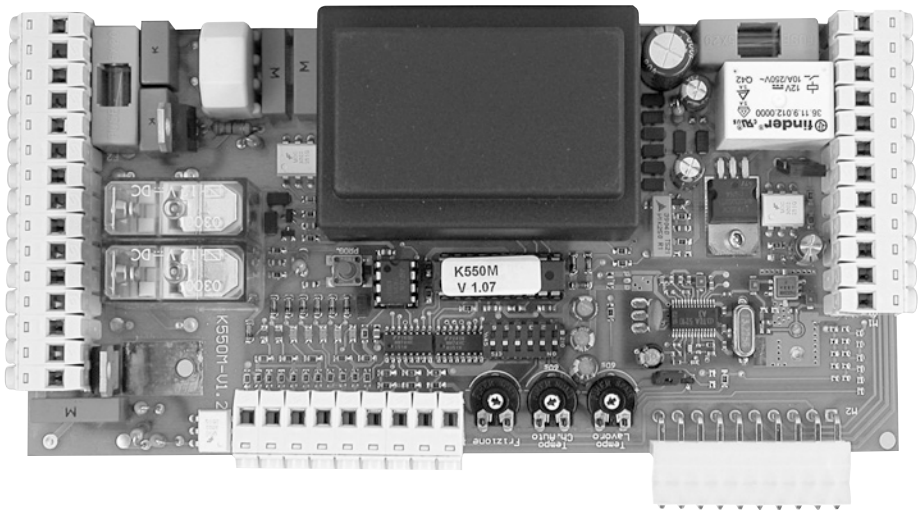


K550M

SCHEDA DI COMANDO PER UN MOTORE 230 Vac
CONTROL PANEL FOR ONE 230 Vac MOTOR
STEUERSCHALTAFEL FÜR EIEN 230 Vac MOTOR
ARMOIRE DE COMMANDE POUR UN MOTEUR 230 Vac
QUADRO DE MANDOS PARA UNO MOTOR 230 Vac



GUIDA ALL'INSTALLAZIONE
INSTALLATION GUIDE
INSTALLATIONSANLEITUNG
NOTICE D'INSTALLATION
GUÍA PARA LA INSTALACIÓN

Introduzione

Il presente manuale è destinato solamente al personale tecnico qualificato per l'installazione. Nessuna informazione contenuta nel presente fascicolo può essere considerata d'interesse per l'utilizzatore finale. Questo manuale è allegato alla centralina K550M, non deve pertanto essere utilizzato per prodotti diversi!

Avvertenze importanti:

Togliere l'alimentazione di rete alla scheda prima di accedervi.

La centralina K550M è destinata al comando di un motoriduttore elettromeccanico per l'automazione di cancelli, porte e portoni.

Ogni altro uso è improprio e, quindi, vietato dalle normative vigenti.

È nostro dovere ricordare che l'automazione che state per eseguire, è classificata come "costruzione di una macchina" e quindi ricade nel campo di applicazione della direttiva europea 89/392 CEE (Direttiva Macchine).

Questa, nei punti essenziali, prevede che:

- l'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato ed esperto;
- chi esegue l'installazione dovrà preventivamente eseguire "l'analisi dei rischi" della macchina;
- l'installazione dovrà essere fatta a "regola d'arte", applicando cioè le norme;
- infine dovrà essere rilasciata al proprietario della macchina la "dichiarazione di conformità".

Risulta chiaro quindi che l'installazione ed eventuali interventi di manutenzione devono essere effettuati solo da personale professionalmente qualificato, in conformità a quanto previsto dalle leggi, norme o direttive vigenti.

Nella progettazione delle proprie apparecchiature, TAU rispetta le normative applicabili al prodotto (vedere la dichiarazione di conformità allegata); è fondamentale che anche l'installatore, nel realizzare gli impianti, prosegua nel rispetto scrupoloso delle norme.

Personale non qualificato o non a conoscenza delle normative applicabili alla categoria dei "cancelli e porte automatiche" deve assolutamente astenersi dall'eseguire installazioni ed impianti.

Chi non rispetta le normative è responsabile dei danni che l'impianto potrà causare!

Si consiglia di leggere attentamente tutte le istruzioni prima di procedere con l'installazione.

English

Introduction

This manual has been especially written for use by qualified fitters. No information given in this manual can be considered as being of interest to end users. This manual is enclosed with control unit K550M and may therefore not be used for different products!

Important information:

Disconnect the panel from the power supply before opening it.

The K550M control unit has been designed to control an electromechanical gear motor for automating gates and doors of all kinds.

Any other use is considered improper and is consequently forbidden by current laws.

Please note that the automation system you are going to install is classified as "machine construction" and therefore is included in the application of European directive 89/392 EEC (Machinery Directive).

This directive includes the following prescriptions:

- Only trained and qualified personnel should install the equipment;
- the installer must first make a "risk analysis" of the machine;
- the equipment must be installed in a correct and workmanlike manner in compliance with all the standards concerned;
- after installation, the machine owner must be given the "declaration of conformity".

This product may only be installed and serviced by qualified personnel in compliance with current laws, regulations and directives.

When designing its products, TAU observes all applicable standards (please see the attached declaration of conformity) but it is of paramount importance that installers strictly observe the same standards when installing the system.

Unqualified personnel or those who are unaware of the standards applicable to the "automatic gates and doors" category may not install systems under any circumstances.

Whoever ignores such standards shall be held responsible for any damage caused by the system!

Do not install the unit before you have read all the instructions.

Einleitung

Das vorliegende Handbuch ist nur für technisches, zur Installation qualifiziertes Personal bestimmt.

Die im vorliegenden Heft enthaltenen Informationen sind für den Endbenutzer nicht interessant.

Diese Anleitung liegt der Steuerung K550M bei und darf daher nicht für andere Produkte verwendet werden!

Wichtige Hinweise:

Die Netzstromversorgung vor dem Zugriff zur Schalt- und Steuertafel abschalten.

Die Steuerung K550M dient zum Steuern eines elektromechanischen Getriebemotors für die Automatisierung von Türen und Toren.

Jeder andere Einsatz ist unsachgemäß und daher laut gültiger Vorschriften verboten.

Unsere Pflicht ist, Sie daran zu erinnern, dass die Automatisierung, die Sie ausführen werden, als „Maschinenkonstruktion“ klassiert ist und daher zum Anwendungsbereich der Europäischen Richtlinie 89/392 (Maschinenrichtlinie) gehört.

Nach den wichtigsten Punkten dieser Vorschrift:

- darf die Installation ausschließlich von erfahrener Fachpersonal ausgeführt werden;
- muss jener, der die Installation ausführt, vorher eine „Risikoanalyse“ der Maschine machen;
- muss die Installation „fachgerecht“ bzw. unter Anwendung der Vorschriften ausgeführt sein;
- muss dem Besitzer der Maschine die „Konformitätserklärung“ ausgehändigt werden.

Es ist daher offensichtlich, dass Installation und eventuelle Wartungseingriffe nur von beruflich qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den Verordnungen der gültigen Gesetze, Normen und Vorschriften ausgeführt werden dürfen.

Bei der Planung ihrer Apparaturen hält sich TAU an die für das Produkt anwendbaren Vorschriften (siehe anliegende Konformitätserklärung); von grundlegender Wichtigkeit ist, dass sich auch der Installateur bei der Durchführung der Anlage genauestens an die Vorschriften hält.

Personal, das nicht qualifiziert ist oder die Vorschriften nicht kennt, die für die Kategorie „automatische Türen und Tore“ anwendbar sind, darf Installationen und Anlagen keinesfalls ausführen.

Wer sich nicht an die Vorschriften hält, haftet für die Schäden, die von der Anlage verursacht werden können.

Vor der Installation bitte alle Anweisungen genau lesen.

Français

Introduction

Le présent manuel est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation.

Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final. Ce manuel est joint à l'armoire de commande K550M, il ne doit donc pas être utilisé pour des produits différents !

Recommandations importantes :

Couper l'alimentation électrique de l'armoire avant d'y accéder.

L'armoire de commande K550M est destinée à la commande d'un motoréducteur électromécanique pour l'automatisation de portails et de portes.

Toute autre utilisation est impropre et donc interdite par les normes en vigueur.

Nous nous devons de rappeler que l'automatisation que vous vous apprêtez à exécuter est classée comme „construction d'une machine“ et rentre donc dans le domaine d'application de la Directive Européenne 89/392 CEE (Directive Machines).

Cette directive, dans ses grandes lignes, prévoit que :

- l'installation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié et expert ;
- qui effectue l'installation devra procéder au préalable à "l'analyse des risques" de la machine ;
- l'installation devra être faite dans les "règles de l'art", c'est-à-dire en appliquant les normes ;
- l'installateur devra remettre au propriétaire de la machine la "déclaration de conformité".

Il est donc clair que l'installation et les éventuelles interventions de maintenance doivent être effectuées exclusivement par du personnel professionnellement qualifié, conformément aux prescriptions des lois, normes ou directives en vigueur.

