FADINI
l'apricancello
Made in Italy

**I**

LIBRETTO DI ISTRUZIONI

# Elpro • S40

PROGRAMMATORE A MICROPROCESSORE
PER DISSUASORI A SCOMPARSA

- FINO A 4 DISSUASORI A SCOMPARSA
- APERTURA PEDONALE
- PREDISPOSTO PER SEMAFORO A 3 LUCI
- AUTOMATICO O SEMIAUTOMATICO
- COLLEGAMENTI SEPARATI PER ELETTROVALVOLA
- SISTEMA DI SUPERVISIONE INTEGRITÀ C.S.I.
- PREDISPOSIZIONE PER OROLOGIO ESTERNO
- FUNZIONE PASSO-PASSO
- UOMO PRESENTE

*pag. 1,2,3,4,5*

**GB**

INSTRUCTIONS

# Elpro • S40

ELECTRONIC PROGRAMMER WITH
MICROPROCESSOR FOR RISING BOLLARDS

- UP TO 4 BOLLARDS
- STEP-BY-STEP FUNCTION
- PEDESTRIAN OPENING
- PREPARED FOR 3 LAMPS TRAFFIC LIGHTS
- AUTOMATIC OR SEMI- AUTOMATIC
- SEPARATE CONNECTIONS FOR ELECTRIC VALVE
- EXTERNAL TIME CLOCK
- DEADMAN CONTROL
- ISC SYSTEM i.e. INTEGRITY SUPERVISION

*page 1,6,7,8,9*

**F**

NOTICES D'INSTRUCTION

# Elpro • S40

PROGRAMMATEUR A MICROPROCESSEUR
POUR BORNES ESCAMOTABLES

- JUSQU'A 4 BORNES ESCAMOTABLES
- OUVERTURE PIETONS
- PREPARE POUR FEU DE CIRCULATION A 3 AMPOULES
- AUTOMATIQUE OU SEMIAUTOMATIQUE
- RACCORDEMENTS SEPARES POUR ELECTROVANNE
- CIRCUIT DE SUPERVISION D'INTEGRITE C.S.I.
- PREPARE POUR HORLOGE EXTERNE
- FONCTION PAS-PAS
- HOMME MORT

*page 1,10,11,12,13*

**D**

ANLEITUNG

# Elpro • S40

MIKROPROZESSORSTEUERUNG
FÜR VERSENKBARE ABSPERRPOLLER

- BIS ZU 4 VERSENKBAREN ABSPERRPOLLERN
- GEHTÜRFUNKTION
- FÜR AMPEL MIT 3 LICHTERN VORGESEHEN
- AUTOMATIK- ODER HALBAUTOMATIKBETRIEB
- GETRENNTE ANSCHLÜSSE FÜR ELEKTROVENTIL
- SYSTEM ZUR KONTROLLE DER INTEGRITÄT (I.Ü.S.)
- FÜR EXTERNE UHR VORGESEHEN
- IMPULSBETRIEB
- TOTMANN-BETRIEB

*Seite 1,14,15,16,17*

**E**

FOLLETO DE INSTRUCCIONES

# Elpro • S40

PROGRAMADOR DE MICROPROCESADOR
PARA BARRERAS ESCAMOTEABLES

- HASTA 4 BARRERAS ESCAMOTEABLES
- ABERTURA PEATONAL
- PREDISPUESTO PARA SEMÁFORO DE 3 LUCES
- AUTOMÁTICO O SEMIAUTOMÁTICO
- CONEXIONES SEPARADAS PARA ELECTROVÁLVULA
- SISTEMA DE SUPERVISIÓN INTEGRIDAD C.S.I.
- PREDISPOSICIÓN PARA RELOJ EXTERNO
- FUNCIÓN PASO-PASO
- HOMBRE PRESENTE

