



## MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

USE AND MAINTENANCE MANUAL

BEDIENUNGS - UND WARTUNGSSANLEITUNG

MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

# PARK

**Salvaparcheggio elettromeccanico**

Space saver

Elektromechanischer Parkbügel

Protege-parking electromecanique

Salvaparqueo electromecanico

D\_MNLOPARK 16-11-2017 - Rev.13



IT - Istruzioni originali



UNIONE COSTRUTTORE  
INDUSTRIALE AUTOMOBILI



EN  
12445  
12453



MADE IN  
ITALY



Via Enrico Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (VI) Italia  
Tel +39 0444 750190 - Fax +39 0444 750376 - info@tauitalia.com - www.tauitalia.com

## **Italiano**

---

I dati riportati nel presente manuale sono puramente indicativi. La TAU si riserva il diritto di modificarli in qualsiasi momento. La Casa costruttrice si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti al prodotto senza alcun preavviso. Eventuali imprecisioni o errori riscontrabili nel presente fascicolo, saranno corretti nella prossima edizione.  
All'apertura dell'imballo verificare che il prodotto sia integro. Riciclare i materiali secondo la normativa vigente.  
**L'installazione del prodotto dovrà essere effettuata da personale qualificato. La Ditta costruttrice Tau declina ogni responsabilità per danni derivanti a cose e/o persone dovuti ad un'eventuale errata installazione dell'impianto o la non messa a Norma dello stesso secondo le vigenti Leggi (vedi Direttiva Macchine).**

## **English**

---

The data described in this handbook are purely a guide. TAU reserves the right to change them in any moment. The manufacturer reserves the right to modify or improve products without prior notice. Any inaccuracies or errors found in this handbook will be corrected in the next edition.  
When opening the packing please check that the product is intact. Please recycle materials in compliance with current regulations.  
**This product may only be installed by a qualified fitter. The manufacturer declines all liability for damage to property and/or personal injury deriving from the incorrect installation of the system or its non-compliance with current law (see Machinery Directive).**

## **Deutsch**

---

Die beschriebenen Daten in der vorliegenden Betriebsanleitung sind rein indikativ. TAU behält sich vor, diese in jedem Moment zu modifizieren.  
Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtung Änderungen oder Verbesserungen am Produkt anzubringen. Ungenauigkeiten oder Fehler, die in der vorliegenden Ausgabe festgestellt werden, werden in der nächsten Ausgabe berichtigt.  
Beim Öffnen der Verpackung prüfen, dass das Produkt keine Schäden aufweist. Die Materialien nach den gültigen Vorschriften recyceln.  
**Die Installation des Produktes muss von Fachpersonal ausgeführt werden. Die Herstellerfirma TAU übernimmt keinerlei Haftung für Personen- und/oder Sachschäden aufgrund einer falschen Installation der Anlage oder der Nichtkonformität derselben mit den gültigen Gesetzen (siehe Maschinenrichtlinie).**

## **Français**

---

Les données décrites dans ce manual sont purement indicatives. La TAU se réserve le droit de les modifier à n'importe quel moment. Le Constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations au produit sans aucun préavis. Les éventuelles imprécisions ou erreurs présentes dans ce fascicule seront corrigées dans la prochaine édition.  
À l'ouverture de l'emballage, vérifier que le produit est intact. Recycler les matériaux suivant les normes en vigueur.  
**L'installation du produit devra être effectuée par du personnel qualifié. Tau décline toute responsabilité pour les dommages aux choses et/ou personnes dus à une éventuelle installation erronée de l'automatisme ou à la non-mise aux normes suivant les lois en vigueur (voir Directive Machines).**

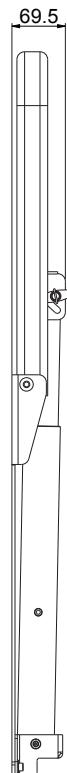
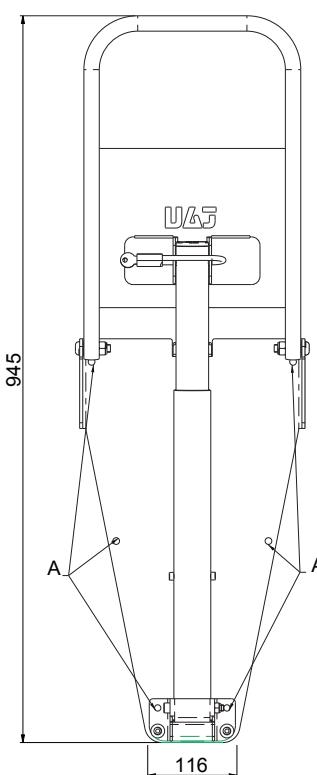
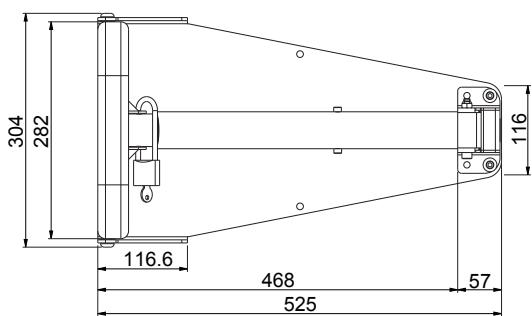
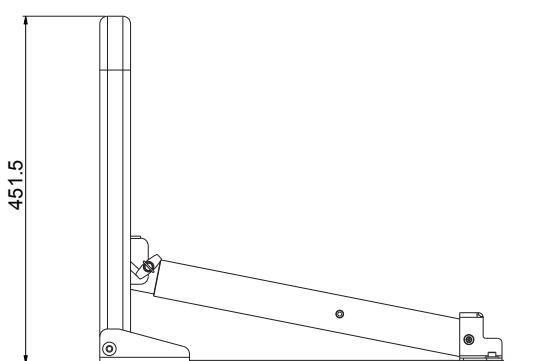
## **Español**

---

Los datos describidos en este manual son puramente indicativos. La TAU se reserva el derecho de modificarlos en cualquier momento. El Fabricante se reserva el derecho de modificar o actualizar el producto sin aviso previo. Posibles imprecisiones o errores en este manual serán corregidos en la próxima edición.  
Cuando abra el embalaje, controle que el producto esté íntegro. Recicle los materiales según la normativa vigente.  
**La instalación del producto tiene que ser efectuada por personal cualificado. El Fabricante Tau no se asume ninguna responsabilidad por lesiones a personas o averías a cosas causadas por una instalación incorrecta del equipo o la por la inobservancia de la normativa vigente (véase Directiva de Máquinas).**

**DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DONNÉES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN - DATOS TÉCNICOS**

	PARK
Alimentazione - Power supply - Stromversorgung - Alimentation - Alimentación	230 V AC (50 - 60 Hz)
Alimentazione motore - Power motor - Stromversorgung Motor - Alimentation moteur - Alimentación motor	18 V DC
Potenza assorbita - Absorbed power - Leistungsaufnahme - Puissance absorbée - Potencia absorbida	30 W
Assorbimento - Absorption - Stromentnahm - Absorption - Absorción	1,6 A
Tempo di manovra - Operating time - Mindestzeit Öffnungszeit - Temps de manœuvre - Tiempo de maniobra	5 s
Ciclo di lavoro - Work cycle - Arbeitszyklus - Cycle de travail - Ciclo de trabajo	100%
Resistenza allo schiacciamento - Resistance to weight - Zardruckfestigkeit	
Resistance a l'encrasement - Resistencia al aplastamiento	2,5 Kg/cm <sup>2</sup>
Grado di protezione - Protection level - Schutzart - Degré de protection - Grado de protección	IP 54
Temperatura di esercizio - Operating temperature - Betriebstemperatur	
Temperature de fonctionnement - Temperatura de trabajo	-20°C ÷ +55°C
Larghezza max. posto auto - Max width of parking space - Max. Breite der Parkplätze	
Largeur max. d'espace de stationnement - Ancho máx. aparcamiento	2 m

**MISURE D'INGOMBRO**
**OVERALL DIMENSIONS**
**ABMESSUNGEN**
**MESURES D'ENCOMBREMENT**
**DIMENSIONES MAXIMAS**


I - A = fori per fissaggio tramite tasselli

GB - A = hole for fixing with dowels

D - A = Bohrungen zur Befestigung mit Dübeln

F - A = trous pour fixation à l'aide de chevilles

E - A = orificios para fijación mediante tacos

**SBLOCCO MANUALE**
**MANUAL RELEASE**
**HANDENTRIEGELUNG**
**DÉBLOCAGE MANUEL**
**DESBLOQUEO MANUAL**

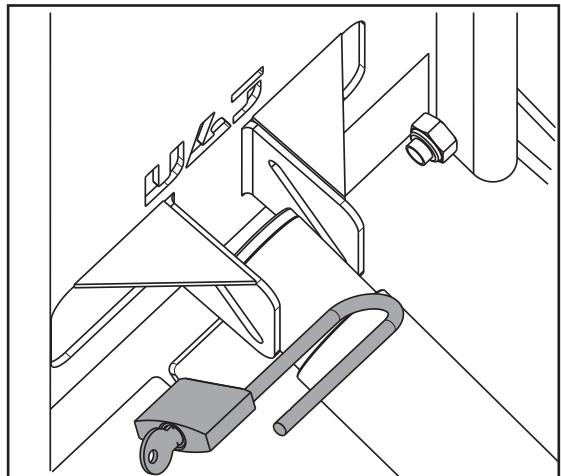
I - Aprire il lucchetto con l'apposita chiave e sfilarlo. Movimentare quindi manualmente il salvaparcheggio.

GB - Open the padlock with the key and remove it. Then manually manoeuvre the parking guard.

D - Das Schloss mit seinem Schlüssel öffnen und herausziehen. Dann den Parkplatzschutz von Hand bewegen.

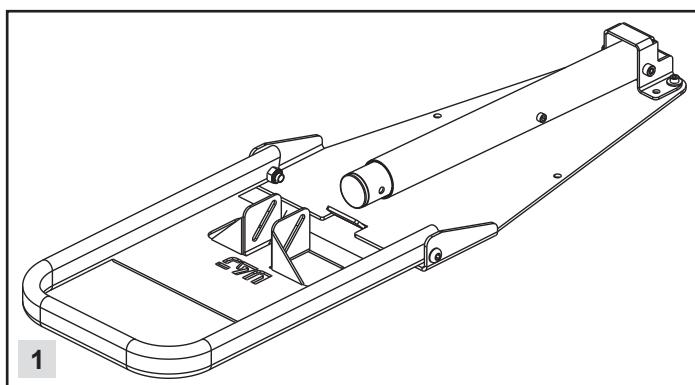
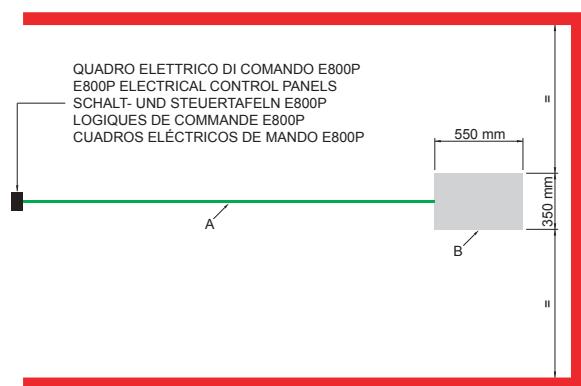
F - Ouvrir le cadenas avec la clé et le retirer. Bouger manuellement l'arceau de parking.

E - Abra el candado con la correspondiente llave y sáquelo. Mueva luego de forma manual la barrera abatible automática.



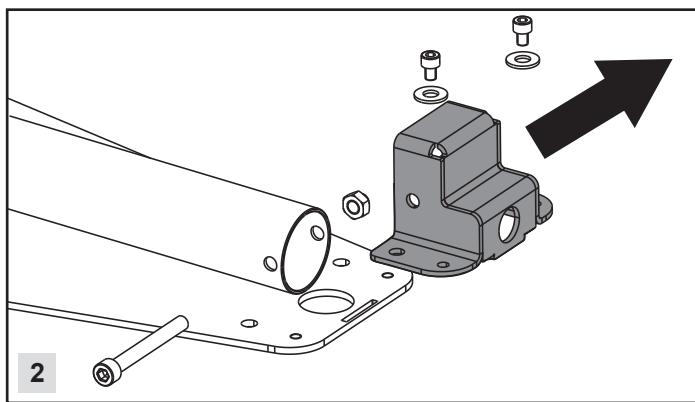
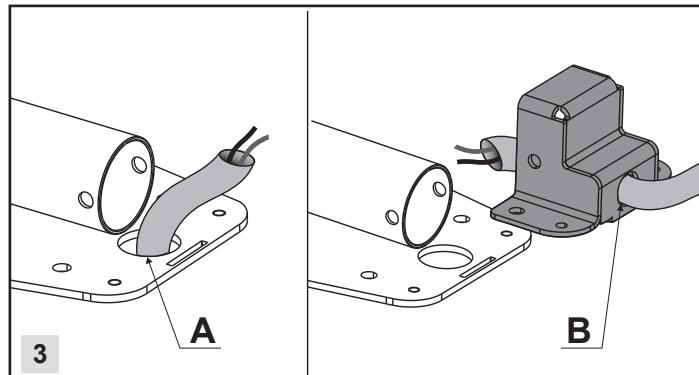
**INSTALLAZIONE SALVAPARCHEGGIO  
PARKING GUARD INSTALLATION  
INSTALLATION DES PARKPLATZSCHUTZES  
INSTALLATION ARCEAU DE PARKING  
INSTALACIÓN DE LA BARRERA ABATIBLE AUTOMÁTICA**

- I -** Predisporre l'arrivo del tubo con Ø min 16mm (A) per il passaggio dei cavi d'alimentazione. Costruire una piazzola di cemento (B), se necessario, di 350 x 550 mm, profondità 10 mm per il posizionamento della base.
- GB -** Prepare a pipe duct 16 mm Ø (A) for the passage of the power supply cables. If necessary construct a 10 mm deep 350 x 550 mm cement platform (B) to position the base.
- D -** Zur Durchführung der Versorgungskabel eine Leitung mit 16mm Minstdurchmesser (A) verlegen. Eine 350 x 550 mm große und 10 mm tiefe Betonfläche, falls nötig, für die Basis vorbereiten.
- F -** Prévoir l'arrivée du tube avec Ø min. 16 mm (A) pour le passage des câbles d'alimentation. Construire une dalle en ciment (B), si nécessaire, de 350 x 550 mm, profondeur 10 mm pour le positionnement de la base.
- E -** Prepare la llegada del tubo con un Ø mín de 16mm (A) para hacer pasar los cables de alimentación. Construya una parcela de cemento (B), si es necesario, de 350 x 550 mm, de 10 mm de profundidad para el emplazamiento de la base.

