thermal-magnetic circuit breaker 0,03 A - 230 V - 50 Hz upstream the installation. □ Use appropriate objects to test the correct functionality of the safety accessories, such as photocells, sensitive edges, etc. □ Carry out a risk analysis by means of appropriate instruments measuring the crushing and impact force of the main opening and closing edge in compliance with EN 12445. □ Identify the appropriate solution necessary to eliminate and reduce such risks. □ In case where the gate to automate is equipped with a pedestrian entrance, it is appropriate to prepare the system in such a way to prohibit the operation of the engine when the pedestrian entrance is used. □ Apply safety nameplates with CE marking on the gate warning about the presence of an automated installation. □ The installer must inform and instruct the end user about the proper use of the system by releasing him a technical dossier, including: layout and components of the installation, risk analysis, verification of safety accessories, verification of impact forces and reporting of residual risks.

**INFORMATION FOR END-USERS**

The end-user is required to read carefully and to receive information concerning only the operation of the installation so that he becomes himself responsible for the correct use of it. □ The end-user shall establish a written maintenance contract with the installer/maintenance technician (on -call). □ Any maintenance operation must be done by qualified technicians. □ Keep these instructions carefully.

**WARNINGS FOR THE CORRECT OPERATION OF THE INSTALLATION**

For optimum performance of system over time according to safety regulations, it is necessary to perform proper maintenance and monitoring of the entire installation: the automation, the electronic equipment and the cables connected to these.

□ The entire installation must be carried out by qualified technical personnel, filling in the Maintenance Manual indicated in the Safety Regulation Book (to be requested or downloaded from the site [www.fadini.net/supporto/downloads](http://www.fadini.net/supporto/downloads)).

□ Operator: maintenance inspection at least every 6 months, while for the electronic equipment and safety systems an inspection at least once every month is required. □ The manufacturer, Meccanica Fadini snc, is not responsible for non-observance of good installation practice and incorrect maintenance of the installation.

**DISPOSAL OF MATERIALS**

Dispose properly of the packaging materials such as cardboard, nylon, polystyrene etc. through specializing companies (after verification of the regulations in force at the place of installation in the field of waste disposal). Disposal of electrical and electronic materials: to remove and dispose through specializing companies, as per Directive 2012/19/UE. Disposal of substances hazardous for the environment is prohibited.

**UE DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)**

Manufacturer: Meccanica Fadini snc  
Address: Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Control unit model **ELPRO 980**

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:  
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE  
- Low Voltage Directive 2014/35/UE

Cerea, 19/04/2017

Meccanica Fadini s.n.c.  
Responsible Manager



**Attention: the installation of this electronic control board requires a specific technical knowledge and must be carried out by professional installation agents, who are qualified and certified to operate in compliance with the existing safety norms. It is important to read and keep to these instructions to prevent any wrong use or incorrect installation of the board. The electronic control board ELPRO 980 has been designed and developed to control the oil-hydraulic road barriers BAYT 980s. Any different applications are forbidden, unless specified in this manual.**

**Meccanica Fadini declines any responsibility for damages to persons or properties caused by the incorrect application of the product or for failing to observe the existing norms. Maintenance and inspections of the status of the product must be carried out by qualified technicians.**

**Before servicing, do not forget to disconnect the power supply. It is also recommended to read the Safety Norms manual available from Meccanica Fadini. The manufacturing company is not liable for the electronic control board in case of misuse.**

**General description:** Elpro 980 is a control board with a microprocessor to operate the electro-hydraulic road barriers in the range of Bayt 980. Power supply: 230 V - 50 Hz  $\pm$  10% single-phase. The electrical connections for the mains power supply are well separated from the low voltage connections for the commanding and safety accessories. It includes a 5 A fuse to protect the board and the motor, a 630 mA primary transformer, and a 2 A secondary transformer. The manufacturer is not liable for any incorrect use of this appliance; and also reserves the right to change and update it without previous notice.

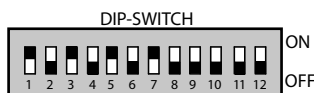
**Operating logic:** after an opening pulse, an opening-dwell-closing cycle is started either in automatic or semi-automatic mode. The following options can be selected: step by step by remote control, non reversing by remote control on opening cycle, pre-flashing or non pre-flashing, flashing lamp On - Off options in dwell phase, deadman control in both O/C cycles or only on closing, leds are fitted to provide status diagnostic of the system inputs. The control board incorporates a special safety feature: the unit checks automatically, even if the motor is stopped, that no movement of the beam occurs unless the safety accessories connected to the system, such as the photocells, safety edges or loop detectors, are cleared from any obstacle. In the case where two barriers are required alike in length and speed to operate simultaneously (with very large lanes), it is possible to connect the two ELPRO 980s using only three cables to the outputs 27/28/29 and, obviously, to the 230 V power supply. In this way, one barrier becomes the master (to which all the commanding and safety accessories are to be connected), and controls the secondary one (slave). The safety contacts (stop, photocells) of the second barrier are to be linked out.

#### IN CASE OF FAILURE:

- Check that the power supply to the electronic board is 230 V  $\pm$  10% 50 Hz
- Check that the power supply to the electric motor is 230 V  $\pm$  10% 50 Hz
- For distances beyond 50 metres increase the section of the wires.
- Check the fuses.
- Check all the normally closed contacts.
- Check that no power drop occurs between the board and the electric motor.