*pág. 1,18,19,20,21*

**NL**

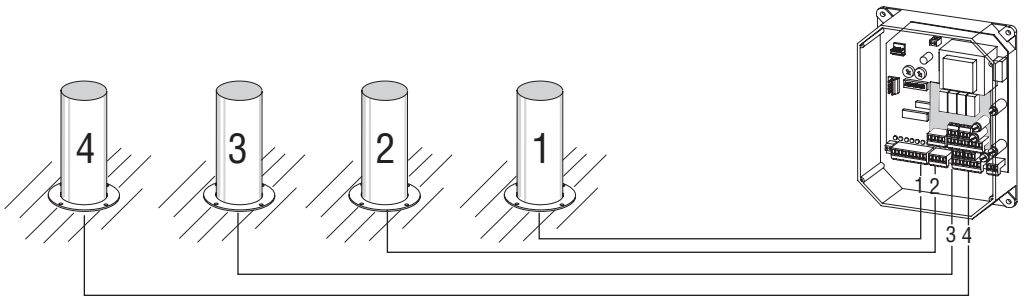
HANDLEIDING

# Elpro • S40

PROGRAMMEERINRICHTING MET
MICROPROCESSOR VOOR VERZINKBARE PALEN

- MAXIMAAL 4 VERZINKBARE PALEN
- VOETGANGERSDOORGANG
- VOORBEREID VOOR STOPLICHT MET 3 LICHTEN
- AUTOMATISCH OF HALFAUTOMATISCH
- GESCHEIDEN VERBINDINGEN VOOR MAGNEETKLEP
- BEWAKINGSSYSTEEM INTEGRITEIT C.S.I.
- VOORBEREIDING VOOR EXTERNE KLOK
- STAP-VOOR-STAP FUNCTIE
- DODEMANSFUNCTIE