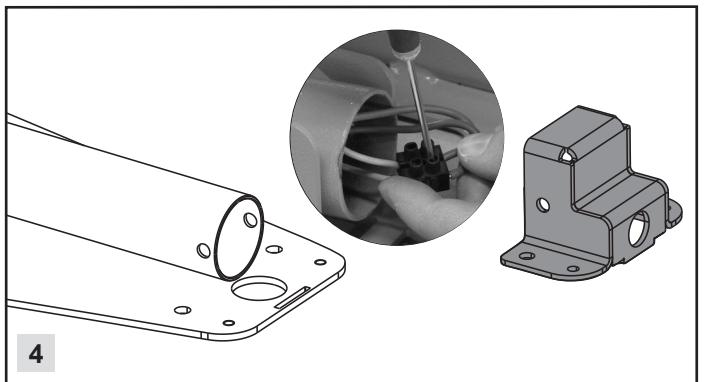


- I -** Dopo aver fissato il salvaparcheggio (mediante 6 tasselli M8) nella posizione scelta (utilizzate la base come dima), sbloccarlo come visto precedentemente e abbassare del tutto la parte frontale. N.B. Per il momento non fissare i 2 tasselli in prossimità dell'uscita cavo.
- GB -** After having fixed the parking guard (by means 6 dowels M8) in the desired position (use the base as a template), release it as before and completely lower the front section. N.B. For the moment do not fix the 2 plugs near the exit cable.
- D -** Nachdem der Parkplatzschutz mit Nr. 6 Dübeln M8 in der gewählten Stellung befestigt ist (die Basis als Schablone verwenden), muss er wie oben beschrieben entriegelt werden, dann das Vorderteil ganz senken. N.B. Zur Zeit die 2 Dübel nicht in der Nähe des Ausgangs des Kabels.
- F -** Après avoir fixé l'arceau de parking (au moyen de 6 chevilles M8) dans la position choisie (utilisez la base comme gabarit), le débloquer en suivant les indications données plus haut et abaisser complètement la partie frontale. Attention: ne pas fixer les deux chevilles en proximité de la sortie du câble pour l'instant.
- E -** Después de fijar la barrera abatible automática (mediante 3 tacos M8) en la posición escogida (utilice la base como patrón de bloqueo), desbloquéela tal como se ha mostrado anteriormente y baje completamente la parte frontal. N.B. por el momento no fijar los 2 tacos en proximidad de la salida del cable.

- I -** Rimuovere il fissaggio motore posteriore svitando la vite M8 e le due viti M6 come in figura 2.
- GB -** Remove the rear motor fixing by unscrewing the M8 screw and the two M6 screws as shown in figure 2.
- D -** Die Hintermetallgehäuse entfernen, beim Abschrauben die Schraube M8 und die zwei Schrauben M6, wie in Abbildung 2 gezeigt.
- F -** Enlever le bouchon de fixation postérieur du moteur en dévissant la cheville M8 et les deux vis M6 comme indiqué sur le tableau 2.
- E -** Saque el pequeño cárter posterior de metal destornillando la vid M8 y las dos vides M6 como en figura 2.



- I -** Far passare il cavo per il cablaggio dell'automazione attraverso il foro di base (A-fig.3) oppure attraverso il foro posteriore del fissaggio motore (B-fig.3).
- GB -** Pass the cable for the automation wiring through the base hole (A-Figure 3) or through the rear motor mounting hole (B-figure 3).
- D -** Das Kabel für die Verdrahtung der Automatisierung durch das Loch auf der Fundamentplatte (A - Abb. 3) oder durch das Loch der kleinen Hintermetallgehäuse (B - Abb. 3) führen.
- F -** Faire passer le câble dans le trou à la base de l'arceau (A-fig.3) ou dans le trou postérieur du bouchon de fixation du moteur (B-fig.3).
- E -** Haga pasar el cable para el cableado de la automatización a través el agujero de la placa de base (A - fig. 3) o bien a través el agujero del pequeño cárter posterior de metal (B - fig. 3).

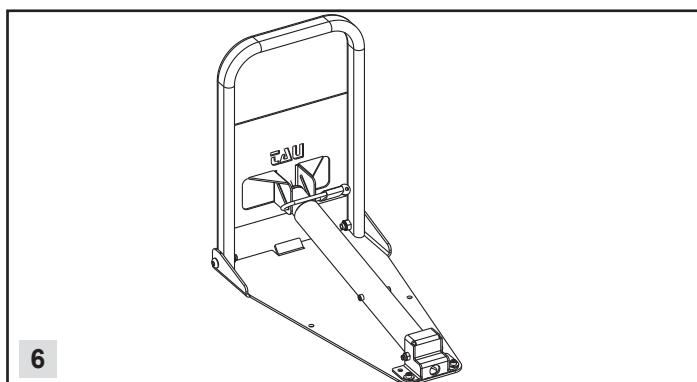


**4**

- I - Collegare il cavo bipolare al morsetto in dotazione e rimontare il fissaggio motore.
- GB** - Connect the bipolar cable to the terminal provided and reassemble the motor fixing.
- D - Das zweipolige Kabel an der mitgelieferten Klemme anschließen und die kleine Hintermetallgehäuse wieder montieren.
- F - Brancher le câble bipolaire sur la borne fournie et fixer de nouveau le bouchon de fixation du moteur.
- E - Conecte el cable bipolar al borne presente en el equipamiento de base y vuelve a montar el pequeño cárter posterior de metal.

**5**

- I - Portare il cavo cablato alla centrale di comando per i collegamenti finali, utilizzando un tubo corrugato attraverso il canale predisposto.
- GB** - Bring the cable wired to the control unit for final connections, using a corrugated pipe through the prepared channel.
- D - Das verdrahtete Kabel zur Steuerung für den Endanschlüsse führen und einen Faltschlauch durch den dazu vorbereiteten Kanal verwenden.
- F - En utilisant un tuyau ondulé, porter le câble ainsi branché à la centrale de commande pour les dernières connexions à travers le passage prévu.
- E - Lleve el cable cableado hasta la central de control para las conexiones finales, utilizando un tubo corrugado a través del canal correspondiente.



**6**

- I - Riportare in posizione verticale la parte frontale, quindi fermare il tubo utilizzando il lucchetto in dotazione.
- GB** - Place the front section in the vertical position once again and secure the pipe using the supplied padlock.
- D - Das Vorderteil wieder senkrecht anordnen, dann das Rohr mit dem mitgelieferten Schloss befestigen.
- F - Remettre la partie frontale en position verticale puis bloquer le tube en utilisant le cadenas fourni.
- E - Coloque de nuevo en posición vertical la parte frontal, luego sujeté el tubo utilizando el candado presente en el equipamiento de base.

## D780M - CENTRALE CON RADIOCONTROLLO PER SALVAPARCHEGGIO "PARK" (ESPANDIBILE FINO A MAX. 4 UNITÀ)

- LOGICA CON MICROPROCESSORE
- PROTEZIONE INGRESSO LINEA CON FUSIBILE
- RADIO RICEVITORE 433,92 MHz INTEGRATO A 4 CANALI (CH)
- CONNETTORE PER SCHEDA CARICA BATTERIA (OPZIONALE)
- SENSIBILITÀ PER RILEVAMENTO OSTACOLI REGOLABILE
- DIAGNOSTICA DEL DIFETTO FUNZIONE VISUALIZZATO DA LED
- ESPANDIBILE FINO A MAX. 4 UNITÀ (GRAZIE ALLE SCHEDE EXP780)

### ATTENZIONE:

- non utilizzare cavi unifilari (a conduttore unico), es. quelli citorfonici, al fine di evitare interruzioni sulla linea e falsi contatti;
- non riutilizzare vecchi cavi preesistenti.



**Posizionare la centrale di comando (se esterna) nelle immediate vicinanze dei motori.**

### COLLAUDO

A collegamento ultimato:

- ➔ IL Led rosso DL1 deve essere sempre acceso.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione scheda	230V AC - 50 Hz
Potenza max. motore c.c.	30 W - 18V DC
Fusibile rapido protezione alimentazione ingresso 230V AC (F1 - 5x20)	F 6,3 A
Fusibile rapido protezione motore (F2 - 5x20)	F 10 A
Tensione circuiti alimentazione motore	18V DC
Tensione alimentazione circuiti dispositivi ausiliari	18V DC
Tensioni alimentazioni circuiti logici	5V DC
Temperatura di funzionamento	-20 °C ÷ +55 °C
Grado di protezione del contenitore	IP 44

### LED DI DIAGNOSI

- DL1 (ERR)** led rosso di segnalazione PRESENZA RETE (anche tensione batteria) e di segnalazione ERRORI

### COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

Morsetti	Funzione	Descrizione
1 - 2	ALIMENTAZIONE	ingresso ALIMENTAZIONE 230 V AC (dalla rete);
3 - 4	MOTORE 18V DC	uscita MOTORE 18V DC max. 30 W; 3= POSITIVO, 4= NEGATIVO;
5 - 6	APRE/CHIUDA	ingresso pulsante APRE/CHIUDA (contatto Normalmente Aperto); Comanda l'apertura (discesa) e la chiusura (salita) dell'automazione. 5= APRE/CHIUDA, 6= COMUNE;
7 - 8	ANTENNA	Ingresso ANTENNA per RX 433,92 MHz incorporata. 7= MASSA, 8= SEGNALE;
M2	connettore per trasformatore 12V AC secondario;	
M3	connettore per trasformatore 230V AC primario;	
M4	connettore per scheda carica batteria SCB12;	
M5	connettore per scheda di espansione EXP780 (Motore 2);	
M6	connettore per scheda di espansione EXP780 (Motore 3);	
M7	connettore per scheda di espansione EXP780 (Motore 4);	

### REGOLAZIONI LOGICHE

TRIMMER

- SENS. M1** Regolazione della sensibilità all'ostacolo durante la fase di apertura (discesa) e chiusura (salita);  
**Ruotando il TRIMMER SENS. M1 si può ulteriormente aumentare o diminuire la sensibilità agli ostacoli. In senso orario aumenta la sensibilità del motore agli ostacoli.**



### CARATTERISTICHE DELLA D780M

LED - DL1

Il led, oltre ad indicare la presenza dell'alimentazione, segnala eventuali errori con una serie di lampeggi predefiniti:

sempre acceso: funzionamento regolare;

1 lampeggio: tensione della batteria tampone inferiore a 11,3V DC;

*Controllare l'alimentazione di rete, caricare la batteria, sostituire la batteria;*

3 lampeggi: mancanza tensione di rete;

*Controllare interruttore magnetotermico (a monte dell'impianto), controllare fusibili;*

L'indicazione di più errori viene eseguita con una pausa di 2 sec. tra una segnalazione e l'altra. L'indicazione degli errori persiste fino all'esecuzione di una manovra completa (apertura e chiusura) dell'automazione.

### SCHEDA CARICA BATTERIA SCB12 (OPZIONALE)

Se si collega la batteria tramite la SCB12, in assenza di rete l'automazione risulta comunque funzionante. Nel caso la tensione scenda sotto gli 11,3V DC, l'automazione cessa di funzionare (il quadro di comando rimane alimentato); quando, invece, scende sotto i 10,2V DC, la scheda sgancia completamente la batteria (il quadro di comando non è più alimentato).

### RILEVAMENTO OSTACOLI

La funzione di rilevamento ostacoli (impostabile tramite trimmer SENS. M1) intervenendo in fase di apertura (discesa) / chiusura (salita) dell'automazione, provoca l'arresto della stessa.

**ATTENZIONE: la logica del quadro di comando può interpretare un attrito meccanico come un eventuale ostacolo.**

### RADIO RICEVITORE 433,92 MHz INTEGRATO

Il radio ricevitore può apprendere fino ad un max di 30 codici a dip-switches (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) o rolling code (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) da impostare liberamente su 4 canali (uno per ogni motore, nel caso vengano collegati più motori, grazie alla scheda di espansione opzionale EXP780). Il canale comanda direttamente la scheda di comando per il funzionamento del salvaparcheggio, la modalità di apprendimento (dip-switches o rolling code) viene determinata dal primo radiocomando e rimarrà la stessa fino alla cancellazione totale di tutti i codici di entrambi i canali.