#### DIP-SWITCH

- 1 = **ON** Photocells stop barrier on opening
- 2 = **ON** Radio. No reversing  
(no stopping) on opening
- 3 = **ON** Automatic closing
- 4 = **ON** Pre-flashing in service
- 5 = **ON** Radio. Step by step with stop in between
- 6 = **ON** Deadman control (Dip 4 = OFF and Dip 3 = OFF)
- 7 = **ON** Deadman control only on closing cycle
- 8 = **ON** Flashing lamp off on dwell cycle
- 9 = **ON** On opening/dwelling beam lowers after passing the photocells
- 10 = **ON** All operations opening/closing after checking status of safety devices  
assessing clearance from obstacles and operativity
- 11 = **OFF**, blank
- 12 = **ON** Activation of the second board (slave mode)



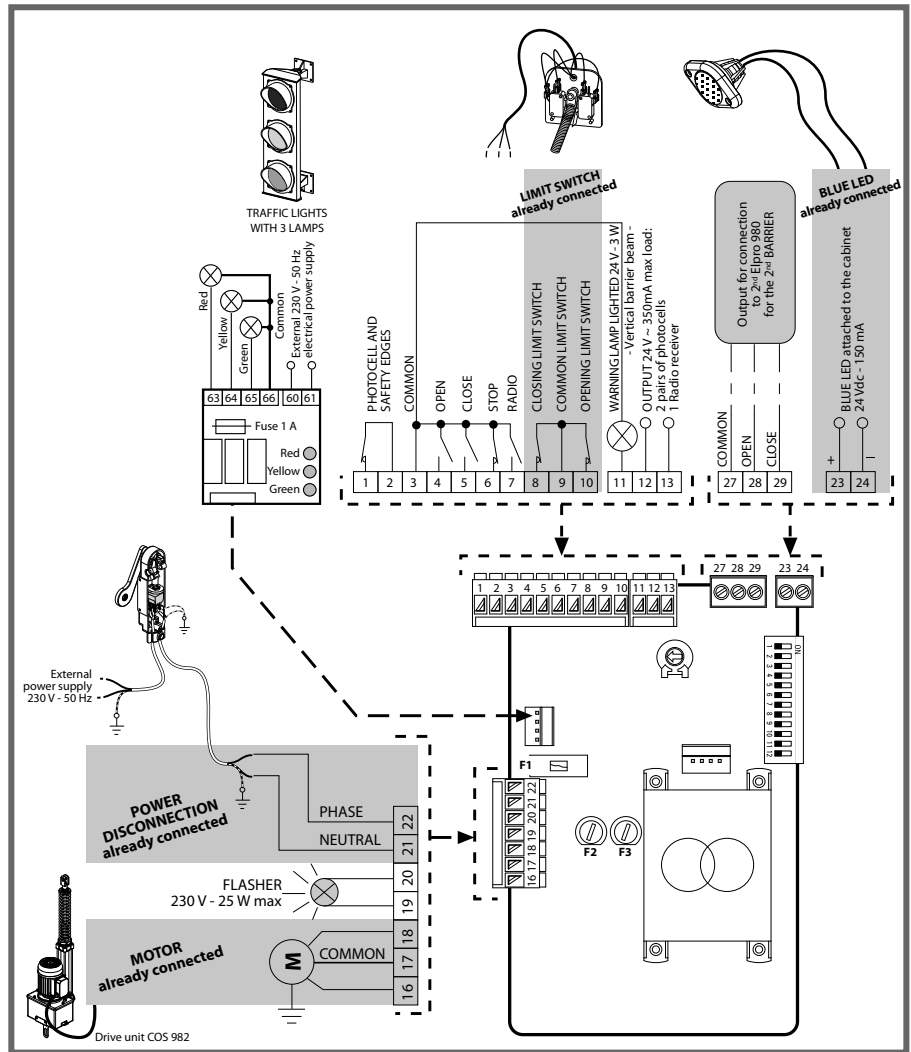
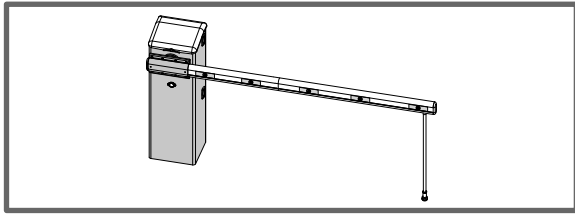
#### DIAGNOSTIC LEDS

- L1** = Photocells, it switches off in case of an obstacle
- L2** = Open, it illuminates on pulsing to open
- L3** = Close, it illuminates on pulsing to close
- L4** = Stop, it switches off on pulsing to stop
- L5** = Radio, it illuminates whenever a transmitter is pulsed
- L6** = Limit switch closing, off with gate in closed position
- L7** = Limit switch opening, off with gate in open position
- L8** = Power supply 230 V - 50 Hz illuminated



**ELECTRICAL CONNECTIONS FOR 1 BAYT 980 TO THE ELPRO 980 PROGRAMMER**

The main assembly Cos 982, voltage disconnecter, limit switches and blue led light are factory pre-set.



**LOW VOLTAGE ELECTRIC CONNECTIONS**

Accessory	Electrical connections	Dip-Switch setting and LED indication of functions
<p><b>Photocells or magnetic loops</b></p>	<p>CONTACT FOR PHOTOCELLS OR MAGNETIC LOOPS</p> <p>24 V OUTPUT (MAX. LOAD 350 mA: N° 2 PAIRS PHOTOCELLS N° 1 RADIO RECEIVER)</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 1:</b></p> <p><b>ON:</b> photocells or loop stop beam on opening reverse on closing once obstacle is removed</p> <p><b>1 OFF:</b> photocells or loop do not stop beam on opening, reverse on closing in case of an obstacle</p> <p><b>DIP-SWITCH N° 9:</b></p> <p><b>ON:</b> on dwell, automatic mode (Dip-Switch 3 = ON) the beam lowers on crossing the 2<sup>nd</sup> pair photocells or loop</p> <p><b>9 OFF:</b> no beam lowering on crossing 2<sup>nd</sup> pair photocells</p>
<p><b>Keyswitch</b></p>	<p>NO/NO/NC COMMON OPEN CLOSE STOP</p>	
<p><b>Limit Switches</b></p>	<p>LIMIT SWITCH CLOSING LIMIT SWITCH OPENING LIMIT SWITCH COMMON</p>	