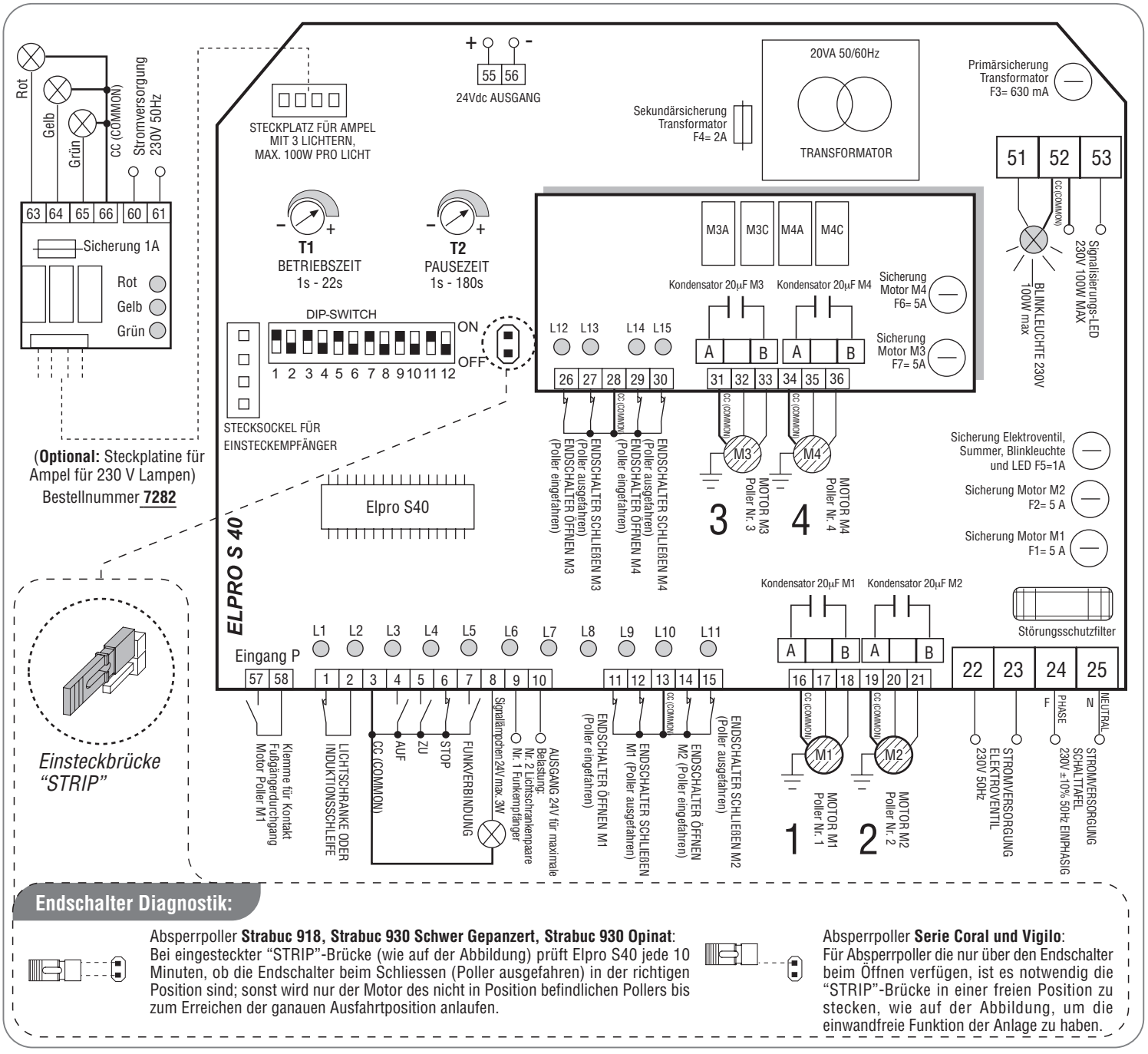
*pag. 1,22,23,24,25*




Dis. N. 4555

meccanica FADINI s.n.c.
Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy - Tel. +39 0442 330422 r.a.
Fax +39 0442 331054 - e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net

CE




## Endschalter Diagnostik:



Absperrpoller **Strabuc 918, Strabuc 930 Schwer Gepanzert, Strabuc 930 Opinat**: Bei eingesteckter "STRIP"-Brücke (wie auf der Abbildung) prüft Elpro S40 jede 10 Minuten, ob die Endschalter beim Schliessen (Poller ausgefahren) in der richtigen Position sind; sonst wird nur der Motor des nicht in Position befindlichen Pollers bis zum Erreichen der ganauen Ausfahrtposition anlaufen.



Absperrpoller **Serie Coral und Vigilo**: Für Absperrpoller die nur über den Endschalter beim Öffnen verfügen, ist es notwendig die "STRIP"-Brücke in einer freien Position zu stecken, wie auf der Abbildung, um die einwandfreie Funktion der Anlage zu haben.

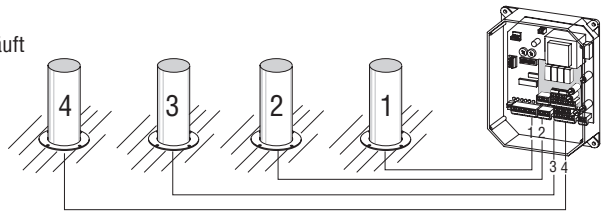
**Achtung:** Jedes Mal dass **Elpro S40** mit Strom wieder versorgt wird, muss man 10 Sekunden warten, damit die Steuerungslogik regelmäßig wieder funktioniert.

Die elektronische Steuerung Elpro S40 der neuen Generation wird für den versenkbaren Absperrpoller Strabuc, Coral und Vigilo. Sie wird mit 230V einphasig gespeist, entspricht den Sicherheitsvorschriften der Niedrigspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der Richtlinie über die elektromagnetische Kompatibilität 2004/108/EWG und 92/31/EWG und deshalb wird empfohlen die Installation von qualifiziertem technischem Personal entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften durchführen zu lassen.
Die Elpro S40 zeichnet sich durch die Fähigkeit aus eventuelle Defekte oder Betriebsstörungen der Anlage zu erkennen (I.Ü.S.)
**I.Ü.S.**= **I**ntegrität **Ü**berwachung **S**chaltkreis es ist eine besondere Funktion der Elpro S40 Steuerung um das gesamte elektronische Modul zu überwachen, um eventuelle Defekte seiner Komponenten oder eine Störung eines Zubehörteils der Anlage zu erkennen, sodaß, falls die Automation mit einem Entriegelungsventil ausgestattet ist, der versenkbare Absperrpoller eingefahren wird.
Die Herstellerfirma übernimmt keinerlei Verantwortung bei unsachgemäßem Gebrauch der Steuerung; sie behält sich außerdem Änderungen und Neuerungen an dieser Anleitung und an der Steuerung ohne Vorankündigung vor.

WICHTIG:
- Die elektronische Steuerung muß an einem geschützten, trockenen Ort mit ihrem Schutzgehäuse installiert werden.
- An der Stromversorgung der Steuerung einen hochsensiblen magneto-thermischen 0,03 Ampere Differential-Schalter anbringen.
- Platine, E-Motor, Blinkleuchte: Kabel mit einem Adernquerschnitt von 1,5 mm$^2$ für eine Entfernung bis zu 50 m verwenden; für Endschalter und verschiedene Zubehörteile Kabel mit einem Adernquerschnitt von 1 mm$^2$ verwenden.
- Für Entfernungen von über 50 Metern Kabel mit einem Adernquerschnitt verwenden, der den Regeln einer guten Installation entspricht.