### APPRENDIMENTO RADIOCOMANDI

P1 = APRE/CHIUDA

- 1\_ premere brevemente il tasto P1 se si desidera associare un radiocomando alla funzione APRE/CHIUDA (discesa/salita) per il motore 1 (P2 per il motore 2, P3 per il motore 3 e P4 per il motore 4);
- 2\_ il led DL1 si spegne per indicare la modalità di apprendimento dei codici (se non viene immesso nessun codice entro 10 secondi, la scheda esce dalla modalità di programmazione);
- 3\_ premere il tasto del radiocomando che si desidera utilizzare;
- 4\_ il led DL1 si accende per segnalare l'avvenuta memorizzazione (se ciò non accade, attendere 10 secondi e ripetere dal punto 1);
- 5\_ se si desidera memorizzare altri radiocomandi, ripetere la procedura dal punto 1 fino ad un massimo di 30 trasmettitori;
- 6\_ se si desidera uscire dalla modalità di apprendimento senza memorizzare un codice, premere brevemente il tasto P1.

**Nel caso di raggiungimento del nr massimo di radiocomandi (nr 30), il led DL1 inizierà a lampeggiare velocemente per circa 3 secondi senza però eseguire la memorizzazione.**

**PROGRAMMAZIONE REMOTA TRAMITE T-4RP, K-SLIM-RP e BUG-R**  
È possibile anche eseguire l'apprendimento remoto della nuova versione di radiocomandi T-4RP, K-SLIM-RP e BUG-R, ossia senza agire direttamente sui tasti di programmazione della ricevente.

Sarà sufficiente disporre di un radiocomando già programmato nella ricevente per poter aprire la procedura di programmazione remota dei nuovi radiocomandi, programmati tramite TAUPROG.

## Attivazione della modalità di autoapprendimento nella centrale e memorizzazione del nuovo radiocomando.

1. Nel radiocomando T-4RP, K-SLIM-RP o BUG-R già memorizzato e funzionante "vecchio", premere e tenere premuto il tasto del canale 1.
2. Premere per 3 volte il tasto del canale 2.
3. Rilasciare i tasti. Il led del radiocomando inizierà a lampeggiare indicando l'abilitazione della modalità di autoapprendimento.
4. Premere il tasto corrispondente al canale che si dovrà memorizzare.
5. A questo punto la centrale confermerà il passaggio in modalità di programmazione accendendo il lampeggiante.
6. Premere sul nuovo radiocomando il tasto da memorizzare. Se la programmazione è andata a buon fine il lampeggiante della centrale si spegne e anche il nuovo radiocomando è pronto all'uso.

## CANCELLAZIONE RADIOCOMANDI

- 1\_ tenere premuto per 3 secondi ca. il tasto P1 (P2, P3, P4) al fine di cancellare tutti i radiocomandi ad esso associati;
- 2\_ il led DL1 inizia a lampeggiare lentamente per indicare che la modalità di cancellazione è attivata;
- 3\_ tenere premuto nuovamente il tasto P1 (P2, P3, P4) per 3 secondi;
- 4\_ il led DL1 si spegne per 3 secondi ca. per poi riaccendersi fisso ad indicare l'avvenuta cancellazione;
- 5\_ se si desidera uscire dalla modalità di cancellazione, premere brevemente il tasto P1 (P2, P3, P4).

 **ATTENZIONE:** Se si desidera memorizzare un nuovo tipo di telecomando (es: da dip-switches a rolling code o viceversa) è necessario cancellare tutti i canali.

## MALFUNZIONAMENTI: POSSIBILI CAUSE E RIMEDI

### L'automazione non parte

- a\_ Verificare con lo strumento (Multimetro) la presenza dell'alimentazione 230V AC;
- b\_ Verificare che il led rosso DL1 del comando di apertura sia spento;
- c\_ Diminuire il trimmer SENS. M1 al minimo;
- d\_ Controllare con lo strumento (Multimetro) che i fusibili siano integri.

### Il radiocomando ha poca portata

- a\_ Controllare che il collegamento della massa e del segnale dell'antenna non sia invertito;
- b\_ Non eseguire giunzioni per allungare il cavo dell'antenna;
- c\_ Non installare l'antenna in posizioni basse o in posizioni nascoste dalla muratura o dal pilastro;
- d\_ Controllare lo stato delle pile del radiocomando.

### Il salvaparcheggio funziona al contrario

- a\_ Invertire il collegamento del motore (morsetti nr 3 - 4, moretti nr 1 - 2 per le schede di espansione EXP780).

## SCHEMA DI ESPANSIONE PER 1 MOTORE 12V DC (D780M)

Per la gestione di più salvaparcheggi con un'unica centrale di controllo D780M è disponibile la scheda di espansione motore EXP780, fino ad un max. di 4 schede (motori) per ogni centrale.

## COLLEGAMENTI ALLA MORSETTERIA

Morsetti	Funzione	Descrizione
1 - 2	MOTORE 18V DC	uscita MOTORE 18V DC, max. 30W; 1= POSITIVO , 2= NEGATIVO;
3 - 4	APRE/CHIUDE	ingresso pulsante APRE/CHIUDE (contatto Normalmente Aperto); Comanda l'apertura (discesa) e la chiusura (salita) dell'automazione. 3= COMUNE , 4= APRE/CHIUDE;
M2		connettore ad innesto per quadro di comando D780M.

## REGOLAZIONI LOGICHE

### TRIMMER

**SENS.** Regolazione della sensibilità all'ostacolo durante la fase di apertura (discesa) e chiusura (salita);  
**Ruotando il TRIMMER SENS.** si può ulteriormente aumentare o diminuire la sensibilità agli ostacoli. In senso orario aumenta la sensibilità del motore agli ostacoli.

### RILEVAMENTO OSTACOLI

La funzione di rilevamento ostacoli (impostabile tramite trimmer SENS.) intervenendo in fase di apertura (discesa) / chiusura (salita) dell'automazione, provoca l'arresto della stessa.

 **ATTENZIONE:** la logica del quadro di comando può interpretare un attrito meccanico come un eventuale ostacolo.

**DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DEL COSTRUTTORE**  
**(ai sensi della Direttiva Europea 2006/42/CE All. II.B)**

Fabbricante:	TAU S.r.l.
Indirizzo:	Via E. Fermi, 43 36066 Sandrigo (Vi) ITALIA
Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:	<i>Attuatore elettromeccanico</i>
realizzato per il movimento automatico di:	<i>Barriere stradali</i>
per uso in ambiente:	<i>Generico</i>
completo di:	<i>Centrale elettronica di controllo e radio ricevente 433,92 MHz</i>
Modello:	PARK
Tipo:	PARK
Numero di serie:	<i>VEDI ETICHETTA ARGENTATA</i>
Denominazione commerciale:	<i>SALVAPARCHEGGIO AUTOMATICO</i>

È realizzato per essere incorporato su una chiusura (*barriera automatica*) o per essere assemblato con altri dispositivi al fine di movimentare una tale chiusura per costituire una macchine ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Dichiara inoltre che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle seguenti ulteriori direttive CEE:

- **2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione**
- **2014/30/EU Direttiva Compatibilità Elettromagnetica**

ed, ove richiesto, alla Direttiva:

- **2014/53/EU Apparecchiature Radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione**

Dichiara inoltre che **non è consentito mettere in servizio il macchinario** fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE.

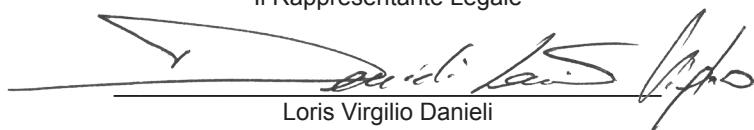
Sono applicate le seguenti norme e specifiche tecniche:

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;  
EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

Si impegna a trasmettere, su richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi-macchine.

Sandrigo, 15/11/2017

Il Rappresentante Legale



Loris Virgilio Danieli

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente:

*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 3606 Sandrigo (Vi) Italia*

## D780M - CONTROL UNIT WITH REMOTE CONTROL FOR "PARK" PARKING GUARD (EXPANDABLE UP TO A MAX. OF 4 UNITS)

- MICROPROCESSOR-CONTROLLED LOGIC
- LINE INPUT FUSE
- 433.92 MHz 4 CHANNEL BUILT-IN RADIO RECEIVER (CH)
- BATTERY CHARGER CONNECTOR (OPTIONAL)
- ADJUSTABLE OBSTACLE DETECTION SENSITIVITY
- DIAGNOSTICS OF MALFUNCTIONS SIGNALLED BY LED
- EXPANDABLE UP TO A MAX. OF 4 UNITS (USING EXP780 BOARDS)

### ATTENTION:

- do not use single cables (with one single wire), ex. telephone cables, in order to avoid breakdowns of the line and false contacts;
- do not re-use old pre-existing cables.



Place the control unit (external versions) in the immediate vicinity of the motors.

### TESTING

When you have completed the connection:

- The red led DL1 must be steady light.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

Board power supply	230V AC - 50 Hz
Max motor power DC	30 W - 18V DC
Fast acting fuse for protection of input power supply 230V AC (F1 - 5x20)	F 6,3 A
Fast acting fuse for motor protection (F2 - 5x20)	F 10 A
Motor power supply circuits voltage	18V DC
Auxiliary device circuits supply voltage	18V DC
Logic circuits supply voltages	5V DC
Operating temperature	-20 °C ÷ +55 °C
Box protected to	IP 44

### DIAGNOSTICS LED

- DL1 (ERR)** POWER ON (also battery voltage) AND ERRORS red LED signal

### CONNECTIONS TO TERMINAL BOARD

Terminals	Function	Description
1 - 2	POWER SUPPLY	POWER input 230V AC 50Hz (from mains);
3 - 4	18V DC MOTOR	MOTOR supply output 18V DC, max. 30 W. 3= POSITIVE , 4= NEGATIVE;
5 - 6	OPEN/CLOSE	OPEN/CLOSE pushbutton input (Normally Open contact); It commands the opening (lowering) and closing (rising) of the automation. 5= OPEN/CLOSE, 6= COMMON;
7 - 8	AERIAL	433,92 MHz built-in RX ANTENNA input. 7= EARTH, 8= SIGNAL;
M2	quick coupling for 12V AC secondary transformer;	
M3	quick coupling for 230V AC primary transformer;	
M4	quick coupling for SCB12 battery charger board;	
M5	quick coupling for EXP780 expansion board (Motor 2);	
M6	quick coupling for EXP780 expansion board (Motor 3);	
M7	quick coupling for EXP780 expansion board (Motor 4);	

### LOGIC ADJUSTMENTS

#### TRIMMER

- SENS. M1** Used to adjust obstacle detection sensitivity during opening (lowering) or closing (rising);

You can turn the SENS. M1 TRIMMER to further increase or decrease obstacle sensitivity. Turning clockwise increases the motor's sensitivity to obstacles.



### D780M CHARACTERISTICS

#### LED - DL1

The LED, besides indicating that the power supply is connected, also signals errors with a series of pre-defined flashes:

steady light: normal operation;

1 flash: buffer battery voltage lower than 11,3V DC;

*Check the mains power supply, charge the battery, replace the battery;*

3 flashes: power failure;

*Check the thermal-magnetic circuit breaker (upstream from system), check the fuses;*

Multiple errors are signalled by a 2-second pause between signals. Errors will continue to be signalled until a complete opening and closing manoeuvre is executed.

### SCB12 BATTERY CHARGER BOARD (OPTIONAL)

If the system is equipped with a SCB12 battery charger board, it can operate even during power failures. If the voltage drops below 11,3V DC, the automation stops working (the control panel is still powered). When it drops below 10,2V DC, the board disconnects the battery completely (the control panel is no longer powered).

### OBSTACLE DETECTION

When the obstacle detection function (which can be set using the SENS. M1 trimmer) cuts in while the automated device is opening (lowering) / closing (rising), the device in question is stopped.

**WARNING:** the control panel logics may interpret mechanical friction as an obstacle.

### 433,92 MHZ BUILT-IN RADIO RECEIVER

The radio receiver can learn up to a maximum of 30 dip-switches (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) or rolling codes (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) which can be set on the 4 channels as required (one for each motor, in the event more than one motor is connected, by virtue of the optional EXP780 expansion board). The channel directly commands the control board for opening the automatic device, the learning mode (dip-switch or rolling code) is determined by the first radio control device and remains unchanged until all the codes have been cancelled.

### LEARNING SYSTEM FOR RADIO CONTROL DEVICES

#### P1 = OPEN/CLOSE

- 1\_ press button P1 briefly to associate a radio control device with the OPEN/CLOSE (descent/rise) function for motor nr. 1 (P2 for motor nr. 2, P3 for motor nr. 3, P4 for motor nr. 4);
- 2\_ LED DL1 turns off to indicate that the code learning mode has been activated (if no code is entered within 10 seconds, the board exits the programming mode);
- 3\_ press the button of the relative radio control device;
- 4\_ LED DL1 turns on again to indicate that the code has been memorised (if this does not happen, wait 10 seconds and start again from point 1);
- 5\_ to memorise codes to other radio control devices, repeat the procedure from point 1 up to a maximum of 30 transmitters;
- 6\_ to exit the learning mode without memorising a code, press button P1 briefly.

**If the maximum number of radio controls is reached (30), the LED DL3 will begin to flash rapidly for about 3 seconds but without performing memorisation.**

### REMOTE PROGRAMMING BY MEANS OF T-4RP, K-SLIM-RP and BUG-R

It is also possible to carry out the remote self-learning of the new version of transmitters SLIM-R and BUG-R, that is without pressing the receiver's programming buttons.