**LOW VOLTAGE ELECTRIC CONNECTIONS**

Accessory	Electrical connections	Dip-Switch setting and LED indication of functions
<p><b>Radio contact</b></p>	<p>- Open/close (standard) - Any new pulse reverses direction - Step by step</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 2:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> no reversing on opening 2 <b>OFF:</b> any pulse reverses travel direction</p> <p><b>DIP-SWITCH N° 5:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> step by step, stop in between 5 <b>OFF:</b> standard operations</p>

**ELECTRICAL POWER CONNECTIONS**

Accessory	Electrical connections	Dip-Switch setting and LED indication of functions
<p><b>Motor</b></p>	<p><b>MOTOR RUN TIME:</b> no motor run TRIMMER is fitted, run time is controlled through the limit switches and is factory preset at 25 s max. (Max. time required is 19 s Bayt 980 with 8 m beam and skirt)</p>	
<p><b>Flashing lamp:</b></p>	<p>FLASHING LAMP 230 V - 25 W max</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 4:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> pre-flashing 4 <b>OFF:</b> no pre-flashing</p> <p><b>DIP-SWITCH N° 8:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> lamp out of service on dwell time, automatic mode 8 <b>OFF:</b> lamp flashes on dwell time automatic mode</p>
<p><b>Power supply</b></p>	<p>BOARD POWER SUPPLY 230 V ± 10% 50 Hz SINGLE-PHASE</p> <p>The board is supplied with power after connecting the cut off switch to the 230 V - 50 Hz mains</p>	

**FUNCTIONS**

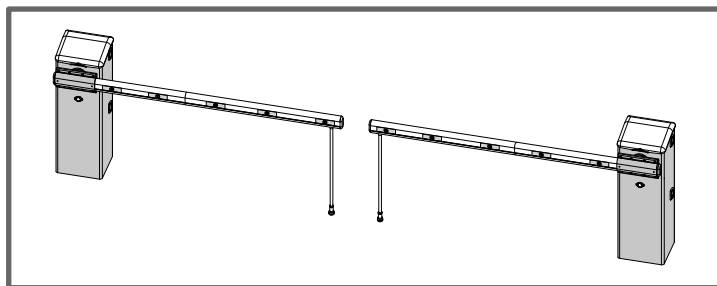
Description	Dip-switch setting and LED indication of functions
<p><b>Automatic/semi-automatic:</b></p> <p><b>Automatic cycle:</b> on pulsing to open, the beam rises and stays open (up position) on dwell as long as the time set on trimmer T2 expires, then it lowers automatically.</p> <p><b>Semi-automatic cycle:</b> on pulsing to open, the beam rises. Another pulse is needed for the beam to lower.</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 3:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> automatic closing 3 <b>OFF:</b> no automatic closing; semi-automatic mode</p> DWELL TIME from 0 to 180 s
<p><b>Deadman (hold on switched) control:</b></p> <p>Open and close operations are achieved by "holding a switch on" (no relay self-holding is involved) therefore a physical attendance is required to keep the barrier opening or closing until either the button or key is released.</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 6:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> deadman control 6 <b>OFF:</b> standard operating mode</p>
<p><b>External time clock (optional):</b></p> <p><b>Time clock:</b> Elpro 980 allows a standard time clock to be connected to it.</p> <p><b>Connections:</b> parallel connect the NO contact of the clock to the terminal n° 4 OPEN and n° 3 COMMON, and set the board to the automatic mode by Dip-Switch n° 3 = ON.</p> <p><b>How it works:</b> set the clock to the required opening time. At the pre-set time the barrier is automatically opened and held open (the lamp goes off and the led flashes twice shortly and a longer pause follows). Any further pulsing (even by remote control) is not accepted by the system until the time pre-set by the clock has expired. On expiring, and after the pre-set dwell time, the barrier is closed automatically.</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 3:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> automatic closing 3 <b>OFF:</b> no automatic closing; semi-automatic mode</p>

**ELECTRICAL CONNECTIONS FOR 2 BAYT 980s TO ELPRO 980 PCBs**



**Important:** before completing all of the electrical connections as required, identify the Elpro 980 of the master barrier, which commands the Elpro 980 in the slave barrier.