ANMERKUNG: für Spezialanwendungen, zum Beispiel das Einschalten von Lichtern, Überwachungskameras, usw., muß man STATISCHE RELAIS verwenden, damit es nicht zu Störungen am Mikroprozessor kommt.

BEI FUNKTIONSSTÖRUNGEN:
- Kontrollieren, daß sich die Stromversorgung der elektronischen Steuerung auf 230V ±10% beläuft
- Kontrollieren, daß sich die Stromversorgung des E-Motors auf 230V ±10% beläuft
- Bei Entfernungen über 50 Meter den Adernquerschnitt der Kabel vergrößern
- Die Versorgungsspannung (230V einphasig) kontrollieren
- Die Sicherungen kontrollieren
- Alle geschlossenen Kontakte der Steuerung kontrollieren
- Kontrollieren, daß kein Spannungsabfall zwischen der Steuerung und dem E-Motor vorliegt
- Falls ein Elektroventil vorhanden ist, kontrollieren, daß alle Sicherungen in Ordnung sind




## DIAGNOSE-LEDS:

L1= Fußgängeröffnung, normalerweise **AUSGESCHALTET**, leuchtet bei Betätigung der Fußgängerfunktion.
L2= Lichtschranke oder Induktionsschleife, normalerweise **AN**, geht bei vorhandenem Hindernis aus
L3= Öffnen, normalerweise **AUS**, leuchtet bei Betätigung des Impulses Öffnen auf.
L4= Schließen, normalerweise **AUS**, leuchtet bei Betätigung des Impulses Schließen auf.
L5= Blockierung, normalerweise **AN**, geht bei Betätigung des Impulses Blockieren aus.
L6= Funkfernsteuerung, normalerweise **AUS**, leuchtet bei Impuls des Funkhandsenders auf
L7= Normalerweise **AN**, Netzspannung und Integrität der Sicherungen F1, F2, F3, F4
L8= Endschalter Öffnen M1, normalerweise **AN**, bei eingefahrenem Poller aus
L9= Endschalter Schließen M1, normalerweise **AN**, bei ausgefahrenem Poller aus
L10= Endschalter Öffnen M2, normalerweise **AN**, bei eingefahrenem Poller aus
L11= Endschalter Schließen M2, normalerweise **AN**, bei ausgefahrenem Poller aus
L12= Endschalter Öffnen M3, normalerweise **AN**, bei eingefahrenem Poller aus
L13= Endschalter Schließen M3, normalerweise **AN**, bei ausgefahrenem Poller aus
L14= Endschalter Öffnen M4, normalerweise **AN**, bei eingefahrenem Poller aus
L15= Endschalter Schließen M4, normalerweise **AN**, bei ausgefahrenem Poller aus

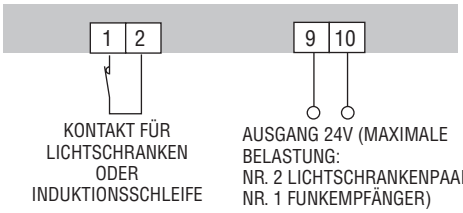
## DIP-SWITCH

1= ON: Lichtschranke oder Induktionsschleife hält beim Öffnen an
2= ON: Funksteuerung reversiert beim Öffnen nicht
3= ON: Autozulauf
4= ON: Vorblinken aktiviert
5= ON Funksteuerung Impulsbetrieb mit Zwischenstop
6= ON Betrieb nur eines Fußgängerabsperrpollers Motor M1
7= ON Totmann-Betrieb
8= Steuerung Ampel (siehe Seite der Funktionen)
9= Steuerung Ampel (siehe Seite der Funktionen)
10= ON Blinkleuchte ausgeschaltet in Pause
11= ON Schließt wieder in Pause nach Durchgang durch Lichtschranke oder Induktionsschleife
12= ON maximale Betriebszeit 90 s. OFF= 18s




## ELEKTRISCHE KLEINSPANNUNGSANSCHLÜSSE

### Lichtschranken oder Induktionsschleife:

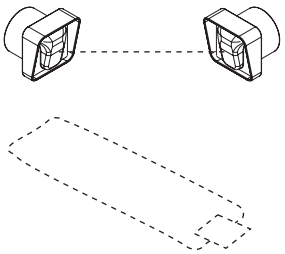



DIP-SWITCH 1:

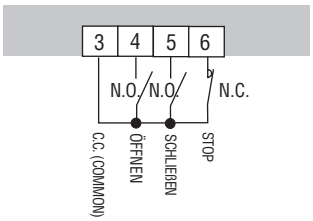
ON: Lichtschranke oder Induktionsschleife hält beim Öffnen an und reversiert beim Schließen bei entferntem Hindernis
1 OFF: Lichtschranke oder Induktionsschleife hält beim Öffnen nicht an und reversiert beim Schließen falls ein Hindernis vorhanden ist

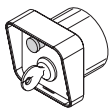
DIP-SWITCH 11:

ON: Während der Pause in Automatik (Dip-Switch 3=ON) schließt beim Durchgang durch die Lichtschranke oder Induktionsschleife nach 5 s
11 OFF: Schließt beim Durchgang durch die Lichtschranke nicht



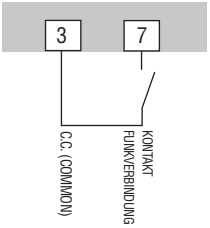
### Drucktaster:



### Kontakt Funkverbindung:

- Öffnen/Schließen (normal)
- Umkehrung der Laufrichtung bei jedem Impuls
- Impulsbetrieb




DIP-SWITCH 2:

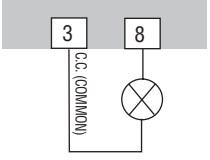
ON: Keine Umkehrung beim Öffnen
2 OFF: Kehrt die Laufrichtung bei jedem Impuls um

DIP-SWITCH 5:

ON: Impulsbetrieb mit Zwischenstop
5 OFF: Normalbetrieb

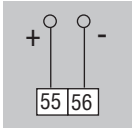
### 24V 3W Anzeigelampe zur Signalisierung der Bewegung:

Anzeigelampe **an** = Säule eingefahren, Durchfahrt freigegeben
Anzeigelampe **aus** = Säule ausgefahren, Durchfahrt gesperrt
Blinken alle **0,5s (schnell)**= Phase des Hebens
Blinken alle **1 s (normal)**= Phase des Senkens
Mit externer Uhr: **2maliges kurzes Blinken**, gefolgt von einer längeren Pause




### 24V DC Ausgang:

Ausgang für einen möglichen Verbraucher mit 24V DC




200mA für Zubehörteile

## ELEKTRISCHE NETZSPANNUNGSANSCHLÜSSE

### Motoren:

**Wichtig:** Während der Verkabelung empfiehlt es sich nur einen Motor an die jeweiligen Endschalter anzuschließen und jeweils einen Absperrpoller pro Mal "einzustellen"



**T1**
BETRIEBSZEIT
1s - 22s

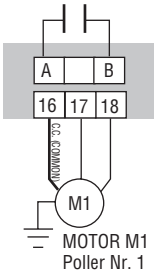


**T2**
PAUSEZEIT
1s - 180s

DIP-SWITCH 12:

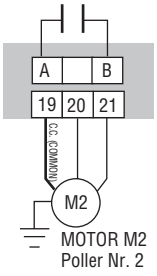
| | |
|---|---|
| ■ | ON: maximale Betriebszeit 90s |
| 12 □ | OFF: maximale Betriebszeit 18s |

20µF Zusatzkondensator bei fehlendem Anlauf für Motor M1



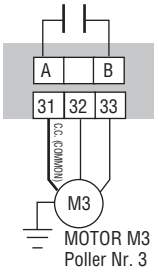

MOTOR M1
Poller Nr. 1

20µF Zusatzkondensator bei fehlendem Anlauf für Motor M2



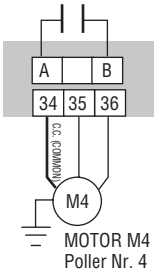

MOTOR M2
Poller Nr. 2

20µF Zusatzkondensator bei fehlendem Anlauf für Motor M3




MOTOR M3
Poller Nr. 3

20µF Zusatzkondensator bei fehlendem Anlauf für Motor M4

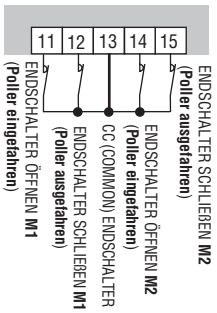


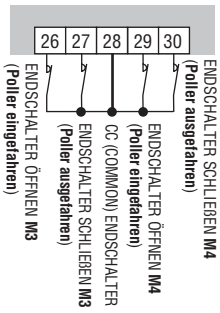

MOTOR M4
Poller Nr. 4

### Endschalter:

Es ist nicht notwendig die Eingänge der Endschalter der Poller zu brücken, die nicht in der Installation vorhanden sind