It will be sufficient to have an already programmed transmitter in the receiver in order to start the procedure of remote programming of the new transmitters, programmed by means of TAUPROG.

## Activation of self-learning mode of the control unit and memorisation of the new radio control.

1. On the "old" previously memorised and functional T-4RP, K-SLIM-RP or BUG-R radio control, press and hold the key of channel 1
2. Press the key for channel 2 three times.
3. Release the keys. The radio control led starts flashing to indicate that the self-learning mode is enabled.
4. Press the key of the channel to be memorised.
5. At this point the control unit confirms changeover to programming mode by activating the flashing light.
6. Press the radio control key to be memorised again. If programming is successful the flashing light on the control unit turns off and the new radio control is ready to use.

## CANCELLING CODES FROM RADIO CONTROL DEVICES

- 1\_ keep button P1 (P2, P3, P4) pressed for 3 seconds in order to cancel all the associated radio control devices;
- 2\_ LED DL1 flashes slowly to indicate that the cancellation mode has been activated;
- 3\_ press button P1 (P2, P3, P4) again for 3 seconds;
- 4\_ LED DL1 turns off for approx. 3 seconds and then remains steady to indicate that the code has been cancelled;
- 5\_ to exit the learning mode without memorising a code, press button P1 (P2, P3, P4) briefly.

 **ATTENTION: TO memorise a code on a new type of remote control unit (e.g.: from dip-switch to rolling code or viceversa) both channels must be cancelled.**

## MALFUNCTIONS: POSSIBLE CAUSES AND SOLUTION

### The automation does not start

- a\_ Check there is 230V AC power supply with the multimeter;
- b\_ Check that the opening control's red LED DL1 is unlit;
- c\_ decrease the SENS. M1 trimmer to the limit;
- d\_ Check that the fuses are intact with the multimeter.

### The radio control has very little range

- a\_ Check that the ground and the aerial signal connections have not been inverted;
- b\_ Do not make joints to increase the length of the aerial wire;
- c\_ Do not install the aerial in a low position or behind walls or pillars;
- d\_ Check the state of the radio control batteries.

### The gate opens the wrong way

Invert the motor connections on the terminal block (terminals 3 - 4, terminals 1 - 2 for the expansion boards EXP780).

## EXPANSION BOARD FOR 1 12V DC MOTOR (D780M)

To allow you to manage a number of parking guards with a single control unit D780M, there is the option of using a motor expansion board EXP780, for expanding up to a max. of 4 boards (motors) per control unit.

## CONNECTIONS TO TERMINAL BOARD

Terminals	Function	Description
1 - 2	18V DC MOTOR	MOTOR supply output 18V DC, max. 30 W. 1= POSITIVE , 2= NEGATIVE;
3 - 4	OPEN/CLOSE	OPEN/CLOSE pushbutton input (Normally Open contact); It commands the opening (lowering) and closing (rising) of the automation. 3= COMMON , 4= OPEN/CLOSE;
M2		quick coupling for D780M control unit.

## LOGIC ADJUSTMENTS

### TRIMMER

**SENS.** Used to adjust obstacle detection sensitivity during opening (lowering) or closing (rising);  
 You can turn the SENS. TRIMMER to further increase or decrease obstacle sensitivity. Turning clockwise increases the motor's sensitivity to obstacles.

## OBSTACLE DETECTION

When the obstacle detection function (which can be set using the SENS. trimmer) cuts in while the automated device is opening (lowering)/closing (rising), the device in question is stopped.

 **WARNING: the control panel logics may interpret mechanical friction as an obstacle.**

**MANUFACTURER'S DECLARATION OF INCORPORATION**  
**(in accordance with European Directive 2006/42/EC App. II.B)**

ENGLISH

Manufacturer:

TAU S.r.l.

Address:

Via E. Fermi, 43  
36066 Sandrigo (Vi)  
ITALY

**Declares** under its sole responsibility, that the product:

*Electromechanical actuator*

designed for automatic movement of:

*Road Barriers*

for use in a:

*General environment*

complete with:

*Electronic control unit and radio receiver 433,92 MHz*

Model:

*PARK*

Type:

*PARK*

Serial number:

*SEE SILVER LABEL*

Commercial name:

*SPACE SAVER*

Has been produced for incorporation on an access point (*automatic barrier*) of for assembly with other devices used to move such an access point, to constitute a machine in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC.

**Also declares** that this product complies with the essential safety requirements of the following EEC directives:

- **2014/35/EU Low Voltage Directive**
- **2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive**

and, where required, with the Directive:

- **2014/53/EU Radio equipment and telecommunications terminal equipment**

Also declares that ***it is not permitted to start up the machine*** until the machine in which it is incorporated or of which it will be a component has been identified with the relative declaration of conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC.

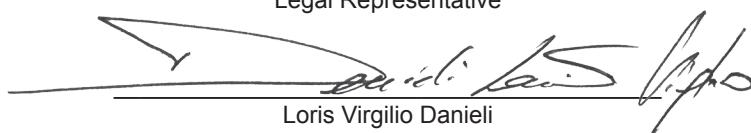
The following standards and technical specifications are applied:

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;  
EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

The manufacturer undertakes to provide, on sufficiently motivated request by national authorities, all information pertinent to the quasi-machinery.

Sandrigo, 15/11/2017

Legal Representative



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Loris Virgilio Danieli".

Loris Virgilio Danieli

Name and address of person authorised to draw up all pertinent technical documentation:

*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 3606 Sandrigo (Vi) Italia*

- MIKROPROZESSORLOGIK
- SCHUTZ DES LINIENEINGANGS MIT SICHERUNG
- 433,92 MHz FUNKEMPFÄNGER, EINGEBAUT, 4 KANÄLE (CH)
- VERBINDER FÜR BATTERIELADEGERÄT (OPTIONAL)
- EINSTELLBARE EMPFINDLICHKEIT DER HINDERNISERFASSUNG
- STÖRUNGSDIAGNOSE MIT LED-ANZEIGE
- ERWEITERBAR AUF BIS ZU MAX. 4 EINHEITEN (DANK DER KARTEN EXP780)

**ACHTUNG:**

- Verwenden Sie keine Leitungen mit einzeldraht wie z.b. bei den Sprechanlagen, um unterbrechungen auf der Linie und zu vermeiden;
- Verwenden Sie keine alte vorhandene verkabelung.



Positionieren Sie das Steuergerät (falls extern) in der unmittelbaren Nähe der Motoren.

**EINSTELLUNG DER LOGIK**

## TRIMMER

## SENS. M1

Einstellung der Hindernisempfindlichkeit während der Phase der Öffnung (Absenkung) und Schließung (Anhebung);

Durch Drehen des TRIMMPOTENTIOMETERS SENS. M1 kann die Hindernisempfindlichkeit weiter angehoben oder gesenkt werden. In Uhrzeigersinn wird die Hindernisempfindlichkeit des Motors angehoben.

**MERKMALE DER SCHALT- UND STEUERTAFEL D780M**

## LED - DL1

Diese LED zeigt an, dass die Versorgung vorhanden ist und weist durch eine vorbestimmte Menge an Blinkvorgängen auf eventuelle Defekte hin:

immer ein: ordnungsgemäßer Betrieb;

1-maliges Blinken: Spannung der Pufferbatterie unter 11,3V DC; Netzversorgung kontrollieren, Batterie aufladen, Batterie auswechseln;

3-maliges Blinken: keine Netzspannung;

Magnethotischen Schalter (vor der Anlage) und Sicherungen kontrollieren;

Die Anzeige mehrerer Fehler erfolgt mit einer Pause von 2 Sekunden zwischen einer Anzeige und der nächsten. Die Fehleranzeige erscheint bis zur Durchführung einer vollständigen Bewegung (Öffnung und Schließung) der Automatisierung.

**BATTERIELADEKARTE SCB12 (OPTIONAL)**

Mit der Batterieladekarte SCB12 kann die Automatisierung auch bei Stromausfall funktionieren. Wenn die Spannung unter 11,3V DC sinkt, funktioniert die Automatisierung nicht mehr (die Steuertafel bleibt jedoch gespeist); wenn sie hingegen unter 10,2V DC sinkt, schaltet die Karte auch die Batterie ab (die Steuertafel ist nicht mehr gespeist).

**WAHRNEHMUNG VON HINDERNISSEN**

Die Funktion Hinderniserfassung (einstellbar mit dem Trimpotentimeter SENS. M1), die in der Phase der Öffnung (Absenkung) / Schließung (Anhebung) der Automatisierung eingreift, bewirkt das Anhalten derselben.

**ACHTUNG:** die Logik der Steuertafel kann eine mechanische Reibung als eventuelles Hindernis ausdeuten.

**EINGEBAUTER 433,92 MHz FUNKEMPFÄNGER**

Der Funkempfänger kann bis zu max. 30 Dip-Switch-Codes (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) oder Rolling Codes (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) erlernen, die beliebig an den vier Kanälen einzustellen sind (einer für jeden Motor, falls mehrere Motoren angeschlossen werden, dank der Erweiterungskarte EXP780). Der Kanal steuert direkt die Steuerungskarte für den Betrieb der Parkplatzschutzvorrichtung, der Erlernungsmodus (Dip-Switches oder Rolling Code) wird durch die erste Funksteuerung bestimmt und bleibt so, bis alle Codes gelöscht werden.

**ERLERNUNG DER FUNKSTEUERUNGEN**

## P1 = ÖFFNET/SCHLIEßT

- 1\_ kurz die Taste P1 drücken, wenn eine Funksteuerung der Funktion ÖFFNET/SCHLIESST (Absenkung/Anhebung) für den Motor 1 (P2 für den Motor 2, P3 für den Motor 3 und P4 für den Motor 4) zugeordnet werden soll;
- 2\_ die LED DL1 erleuchtet, um anzudeuten, dass man sich im Modus Codeerlernung befindet (wird innerhalb von 10 Sekunden kein Code eingegeben, so geht die Steuerungskarte aus der Programmierung heraus);
- 3\_ auf die Taste der Funksteuerung drücken, die man benutzen will;
- 4\_ die LED DL1 leuchtet wieder auf, um die erfolgreiche Speicherung anzuzeigen (andernfalls 10 Sekunden warten und ab Punkt 1 wiederholen);
- 5\_ wenn man andere Funksteuerungen speichern will, das Verfahren ab Punkt 1 wiederholen, bis zu max. 30 Sendern;
- 6\_ wenn man den Erlernungsmodus ohne Speichern eines Codes verlassen will, kurz auf Taste P1 drücken.

**Wenn die Höchstzahl der Funksteuerungen (30) erreicht wird, beginnt die LED DL1 schnell ca. 3 Sekunden lang zu blinken, ohne jedoch die Speicherung vorzunehmen.**

**TECHNISCHE MERKMALE**

Versorgung der Steuerkarte	230V AC - 50 Hz
Höchstleistung des Gleichstrommotors	30 W - 18V DC
Schnellsicherung zum Schutz der Eingangsversorgung 230V AC (F1 - 5x20)	F 6,3 A
Schnellsicherung zum Schutz des Motors (F2 - 5x20)	F 10 A
Spannung der Versorgungskreise des Motors	18V DC
Spannung der Versorgungskreise der Hilfsvorrichtungen	18V DC
Versorgungsspannungen der logischen Kreisläufe	5V DC
Betriebstemperatur	-20 °C ÷ +55 °C
Schutzart des Gehäuses	IP 44

**DIAGNOSE-LEDs**

- DL1 (ERR)** rote LED STROMNETZ ANWESEND (auch Batteriespannung) und für DEFekte-Zeichengeber.

**ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT**

Klemmen	Funktion	Beschreibung
1 - 2	VERSORGUNG	Eingang für die 230V AC 50Hz VERSORGUNG (über Netz);
3 - 4	MOTOR 18V DC	Ausgang MOTORversorgung 18V DC max. 30 W; 3= PLUS , 4= MINUS;
5 - 6	ÖFFNET/ SCHLIEßT	Eingang für die Taste ÖFFNET/SCHLIEßT (normal offener Kontakt); Er steuert das Öffnen (Absenkung) und das Schließen (Anhebung) des Automatisierungs. 5= ÖFFNET/SCHLIEßT, 6= GEMEINSAM;
7 - 8	ANTENNE	Eingang für 433,92 MHz ANTENNE mit eingebautem Empfänger. 7= MASSE, 8= SIGNAL;
M2	Schnellkupplung für Transformator 12V AC Ausgang;	
M3	Schnellkupplung für Transformator 230V AC Eingang;	
M4	Schnellkupplung für Batterieladekarte SCB12;	
M5	Schnellkupplung für Erweiterungskarte EXP780 (Motor 2);	
M6	Schnellkupplung für Erweiterungskarte EXP780 (Motor 3);	
M7	Schnellkupplung für Erweiterungskarte EXP780 (Motor 4);	

FERNPROGRAMMIERUNG MITTELS T-4RP, K-SLIM-RP und BUG-R  
Ist es auch möglich, die Fernselbstlernung der neuen Version von Handsendern T-4RP, K-SLIM-RP und BUG-R auszuführen, d.h. ohne der Programmierungstasten des Empfängers zu drücken.  
Es wird genügend sein, einen schon programmierten Handsender im Empfänger zu haben, um die Fernprogrammierung der neuen und mittels TAUPROG programmierten Handsender zu starten.