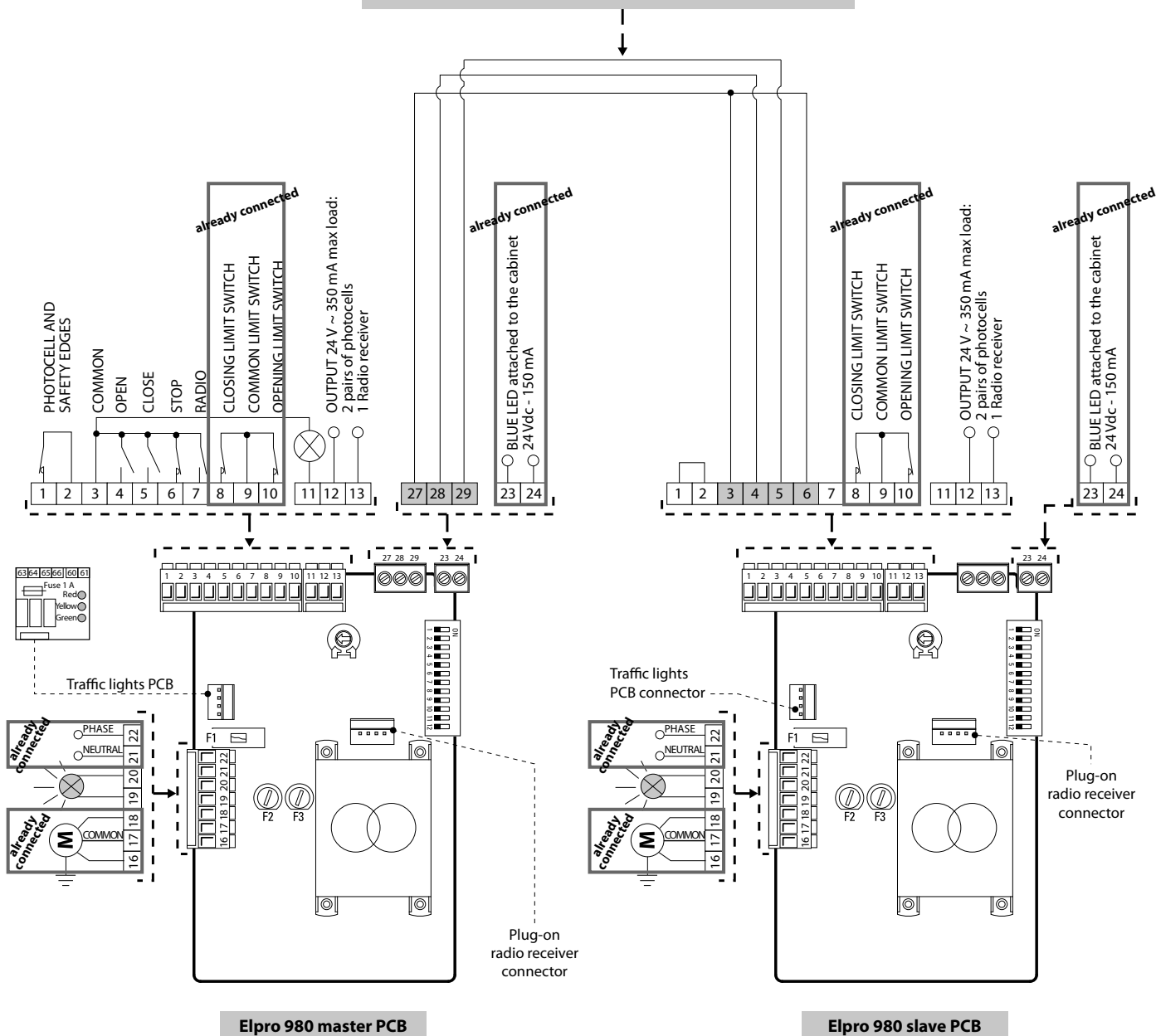
**In the case of simultaneous barriers it is suggested that they are set with an equal barrier beam length and speed, otherwise the master barrier between the two must be that with the longer barrier beam length or that with the slowest speed.**



- **Elpro 980 master:** perform all of the connections necessary for the operation of the Bayt 980; *any command accessories, radio PCB etc. must be connected exclusively to the Elpro 980 master.*
- **Elpro 980 slave:** power the PCB, jump the NC connections (stop, photocell and safety switches) and finally connect the motor and the limit switches of the Bayt 980 slave. Set the dip-switch 12 = ON.
- Connect the 27, 28, 29 terminals of the Elpro 980 master respectively with the 3, 4, 5 terminals of the Elpro 980 slave.



**Important:** carry on the inter-connections between the two Elpro 980 master and slave PCBs



## AVERTISSEMENTS DE SECURITE AUX USAGERS

### INTRODUCTION

Cet automatisme a été conçu pour une utilisation qui respecte ce qu'il y a indiqué dans ce livret, avec les accessoires de sécurité et de signalisation minimaux demandés et avec les dispositifs **FADINI**. □ Toute autre application pas expressément indiquée dans ce livret pourrait provoquer des dysfonctionnements ou des dommages à choses et personnes. □ Meccanica Fadini n'est pas responsable d'éventuels dommages provoqués par une utilisation impropre et non spécifiquement indiquée dans ce livret. En outre, elle n'est pas responsable des dysfonctionnements causés de l'usage de matériels ou accessoires non recommandés par le fabricant. □ L'entreprise de construction se réserve le droit d'apporter des modifications aux propres produits sans préavis. □ Tout ce qui n'est pas prévue dans cette notice d'installation n'est pas permis.

### INSTRUCTIONS A SUIVRE AVANT L'INSTALLATION

Contrôler avant toute intervention que l'entrée soit adapté à l'automatisation, ainsi que ces conditions et structure. □ Assurez-vous qu'y ne soit pas des risques d'impact, écrasement, cisaillement, convoyage, entraînement et enlèvement, tels qu'on pourrait affecter la sécurité des personnes. □ Installer l'automatisme loin de tout sources de chaleur et éviter le contact avec substances inflammables. □ Garder tout dispositifs de contrôle automatisme (émetteurs, lecteurs de proximité, sélecteurs etc) hors de la portée des enfants. □ Transiter à travers la zone du mouvement du portail seulement lorsque l'automatisme est fermé. □ Afin de garantir un niveau de sécurité adéquat de l'installation il est nécessaire d'utiliser photocellules, listeaux sensibles, spires magnétiques, détecteurs de masse métalliques, en assurant la sécurité de tout l'aire de mouvement du portail. □ Identifier les points dangereux de l'installation en l'en indiquant avec bandes jaune-noir ou autres signaux appropriés. □ Couper l'alimentation avant toute intervention d'entretien ou nettoyage de l'installation. □ Dans le cas on doit enlever l'opérateur du portail, ne pas couper les fils électrique; mais les débrancher en desserrant les vis du bornier.