Dans le projet de ses appareils, TAU respecte les normes applicables au produit (voir la déclaration de conformité jointe) ; il est fondamental que l'installateur lui aussi, lorsque qu'il réalise l'installation, respecte scrupuleusement les normes.

Tout personnel non qualifié ou ne connaissant pas les normes applicables à la catégorie des "portails et portes automatiques" doit absolument s'abstenir d'effectuer des installations.

Qui ne respecte pas les normes est responsable des dommages que l'installation pourra causer !

Nous conseillons de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'installation.

Introducción

Este manual está destinado sólo al personal técnico cualificado para la instalación. Ninguna información contenida en este manual puede ser considerada interesante para el usuario final.

Este manual acompaña a la central K550M; por lo tanto, ¡no debe utilizarse para otro tipo de producto!

Advertencias importantes:

Corte la alimentación de red a la tarjeta antes de acceder a ella.

La central K550M está destinada al accionamiento de un motorreductor electromecánico para la automatización de cancelas, puertas y portones.

Cualquier otro uso es considerado inadecuado y, por consiguiente, está prohibido por las normativas vigentes.

Es nuestro deber recordarle que la automatización que está por realizar está clasificada como «construcción de una máquina» y, por consiguiente, entra dentro del campo de aplicación de la directiva europea 89/392 CEE (Directiva de máquinas).

Dicha normativa, en los puntos fundamentales, prevé que:

- la instalación debe ser efectuada sólo por personal cualificado y experto;
- la persona que efectúe la instalación deberá analizar preventivamente los riesgos de la máquina;
- la instalación deberá ser hecha según las reglas del arte, es decir aplicando las normas;
- por último, habrá que expedir al dueño de la máquina la «declaración de conformidad».

Por consiguiente, es evidente que la instalación y los posibles trabajos de mantenimiento deben ser efectuados por personal cualificado, de acuerdo con cuanto previsto por las leyes, normas y directivas vigentes.

Durante el diseño de sus equipos, TAU respeta las normativas aplicables al producto (véase la declaración de conformidad adjunta); también es fundamental que el instalador, al realizar la instalación, respete escrupulosamente las normas.

Personal no cualificado, o que no conozca las normativas aplicables a la categoría de las «cancelas y puertas automáticas», debe abstenerse de efectuar instalaciones.

¡Quien no respeta las normativas es responsable de los daños que la instalación podría provocar!

Se aconseja leer con atención todas las instrucciones antes de proceder con la instalación.

INDICE
CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS
INDEX
ÍNDICE

Pag. 5	ITALIANO
Pag. 7	ENGLISH
Pag. 9	DEUTSCH
Pag. 11	FRANÇAIS
Pag. 13	ESPAÑOL
Pag. 15	DICHIARAZIONE CE / KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITY / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Pag. 16	SCHEMA CABLAGGIO K550M / K550M WIRING DIAGRAM / SCHALTPLAN DER K550M / SCHÉMA CÂBLAGE K550M / ESQUEMA DEL CABLEADO K550M
Pag. 18	GARANZIA / GARANTIE / GUARANTEE / GARANTIE / GARANTÍA

L'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIATURA DEVE ESSERE EFFETTUATA "A REGOLA D'ARTE " DA PERSONALE QUALIFICATO COME DISPOSTO DALLA LEGGE 46/90.

N.B.: si ricorda l'obbligo di mettere a massa l'impianto nonché di rispettare le normative sulla sicurezza in vigore in ciascun paese.

LA NON OSSERVANZA DELLE SOPRAELENATE ISTRUZIONI PUO' PREGIUDICARE IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA E CREARE PERICOLO PER LE PERSONE, PERTANTO LA CASA COSTRUTTRICE" DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER EVENTUALI MAL FUNZIONAMENTI E DANNI DOVUTI ALLA LORO INOSSERVANZA.

La scheda K550M è provvista di controllo elettronico delle sicurezze (fotocellule); tale verifi ca viene effettuata nella fotocellula, togliendo e ripristinando l'alimentazione del trasmettitore della stessa, cosicché il microprocessore della centrale controlli che il relè nel ricevitore abbia effettuato uno scambio senza problemi. Se ciò non avviene, la centrale per sicurezza si blocca.

- VERIFICA ELETTRONICA DISPOSITIVI DI SICUREZZA FOTOCELLULA
- LOGICA CON MICROPROCESSORE
- STATO DEGLI INGRESSI VISUALIZZATO DA LEDS
- PROTEZIONE INGRESSO LINEA CON FUSIBILE
- FUNZIONE "APERTURA PEDONALE"
- CIRCUITO DI LAMPEGGIO INCORPORATO
- PREDISPOSIZIONE AP/CH CON OROLOGIO
- RICEVENTE AD AUTOAPPRENDIMENTO CON FREQUENZA 433.92 Mhz A BORDO
- CONNETTORE PER RICEVENTE

COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

- 1 – 2 – 3** ingresso ALIMENTAZIONE 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1=NEUTRO 2=TERRA 3=FASE;
- 4 – 5** uscita LAMPEGGIANTE 230 Vac 50 W max. Il segnale fornito è già opportunamente modulato per l'uso diretto. La frequenza di lampeggio è leggermente superiore in fase di chiusura;
- 6 – 7 – 8** uscita MOTORE monofase 230 Vac comune=8; fase apertura=6; fase chiusura=7; collegare il condensatore tra i morsetti 6 e 7.
- 9 – 12** ingresso pulsante APRE/CHIUDE (contatto Normalmente Aperto); per le modalità d'uso vedi le funzioni dei dip switch nr.4, nr. 2 (12=Comune).
- 10 – 12** ingresso pulsante PEDONALE (contatto Normalmente Aperto); il suo funzionamento è analogo al pulsante APRE/CHIUDE ma con corsa limitata a circa 1 m. e destinata a regolare il traffi co pedonale (12=Comune).
- 11 – 12** ingresso pulsante STOP (contatto Normalmente Chiuso); il suo intervento provoca l'arresto del cancello. (12=Comune).
- 13 – 14** ingresso FINE CORSA APERTURA (contatto Normalmente Chiuso); 13=Comune.
- 13 – 15** ingresso FINE CORSA CHIUSURA (contatto Normalmente Chiuso); 13=Comune.
- 13 – 16** ingresso COSTA DI SICUREZZA FISSA (contatto Normalmente Chiuso); Funziona solo durante la fase di apertura del cancello e provoca la fermata temporanea del cancello e una parziale richiusura dello stesso per circa 20 cm. liberando così l'eventuale ostacolo (13=Comune).
- 13 – 17** ingresso FOTOCELLULE O DISPOSITIVI DI SICUREZZA (contatto Normalmente Chiuso); il loro intervento, in fase di chiusura provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello, in fase di apertura provoca la fermata temporanea del cancello fi no a rimozione dell'ostacolo rilevato (se programmato dip switch nr.3 ON), (13=Comune).

N.B.: il trasmettitore della fotocellula deve sempre essere collegato (mors.26-27), in quanto su di esso si effettua la verifi ca del sistema di sicurezza, quindi senza questo collegamento la centralina non funziona. Per eliminare la verifi ca del sistema di sicurezza porre il dip switch n°6 in posizione OFF.

- 18 – 19** Ingresso antenna per RX incorporata; 18=MASSA 19=SEGNALE
- 20 – 21** uscita 2° CANALE RADIO da utilizzarsi con ricevente ausiliaria bicanale per aprire/chiedere un altro cancello o per comandare le luci del giardino.
- 22 – 23** ingresso ANTENNA RX ad innesto 22=SEGNALE 23=MASSA
- 24 – 25** uscita per SPIA CANCELLO APERTO 24 Vac 3 W; durante l'apertura del cancello la spia lampeggia lentamente, a cancello aperto resta accesa e durante la chiusura lampeggia velocemente.

- 26 – 27** uscita 24 Vac 10 W per l'ALIMENTAZIONE DEL TX DELLE FOTOCELLULE max. nr. 1 trasmettitore fotocellule.
- 28 – 29** uscita 24 Vac 10 W per l'ALIMENTAZIONE DEL RX DELLE FOTOCELLULE, RICEVITORI ESTERNI, etc.

REGOLAZIONE LOGICHE DEI TRIMMER

- T.L.** Regolazione del tempo di lavoro: da 5 a 120 secondi. Si regoli con il trimmer un tempo superiore a circa 10 secondi il tempo che il cancello impiega per aprirsi.
- T.C.A.** Regolazione tempo di richiusura automatica da 5 a 120 secondi.
- R.C.M.** Regolazione coppia motore. Regolare il trimmer per spinta del cancello atta a garantire il funzionamento, facendo attenzione a non superare quella consentita dalle norme in uso.
- J 1** Con il ponticello aperto la spinta massima durante lo spunto non supera i 400Nm ottemperando alle normative vigenti EN 12453. Con il ponticello chiuso la spinta massima durante lo spunto è pari alle reali possibilità del motoriduttore (condizione da utilizzarsi per il mercato extra CEE).