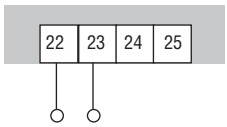
**WICHTIG:** Für Poller der Serien **Coral** und **Vigilo:**
1) die Brücke "STRIP", wie auf Seite 14 dargestellt, einstecken
2) die Eingänge der Endschalter Schließen 12 und 15, die nicht verwendet werden, mit dem Common 13 überbrücken und die Eingänge 27 und 30, die nicht verwendet werden, mit dem Common 28 überbrücken.



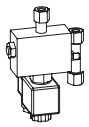




### Stromversorgung Elektroventil:

Wird das Elekroventil angeschlossen, beim Stromausfall oder bei Funktionsstörungen der Steuerung oder bei durchgebrannter Sicherung fährt der Poller automatisch ein.

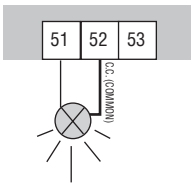



STROMVERSORGUNG
ELEKTROVENTIL 230V 50Hz



### Externe Blinkleuchte:

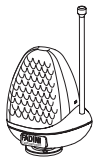
Man kann sowohl die externe Blinkleuchte als auch die LED-Blinkleuchten, die nur während des Aus- und Einfahrens funktionieren, anschließen. Das zu verbindende Kabel ist jenes, das als Blinkleuchte Kabel gekennzeichnet ist.




230V 100W MAX

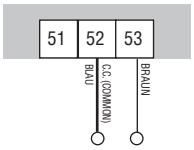
DIP-SWITCH 4 und 10:

| | |
|---|---|
| ■ 4 □ | ON: Vorblinken<br>OFF: Ohne Vorblinken |
| ■ 10 □ | ON: Blinkleuchte nicht aktiviert während der Pause in Automatik<br>OFF: Blinkt während der Pause in Automatik |

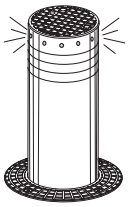


### LEDs zur Signalisierung (nur für die Serie „Strabuc"):

Ausgang für LED-Blinkleuchten, die während der Bewegung des Aus- und Einfahrens und bei ausgefahrenem Poller ständig funktionieren. Sie gehen bei eingefahrenem Poller aus. Das **blaue C.C. (Common)** Kabel und das **braune** Blinkleuchte Kabel des Pollers anschließen

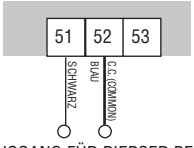



AUSGANG SIGNALISIERUNGS-LEDs
230V 100W MAX

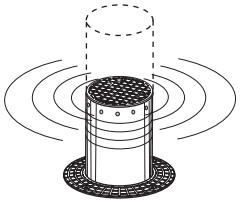


### Piepser bei Ein- und Ausfahrbewegung (optionales Zubehörteil nur für die Serie „Strabuc"):

Verbindet man das **blaue C.C. (Common)** Kabel und das **schwarze** Kabel der Blinkleuchte wird das akustische Signal der Aus- und Einfahrbewegung im Inneren des versenkbaren Pollers aktiviert

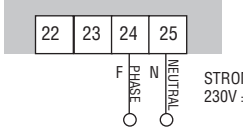



AUSGANG FÜR PIEPSER BEI EIN- UND AUSFAHRBEWEGUNG 230V 100W MAX



### Stromversorgung Schalttafel:

Stromversorgung der elektronischen Steuerplatine




STROMVERSORGUNG SCHALTTAFEL
230V ±10% 50HZ EINPHASIG

## FUNKTIONEN

### Automatik / Halbautomatik:

**Automatik-Betrieb:** bei einem Impuls zur Betätigung des Öffnens wird die Säule eingefahren, sie hält bei Pause so lange an, wie vom Trimmer T2 eingestellt worden ist, ist die Zeit abgelaufen so wird sie automatisch ausfahren.
**Halbautomatischer Betrieb**: bei einem Impuls zur Betätigung des Öffnens wird die Säule eingefahren. Zum Schließen des Durchgangs muß man den Impuls zum Schließen geben.