### L'INSTALLATION

Toute l'installation doit être accomplie par personnel technique qualifié et autorisé, conformément à la directive Machines 2006/42/CE et, notamment, aux normes EN 12445 et EN 12453. □ Vérifier la présence en amont de l'installation d'un interrupteur différentiel magnétothermique de 0,03 A de courant 230 V - 50 Hz. □ Utiliser des objets approprié pour effectuer les tests de fonctionnement des photocellules, détecteurs des masses métalliques, listeaux sensibles, etc. □ Effectuer une analyse des risques, en utilisant instruments de détection de l'impact et écrasement du bord principale d'ouverture et fermeture, conformément aux normes EN 12445. □ Définir les solutions appropriées pour éliminer ou réduire tels risques. □ Dans le cas où le portail à automatiser aurait doué d'une entrée piétonne, il serait bon d'accomplir l'installation de façon que le moteur ne fonctionne pas lorsque l'entrée piéton est utilisé. □ Fournir des indications concernant la position de l'installation en appliquant sur le portail des plaquettes de signalisation marquée CE. □ L'installateur doit informer l'utilisateur sur le fonctionnement correct du système, en lui remettant le dossier technique signé, incluant: le schéma et les éléments composants l'installation, l'analyse des risques, la vérification des accessoires de sécurité, la vérification de la force d'impact et la déclaration des risques résiduels.

### INDICATIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

L'utilisateur doit consulter et recevoir information relative au fonctionnement de l'installation et il devient lui-même responsable du bon usage du système.

□ Il faut qu'il conclue un contrat d'entretien ordinaire et extraordinaire (sur appel) avec l'installateur/réparateur. □ Toute l'intervention d'entretien doivent être accompli par des techniciens qualifiés. □ Conserver toujours la notice d'installation.

### AVERTISSEMENTS POUR LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE L'INSTALLATION

Pour que l'installation fonctionne correctement de façon durable et conformément aux normes de sécurité en vigueur, vous devez faire effectuer un entretien correct et le monitoring de toute l'installation au niveau de l'automation, des appareils électroniques installés et des câblages qui y sont branchés. □ Toute l'installation doit être effectuée par un technicien qualifié, qui doit remplir le Manuel d'Entretien indiqué dans le Livret des Normes (à demander ou télécharger sur le site [www.fadini.net/supporto/downloads](http://www.fadini.net/supporto/downloads)). □ L'automation: contrôle d'entretien tous les 6 mois au moins, tandis que le contrôle d'entretien des appareils électroniques et systèmes de sécurité doit être accompli une fois par mois au moins. □ Meccanica Fadini snc n'est pas responsable de l'éventuel non-respect des règles de bonne technique d'installation et/ou de l'entretien incorrect du système.

### RAMASSAGE DES MATERIAUX

Les éléments d'emballage, tels que le carton, nylon, polystyrène, etc. peuvent être recyclés avec le collecte séparé (en vérifiant la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté). Les composants électriques et électroniques, les batteries peuvent contenir des substances polluantes: enlever et confier tels composants aux sociétés chargées du traitement et de l'élimination des déchets, dans le respect de la directive 2012/19/UE. Ne pas jeter déchets nuisibles à l'environnement.



### DECLARATION UE DE CONFORMITE

Fabricant: Meccanica Fadini snc  
Adresse: Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy

déclare sous sa propre responsabilité que le produit:

Programmateur électronique modèle **ELPRO 980**

il est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union:

- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE  
- Directive Basse Tension 2014/35/UE

Cerea, 19/04/2017

Meccanica Fadini s.n.c.  
Directeur Responsable



**Attention:** l'installation de ce programmeur électronique demande une connaissance technique spécifique et elle doit être effectuée par personnel qualifié et habilité selon les normes de sécurité en vigueur. Il faut lire et suivre attentivement les notices d'instruction pour éviter un usage et/ou une installation pas corrects du programmeur électronique. Le programmeur électronique ELPRO 980 a été étudié et réalisé pour la gestion de barrières routières hydrauliques BAYT 980. Une utilisation différente, par rapport à ce qu'il y a écrit dans ce notice d'instruction, est interdite.

Meccanica Fadini ne s'assume aucune responsabilité pour dommages, à choses ou personnes, provoqués par une installation pas correcte ou par l'absence de respect des normes en vigueur.  
Toutes les opérations de maintenance ou vérifie du produit doivent être effectués par personnel qualifié.

Avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur la carte, enlever l'alimentation électrique. En outre, nous recommandons de visionner le livret Normes de Sécurité que Meccanica Fadini met à disposition. L'entreprise de construction ne s'assume aucune responsabilité pour l'usage impropre du programmeur électronique.

**Description générale:** Elpro 980 est une carte à microprocesseur pour commander et gérer des barrières routières hydrauliques Bayt 980. Alimentation: 230 V - 50 Hz  $\pm$ 10% monophasée. Les branchements de la partie de puissance à tension de réseau doivent être bien séparés des branchements de contrôle et sécurité en basse tension, fusible de protection général et moteur 5 A, transformateur principale 630 mA, transformateur secondaire 2 A. L'entreprise de construction ne s'assume pas des responsabilités en ce qui concerne l'usage incorrect du programmeur; et elle se réserve le droit d'apporter des modifications au programmeur en n'importe quel moment.

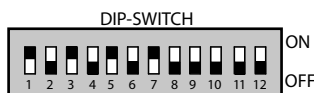
**Logique de fonctionnement:** donnée l'impulsion de commande ouverture, il y a le fonctionnement ouverture-pause-fermeture en automatique ou semiautomatique. En outre, on peut avoir la fonction radio pas pas, radio n'inverse pas en ouverture, avec ou sans présignalisation, lampe clignotante éteinte - allumée en pause, fonction homme mort totale ou seulement en phase de fermeture, diagnostique à led pour voir les entrées de l'installation. Une particulière fonction de logique pour la sécurité du mouvement de l'automatisme contrôle automatiquement, même avec le moteur électrique éteint, qu'il n'y ait pas des mouvements de la lisse jusqu'à quand les dispositifs de sécurité comme photocellules, listeaux sensibles ou détecteur de masses, engagés avec un obstacle présent, sont libérés. Pour l'installation de deux barrières qui travaillent en même temps (pour passages routiers larges), on peut raccorder deux Elpro 980 sur les barrières à coté de la route utilisant seulement trois fils sur les sorties 27/28/29 et l'alimentation à 230 V. Les deux barrières doivent avoir même longueur et vitesse. De cette façon une des deux barrières devient la barrière principale (tous les branchements de sécurité et de commande doivent être portés sur la barrière principale) qui contrôle la barrière secondaire, sur laquelle on doit exclure les contacts de sécurité (arrêt et photocellule) avec un pontage.