PROGRAMMAZIONE DEI DIP SWITCH

- N°1** **ON:** ad apertura completata, la chiusura del cancello è automatica trascorso il tempo impostato sul trimmer T.C.A.
OFF: è esclusa la richiusura automatica.
- N°2** **ON:** ad automazione funzionante, una sequenza di comandi di apertura/chiusura induce il cancello ad una APERTURA-CHIUSURA-APERTURA-CHIUSURA etc (vedi anche dip swich 4).
OFF: nelle stesse condizioni, la stessa sequenza di comandi induce il cancello ad una APERTURA-STOP-CHIUSURA-STOP-APERTURA-STOP (funzione passo-passo).
- N°3** **ON:** durante la fase di apertura la fotocellula interviene arrestando il cancello fino a rimozione dell'ostacolo rilevato. In fase di chiusura provoca l'arresto seguito dalla totale riapertura del cancello alla rimozione dell'ostacolo.
OFF: durante la fase di apertura la fotocellula non interviene, mentre in fase di chiusura si comporta come nel modo con dip-swich in posizione on.
- N°4** **ON:** azionando il pulsante apre-chiude avremo una inversione di marcia anche in fase di apertura.
OFF: l'inversione di marcia avviene solo in fase di chiusura.
- N°5** **ON:** attivazione di apertura e chiusura solo con pulsanti.
OFF: attivazione collegamento orologio per apertura e chiusura preimpostata tramite orologio (vedi appendice).
- N°6** **ON:** la funzione prelampeggio e di verifica delle fotocellule è impostata.
OFF: la funzione prelampeggio e di test delle fotocellule è disabilitata.

Funzione orologio:

Per la funzione orologio (dip-switch n° 4 in OFF) collegare il contatto N.A. in parallelo al contatto APRE / CHIUDE (morsetti 9 - 12).

COLLAUDO

A collegamento ultimato il led rosso L1 di presenza tensione deve essere acceso, mentre i leds rossi L7,L8, devono essere entrambi spenti (ciascuno corrisponde ad un contatto normalmente aperto). Si accendono solo quando il relativo comando è attivato. I leds verdi L2,L3,L4,L5,L6, devono essere tutti accesi (ciascuno corrisponde ad un contatto normalmente chiuso), si spengono soltanto quando il relativo contatto viene aperto.

- Led L1 = led di presenza tensione scheda
Led L2 = led segnalazione fotocellula
Led L3 = led segnalazione costa fissa
Led L4 = led segnalazione fine corsa chiude
Led L5 = led segnalazione fine corsa apre
Led L6 = led segnalazione pulsante di stop
Led L7 = led segnalazione apertura pedonale
Led L8 = led segnalazione pulsante apre/chiude

UTILIZZO DEL RICEVITORE 433.92 Mhz INTEGRATO

Il ricevitore radio integrato 433,92 Mhz funziona con i radiocomandi della serie TXD e BUG con la programmazione del codice mediante dip-switch (max. 1 codice).

Per fare apprendere il codice del radiocomando al ricevitore della scheda K550M premere il pulsante T1 e conseguentemente quello del radiocomando. Ad apprendimento del codice avvenuto la scheda effettuerà una manovra di apertura e chiusura per confermare l'avvenuta programmazione.

Nota: immettendo un nuovo codice, quello vecchio viene automaticamente cancellato.

THE EQUIPMENT MUST BE INSTALLED "EXPERTLY" BY QUALIFIED PERSONNEL AS REQUIRED BY LAW 46/90.

N.B.: It is compulsory to earth the system and to observe the safety regulations that are in force in each country.

IF THESE ABOVE INSTRUCTION ARE NOT FOLLOWED IT COULD PREJUDICE THE PROPER WORKING ORDER OF THE EQUIPMENT AND CREATE HAZARDOUS SITUATIONS FOR PEOPLE. FOR THIS REASON THE "MANUFACTURER" DECLINES ALL RESPONSABILITY FOR ANY MALFUNCTIONING AND DAMAGES THUS RESULTING.

The K550M panel features an electronic photocell control system which switches the photocell transmitter on and off thereby causing the control unit microprocessor to check whether the receiver relay switches correctly. If this does not happen, the control unit is automatically blocked.

- ELECTRONIC CONTROL OF PHOTOCELL SAFETY DEVICES
- MICROPROCESSOR-CONTROLLED LOGIC
- INPUT STATUS LED'S
- LINE INPUT FUSE
- "PEDESTRIAN ACCESS" FUNCTION
- BUILT-IN FLASHING LIGHT CIRCUIT
- OP/CL TIMER SETTINGS
- BUILT-IN 433.92 MHz SELF-LEARNING RECEIVER
- RECEIVER CONNECTOR

TERMINAL BOARD CONNECTIONS

- 1 – 2 – 3** POWER input 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1=NEUTRAL 2=EARTH 3=PHASE
- 4 – 5** FLASHING LIGHT output 230 Vac 50 W max. The signal is already modulated for direct use. Flashing frequency increases slightly during closing
- 6 – 7 – 8** MOTOR output single-phase 230 Vac common=8; opening=6; closing=7; connect the capacitor between terminals 6 and 7.
- 9 – 12** OPEN/CLOSE pushbutton input (Normally Open contact); refer to functions of dip switches n° 4 and n° 2 (12=Common).
- 10 – 12** PEDESTRIAN pushbutton input (Normally Open contact); similar to the OPEN/CLOSE pushbutton but only travels about 1 m; used to control pedestrian traffic (12=Common).
- 11 – 12** STOP pushbutton input (Normally Closed contact); Stops the gate. (12=Common).
- 13 – 14** OPEN LIMIT SWITCH input (Normally Closed contact); 13=Common.
- 13 – 15** CLOSE LIMIT SWITCH input (Normally Closed contact); 13=Common.
- 13 – 16** FIXED SAFETY EDGE input (Normally Closed contact); Works only when the gate is opening; temporarily stops the gate and partially closes it by about 20 cm in order to allow the obstacle to be removed. (13=Common).
- 13 – 17** PHOTOCELL OR SAFETY DEVICES input (Normally Closed contact); They stop the gate during closing and totally reopen it; they temporarily stop the gate during opening in order to allow the obstacle to be removed (if dip switch n° 3 set to ON), (13=Common).
- N.B.: the photocell transmitter must always be connected (terminals 26-27) as it is checked by the safety system; the control unit will not work if it is disconnected. To disable the safety system move dip switch n° 6 to OFF.**
- 18 – 19** built-in RX aerial input; 18=EARTH 19=SIGNAL
- 20 – 21** 2nd RADIO CHANNEL output used with auxiliary two-channel receiver for opening/closing another gate or controlling garden illumination.
- 22 – 23** push-in RX AERIAL 22=SIGNAL 23=EARTH
- 24 – 25** GATE OPEN LED output 24 Vac 3 W; the LED fl ashes slowly during opening, remains on when the gate is open and fl ashes rapidly during closing.
- 26 – 27** 24 Vac 10 W POWER output for PHOTOCELL TX max. no. 1 photocell transmitter.
- 28 – 29** 24 Vac 10 W POWER output for PHOTOCELL RX, EXTERNAL RECEIVERS, etc.

TRIMMER LOGIC ADJUSTMENT

- T.L.** Operating time adjustment: from 5 to 120 seconds. The trimmer is set to about 10 seconds longer than it takes the gate to open.
- T.C.A.** Automatic closing time adjustment from 5 to 120 seconds.
- R.C.M.** Motor torque adjustment. The trimmer is set to provide sufficient thrust to work the gate without exceeding the limits established by current standards.
- J 1** When the jumper is open, maximum starting thrust does not exceed 400Nm, in compliance with EN 12453. When the jumper is closed, maximum starting thrust equals the true capacity of the gear motor (used for non-EEC markets).

PROGRAMMING DIP SWITCHES

- N°1** **ON:** after opening, the gate automatically closes when the delay set on the T.C.A. trimmer expires.
OFF: automatic closing disabled.
- N°2** **ON:** with automatic closing enabled, a sequence of open/close commands causes the gate to OPENCLOSE-OPEN-CLOSE etc (see also dip switch 4).
OFF: in the same conditions, the same command sequence causes the gate to OPEN-STOP-CLOSESTOP-OPEN-STOP (step-by-step).
- N°3** **ON:** during opening, the photocell cuts in to stop the gate until the obstacle is removed. During closing, it stops the gate and totally opens it when the obstacle has been removed.
OFF: during opening, the photocell does not cut in; while during closing, it behaves as if the dip-switch were in the ON position.
- N°4** **ON:** the open-close pushbutton reverses the direction of movement of the gate even while it is opening.
OFF: the direction of movement is only changed during closing.
- N°5** **ON:** opening and closing only with pushbuttons.
OFF: timer connection enabled for pre-set opening and closing (see attachment).
- N°6** **ON:** the pre-flashing and photocell test function enabled.
OFF: the pre-flashing and photocell check function disabled.