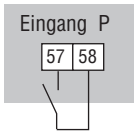

Pausezeit
von 1 bis 180 s

DIP-SWITCH 3



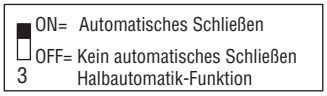

### Gehtürfunktion:

Von dem normalen AUF Befehl getrennte Steuerungsvariante. Wenn bei allen Absperrpollern die Säulen ausgefahren sind senkt sich bei Impuls Eingang P mit dem Dip-Switch 6 = On und 3=On die Säule des Absperrpollers Nr. 1 (Motor M1) für den Fußgängerdurchgang so lange, wie die Pausezeit auf dem Trimmer T2 eingestellt worden ist, nachdem diese Zeit abgelaufen ist, wird wieder automatisch geschlossen.




Klemme für den Kontakt des Fußgängerdurchgangs Absperrpoller Motor M1

DIP-SWITCH 3 – 6: beide auf ON

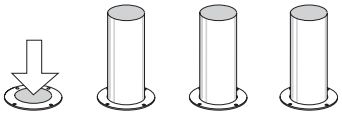








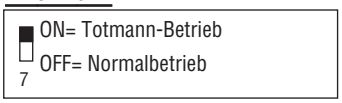

Pausezeit
von 1 bis 180 s

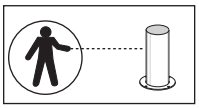



### Totmann-Betrieb:

Öffnungs- und Schließungsbewegung „durch gehaltene Betätigung" (ohne Selbsthaltung des Relais), das heißt die aktive Präsenz der Bedienperson während der gesamten Bewegung der Automation bis zum Loslassen der Taste oder des Schlüssels des Schlüsseltasters

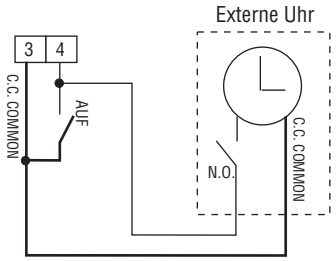
DIP-SWITCH 7



### Externe Uhr (Optional):

UHR: Die Steuerung Elpro S 40 ermöglicht den Anschluß einer normalen Uhr zur Eingabe der Öffnungs- und Schließzeiten des Absperrpollers.
Anschluß: den Kontakt N.O. der Uhr parallel mit der Klemme Nr. 4 ÖFFNEN und Nr. 3 COMMON anschließen, wobei man die automatische Wiederschließfunktion mit dem Dip-Switch Nr. 3=ON aktiviert.
Betriebsweise: die Öffnungszeit auf der Uhr programmieren, zu der eingestellten Zeit fährt der Poller ein und bleibt offen (die Blinkleuchte geht aus und die Anzeigelampe signalisiert dies mit zweimaligem kurzen Blinken, gefolgt von einer längeren Pause) und es wird bis nach Ablauf der auf der Uhr eingestellten Zeit kein anderer Befehl mehr angenommen (auch nicht über die Fernbedienung), nachdem diese Zeit abgelaufen ist erfolgt nach einer Pausezeit das automatische Ausfahren.







Pausezeit
von 1 bis 180 s

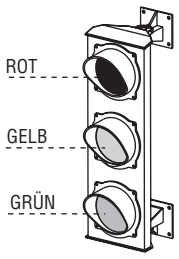
DIP-SWITCH N°3=ON automatisches Schließen



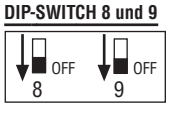

### Ampel-Modul zum Aufstecken (Optional):

Die Stromversorgung des Moduls ist vom Modul der Steuerung unabhängig: 230V 50Hz mit 100W 230V Ausgang für die Lampe.
Betriebsmöglichkeit auch für Ampeln mit 2 Lichtern, Rot und Grün, (Dip Switch 8=OFF und 9=OFF)
**Funktionslogik:**
- **GRÜNES** Licht = Säule **eingefahren**, Durchfahrt **FREIGEGEBEN**
- **ROTES** Licht = Säule in Bewegungsphase oder **ausgefahren**, Durchfahrt **GESPERRT**
- **GELBES** Licht = leuchtet vor dem Übergang vom grünen aufs rote Licht auf

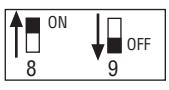
**Anmerkung:** Bei Fußgängerdurchgangsbetrieb bleibt die Ampel immer auf **ROT**.