#### SI LE PROGRAMMATEUR NE FONCTIONNE PAS:

- Assurez-vous que l'alimentation au programmeur électronique soit 230 V  $\pm$  10% 50 Hz
- Assurez-vous que l'alimentation au moteur électrique soit 230 V  $\pm$  10% 50 Hz
- Pour distances supérieures aux 50 mètres augmenter la section des fils.
- Contrôler les fusibles.
- Contrôler tous les contacts fermés du programmeur.
- Contrôler qu'il n'y ait pas une chute de tension entre le programmeur et le moteur électrique.

#### DIP-SWITCH

- 1 = **ON** Photocellule arrête en ouverture
- 2 = **ON** Radio n'inverse pas  
(n'arrête pas) en ouverture
- 3 = **ON** Ferme en automatique
- 4 = **ON** Présignalisation active
- 5 = **ON** Radio pas-pas avec arrêt intermédiaire
- 6 = **ON** Service homme mort (Dip 4 = OFF et Dip 3 = OFF)
- 7 = **ON** Seulement fermeture homme mort
- 8 = **ON** Lampe de signalisation pas active en pause
- 9 = **ON** En ouverture et en pause, referme après le passage de la photocellule
- 10 = **ON** Effectue n'importe quelle opération d'ouverture ou fermeture seulement après avoir vérifié que toutes les sécurités sont actives et pas engagées
- 11 = **OFF**, libre à déterminer
- 12 = **ON** Active la fonction carte secondaire (modalité slave)

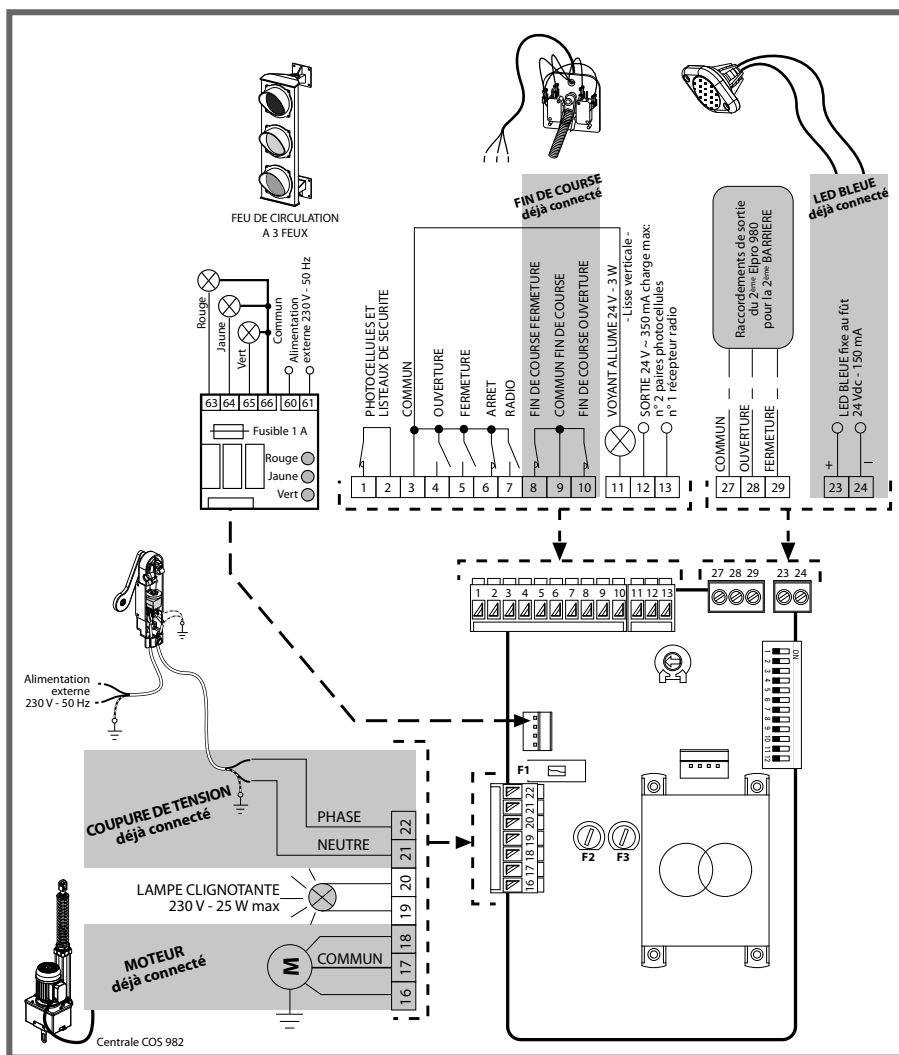
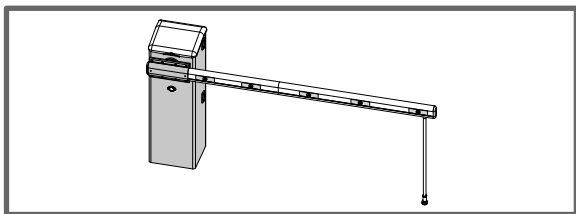


#### LED DE CONTROLE

- L1** = Photocellules, s'éteint en cas d'obstacle
- L2** = Ouvre, s'allume à l'impulsion de commande d'ouverture
- L3** = Ferme, s'allume à l'impulsion de commande de fermeture
- L4** = Arrêt, s'éteint à l'impulsion de commande d'arrêt
- L5** = Radio, s'allume à chaque impulsion de l'émetteur
- L6** = Fin de course ferme, éteint à portail fermé
- L7** = Fin de course ouvre, éteint à portail ouvert
- L8** = Alimentation 230 V - 50 Hz, est allumé

**RACCORDEMENTS ELECTRIQUES POUR N° 1 BAYT 980 AU PROGRAMMATEUR ELPRO 980**

Centrale Cos 982, coupure tension, fin de course et led bleue sont déjà raccordés comme pre-set d'usine.