Clock function:

For the clock function (dip-switch n° 4 OFF) connect the N.O. contact in parallel with the OPEN / CLOSE contact (terminals 9 - 12).

TESTING

Once the panel has been connected, the red power on LED L1 must be on, while the red LED's L7 and L8 must both be off (each corresponds to a normally open contact). They only light up when the relative command is enabled. The green LED's L2, L3, L4, L5 and L6 must all be on (each one corresponds to a normally closed contact) and only turn off when the relative contact is opened.

- LED L1 = power on panel
LED L2 = photocell signal
LED L3 = fixed edge signal
LED L4 = closing limit switch signal
LED L5 = opening limit switch signal
LED L6 = stop pushbutton signal
LED L7 = pedestrian access signal
LED L8 = open/close pushbutton signal

USING THE BUILT-IN 433.92 MHz RECEIVER

The built-in 433.92 MHz receiver works with the TXD and BUG series of radio-controls and features dip-switch code programming (max 1 code).

Press button T1 and then the button on the radio control to teach the K550M receiver the code of the radio control. The panel confirms it has learnt the code by opening and closing the gate.

Note: by introducing a new code the old code is automatically cancelled.

DAS GERÄT MUSS VON FACHLEUTEN, DIE ÜBER DIE VOM GESETZ 46/90 VORGESCHRIEBENEN FACHKENNTNISSE VERFÜGEN, "FACHGERECHT" INSTALLIERT WERDEN.

Bitte beachten: es wird daran erinnert, daß die Verpflichtung zur Erdung der Anlage sowie zur Einhaltung der in dem jeweiligen Land gültigen Sicherheitsvorschriften besteht.

DAS NICHT-EINHALTEN DER OBENANGEFÜHRTEN ANLEITUNGEN KANN DEN EINWANDFREIEN BETRIEB DES GERÄTS BEEINTRÄCHTIGEN UND GEFAHRENSITUATIONEN FÜR PERSONEN HERVORRUFEN. AUS DIESEM GRUND HAFTET DIE "HERSTELLERFIRMA" AUF KEINEN FALL FÜR EVENTUELLE AUF DAS NICHT-EINHALTEN DER ANLEITUNGEN ZURÜCKZUFÜHRENDE BETRIEBSSTÖRUNGEN UND SCHÄDEN.

Die Steuerkarte K550M ist mit einer elektronischen Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen (Fotозellen) ausgestattet; die Überprüfung erfolgt in der Fotозelle, indem die Versorgung zum Sender der Fotозelle abgeschaltet und wieder eingeschaltet wird und der Mikroprozessor in der Steuerung kontrolliert, ob das Relais im Empfänger problemlos umgeschaltet hat. Sollte dies nicht der Fall sein, so wird die Steuerung aus Sicherheitsgründen blockiert.

- ELEKTRONISCHE ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (FOTOZELLEN)
- MIKROPROZESSORLOGIK
- ÜBER LEDS ANGEZEIGTER ZUSTAND DER EINGÄNGE
- SCHUTZ DES LINIENEINGANGS MIT SICHERUNG
- FUNKTION „FUßGÄNGERZUGANG“
- EINGEBAUTER BLINKKREIS
- FUNKTION ÖFFNET/SCHLIEßT MIT TIMER (VORBEREITUNG)
- EMPFÄNGER MIT SELBSTERLERNUNG UND 433.92 Mhz FREQUENZ
- VERBINDER FÜR EMPFÄNGER

ANSCHLÜSSE AM KLEMMENBRETT

- 1 – 2 – 3** Eingang für die 230 Vac 50Hz VERSORGUNG (115 Vac 60 Hz). 1=NEUTRAL 2=ERDE 3=PHASE
- 4 – 5** Ausgang für die BLINKLEUCHE, max. 230 Vac 50 W. Das gelieferte Signal ist bereits für den Direktgebrauch moduliert. Die Leuchte blinkt etwas schneller in Schließung.
- 6 – 7 – 8** Ausgang für den einphasigen 230 Vac MOTOR; gemeinsamer Leiter =8; Öffnung=6; Schließung=7; den Kondensator zwischen den Klemmen 6 und 7 anschließen.
- 9 – 12** Eingang für die Taste ÖFFNET/SCHLIEßT (normal offener Kontakt); für die Bedienung, siehe Funktionen der Dip-Switch Nr. 4 und Nr. 2 (12= gemeinsamer Leiter).
- 10 – 12** Eingang FUßGÄNGERTASTE (normal offener Kontakt); Funktioniert wie die Taste ÖFFNET/SCHLIEßT, jedoch mit Begrenzung des Torlaufs auf 1 m, da für den Zugang der Fußgänger bestimmt (12= gemeinsamer Leiter).
- 11 – 12** Eingang für die Taste STOP (normal geschlossener Kontakt); Verursacht das Anhalten des Tors (12= gemeinsamer Leiter).
- 13 – 14** Eingang für den ENDSCHALTER IN ÖFFNUNG (normal geschlossener Kontakt); 13=gemeinsamer Leiter.
- 13 – 15** Eingang für den ENDSCHALTER IN SCHLIEßUNG (normal geschlossener Kontakt); 13=gemeinsamer Leiter.
- 13 – 16** Eingang für die FESTE SICHERHEITSLEISTE (normal geschlossener Kontakt); Funktioniert nur in Öffnung und verursacht das vorübergehende Anhalten des Tors und ein teilweises Wiederschließen um ca. 20 cm, wodurch ein eventuelles Hindernis frei wird. (13= gemeinsamer Leiter).
- 13 – 17** Eingang für FOTOZELLEN oder SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (normal geschlossener Kontakt); Ihr Ansprechen verursacht in Schließung das Anhalten des Tors, gefolgt von seiner vollständigen Öffnung, und in Öffnung das vorübergehende Anhalten des Tors, bis das wahrgenommene Hindernis beseitigt ist (falls Dip-Switch Nr. 3 auf ON gestellt ist); (13= gemeinsamer Leiter).
Bitte beachten: der Sender der Fotозelle muss immer angeschlossen sein (Klemmen 26-27), da an ihm die Überprüfung des Sicherheitssystems erfolgt und die Steuerung ohne diesen Anschluss nicht funktionieren würde. Wenn man die Funktion Überprüfung des Sicherheitssystems nicht will, muss Dip-Switch Nr. 6 auf OFF gestellt werden.
- 18 – 19** Eingang für Antenne mit eingebautem Empfänger; 18=MASSE 19=SIGNAL
- 20 – 21** Ausgang für 2. FUNKKANAL, zur Verwendung mit zweikanaligem Hilfsempfänger, um ein zweites Tor zu oder die Gartenbeleuchtung zu steuern.
- 22 – 23** Eingang für ANTENNE mit Steckempfänger 22=SIGNAL 23=MASSE

- 24 – 25** Ausgang für 24 Vac 3 W KONTROLLLAMPE TOR GEÖFFNET; beim Öffnen des Tors blinkt die Kontrolllampe langsam, leuchtet fest bei geöffnetem Tor und blinkt beim Schließen des Tors schnell.
- 26 – 27** 24 Vac 10 W Ausgang für die VERSORGUNG DES FOTOZELLESENDERS max. Nr. 1 Fotozellensender.
- 28 – 29** 24 Vac 10 W Ausgang für die VERSORGUNG DES FOTOZELLESENDERS, VON EXTERNEN EMPFÄNGERN, usw.

EINSTELLUNG DER TRIMMERLOGIK

- T.L.** Einstellung der Arbeitszeit von 5 bis 120 Sekunden. Mit dem Trimmer wird eine Zeit eingestellt, die ca. 10 Sekunden länger als die Zeit ist, die das Tor zu seiner Öffnung benötigt.
- T.C.A.** Einstellung der automatischen Wiederschließzeit von 5 bis 120 Sekunden.
- R.C.M.** Einstellung des Drehmoments des Motors. Den Trimmer so einstellen, dass die Bewegung des Tors durch den Schub gewährleistet ist, dabei aber nicht den laut Vorschriften zulässigen Schub überschreiten.
- J 1** Mit geöffneter Überbrückung darf der Höchstschub beim Anlauf nach den gültigen Vorschriften EN 12453 400Nm nicht überschreiten. Mit geschlossener Überbrückung muss der Höchstschub beim Anlauf den effektiven Möglichkeiten des Getriebemotors entsprechen (für Märkte nicht in der EWG).