#### Aktivierung der Selbsterlernungsvorgehensweisen in der Steuerung und Speicherung der neuen Funksteuerung.

1. In der schon gespeicherten und „alten“ funktionierenden Funksteuerung T-4RP, K-SLIM-RP oder BUG-R die Taste des Kanals 1 gedrückt halten.
2. 3mal die Taste des Kanals 2 drücken.
3. Die Tasten loslassen. Die Led der Funksteuerung beginnt zu blinken und zeigt so die Aktivierung der Selbsterlernungsvorgehensweisen an.
4. Die dem Kanal entsprechende Taste drücken, der gespeichert werden soll.
5. Nun bestätigt die Steuerung den Übergang in die Programmierungsvorgehensweise, was durch ein Blinken angezeigt wird.
6. In der neuen Funksteuerung die zu speichernde Taste drücken. Wenn die Programmierung erfolgreich abgeschlossen wird, erlischt das Blinken der Steuerung und auch die neue Funksteuerung ist betriebsbereit.

#### LÖSCHEN VON FUNKSTEUERUNGEN

- 1\_ ca. 3 Sekunden lang auf Taste P1 (P2, P3, P4) drücken, um alle ihr zugeordneten Funksteuerungen zu löschen;
- 2\_ die LED DL1 beginnt ein langsames Blinken, um anzudeuten, dass der Modus Löschen aktiviert ist;
- 3\_ Taste P1 (P2, P3, P4) 3 weitere Sekunden gedrückt halten;
- 4\_ die LED DL1 erlischt ca. 3 Sekunden und leuchtet dann wieder fest auf, um anzudeuten, dass das Löschen ausgeführt ist;
- 5\_ wenn man den Löschmodus ohne Löschen eines Codes verlassen will, kurz auf Taste P1 (P2, P3, P4) drücken.

 ACHTUNG: Wenn man einen neuen Typ einer Funksteuerung speichern will (z.B. von Dip-Switches auf Rolling Code oder umgekehrt) müssen beide Kanäle gelöscht werden.

#### BETRIEBSSTÖRUNGEN: MÖGLICHE URSACHEN UND ABHILFEN

##### Kein Start der Automatisierung

- a\_ Mit einem Multimeter prüfen, ob die 230V AC Versorgung vorhanden ist.
- b\_ Überprüfen, ob die rote LED DL1 der Steuerung für die Öffnung aus ist;
- c\_ Das Trimmopotentiometer SENS. M1 auf das Minimum einstellen;
- d\_ Die Sicherungen mit dem Multimeter kontrollieren;

##### Funksteuerung mit wenig Reichweite

- a\_ Prüfen, dass der Anschluss der Masse und des Antennesignals nicht umgekehrt ist;
- b\_ Zur Verlängerung des Antennenkabels keine Verbindungen ausführen;
- c\_ Die Antenne nicht zu niedrig oder durch Mauern oder Pfeiler versteckt installieren;
- d\_ Den Zustand der Batterien in der Funksteuerung überprüfen.

##### Das Tor öffnet sich umgekehrt

- a\_ Die Anschlüsse des Motors am Klemmenbrett untereinander umkehren (Klemmen 3 und 4, Klemmen 1 und 2 für die Erweiterungskarten EXP780).

#### ERWEITERUNGSKARTE FÜR 1 MOTOR 12 VDC (D780M)

Für die Verwaltung von mehreren Parkplatzschutzvorrichtungen mit einem einzigen Steuergerät D780M ist die Motor-Erweiterungskarte EXP780 für bis zu max. 4 Karten (Motoren) je Steuergerät verfügbar.

#### ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT

Klemmen	Funktion	Beschreibung
1 - 2	MOTOR 18V DC	Ausgang MOTORversorgung 18V DC max. 30 W; 1= PLUS, 2= MINUS;

3 - 4	ÖFFNET/ SCHLIEßT	Eingang für die Taste ÖFFNET/SCHLIEßT (normal offener Kontakt); Er steuert das Öffnen (Absenkung) und das Schließen (Anhebung) des Automatisierung. 3= GEMEINSAM, 4= ÖFFNET/SCHLIEßT;
M2		Schnellkupplung für Steuerplatine D780M.

#### EINSTELLUNG DER LOGIK

##### TRIMMER

**SENS.** Einstellung der Hindernisempfindlichkeit während der Phase der Öffnung (Absenkung) und Schließung (Anhebung);

**Durch Drehen des TRIMMPOTENTIOMETERS SENS.** kann die Hindernisempfindlichkeit weiter angehoben oder gesenkt werden. In Uhrzeigersinn wird die Hindernisempfindlichkeit des Motors angehoben.

##### WAHRNEHMUNG VON HINDERNISSEN

Die Funktion Hinderniserfassung (einstellbar mit dem Trimmopotentiometer SENS.), die in der Phase der Öffnung (Absenkung) / Schließung (Anhebung) der Automatisierung eingreift, bewirkt das Anhalten derselben.

 ACHTUNG: die Logik der Steuertafel kann eine mechanische Reibung als eventuelles Hindernis ausdeuten.

**INTEGRIERUNGSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS  
(gemäß der Europäischen Richtlinie 2006/42/EG Anl. II.B)**

Hersteller:

TAU S.r.l.

Adresse:

Via E. Fermi, 43  
36066 Sandrigo (Vi)  
ITALY

DEUTSCH

**Erklärt** unter seiner Haftung, dass das Produkt:

*Elektromechanischer Antrieb*

für die automatische Bewegung von:

*Schranken*

für eine Anwendung:

*Allgemein*

Einschließlich:

*Elektronische Steuerung und Empfänger 433,92 MHz*

Modell:

*PARK*

Typ:

*PARK*

Seriennummer:

*SIEHE SILBERETIKETTE*

Handelsbezeichnung:

*ELEKTROMECHANISCHER PARKBÜGEL*

ausgeführt wurde, um in einen Verschluss integriert zu werden (*Automatische Schranke*) oder um mit anderen Vorrichtungen kombiniert zu werden, um diesen Verschluss zu bewegen, und somit gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eine Maschine darstellt.

Außerdem erklärt er, dass dieses Produkt den grundsätzlichen Sicherheitseigenschaften der folgenden Richtlinien EWG entspricht:

- **2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie**
- **2014/30/EU Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität**

Und wo gefordert, der Richtlinie:

- **2014/53/EU Radio equipment and telecommunications terminal equipment**

Außerdem wird erklärt, dass **es nicht zugelassen ist, die Vorrichtung in Betrieb zu setzen**, bis die Maschine, in die sie integriert wird oder deren Bestandteil sie sein wird, identifiziert und die Konformität gegenüber dem Inhalt der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde.

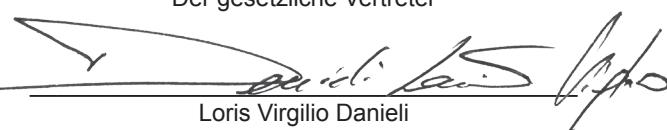
Die folgenden Normen und technische Verzeichnisse wurden angewandt:

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;  
EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

Er verpflichtet sich, auf ausdrücklichen Wunsch der nationalen Behörden, Informationen über die Fastmaschinen zu übersenden.

Sandrigo, 15/11/2017

Der gesetzliche Vertreter



Loris Virgilio Danieli

Name und Adresse der beauftragten Person zur Vorlegung der zugehörigen technischen Unterlagen:

*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 3606 Sandrigo (Vi) Italia*

- LOGIQUE AVEC MICROPROCESSEUR
- PROTECTION ENTRÉE LIGNE PAR FUSIBLE
- RÉCEPTEUR RADIO 433,92 MHz INTÉGRÉ À 4 CANAUX (CH)
- CONNECTEUR POUR CHARGEUR BATTERIE (EN OPTION)
- SENSIBILITÉ DETECTION OBSTACLE REGLABLE
- DIAGNOSTIC DU DÉFAUT FONCTION VISUALISÉ PAR LED
- EVOLUTIF JUSQU'A 4 UNITES MAXIMUM (GRACE AUX FICHES EXP780)

**ATTENTION :**

- ne pas utiliser les câbles unifilaires (à conducteur unique), par exemple ceux des interphones, afin d'éviter les coupures sur la ligne et les faux contacts ;
- ne pas réutiliser les anciens câbles préexistants.



Placer la centrale de commande (si externe) le plus proche aux moteurs.

**ESSAI**

Une fois que la connexion a été effectuée :

- Le Led rouge dl1 doit être toujours allumée.

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Alimentation carte	230V CA - 50 Hz
Puissance max. moteur en c.c.	30 W - 18V CC
Fusible rapide protection alimentation entrée 230V AC (F1 – 5x20)	F 6,3 A
Fusible rapide protection moteur (F2 – 5x20)	F 10 A
Tension circuits d'alimentation moteur	18V CC
Tension d'alimentation circuits dispositifs auxiliaires	18V CC
Tension d'alimentation circuits logiques	5V CC
Température de fonctionnement	-20 °C ÷ +55 °C
Indice de protection de l'armoire	IP 44

**LEDS DE DIAGNOSTICS**

<b>DL1 (ERR)</b>	led ROUGE de signalisation PRÉSENCE ALIMENTATION (tension batterie aussi) et de signalisation ERREURS.
------------------	--

**CONNEXIONS AU BORNIER**

Bornes	Function	Description
1 - 2	ALIMENTATION	entrée ALIMENTATION 230V CA 50Hz (du secteur);
3 - 4	MOTEUR 18V DC	sortie alimentation MOTEUR 18V CC, max. 30 W; 3= POSITIF, 4= NÉGATIF;
		entrée bouton OUVRE/FERME (contact Normalement Ouvert) ; Commande l'ouverture (descendre) et la fermeture (montée) de l'automatisation.
5 - 6	OUVRE/FERME	5= OUVRE/FERME, 6= COMMUN;
7 - 8	ANTENNE	Entrée antenne pour RÉCEPTEUR incorporé. 7= MASSE, 8= SIGNAL;
M2		raccord rapide pour connexion transformateur 12V AC secondaire ;
M3		raccord rapide pour connexion transformateur 230V AC primaire ;
M4		raccord rapide pour connexion carte chargeur de batterie SCB12 ;
M5		raccord rapide pour connexion carte d'expansion EXP780 (Moteur 2) ;
M6		raccord rapide pour connexion carte d'expansion EXP780 (Moteur 3) ;
M7		raccord rapide pour connexion carte d'expansion EXP780 (Moteur 4) ;

**RÉGLAGES LOGIQUES**

## TRIMMER

**SENS. M1**

Réglage de la sensibilité à l'obstacle pendant la phase d'ouverture (descente) et fermeture (montée) ; En tournant le TRIMMER SENS. M1 on peut augmenter ou diminuer encore la sensibilité aux obstacles. Dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la sensibilité du moteur aux obstacles.

**CARACTÉRISTIQUES DE LA D780M**

## LED - DL1

La led, en plus d'indiquer la présence de tension, signale les éventuelles erreurs avec une série de clignotements prédéfinis :

toujours allumée : fonctionnement régulier ;

1 clignotement : tension de la batterie tampon inférieure à 11,3V CC ; Contrôler l'alimentation de secteur, charger la batterie, remplacer la batterie;

3 clignotements : manque du courant de secteur ;

Contrôler le disjoncteur (en amont de l'installation), contrôler les fusibles;

L'indication de plusieurs erreurs est effectuée avec une pause de 2 secondes entre une signalisation et la suivante. L'indication des erreurs persiste jusqu'à l'exécution d'une manœuvre complète (ouverture et fermeture) de l'automatisme.

**CARTE CHARGEUR DE BATTERIE SCB12 (EN OPTION)**

Si l'automatisme est équipé de la carte chargeur de batterie SCB12, en l'absence du courant de secteur, il continue à fonctionner quand même. Si la tension descend en dessous de 11,3V CC, l'automatisme arrête de fonctionner (la logique de commande reste alimentée) ; si par contre elle descend en dessous de 10,2V CC, la carte exclut complètement la batterie (la logique de commande n'est plus alimentée).

**DÉTECTION DES OBSTACLES**

La fonction de détection des obstacles réglable avec le trimmer SENS. M1) intervenant en phase d'ouverture (descente / fermeture (montée) de l'automatisme, provoque son arrêt.

**ATTENTION : la logique de commande peut interpréter un frottement mécanique comme un éventuel obstacle.**

**RÉCEPTEUR RADIO 433,92 MHz INTÉGRÉ**

Le récepteur radio peut apprendre jusqu'à un max. de 30 codes à dip-switchs (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) ou rolling code (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) à paramétrier librement sur quatre canaux (un pour chaque moteur si plusieurs moteurs sont reliés, grâce à la carte d'expansion en option EXP780). Le canal commande directement la carte de commande pour l'ouverture de l'automatisme, le mode d'apprentissage (dip-switchs ou rolling code) est déterminé par le premier émetteur et restera le même jusqu'à l'effacement total de tous les codes.

**APPRENTISSAGE ÉMETTEUR**

P1 = OUVRE/FERME

- appuyer rapidement sur la touche P1 si vous voulez associer une radio commande à la fonction OUVRIR/FERMER (descendre/montée) pour le moteur 1 (P2 pour le moteur 2, P3 pour le moteur 3 et P4 pour le moteur 4) ;
- la led DL1 s'éteint pour indiquer le mode d'apprentissage des codes (si aucun code n'est introduit dans les 10 secondes, la carte sort du mode de programmation) ;
- presser la touche de l'émetteur que l'on souhaite utiliser ;
- la led DL1 se rallume pour signaler que le code a été mémorisé (si ce n'est pas le cas, attendre 10 secondes et répéter la procédure à partir du point 1) ;
- si l'on souhaite mémoriser d'autres émetteurs, répéter la procédure à partir du point 1 jusqu'à un maximum de 30 émetteurs ;
- si l'on souhaite sortir du mode d'apprentissage sans mémoriser un code, presser brièvement la touche P1.