**BRANCHEMENTS ELECTRIQUES EN BASSE TENSION**

Accessoire	Raccordements électriques	Dip-switch et LED de signalisation des fonctions
<p><b>Photocellules ou spires magnétiques:</b></p>	<p>CONTACT POUR PHOTOCELLULES OU SPIRES MAGNETIQUES</p> <p>SORTIE 24 V (CHARGE MAX 350 mA: N° 2 PAIRES PHOTOCELLULES N° 1 RECEPTEUR RADIO)</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 1:</b></p> <p><b>ON:</b> photocellule ou spire arrête en ouverture et inverse en fermeture si l'obstacle est enlevé</p> <p><b>1 OFF:</b> photocellule ou spire n'arrête pas en ouverture et inverse en fermeture avec obstacle</p> <p><b>DIP-SWITCH N° 9:</b></p> <p><b>ON:</b> pendant la pause en automatique (Dip-Switch 3 = ON) au passage devant les 2° photocellules ou spire, referme</p> <p><b>OFF:</b> ne ferme pas au passage devant les 2° photocellules</p>
<p><b>Boîte à boutons poussoirs</b></p>	<p>NO/NO/NF</p> <p>COMMON OUVRE FERME ARRET</p>	
<p><b>Fin de course</b></p>	<p>FIN DE COURSE FERMETURE FIN DE COURSE OUVERTURE</p> <p>COMMON FIN DE COURSE</p>	

**BRANCHEMENTS ELECTRIQUES EN BASSE TENSION**

Accessoire	Raccordements électriques	Dip-switch et LED de signalisation des fonctions
<p><b>Contact radio</b></p>	<p>- Ouvre/ferme (normal) - Inversion de marche à chaque impulsion - Pas-pas</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 2:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> n'inverse pas en ouverture 2 <b>OFF:</b> inverse la marche à chaque impulsion</p> <p><b>DIP-SWITCH N° 5:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> pas-pas avec arrêt intermédiaire 5 <b>OFF:</b> fonctionnement normal</p>

**BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DE PUISSANCE**

Accessoire	Raccordements électriques	Dip-switch et LED de signalisation des fonctions
<p><b>Moteur</b></p>	<p><b>TEMPS DE TRAVAIL:</b> le trimmer temps travail n'est pas prévu, le programmeur travaille seulement avec les fins de course et il a un temps travail max préreglé à 25 s (Bayt 980 lisse 8 m avec grille: max 19 s)</p>	
<p><b>Lampe clignotante externe</b></p>		<p><b>DIP-SWITCH N° 4:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> présignalisation 4 <b>OFF:</b> sans présignalisation</p> <p><b>DIP-SWITCH N° 8:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> lampe clignotante éteinte durant la pause en automatique 8 <b>OFF:</b> clignote durant la pause en automatique</p>
<p><b>Alimentation</b></p>	<p>L'alimentation à la carte est possible seulement après avoir branché la coupure tension à la ligne 230 V - 50 Hz</p>	

**FONCTIONS**

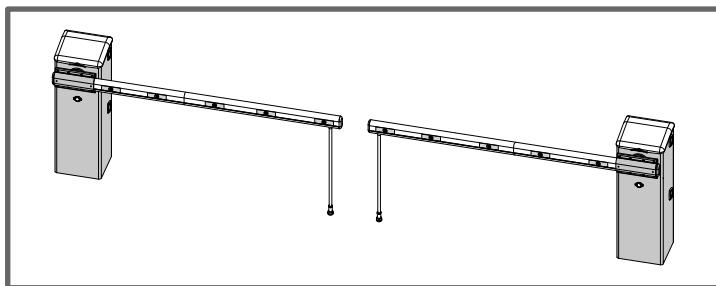
Description	Dip-switch et LED de signalisation des fonctions
<p><b>Automatique/semiautomatique:</b></p> <p><b>Cycle automatique:</b> à l'impulsion de commande ouvre, la lisse se lève et s'arrête en pause pour le temps rentré dans le trimmer T2. Terminé ce temps la lisse se referme automatiquement.</p> <p><b>Cycle semiautomatique:</b> à l'impulsion de commande ouvre, la lisse se lève. Pour fermer le passage il faut donner une impulsion de fermeture.</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 3:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> ferme en automatique 3 <b>OFF:</b> ne ferme pas en automatique; fonction semiautomatique</p> <p> TEMPS DE PAUSE de 0 à 180 s</p>
<p><b>Homme mort:</b></p> <p>On obtient le mouvement d'ouverture et fermeture "à action maintenue" (sans autotenué des relais), donc il y a la présence active d'un opérateur pendant tout le mouvement de l'automatisme jusqu'à la relâche de la touche ou de la clé du sélecteur.</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 6:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> Fonctionnement "homme mort" 6 <b>OFF:</b> Fonctionnement normal</p>
<p><b>Horloge externe (option):</b></p> <p><b>Horloge:</b> le programmeur Elpro 980 permet le raccordement d'une horloge horaire normale.</p> <p><b>Raccordement:</b> raccorder en parallèle le contact NO de l'horloge avec la borne n° 4 OUVRE et n° 3 COMMUN, activant la refermeture automatique avec le dip-switch n° 3 = ON.</p> <p><b>Fonctionnement:</b> mémoriser l'heure d'ouverture dans l'horloge. A l'heure mémorisée, la lisse se lève restant ouverte (la lampe clignotante s'éteint et le voyant signale avec 2 brefs clignotements suivis par une pause plus longue), et elle ne répondra plus à aucune commande (même radio) jusqu'à l'expiration du temps rentré dans l'horloge. A l'expiration de ce temps, il y aura la pause et, ensuite, la fermeture automatique.</p>	<p><b>DIP-SWITCH N° 3:</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> ferme en automatique 3 <b>OFF:</b> ne ferme pas en automatique; fonction semiautomatique</p>