EINSTELLUNG DER DIP-SWITCH

- Nr. 1** **ON:** nach der vollständigen Öffnung erfolgt die Schließung des Tors nach der mit Trimmer T.C.A. eingestellten Zeit auf automatische Weise.
OFF: die automatische Wiederschließung ist abgeschaltet.
- Nr. 2** **ON:** bei funktionierender Automatisierung verursacht eine Reihe Auf-Zu-Steuerbefehle ÖFFNUNGSSCHLIEßUNG-ÖFFNUNG-SCHLIEßUNG, usw (siehe auch Dip-Switch Nr. 4).
OFF: unter denselben Bedingungen verursacht dieselbe Reihe an Steuerbefehlen ÖFFNUNG-STOPSCHLIEßUNG-STOP-ÖFFNUNG-STOP (Funktion Schrittbetrieb).
- Nr. 3** **ON:** die Fozozelle spricht in Öffnung an und hält das Tor bis zur Entfernung des wahrgenommenen Hindernisses an. In Schließung wird das Anhalten des Tors, gefolgt von seiner vollständigen Öffnung bis zur Entfernung des Hindernisses verursacht.
OFF: die Fozozelle spricht in Öffnung nicht an und verhält sich in Schließung, wie wenn der Dip-Switch auf ON gestellt wäre.
- Nr. 4** **ON:** durch die Betätigung der Taste Öffnet/Schließt erfolgt eine Umkehrung des Laufs auch in Öffnung.
OFF: die Umkehrung des Laufs erfolgt nur in Schließung.
- N. 5** **ON:** Aktivierung von Öffnung und Schließung nur mit den Tasten.
OFF: Aktivierung des Timeranschlusses für das Öffnen und Schließen mit Zeitgebung (siehe Nachtrag).
- N°6** **ON:** Die Funktion Vorwarnung und Überprüfung der Fotozellen ist aktiviert.
OFF: Die Funktion Vorwarnung und Überprüfung der Fotozellen ist deaktiviert.

Timerfunktion:

Für die Timerfunktion (Dip-Switch Nr. 4 auf OFF), den NO-Kontakt mit dem Kontakt AUF / ZU parallel schalten (Klemmen 9 - 12).

ENDPRÜFUNG

Nachdem die Anschlüsse beendet sind, muss die rote LED L1 (Spannung vorhanden) leuchten, wogegen die roten LEDs L7 und L8 ausgeschaltet sein müssen (jede LED entspricht einem normal geöffneten Kontakt). Diese LEDs leuchten nur auf, wenn der jeweilige Steuerbefehl gegeben wird. Alle grünen LEDs L2,L3,L4,L5,L6 müssen aufleuchten (jede LED entspricht einem normal geschlossenen Kontakt) und erlöschen nur, wenn der jeweilige Kontakt geöffnet wird.

- LED L1 = Spannung an Steuerkarte vorhanden
- LED L2 = Signalisierung Fotozelle
- LED L3 = Signalisierung feste Sicherheitsleiste
- LED L4 = Signalisierung Endschalter Schließt
- LED L5 = Signalisierung Endschalter Öffnet
- LED L6 = Signalisierung Stoptaste
- LED L7 = Signalisierung Fußgängerzugang
- LED L8 = Signalisierung Taste Öffnet/Schließt

GEBRAUCH DES EINGEBAUTEN 433.92 Mhz EMPFÄNGERS

Der eingebaute 433.92 Mhz Funkempfänger funktioniert mit den Funksteuerungen der Serien TXD und BUG; der Code wird über Dip-Switch programmiert (max. 1 Code).

Damit der Empfänger der Steuerkarte K550M den Code der Funksteuerung erfassen kann, auf Taste T1 drücken, dann auf die der Funksteuerung. Nach erfolgter Erlernung des Codes wird die Steuerkarte eine Bewegung in Öffnung und Schließung ausführen, um zu bestätigen, dass die Programmierung erfolgt ist.

Bitte bemerken: durch die Eingabe eines neuen Codes wird der alte automatisch gelöscht.

L'INSTALLATION DE L'EQUIPEMENT DOIT ETRE REALISEE "SELON LES REGLES E L'ART" PAR LE PERSONNEL COMPETENT AYANT LES QUALITES REQUISES PAR LA LOI 46/90.

N.B.: nous rappelons l'obligation de mettre l'installation à terre et de respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

LA NON OBSERVATION DES INSTRUCTIONS POURRAIT COMPROMETTRE LE BON FONCTIONNEMENT DE L'APPAREILLAGE ET CREER UN DANGER POUR LES PERSONNES, PAR CONSEQUENT LA MAISON DECLINE TOUTE RESPONSABILITE POUR D'EVENTUELLES DETERIORATIONS DUES A UNE UTILISATION NON APPROPRIEE OU NON CONFORME AU MODE D'EMPLOI.

La carte de commande K550M est munie de contrôle électronique des dispositifs de sécurité (photocellules) ; cette vérification est effectuée dans la photocellule, en coupant et en rétablissant l'alimentation de l'émetteur, le microprocesseur de la logique contrôle ainsi que le relais dans le récepteur a effectué un échange sans problèmes. En cas contraire, la logique se bloque par sécurité.

- CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ PHOTOCÉLULE
- LOGIQUE AVEC MICROPROCESSEUR
- ÉTAT DES ENTRÉES VISUALISÉ PAR DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES
- PROTECTION ENTRÉE LIGNE PAR FUSIBLE
- FONCTION «OUVERTURE PIÉTON»
- CIRCUIT DE CLIGNOTEMENT INCORPORÉ
- PRÉVISION POUR OUVERTURE/FERMETURE AVEC HORLOGE
- RÉCEPTEUR À AUTO-APPRENTISSAGE AVEC FRÉQUENCE 433.92 Mhz INCORPORÉ
- CONNECTEUR POUR RÉCEPTEUR

CONNEXIONS AU BORNIER

- 1 – 2 – 3 entrée ALIMENTATION 230 V c.a. 50Hz (115 V c.a. 60 Hz). 1=NEUTRE 2=TERRE 3=PHASE
- 4 – 5 sortie CLIGNOTANT 230 V c.a. 50 W max. Le signal fourni est déjà modulé pour l'utilisation directe. La fréquence de clignotement est légèrement supérieure en phase de fermeture.
- 6 – 7 – 8 sortie MOTEUR monophasé 230 V c.a. commun=8; phase ouverture=6; phase fermeture=7; connecter le condensateur entre les bornes 6 et 7.
- 9 – 12 entrée bouton OUVRE/FERME (contact Normalement Ouvert); Pour le mode d'emploi, voir les fonctions des dip-switchs n° 4, n° 2 (12=Commun).
- 10 – 12 entrée bouton PIÉTON (contact Normalement Ouvert); son fonctionnement est analogue au bouton OUVRE/FERME mais avec une course limitée à environ 1 m pour permettre le passage de piétons (12=Commun).
- 11 – 12 entrée bouton STOP (contact Normalement Fermé); son intervention provoque l'arrêt du portail (12=Commun).
- 13 – 14 entrée MICROINTERRUPTEUR FIN DE COURSE OUVERTURE (contact Normalement Fermé); 13=Commun.
- 13 – 15 entrée MICROINTERRUPTEUR FIN DE COURSE FERMETURE (contact Normalement Fermé); 13=Commun.
- 13 – 16 entrée BARRE PALPEUSE FIXE (contact Normalement Fermé); Fonctionne seulement durant la phase d'ouverture du portail et provoque l'arrêt momentané du portail et une refermeture partielle de ce dernier d'environ 20 cm, en libérant ainsi l'éventuel obstacle. (13=Commun).
- 13 – 17 entrée PHOTOCÉLULES OU DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ (contact Normalement Fermé); leur intervention, en phase de fermeture, provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail, en phase d'ouverture, elle provoque l'arrêt momentané du portail jusqu'à l'enlèvement de l'obstacle détecté (en cas de programmation, dip-switch n°3 ON), (13=Commun).
- N.B.: l'émetteur de la photocellule doit toujours être connecté (borne 26-27), dans la mesure où il est utilisé pour effectuer la vérification de la cation du système de sécurité; par conséquent, sans cette connexion, la logique de commande ne fonctionne pas. Pour éliminer la vérification de la cation du système de sécurité, mettre le dip-switch n°6 sur OFF.**
- 18 – 19 Entrée antenne pour RÉCEPTEUR incorporé; 18=MASSE 19=SIGNAL
- 20 – 21 sortie 2° CANAL RADIO à utiliser avec récepteur auxiliaire à deux canaux pour ouvrir/fermer un autre portail ou pour commander les lumières du jardin.
- 22 – 23 entrée ANTENNE RÉCEPTEUR embrochable 22=SIGNAL 23=MASSE.
- 24 – 25 sortie pour VOYANT PORTAIL OUVERT 24 V c.a. 3 W; durant l'ouverture du portail, le voyant clignote lentement, quand le portail est ouvert il reste allumé et durant la fermeture il clignote rapidement.

- 26 – 27 sortie 24 V c.a. 10 W pour L'ALIMENTATION DE L'ÉMETTEUR DES PHOTOCELLULES max. 1 émetteur photocellule.
- 28 – 29 sortie 24 V c.a. 10 W pour L'ALIMENTATION DU RÉCEPTEUR DES PHOTOCELLULES, RÉCEPTEURS EXTÉRIEURS, etc.