**Si le nombre maximum de radiocommandes (30) a été atteint, la led DL3 commencera à clignoter rapidement pendant environ 3 secondes sans toutefois effectuer la mémorisation.**

PROGRAMMATION RECOLÉ PAR T-4RP, K-SLIM-RP et BUG-R  
Il est aussi possible d'effectuer l'apprentissage reculé de la dernière version des émetteurs T-4RP, K-SLIM-RP et BUG-R, c'est-à-dire sans appuyer sur les pousoires de programmation du récepteur.  
Il faudra seulement utiliser un émetteur déjà programmé sur le récepteur pour pouvoir ouvrir la procédure de programmation reculée des nouveaux émetteurs, programmés au moyen de TAUPROG.

#### **Activation de la modalité d'auto-apprentissage dans la logique de commande et mémorisation de la nouvelle radiocommande.**

1. Sur « l'ancienne » radiocommande T-4RP, K-SLIM-RP ou BUG-R, déjà mémorisée et fonctionnant dans l'installation, presser et maintenir enfoncée la touche du canal 1.
2. Presser 3 fois la touche du canal 2.
3. Relâcher les touches. La led de la radiocommande commencera à clignoter en indiquant l'activation de la modalité d'auto-apprentissage.
4. Presser la touche correspondant au canal que l'on devra mémoriser.
5. La logique de commande confirmera alors le passage en modalité de programmation en allumant le clignotant.
6. Presser sur la nouvelle radiocommande la touche à mémoriser. Si la programmation a été effectuée correctement, le clignotant de la logique de commande s'éteint et la nouvelle radiocommande est prête à l'emploi.

#### **EFFACEMENT ÉMETTEURS**

- 1\_ maintenir enfoncée pendant environ 3 secondes la touche P1 (P2, P3, P4) pour effacer tous les émetteurs qui lui sont associés ;
- 2\_ la led DL1 commence à clignoter lentement pour indiquer que le mode d'effacement est activé ;
- 3\_ maintenir de nouveau la touche P1 (P2, P3, P4) enfoncée pendant 3 secondes ;
- 4\_ la led DL1 s'éteint pendant environ 3 secondes puis se rallume sans plus s'éteindre pour indiquer que l'effacement a été fait ;
- 5\_ si l'on souhaite sortir du mode d'effacement sans mémoriser un code, presser brièvement la touche P1 (P2, P3, P4).

**ATTENTION : Si l'on souhaite mémoriser un nouveau type d'émetteur (ex. de dip-switchs à rolling code ou vice versa) il faut effacer les émetteurs présents dans les deux canaux.**

#### **PROBLÈMES DE FONCTIONNEMENT : CAUSES POSSIBLES ET REMÈDES**

##### **L'automatisme ne démarre pas**

- a\_ Vérifier avec l'instrument (Multimètre) la présence de l'alimentation 230V CA ;
- b\_ Vérifier que la led rouge DL1 de la commande d'ouverture soit ouverte ;
- c\_ Tourner le trimmer SENS. M1 sur le minimum ;
- d\_ Contrôler avec l'instrument (Multimètre) que les fusibles sont intacts.

##### **La portée de la radiocommande est faible**

- a\_ Contrôler que la connexion de la masse et du signal de l'antenne n'est pas inversée ;
- b\_ Ne pas effectuer d'épissures pour prolonger le câble de l'antenne ;
- c\_ Ne pas installer l'antenne dans des positions basses ou cachées par la maçonnerie ou par le pilier ;
- d\_ Contrôler l'état des piles de la radiocommande.

##### **Le portail s'ouvre dans le sens contraire**

- a\_ Intervertir les connexions du moteur sur le bornier (bornes 3 et 4, bornes 1 - 2 pour l'électronique EXP780).

#### **CARTE D'EXPANSION POUR 1 MOTEUR 12V DC (D780M)**

Pour la gestion de plusieurs protection parking avec une seule centrale de contrôle D780M la carte d'expansion moteur EXP780 est disponible, jusqu'à un maximum de 4 cartes (moteurs) pour chaque centrale.

#### **CONNEXIONS AU BORNIER**

Bornes	Function	Description
1 - 2	MOTEUR 18V DC	sortie alimentation MOTEUR 18V CC, max. 30 W; 1= POSITIF, 2= NÉGATIF;

entrée bouton OUVRE/FERME (contact

Normalement Ouvert) ; Commande l'ou-

3 - 4 OUVRE/FERME verture (descente) et la fermeture (montée) de l'automatisation.

3= COMMUN , 4= OUVRE/FERME ;

M2 raccord rapide pour connexion centrale de commande D780M.

#### **RÉGLAGES LOGIQUES**

##### **TRIMMER**

**SENS.** Réglage de la sensibilité à l'obstacle durant la phase d'ouverture (descente) et fermeture (montée) ;

**En tournant le TRIMMER SENS. on peut augmenter ou diminuer encore la sensibilité aux obstacles. Dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la sensibilité du moteur aux obstacles.**

##### **DÉTECTION DES OBSTACLES**

La fonction de détection des obstacles (réglables avec le trimmer SENS.) intervenant en phase d'ouverture (descente) / fermeture (montée) de l'automatisme, provoque son arrêt.

**ATTENTION : la logique de commande peut interpréter un frottement mécanique comme un éventuel obstacle.**

**DÉCLARATION D'INCORPORATION DU FABRICANT**  
**(conformément à la Directive européenne 2006/42/CE Annexe II.B)**

Fabricant :

TAU S.r.l.

Adresse :

Via E. Fermi, 43  
36066 Sandrigo (Vi)  
ITALY

**Déclare** sous sa propre responsabilité que le produit :

*Vérin électromécanique*

réalisé pour le mouvement automatique de :

*Barrières*

pour l'utilisation en milieu :

*Général*

muni de :

*Logique électronique de commande et récepteur 433,92 MHz*

Modèle :

*PARK*

Type :

*PARK*

Numéro de série :

*VOIR ÉTIQUETTE ARGENTÉE*

Appellation commerciale :

*PROTEGE-PARKING ELECTROMECANIQUE*

est réalisé pour être incorporé sur une fermeture (*barrière automatique*) ou pour être assemblé avec d'autres dispositifs afin de manœuvrer cette fermeture pour constituer une machine au sens de la Directive Machines 2006/42/CE.

**Déclare** d'autre part que ce produit est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes :

- **2014/35/EU Directive Basse Tension**
- **2014/30/EU Directive Compatibilité Électromagnétique**

et, si requis, à la Directive:

- **2014/53/EU Équipements hertziens et équipements terminaux de télécommunication**

Le Fabricant déclare également qu'il **n'est pas permis de mettre en service l'appareil** tant que la machine dans laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra composant n'a pas été identifiée et que sa conformité aux conditions de la Directive 2006/42/CE n'a pas été déclarée.

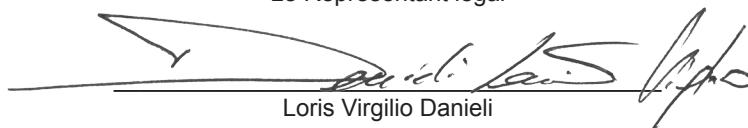
Les normes et les normes suivantes sont appliquées:

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;  
EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

Il s'engage à transmettre, sur demande dûment motivée des autorités nationales, des informations pertinentes sur les quasi-machines.

Sandrigo, 15/11/2017

Le Représentant légal



Loris Virgilio Danieli

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer la documentation technique pertinente :

*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 3606 Sandrigo (Vi) Italia*

- LÓGICA CON MICROPROCESADOR
- PROTECCIÓN ENTRADA LÍNEA CON FUSIBLE
- RADIORRECEPTOR DE 433,92 MHz INTEGRADO DE 4 CANALES (CH)
- CONECTOR PARA TARJETA CARGA BATERÍA (OPCIONAL)
- SENSIBILIDAD DE DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS REGULABLE
- DIAGNÓSTICO DEL DEFECTO DE LA FUNCIÓN VISUALIZADO POR EL LED
- EXPANDIBLE HASTA MAX. 4 UNIDADES (GRACIAS A LAS TARJETAS EXP780)

**ATENCIÓN:**

- no utilicen cables monoconductores (como por ejemplo los del interfono) para evitar interrupciones en la linea y falsos contactos;
- no utilicen cables viejos preexistentes.



Coloque la central de mando (si es externa) cerca de los motores.

**PRUEBA DE CONTROL**

Cuando la conexión se ha terminado:

- ➔ El Led rojo DL1 tienen que estar siempre encendido.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Alimentación tarjeta	230V AC - 50 Hz
Potencia máx. del motor c.c.	30 W - 18V DC
Fusible rápido protección alimentación entrada 230V AC (F1 - 5x20)	F 6,3 A
Fusible rápido protección motor (F2 - 5x20)	F 10 A
Tensión circuitos alimentación motor	18V DC
Tensión alimentación circuitos dispositivos auxiliares	18V DC
Tensiones alimentaciones circuitos lógicos	5V DC
Temperatura de funcionamiento	-20 °C ÷ +55 °C
Grado de protección de la caja	IP 44

**LED DE DIAGNÓSTICO**

**DL1 (ERR)** led rojo de aviso PRESENCIA TENSIÓN (también tensión batería) y de aviso ERRORES

**CONEXIONES AL TERMINAL DE CONEXIONES**

Bornes	Función	Descripción
1 - 2	ALIMENTACIÓN	entrada ALIMENTACIÓN 230V AC 50Hz (desde la red);
3 - 4	MOTOR 18V DC	salida alimentación MOTOR 18V DC, máx. 30 W; 3= POSITIVO , 4= NEGATIVO;
5 - 6	ABRE/CIERRA	entrada botón ABRE/CIERRA (contacto Normalmente Abierto); Controla la apertura (bajada) y el cierre (subida) de l'automatización. 5= ABRE/CIERRA, 6= COMÚN;
7 - 8	ANTENA	entrada ANTENA incorporada para RX 433,92 MHz. 7= TIERRA, 8= SEGÑAL;
M2		conector rápido para la conexión de transformador 12V AC secundario;
M3		conector rápido para la conexión de transformador 230V AC primario;
M4		conector rápido para la conexión de tarjeta carga batería SCB12;
M5		conector rápido para la conexión de tarjeta de expansión EXP780 (Motor 2);
M6		conector rápido para la conexión de tarjeta de expansión EXP780 (Motor 3);
M7		conector rápido para la conexión de tarjeta de expansión EXP780 (Motor 4);

**AJUSTES LÓGICOS**

## TRIMMER

**SENS. M1**

Regulación de la sensibilidad frente a obstáculo durante la fase de apertura (bajada) y cierre (subida); Girando el TRIMMER SENS. M1 se puede aumentar o disminuir más la sensibilidad frente los obstáculos. En sentido horario aumenta la sensibilidad del motor frente a los obstáculos.

**CARACTERÍSTICAS DE LA D780M**

## LED - DL1

El led, además de indicar la presencia de la alimentación, señala eventuales errores con una serie de destellos predefinidos:

siempre encendido: funcionamiento regular;

1 destello: tensión de la batería tampón inferior a 11,3V DC;

Controle la alimentación de red, cargue la batería, sustituya la batería;

3 destellos: falta tensión de red;

Controle el interruptor magnetotérmico (en la parte superior de la instalación), controle los fusibles;

La indicación de que existe más de un error se lleva a cabo con una pausa de 2 seg. entre una señalación y la otra. La indicación de los errores se repite hasta la ejecución de una maniobra completa (apertura y cierre) de la automatización.

**TARJETA CARGA BATERÍA SCB12 (OPCIONAL)**

Si se posee la tarjeta carga batería SCB12, en ausencia de red la automatización funciona de todos modos. Si la tensión desciende por debajo de los 11,3V DC, la automatización deja de funcionar (el tablero de mandos continua estando alimentado); en cambio, cuando desciende por debajo de los 10,2V DC, la tarjeta suelta completamente la batería (el tablero de mandos deja de estar alimentado).

**DETECCIÓN OBSTÁCULOS**

La función de detección de obstáculos (que es posible configurar a través del trimmer SENS. M1) al intervenir en la fase de apertura (bajada) / cierre (subida) de la automatización, provoca la parada de la misma.

**ATENCIÓN:** la lógica del tablero de mandos puede interpretar un roce mecánico como un eventual obstáculo.

**RADIORRECEPTOR 433,92 MHz INTEGRADO**

El radiorreceptor puede aprender hasta un máx. de 30 códigos de dip-switches (TXD2, TXD4, BUG2, BUG4, K-SLIM, K-SLIM-C, T-4, T-4C) o rolling code (BUG2R, BUG4R, K-SLIM-RP, T-4RP) que es posible configurar libremente en dos canales (uno para cada motor, si varios motores están conectados, gracias a la tarjeta de expansión opcional EXP780).