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES POUR N° 2 BAYT 980 AVEC CARTE ELPRO 980



**Important:** avant d'effectuer tous les raccordements électriques il est nécessaire de distinguer l'Elpro 980 master qui commande l'Elpro 980 slave.

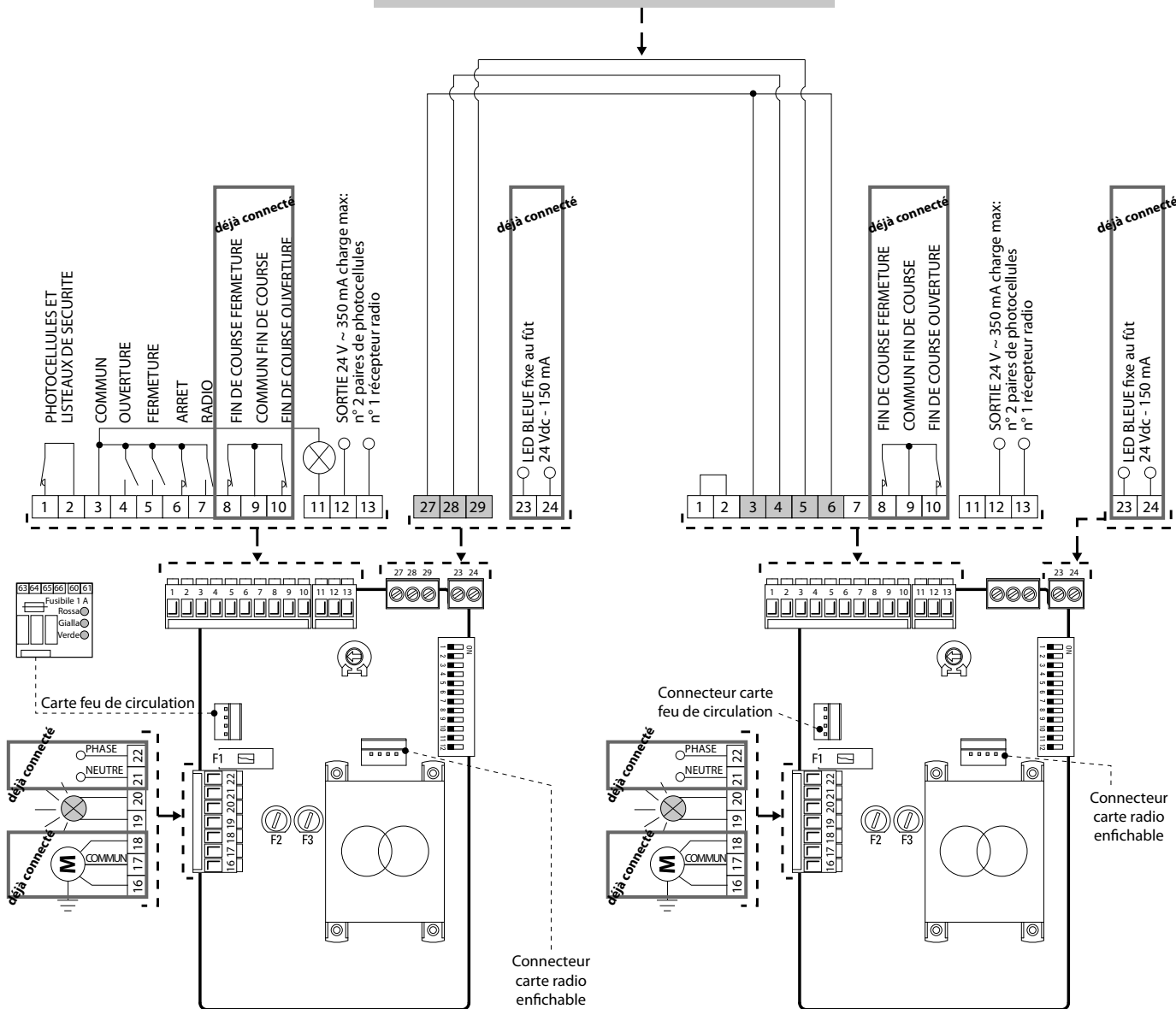
**En cas de configuration avec barrières simultanées, les deux barrières doivent avoir la même longueur de la lisse et la même vitesse, sinon la barrière avec la longueur de lisse supérieure ou bien la vitesse plus lente sera considérée comme la barrière principale.**



- **Elpro 980 master:** effectuez tous les raccordements nécessaires au fonctionnement du dispositif Bayt 980 master; *d'éventuels accessoires de commande, cartes radio ou autres, doivent être raccordés exclusivement au Elpro 980 master.*
- **Elpro 980 slave:** alimentez la carte, faites un pontage parmi les connexions NF (blocage, photocellule et contacts de sécurité) et enfin brancher le moteur et les fins de course de la Bayt 980 slave. Positionnez le dip-switch 12 = ON.
- Raccordez les bornes 27, 28, 29 du Elpro 980 master respectivement avec les bornes 3, 4, 5 du Elpro 980 slave.



**Important:** fai les raccordements de communication entre les deux cartes Elpro 980 master et slave.



Carte Elpro 980 master

Carte Elpro 980 slave