RÉGLAGE LOGIQUE DES TRIMMERS

- T.L.** Réglage du temps de travail: de 5 à 120 secondes. Se règle avec le trimmer à un temps supérieur d'environ 10 secondes par rapport à celui que le portail met pour s'ouvrir.
- T.C.A.** Réglage temps de refermeture automatique de 5 à 120 secondes.
- R.C.M.** Réglage couple moteur. Régler le trimmer pour obtenir la poussée du portail à même d'en garantir le fonctionnement, en veillant à ne pas dépasser la force autorisée par les normes en vigueur.
- J 1** Avec le shunt ouvert la poussée maximum au démarrage ne dépasse pas 400 Nm, dans le respect des normes EN 12453 en vigueur. Avec le shunt fermé la poussée maximum au démarrage coïncide avec les possibilités réelles du motoréducteur (condition à utiliser pour marchés hors CEE).

PROGRAMMATION DES DIP-SWITCHS

- N°1** **ON:** après l'ouverture totale, la fermeture du portail est automatique après l'écoulement du temps sélectionné sur le trimmer T.C.A.
OFF: la refermeture automatique est exclue.
- N°2** **ON:** quand l'automatisme fonctionne, une séquence de commandes d'ouverture/fermeture induit le portail à une OUVERTURE-FERMETURE-OUVERTURE-FERMETURE etc (voir également dip-switch 4).
OFF: dans les mêmes conditions, la même séquence de commandes induit le portail à une OUVERTURE-STOP-FERMETURE-STOP-OUVERTURE-STOP (fonction pas-à-pas).
- N°3** **ON:** durant la phase d'ouverture la photocellule intervient en arrêtant le portail jusqu'à l'enlèvement de l'obstacle détecté. En phase de fermeture elle provoque l'arrêt suivi de la réouverture totale du portail à l'enlèvement de l'obstacle.
OFF: durant la phase d'ouverture la photocellule n'intervient pas, tandis qu'en phase de fermeture elle se comporte comme dans le mode avec dip-switch en position on.
- N°4** **ON:** l'actionnement du bouton ouvre-ferme provoque une inversion de marche également en phase d'ouverture.
OFF: l'inversion de marche s'effectue seulement en phase de fermeture.
- N°5** **ON:** activation d'ouverture et fermeture seulement avec boutons.
OFF: activation connexion horloge pour ouverture et fermeture pré-réglée par horloge (voir appendice).
- N°6** **ON:** la fonction de préclignotement et de vérification des photocellules est activée.
OFF: la fonction de préclignotement et de test des photocellules est désactivée.

Fonction horloge:

Pour la fonction horloge (dip-switch n° 4 sur OFF) connecter le contact N.O. en parallèle au contact OUVERTURE/FERMETURE (bornes 9 - 12).

ESSAI

Quand la carte est connectée, la DEL rouge L1 signalant la présence de la tension doit être allumée, tandis que les DEL rouges L7, L8 doivent être toutes deux éteintes (elles correspondent chacune à un contact normalement ouvert).

Elles s'allument seulement quand la commande correspondante est activée. Les DEL vertes L2, L3, L4, L5, L6 doivent toutes être allumées (elles correspondent chacune à un contact normalement fermé), elles s'éteignent seulement quand le contact correspondant est ouvert.

- Del L1=Del présence tension carte
Del L2=Del signalisation photocellule
Del L3=Del signalisation barre palpeuse fixe
Del L4=Del signalisation microinterrupteur de fin de course ferme
Del L5=Del signalisation microinterrupteur de fin de course ouvre
Del L6=Del signalisation bouton de stop
Del L7=Del signalisation ouverture piéton
Del L8=Del signalisation bouton ouvre/ferme

UTILISATION DU RÉCEPTEUR 433.92 Mhz INCORPORÉ

Le récepteur radio incorporé 433.92 Mhz fonctionne avec les émetteurs de la série TXD et BUG avec la programmation du code au moyen des dip-switchs (max. 1 code).

Pour faire apprendre le code de l'émetteur au récepteur de la carte de commande K550M presser le bouton T1 puis celui de l'émetteur. Quand le code a été enregistré, la carte commande une manoeuvre d'ouverture et de fermeture pour confirmer la programmation qui vient d'être effectuée.

Note : quand on mémorise un nouveau code, l'ancien est automatiquement effacé.

LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO TIENE QUE SER EFECTUADA CORRECTAMENTE POR PERSONAL QUE REÚNA LOS REQUISITOS QUE ORDENA LA LEY 46/90.

P.D.: recordamos que es obligatorio conectar a tierra la instalación y respetar todas las normativas relativas a seguridad vigentes en cada país.

NO RESPETAR LAS INSTRUCCIONES ARRIBA INDICADAS PUEDE PERJUDICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO Y CONSTITUIR UN PELIGRO PARA LAS PERSONAS, POR LO TANTO, LA "EMPRESA FABRICANTE" DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR POSIBLES ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO Y DAÑOS QUE DE ELLO SE DERIVEN.

La tarjeta K550M está equipada con control electrónico de los dispositivos de seguridad (fotocélulas); dicho control se efectúa en la fotocélula, cortando y restableciendo la alimentación del transmisor, de modo que el microprocesador de la central controle que el relé en el receptor haya conmutado sin problemas. Si así no fuera, la central se bloquea por seguridad.

- CONTROL ELECTRÓNICO DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD FOTOCÉLULA
- LÓGICA CON MICROPROCESADOR
- ESTADO DE LAS ENTRADAS VISUALIZADO POR LEDS
- PROTECCIÓN ENTRADA LÍNEA CON FUSIBLE
- FUNCIÓN «APERTURA PEATONAL»
- CIRCUITO DE LUZ INTERMITENTE INCORPORADO
- PREPARACIÓN A/C CON RELOJ
- RECEPTOR POR AUTOAPRENDIZAJE INCORPORADO CON FRECUENCIA 433.92 Mhz
- CONECTOR PARA RECEPTOR

CONEXIONES A LA CAJA DE CONEXIONES

- 1 – 2 – 3 entrada ALIMENTACIÓN 230 Vac 50Hz (115 Vac 60 Hz). 1=NEUTRALE 2=TIERRA 3=FASE
- 4 – 5 salida LUZ INTERMITENTE 230 Vac 50 W máx. La señal enviada está modulada para el uso directo. La frecuencia de parpadeo es ligeramente superior durante el cierre.
- 6 – 7 – 8 salida MOTOR monofásico 230 Vac común=8; apertura=6; cierre=7;conecte el condensador entre los bornes 6 y 7.
- 9 – 12 entrada botón ABRIR/CERRAR (contacto Normalmente Abierto); para los modos de uso, véanse las funciones de los dip switches nº 4, nº 2 (12=Común).
- 10 – 12 entrada botón PEATONAL (contacto Normalmente Abierto); su funcionamiento es similar al botón ABRIR/CERRAR, pero con carrera limitada a alrededor de 1 m y destinada a regular el paso peatonal (12= Común).
- 11 – 12 entrada botón STOP (contacto Normalmente Cerrado); su accionamiento provoca la parada de la cancela. (12= Común).
- 13 – 14 entrada FIN DE CARRERA APERTURA (contacto Normalmente Cerrado); 13= Común.
- 13 – 15 entrada FIN DE CARRERA CIERRE (contacto Normalmente Cerrado); 13= Común.
- 13 – 16 entrada BORDE FIJO DE SEGURIDAD (contacto Normalmente Cerrado); Funciona sólo durante la etapa de apertura de la cancela y provoca la parada momentánea de la cancela y su cierre parcial por alrededor de 20 cm así liberando el posible obstáculo. (13= Común).
- 13 – 17 entrada FOTOCÉLULAS O DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD (contacto Normalmente Cerrado); su accionamiento, durante el cierre, provoca la parada seguida por la apertura total de la cancela, durante la apertura provoca la parada momentánea de la cancela hasta que se quita el obstáculo detectado (si el dip switch nº3 está en ON), (13= Común).
- N.B.: el transmisor de la fotocélula siempre se debe conectar (bornes 26-27), puesto que en él se produce la verificación del sistema de seguridad, es decir que sin esta conexión la central no funciona. Para eliminar el control del sistema de seguridad coloque el dip switch nº6 en posición OFF.**

- 18 – 19 entrada antena incorporada para RX; 18=TIERRA 19=SEÑAL
- 20 – 21 salida 2º CANAL RADIO, se ha de utilizar como receptor auxiliar bicanal para abrir/cerrar otra cancela o para encender/apagar las luces del jardín.
- 22 – 23 entrada ANTENA RX enchufable 22= SEÑAL 23= TIERRA
- 24 – 25 salida para INDICADOR LUMINOSO CANCELA ABIERTA 24 Vac 3 W; durante la apertura de la cancela el indicador parpadea lentamente, con la cancela abierta queda encendido y durante el cierre parpadea rápidamente.