El canal controla directamente la tarjeta de mando para la apertura (bajada) de la barrera guarda plaza, la modalidad de aprendizaje (dip-switches o rolling code) está determinada por el primer radiocontrol y seguirá siendo la misma hasta la anulación total de todos los códigos

**APRENDIZAJE DE LOS RADIOCONTROLES**

P1 = ABRE/CIERRA

- 1\_ pulse brevemente la tecla P1 si quiere asociar un radiocontrol a la función ABRE/CIERRA (bajada/subida) para el motor 1 (P2 para el motor 2, P3 para el motor 3, P4 para el motor 4);
- 2\_ el led DL1 se apagará para indicar la modalidad de aprendizaje de los códigos (si no se introduce ningún código en un plazo de 10 segundos, la tarjeta saldrá de la modalidad de programación);
- 3\_ pulse la tecla del radiocontrol que se desea utilizar;
- 4\_ el led DL1 se enciende de nuevo para señalar que la memorización se ha efectuado (si no sucede, espere 10 segundos y vuelva a empezar desde el punto 1);
- 5\_ si quiere memorizar otros radiocontroles repita el procedimiento desde el punto 1 hasta un máximo de 30 transmisores;
- 6\_ si desea salir de la modalidad de aprendizaje sin memorizar un código, pulse brevemente la tecla P1.

**Si se alcanzara el número máximo de radiomandos (30), el led DL3 comenzará a destellar durante unos 3 segundos sin realizar la memorización.**



**PROGRAMACIÓN REMOTA TRÁMITE T-4RP, K-SLIM-RP y BUG-R**  
 Es también posible hacer l'aprendizaje remoto de la nueva versión de los radiocontroles T-4RP, K-SLIM-RP y BUG-R, o sea sin obrar directamente sobre las teclas de programación del receptor.  
 Será suficiente disponer de un radiocontrol ya programado en el receptor, para poder abrir el procedimiento de programación remota de los nuevos radiocontroles ya programados trámite el programador TAUPROG.

#### **Activación de la modalidad de autoaprendizaje en la central y memorización del nuevo radiocontrol.**

1. En el radiocontrol T-4RP, K-SLIM-RP o BUG-R ya memorizado y funcionante "viejo", pulse y mantenga pulsada la tecla del canal 1
2. Pulse 3 veces la tecla del canal 2.
3. Suelte las teclas. El led del radiocontrol empezará a emitir destellos indicando la activación de la modalidad de autoaprendizaje.
4. Pulse la tecla correspondiente al canal que se tendrá que memorizar.
5. A estas alturas la central confirmará el cambio a la modalidad de programación encendiendo la luz intermitente.
6. Pulse en el nuevo radiocontrol la tecla que se tiene que memorizar. Si la programación ha obtenido un resultado positivo, la luz intermitente de la central se apagará y el nuevo radiocontrol también estará listo para ser utilizado.

#### **ELIMINACIÓN DE LOS RADIOCONTROLES**

- 1\_ mantenga pulsada durante 3 segundos aprox. la tecla P1 (P2, P3, P4) para eliminar todos los radiocontroles asociados a ella;
- 2\_ el led DL1 empezará a emitir destellos lentamente para indicar que la modalidad de eliminación está activada;
- 3\_ mantenga pulsada de nuevo la tecla P1 (P2, P3, P4) durante 3 segundos;
- 4\_ el led DL1 se apagará durante 3 segundos aprox. y luego se encenderá fijo para indicar que la eliminación se ha efectuado;
- 5\_ si desea salir de la modalidad de eliminación sin memorizar un código, pulse brevemente la tecla P1 (P2, P3, P4).

 **ATENCIÓN:** Si desea memorizar un nuevo tipo de mando a distancia (por ej.: de dip-switches a rolling code o vice-versa) será necesario eliminar los dos canales.

#### **FALLOS: POSIBLES CAUSAS Y SOLUCIONES**

##### **La automatización no funciona**

- a\_ Verifique con el instrumento (Multímetro) la presencia de alimentación 230V AC;
- b\_ Verifique que el led rojo DL1 del mando di apertura sea apagado;
- c\_ Reduzca el trimmer SENS. M1 al mínimo;
- d\_ Controle con el instrumento (Multímetro) que los fusibles estén intactos.

##### **El radiocontrol tiene poco alcance**

- a\_ Controle que la conexión de la masa y de la señal de la antena no esté invertida;
- b\_ No efectúe uniones para alargar el cable de la antena;
- c\_ No instale la antena en posiciones bajas o en posiciones escondidas por la pared o por el soporte;
- d\_ Controle el estado de las pilas del radiocontrol.

##### **La cancela se abre al contrario**

- a\_ Invierta entre ellas las conexiones del motor en el terminal de conexiones (bornes 3 y 4, bornes 1 y 2 para las tarjetas de expansión EXP780).

#### **TARJETA DE EXPANSIÓN PARA 1 MOTOR 12V DC (D780M)**

Para la gestión de varias barreras guarda plaza con una sola central de control D780M está disponible la tarjeta de expansión motor EXP780, hasta un máximo de 4 tarjetas (motores) por cada central.

#### **CONEXIONES AL TERMINAL DE CONEXIONES**

Bornes	Función	Descripción
1 - 2	MOTOR 18V DC	salida alimentación MOTOR 18V DC, máx. 30 W; 1= POSITIVO , 2= NEGATIVO;

entrada botón ABRE/CIERRA (contacto Normalmente Abierto); Controla la apertura (bajada) y el cierre (subida) de l'automatización.

3= COMÚN , 4= ABRE/CIERRA;

M7 conector rápido para la conexión de cuadro de maniobras D780M.

#### **AJUSTES LÓGICOS**

##### **TRIMMER**

**SENS.** Regulación de la sensibilidad frente a obstáculo durante la fase de apertura (bajada) y cierre (subida);  
**Girando el TRIMMER SENS. se puede aumentar o disminuir aún más la sensibilidad frente a los obstáculos. En sentido horario aumenta la sensibilidad del motor frente a los obstáculos.**

##### **DETECCIÓN OBSTÁCULOS**

La función de detección de obstáculos (que es posible configurar a través del trimmer SENS.) al intervenir en la fase de apertura (bajada) / cierre (subida) de la automatización, provoca la parada de la misma.

 **ATENCIÓN:** la lógica del tablero de mandos puede interpretar un roce mecánico como un eventual obstáculo.

**DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DEL FABRICANTE**  
**(de acuerdo con la Directiva Europea 2006/42/CE Adj. II.B)**

Fabricante:

TAU S.r.l.

Dirección:

Via E. Fermi, 43  
36066 Sandrigo (Vi)  
ITALY

**Declara** bajo su propia responsabilidad que el producto:

*Actuador electromecánico*

fabricado para el movimiento automático de:

*Barreras*

para uso en ambiente:

*Genérico*

equipado con:

*Central electrónica de control y radioreceptor 433,92 MHz*

Modelo:

*PARK*

Tipo:

*PARK*

Número de serie:

*VÉASE ETIQUETA PLATEADA*

Denominación comercial:

*SALVAPARQUEO ELECTROMECANICO*

Se ha realizado para incorporarlo a un cierre (*barrera automática*) o para montarlo con otros dispositivos con el objetivo de desplazar el cierre y formar una máquina de acuerdo con la Directiva Máquinas 2006/42/CE.

**Declara** también que este producto cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes ulteriores directivas CEE:

- **2014/35/EU Directiva Baja Tensión**
- **2014/30/EU Directiva Compatibilidad Electromagnética**

y, donde es necesario, con los de la Directiva:

- **2014/53/EU Equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación**

Declara además que **no está permitido poner en servicio la maquinaria** hasta que la máquina en la que se incorporará o de la que se convertirá en componente se haya identificado y se haya declarado la conformidad a las condiciones de la Directiva 2006/42/CE.

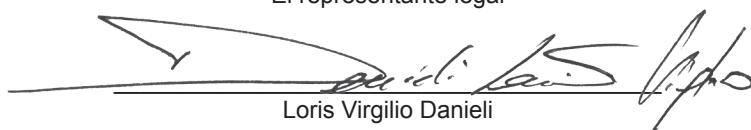
Se aplican las siguientes normas y reglas:

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60335-1; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2; ETSI EN 301 489-3 V1.6.1;  
EN 300 220-2 V2.4.1; EN 12453:2000; EN 12445:2000; EN 60335-2-103.

Se compromete a transmitir, si las autoridades nacionales así lo solicitarán de forma motivada, informaciones referentes a las casi-máquinas.

Sandrigo, 15/11/2017

El representante legal



Loris Virgilio Danieli

Nombre y dirección de la persona autorizada a entregar la documentación técnica pertinente:

*Loris Virgilio Danieli - via E. Fermi, 43 - 3606 Sandrigo (Vi) Italia*

## GARANZIA: CONDIZIONI GENERALI

La garanzia della TAU ha durata di 24 mesi dalla data di acquisto dei prodotti (fa fede il documento fiscale di vendita, scontrino o fattura).

La garanzia comprende la riparazione con sostituzione gratuita (franco sede TAU: spese di imballo e di trasporto sono a carico del cliente) delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale riconosciuti dalla TAU.

In caso di intervento a domicilio, anche nel periodo coperto da garanzia, l'utente è tenuto a corrispondere il "Diritto fisso di chiamata" per spese di trasferimento a domicilio, più manodopera.

### La garanzia decade nei seguenti casi:

- Qualora il guasto sia determinato da un impianto non eseguito secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Qualora non siano stati impiegati tutti componenti originali TAU per l'installazione dell'automaticismo.
- Qualora i danni siano causati da calamità naturali, manomissioni, sovraccarico di tensione, alimentazione non corretta, riparazioni improprie, errata installazione, o altre cause non imputabili alla TAU.
- Qualora non siano state effettuate le manutenzioni periodiche da parte di un tecnico specializzato secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Usura dei componenti.

La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.

In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile, tale garanzia ha validità 12 mesi.

## GUARANTEE: GENERAL CONDITIONS

TAU guarantees this product for a period of 24 months from the date of purchase (as proved by the sales document, receipt or invoice).

This guarantee covers the repair or replacement at TAU's expense (ex-works TAU: packing and transport at the customer's expense) of parts that TAU recognises as being faulty as regards workmanship or materials.

For visits to the customer's facilities, also during the guarantee period, a "Call-out fee" will be charged for travelling expenses and labour costs.

### The guarantee does not cover the following cases:

- If the fault was caused by an installation that was not performed according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- If original TAU spare parts were not used to install the product.
- If the damage was caused by an Act of God, tampering, overvoltage, incorrect power supply, improper repairs, incorrect installation, or other reasons that do not depend on TAU.
- If a specialised maintenance man does not carry out routine maintenance operations according to the instructions provided by the company inside the product pack.
- Wear of components.

The repair or replacement of pieces under guarantee does not extend the guarantee period.

In case of industrial, professional or similar use, this warranty is valid for 12 months.

## GARANTIE: ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

Die Garantie der Firma TAU hat 24 Monate Gültigkeit ab Kaufdatum (das Datum muss durch eine Quittung oder Rechnung belegt sein).

Die Garantie schließt die Reparatur mit kostenlosem Ersatz (ab Werk der Firma TAU: Verpackungs- und Transportkosten gehen zu Lasten des Kunden) jener Teile ein, die von TAU anerkannte Fabrikations- oder Materialfehler aufweisen.

Im Falle von Eingriffen am Standort des Kunden, auch in der Garantiezeit, hat der Kunde ein "feste Abrufgebühr" für die Reisekosten zum Standort des Kunden und die Arbeitskraft zu zahlen.

### Die Garantie wird in folgenden Fällen ungültig:

- wenn der Defekt durch eine Installation verursacht ist, die nicht nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen erfolgte.
- wenn für die Installation der Vorrichtung auch andere Teile als Original-TAU-Komponenten verwendet wurden.

- wenn die Schäden durch Naturkatastrophen, Handhabungen, Spannungsüberlasten, unkorrekte Versorgung, unsachgemäße Reparaturen, falsche Installation oder sonstiges, für das die Firma TAU keine Verantwortung hat, verursacht sind.
- wenn die regelmäßigen Wartungsarbeiten nicht durch einen Fachtechniker nach den in jeder Packung enthaltenen Herstelleranweisungen ausgeführt worden sind.
- Verschleiß den Komponenten.

Reparatur oder Ersatz von Teilen während der Garantiezeit führt zu keiner Verlängerung derselben.

Bei industrieller, beruflicher oder ähnlicher Nutzung hat diese Garantie eine Gültigkeit von 12 Monaten.

## GARANTIE: CONDITIONS GÉNÉRALES

La garantie TAU a une durée de 24 mois à compter de la date d'achat des produits (le document fiscal de vente, ticket de caisse ou facture).

La garantie comprend la réparation avec remplacement gratuit (départ usine TAU: frais d'emballage et de transport à la charge du client) des parties qui présentent des défauts de fabrication ou des vices de matériau reconnus par TAU.

En cas d'intervention à domicile, y compris dans la période couverte par la garantie, l'utilisateur est tenu de verser le "Forfait d'intervention" correspondant au coût du déplacement à domicile, plus la main d'œuvre.

### La garantie n'est plus applicable dans les cas suivants :

- Si la panne est provoquée par une installation qui n'a pas été effectuée suivant les instructions fournies par le constructeur et présentes à l'intérieur de chaque emballage.
- Si l'on n'a pas utilisé que des pièces originales TAU pour l'installation de l'automaticisme.
- Si les dommages sont causés par des calamités naturelles, des actes de malveillance, une surcharge de tension, une alimentation électrique incorrecte, des réparations impropres, une installation erronée ou d'autres causes non imputables à TAU.
- Si l'automaticisme n'a pas été soumis aux maintenances périodiques de la part d'un technicien spécialisé selon les instructions fournies par le constructeur à l'intérieur de chaque emballage.
- Usure des composants.