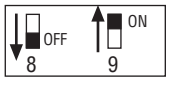

**DIP-SWITCH 8 und 9**



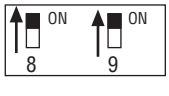

Dip-Switch **8 = OFF** und **9 = OFF**
Gelb leuchtet für **0s** und nach **0s** leuchtet Rot und **die Säule wird sofort ausgefahren**



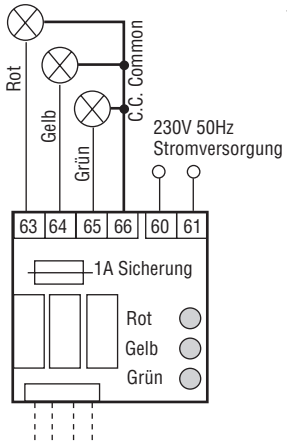

Dip-Switch **8 = ON** und **9 = OFF**
Gelb leuchtet für **2s** und dann leuchtet Rot und **nach 2s wird die Säule ausgefahren**




Dip-Switch **8 = OFF** und **9 = ON**
Gelb leuchtet für **6s** und dann leuchtet Rot und **nach 5s wird die Säule ausgefahren**

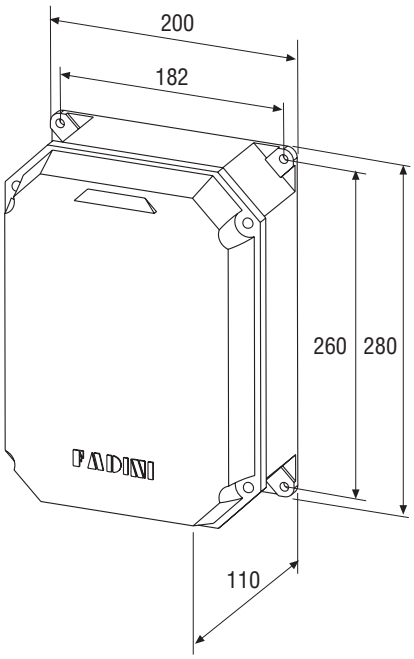



Dip-Switch **8 = ON** und **9 = ON**
Gelb leuchtet für **10s** und dann leuchtet Rot und **nach 7s wird die Säule ausgefahren**




(**Optional**: Ampel Modul zum Aufstecken für 230V Lampe) Art. **7282**

05-2009 Lineagrafica.it




CE

**I -** Prima dell'installazione da parte di personale tecnico qualificato, si consiglia di prendere visione del Libretto Normative di Sicurezza che la Meccanica Fadini mette a disposizione.

**GB -** Please note that installation must be carried out by qualified technicians following Meccanica Fadini's Safety Norms Manual.

**F -** L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié suivant le manuel des Normes de Sécurité de Meccanica Fadini.

**D -** Vor der Montage durch einen Fachmann, wird es empfohlen die Anleitung zur Sicherheitsnormen, die Meccanica Fadini zur Verfügung stellt, nachzulesen.

**E -** Antes de la instalación por el personal técnico calificado, se recomienda leer detenidamente el Folleto de la Reglamentación de Seguridad que la empresa Meccanica Fadini pone a su disposición.

**NL -** Voordat de installatie door gekwalificeerd technisch personeel wordt uitgevoerd, wordt geadviseerd om het boekje met veiligheidsvoorschriften dat Meccanica Fadini ter beschikking stelt door te lezen.



I Direttiva **2003/108/CE**
Smaltimento dei materiali elettrici ed elettronici

**VIETATO GETTARE NEI RIFIUTI MATERIALI NOCIVI PER L'AMBIENTE**

GB **2003/108/CE** Directive for waste electrical and electronic equipments

**DISPOSE OF PROPERLY ENVIRONMENT-NOXIOUS MATERIALS**

meccanica FADINI s.n.c.

**Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy - Tel. +39 0442 330422 r.a. - Fax +39 0442 331054**
**e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net**

La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche al presente libretto senza preavviso