- 26 – 27 salida 24 Vac 10 W para ALIMENTACIÓN DEL TX DE LAS FOTOCÉLULAS máx. nº 1 transmisor fotocélula.
- 28 – 29 salida 24 Vac 10 W para ALIMENTACIÓN DEL RX DE LAS FOTOCÉLULAS, RECEPTORES EXTERNOS, etc.

REGULACIÓN LÓGICAS DE LOS TRIMMERS

- T.L.** Regulación del tiempo de trabajo: desde 5 a 120 segundos. Se regula con el trimmer un tiempo alrededor de 10 segundos superior que el tiempo que la cancela emplea para abrirse.
- T.C.A.** Regulación del tiempo de cierre automático desde 5 a 120 segundos.
- R.C.M.** Regulación del par motor. Regule el trimmer para el empuje de la cancela que garantiza el funcionamiento, no supere aquel permitido por las normas de uso.
- J 1** Con el conector puente abierto el empuje máximo durante el arranque no supera 400Nm respetando las normativas vigentes EN 12453. Con el conector puente cerrado el empuje máximo durante el arranque es igual a las posibilidades reales del motorreductor (condición que se ha utilizar para el mercado no CEE).

PROGRAMACIÓN DE LOS DIP SWITCHES

- Nº1** **ON:** cuando se completa la apertura, el cierre de la cancela es automático transcurrido el tiempo configurado en el trimmer T.C.A.
OFF: queda excluido el cierre automático.
- Nº2** **ON:** con automatización en funcionamiento, una secuencia de mandos de apertura/cierre induce la cancela a una APERTURA-CIERRE-APERTURA- CIERRE, etc (véase también dip switch 4).
OFF: en las mismas condiciones, la misma secuencia de mando induce la cancela a una APERTURASTOP-CIERRE -STOP-APERTURA-STOP (función paso a paso).
- Nº3** **ON:** durante la etapa de apertura la fotocélula actúa deteniendo la cancela hasta que se elimina el obstáculo detectado. Durante el cierre provoca la parada y después la apertura total de la cancela hasta que se elimina el obstáculo.
OFF: durante la etapa de apertura la fotocélula no actúa, mientras que durante el cierre se comporta como con dip-switch en posición on.
- Nº4** **ON:** accionando el botón abrir-cerrar se producirá una inversión de dirección también durante la apertura.
OFF: la inversión de dirección se produce sólo durante el cierre.
- Nº5** **ON:** activación de apertura y cierre sólo con botones.
OFF: activación conexión reloj para apertura y cierre predeterminada con reloj (véase apéndice).
- Nº6** **ON:** está activada la función parpadeo previo de control de las fotocélulas.
OFF: está desactivada la función parpadeo previo de control de las fotocélulas.

Función reloj:

Para la función de reloj (dip-switch nº 4 en OFF) conecte el contacto N.A. en paralelo con el contacto ABRE / CIERRA (bornes 9 - 12).

ENSAYO

Una vez concluida la conexión, el led rojo L1 de llegada tensión debe estar encendido, mientras que los leds rojos L7,L8 deben estar ambos apagados (cada uno corresponde a un contacto normalmente abierto); estos se encienden sólo cuando el mando respectivo está activo. Los leds verdes L2,L3,L4,L5,L6 deben estar encendidos (cada uno corresponde a un contacto normalmente cerrado), se apagan sólo cuando el contacto respectivo se abre.

- Led L1 = led de llegada tensión tarjeta
Led L2 = led señalización fotocélula
Led L3 = led señalización borde fijo
Led L4 = led señalización fin de carrera cerrar
Led L5 = led señalización fin de carrera abrir
Led L6 = led señalización botón de parada
Led L7 = led señalización apertura peatonal
Led L8 = led señalización botón abrir/cerrar

USO DEL RECEPTOR 433.92 Mhz INCORPORADO

El receptor de radio incorporado 433.92 Mhz funciona con los radiomandos de la serie TXD y BUG con la programación del código por medio de dip-switch (máx. 1 código).

Para hacer aprender el código del radiomando al receptor de la tarjeta K550M oprima el botón T1 y el del radiomando. Una vez aprendido el código, la tarjeta efectuará una maniobra de apertura y de cierre para confirmar que se realizó la programación.

Nota: con la introducción de un código nuevo se eliminará automáticamente el antiguo.

DECLARATION DE CONFORMITY
(aux termes de la Directive européenne UE89/392 All. II.A)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
(según la Directiva Europea UE89/392 Anex. II.A)

Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante:

TAU s.r.l.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección:

Via E. Fermi, 43
36066 - Sandrigo
VICENZA - ITALY

- Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
- Declares under its own responsibility that the following product:
- Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt:
- Déclare sous sa propre responsabilité que le produit:
- Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto:

Quadro di comando / Control panel / Schalttafel / Armoire de commande / Cuadro de mando:
K550M

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle direttive:
- It also complies with the main safety requirements of the following Directives:
- Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven:
- Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives:
- Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas:

APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / RADIOAPPARATE / INSTALLATIONS RADIO /
RADIOEQUIPOS
1999/5/CE

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / NIEDERSpannung / BASSE TENSION / BAJA TENSION
73/23/CEE, 93/68/CEE (EN 60335-1 (1998))

COMPATIBILITÀ Elettromagnetica / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY /
ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE /
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA
89/336/CEE, 93/68/CEE, 98/37/CE
(EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-2/A1, EN 61000-3-2/A2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2)

- nonché alle loro modificazioni e aggiornamenti, e alle disposizioni che ne attuano il recepimento all'interno dell'Ordinamento Legislativo Nazionale del paese di destinazione e utilizzo della macchina.
- and any subsequent revisions thereof, and comply with the provisions that implement said directives in the national legislation of the country of destination where the products are to be used.
- sowie mit ihren Änderungen und Neubearbeitungen und den Verordnungen für deren Wahrnehmung innerhalb der Gesetzgebung des Bestimmungs- und Benutzungslandes der Maschine.
- ainsi qu'à leurs modifications et mises à jour, et aux dispositions qui les transposent dans le cadre du Système Législatif National du pays de destination et d'emploi de la machine.
- así como también sus modificaciones y actualizaciones, y las disposiciones de adaptación del Ordenamiento Legislativo Nacional del país de destino y utilización de la máquina.

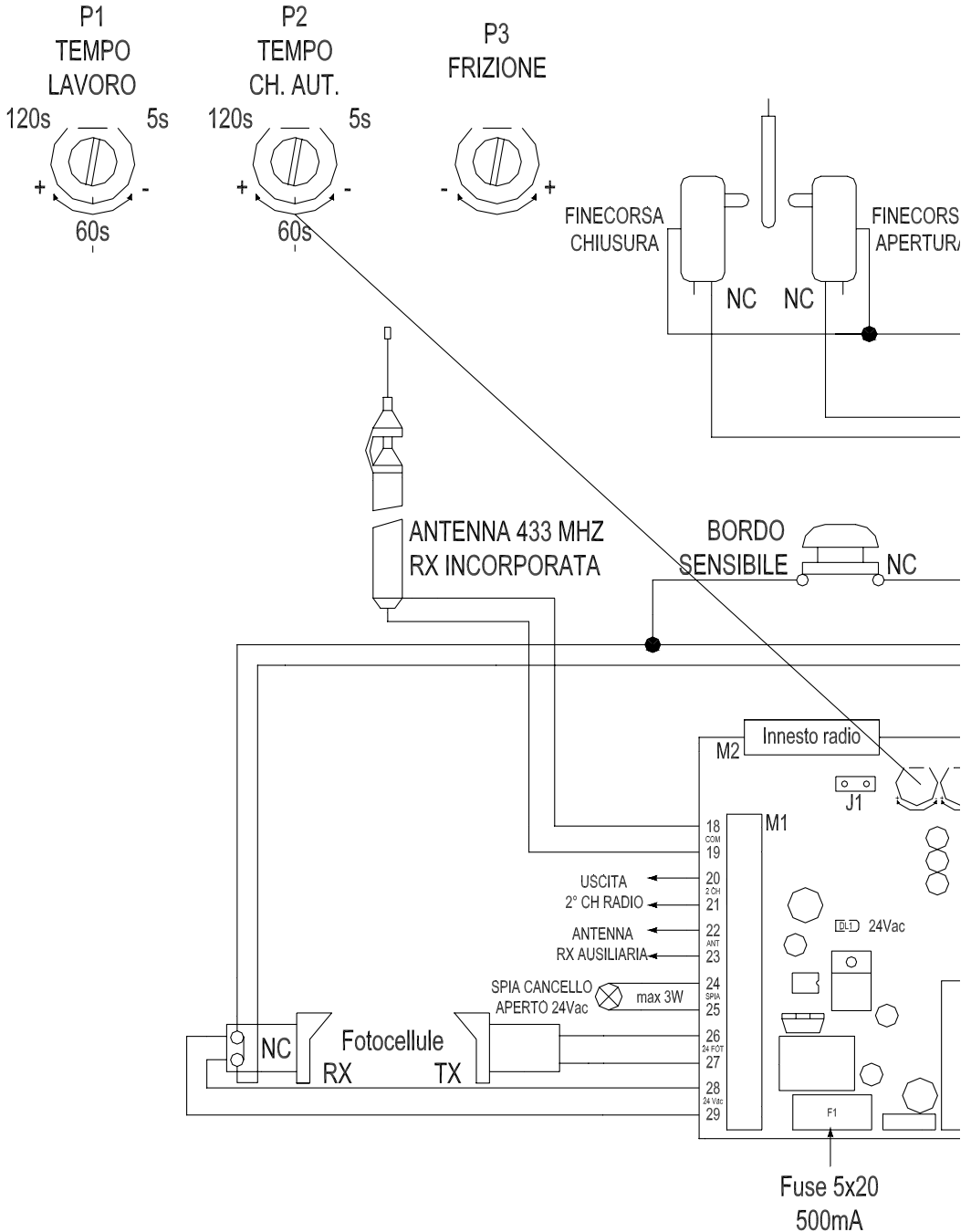
SANDRIGO, 30/04/2003

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Der gesetzliche Vertreter / Le Représentant Légal
El Representante Legal