La réparation ou le remplacement des pièces durant la période de garantie ne comporte pas le prolongement de la date d'expiration de la garantie en question.

Dans le cas d'un usage industriel ou professionnel ou similaire, la garantie est valable 12 mois.

## GARANTÍA: CONDICIONES GENERALES

La garantía de TAU tiene una cobertura de 24 meses a partir de la fecha de compra de los productos (la fecha válida es la que figura en el comprobante de venta, recibo o factura).

La garantía incluye la reparación con sustitución gratuita (franco fábrica TAU: gastos de embalaje y de transporte a cargo del cliente) de las piezas que tuvieran defectos de fábrica o vicios de material reconocidos por TAU.

En el caso de reparación a domicilio, incluso en el período cubierto por garantía, el usuario deberá hacerse cargo de los gastos de desplazamiento a domicilio, más la mano de obra.

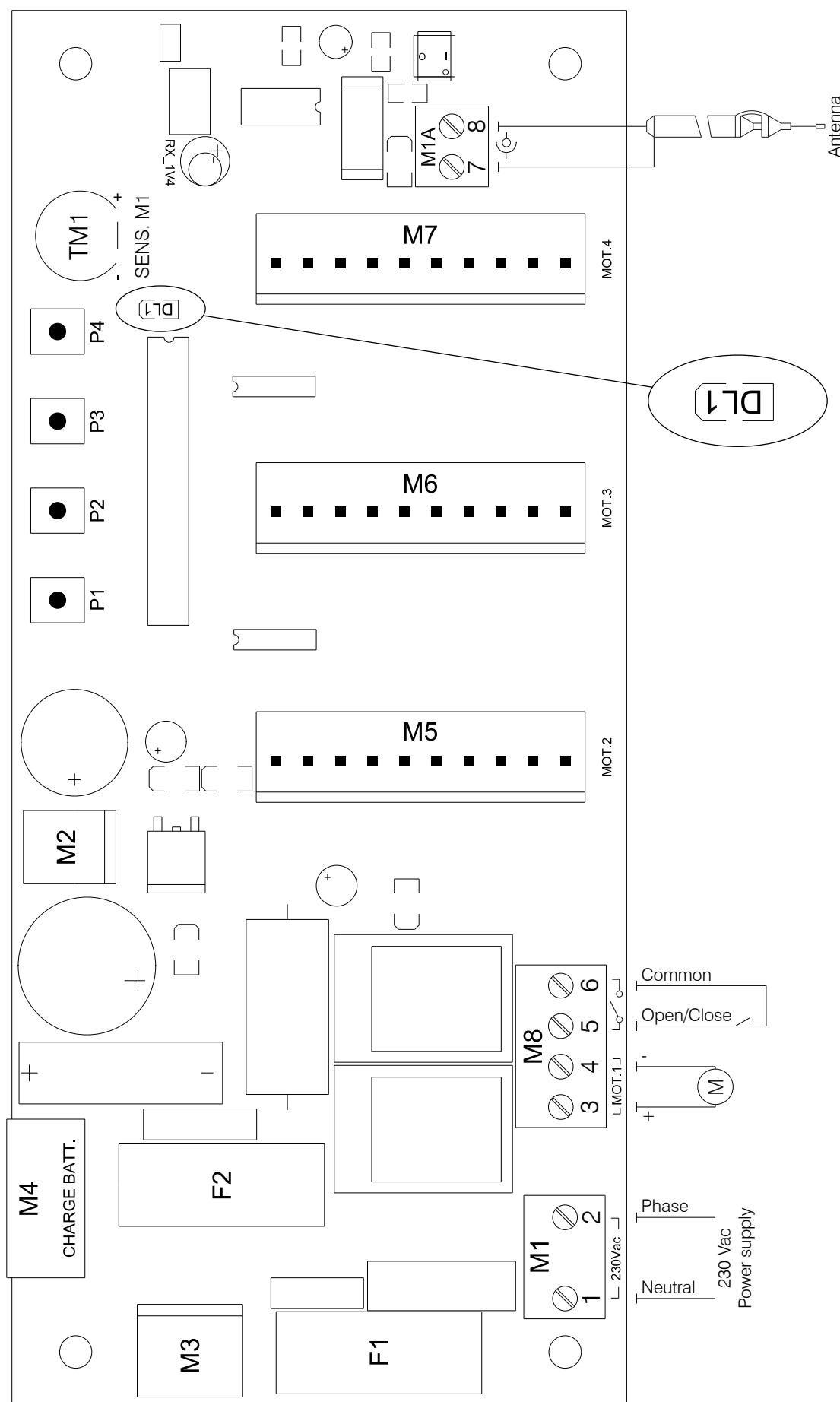
### La garantía caduca en los siguientes casos:

- Si la avería ha sido determinada por una instalación realizada sin respetar las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Si no se han utilizado todos los componentes originales TAU para la instalación del automático.
- Si los daños han sido causados por catástrofes naturales, modificaciones, sobrecargas de tensión, alimentación incorrecta, reparaciones inadecuadas, instalación incorrecta u otras causas no imputables a TAU.
- Si no se han efectuado los trabajos de mantenimiento periódico por parte de un técnico especializado, según las instrucciones dadas por la empresa que se encuentran en el interior de cada embalaje.
- Usura de los componentes.

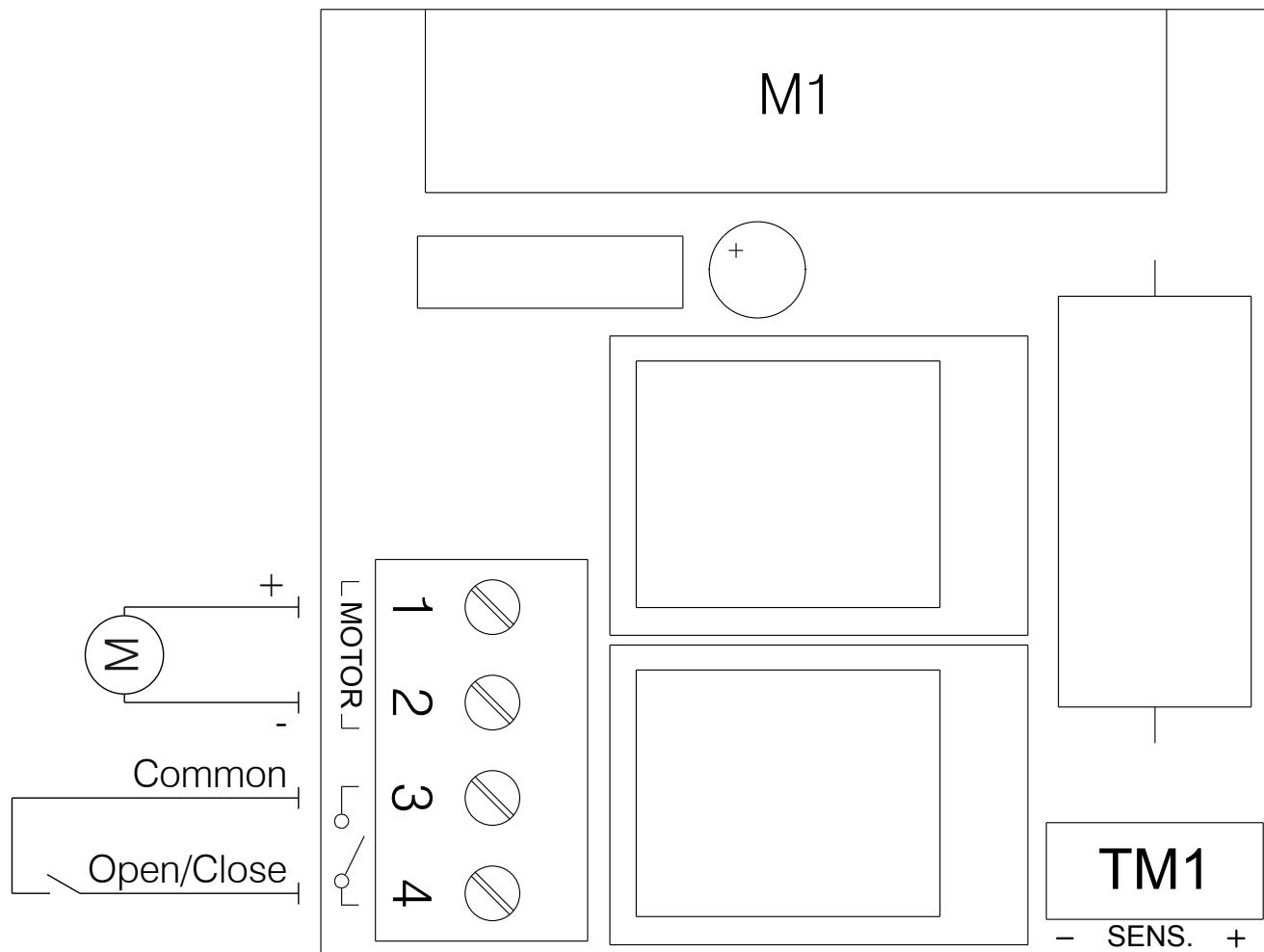
La reparación o sustitución de las piezas durante el período de garantía no implican la extensión de la garantía.

En caso de utilización industrial o profesional, o empleo similar, dicha garantía vale 12 meses.

SCHEMA CABLAGGIO D780M  
 D780M WIRING DIAGRAM  
 SCHALTPLAN DER D780M  
 SCHÉMA CÂBLAGE D780M  
 ESQUEMA DEL CABLEADO D780M



**SCHEMA CABLAGGIO EXP780**  
**EXP780 WIRING DIAGRAM**  
**SCHALTPLAN DER EXP780**  
**SCHÉMA CÂBLAGE EXP780**  
**ESQUEMA DEL CABLEADO EXP780**



## > GARANZIA TAU: CONDIZIONI GENERALI

La garanzia della TAU ha durata di 24 mesi dalla data di acquisto dei prodotti (fa fede il documento fiscale di vendita, scontrino o fattura).

In caso di utilizzo industriale o professionale oppure in caso di impiego simile, tale garanzia ha validità 12 mesi.

La garanzia comprende la riparazione con sostituzione gratuita (franco sede TAU: spese di imballo e di trasporto sono a carico del cliente) delle parti che presentano difetti di lavorazione o vizi di materiale riconosciuti dalla TAU.

In caso di intervento a domicilio, anche nel periodo coperto da garanzia, l'utente è tenuto a corrispondere il "Diritto fisso di chiamata" per spese di trasferimento a domicilio, più manodopera.

### La garanzia decade nei seguenti casi:

- Qualora il guasto sia determinato da un impianto non eseguito secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Qualora non siano stati impiegati tutti componenti originali TAU per l'installazione dell'automatico.
- Qualora i danni siano causati da calamità naturali, manomissioni, sovraccarico di tensione, alimentazione non corretta, riparazioni improprie, errata installazione, o altre cause non imputabili alla TAU.
- Qualora non siano state effettuate le manutenzioni periodiche da parte di un tecnico specializzato secondo le istruzioni fornite dall'azienda all'interno di ogni confezione.
- Usura dei componenti.

La riparazione o la sostituzione dei pezzi durante il periodo di garanzia non comporta un prolungamento del termine di scadenza della garanzia stessa.

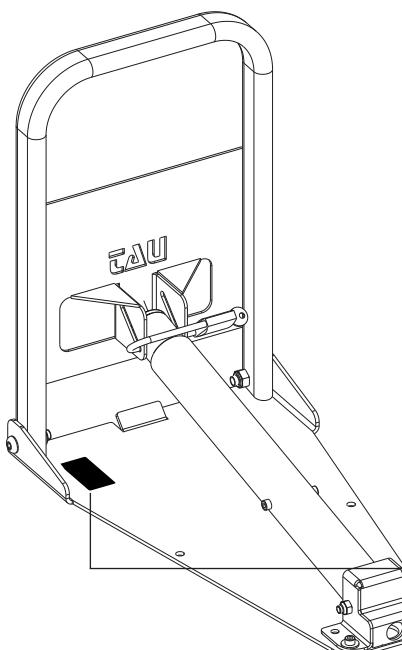
## > ESTENSIONE DI GARANZIA GRATUITA

TAU ti offre 12 mesi di garanzia supplementare oltre alla garanzia legale.

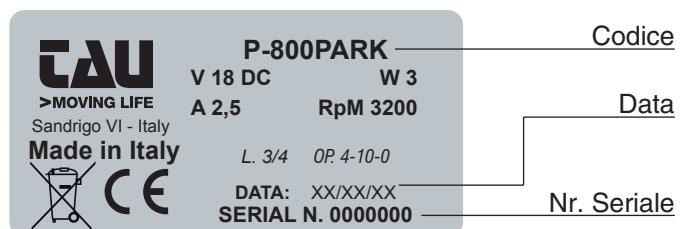
Per attivare gratuitamente 12 mesi di garanzia supplementare collegati al seguente link:

<http://www.tauitalia.com/it/garanzia.php>

Cerca l'etichetta sul motore (vedi schema esemplificativo), compila i campi richiesti entro 4 settimane dalla data di acquisto e allega alla fattura/scontrino la mail di conferma che riceverai.



Esempio:



Via Enrico Fermi, 43  
36066 Sandrigo (VI) - Italy  
Tel +39 0444 750190  
Fax +39 0444 750376  
[info@tauitalia.com](mailto:info@tauitalia.com)  
[www.tauitalia.com](http://www.tauitalia.com)