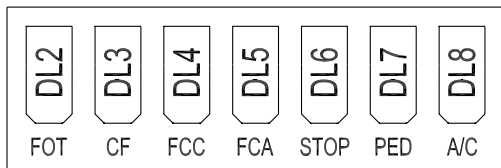


Bruno Danieli

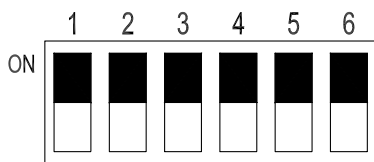
SCHEMA CABLAGGIO K550M
K550M WIRING DIAGRAM
SCHALTPLAN DER K550M
SCHÉMA CÂBLAGE K550M
ESQUEMA DEL CABLEADO K550M



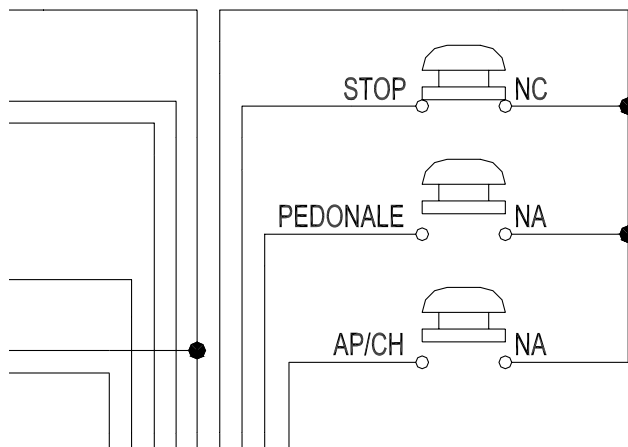
LED. DI SEGNALAZIONE



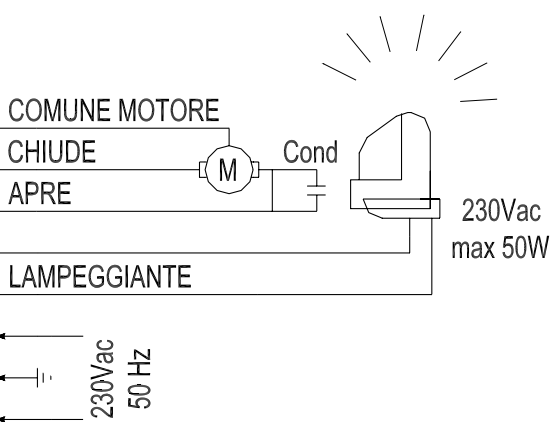
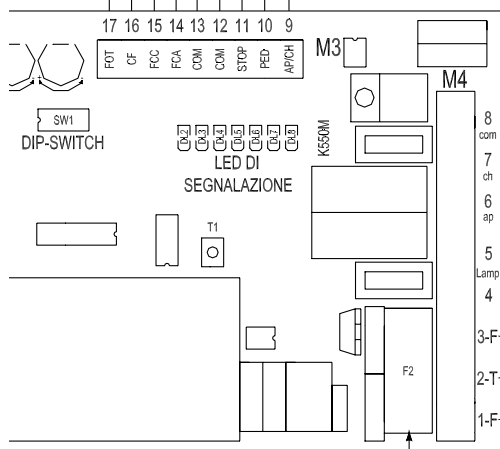
DIP-SWITCH



A
A



- 1_ CHIUSURA AUTOMATICA
- 2_ 2-4 TEMPI
- 3_ FOTOCELLULA IN APERTURA
- 4_ INVERSIONE DI MARCIA
- 5_ FUNZIONE OROLOGIO
- 6_ PRELAMPEGGIO E FOTOTEST



Fuse 5x20
3.15A

Garanzia TAU: condizioni generali

♦ ITALIANO

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, che deve essere conservato allegato alla presente). Il cliente TAU ha diritto ad usufruire della garanzia qualora abbia compilato ed inviato entro 10 giorni dalla data di installazione dell'apparecchiatura l'apposito certificato.

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'automatismo;
- 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.

The TAU Guarantee: general conditions

♦ ENGLISH

TAU guarantees this product for a period of 24 months from the date of purchase (as proved by the sales document, receipt or invoice which must be attached to this guarantee). The guarantee is only valid if customers fill in and send the relative certificate no later than 10 days after product installation.

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.

TAU-Garantie: Allgemeine Bedingungen

♦ DEUTSCH

Die Garantie der Firma TAU hat 24 Monate Gültigkeit ab Kaufdatum (das Datum muss durch eine Quittung oder Rechnung belegt sein, die zusammen mit dem vorliegenden Garantieschein aufbewahrt werden muss). Der Kunde der Firma TAU hat nur Anspruch auf die Garantieleistungen, falls er die Bescheinigung ausgefüllt und innerhalb von 10 Tagen ab Installationsdatum der Apparatur eingeschendet hat.

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.

Garantie TAU: conditions générales

♦ FRANÇAIS

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, fait foi et doit être conservé avec la présente garantie). Le client TAU a le droit de bénéficier de la garantie s'il a rempli et renvoyé le certificat de garantie dans les 10 jours qui suivent la date d'installation de l'automatisme.

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'automatisme ;
- 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'automatisme 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.

Garantía TAU: condiciones generales

♦ ESPAÑOL

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, que deberá conservarse junto con la presente). El cliente TAU tiene derecho a la garantía cuando haya cumplimentado y remitido el certificado antes de 10 días desde la fecha de instalación del equipo.

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 automatismo;
- 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.



Certificato di Garanzia TAU - The TAU Guarantee Certificate - Certificat de Garantie TAU - TAU- Garantieschein - Certificado de Garantía TAU

I- IMPORTANTE: durante l'installazione è fondamentale che l'installatore compili esattamente il presente certificato di garanzia. Il certificato dovrà essere inviato alla TAU entro 10 giorni dalla data di installazione. In questo modo l'utente avrà la certezza che il prodotto installato potrà godere della garanzia per la durata di 24 mesi.

GB- IMPORTANT: during installation, the installer must correctly fill in this guarantee certificate. The certificate must be sent to TAU within 10 days from the date of installation. The user will thus be sure that the installed product will enjoy a 24 month guarantee.

F- IMPORTANT: Au moment de l'installation il est fondamental que l'installateur remplisse intégralement ce certificat de garantie. Le certificat devra être envoyé à TAU dans les 10 jours qui suivent la date d'installation. De cette manière, l'utilisateur aura la certitude que le produit installé pourra bénéficier d'une garantie de 24 mois.

D- ACHTUNG: Während der Installation ist es wichtig, daß der Installateur diesen Garantieschein genau ausfüllt. Der Schein muß der TAU innerhalb von 10 Tagen ab dem Installationsdatum übermittleit werden. Auf diese Weise hat der Kunde die Gewißheit, daß für die installierten Produkte die 24-monatige Garantie in Anspruch genommen werden kann.

E- IMPORTANTE: durante la instalación es fundamental que el instalador rellene este certificado de garantía. El certificado se debe enviar a TAU antes de transcurridos 10 días desde la fecha de instalación. Así, el cliente tendrá la certeza de que el producto instalado está cubierto por la garantía por un plazo de 24 meses.

TIMBRO DEL RIVENDITORE RETAILER'S STAMP - CACHET DU REVENDEUR STEMPEL DES HÄNDLERS - SELLO DEL REVENDEDOR	TIMBRO DELL'INSTALLATORE INSTALLER'S STAMP - CACHET DE L'INSTALLATEUR STEMPEL DES INSTALLATEURS - SELLO DEL INSTALADOR	DATI DELL'UTENTE FINALE USER INFORMATION - COORDONNÉES DE L'UTILISATEUR FINAL DATEN DES ENDABNEHMERS - DATOS DEL USUARIO FINAL Cognome/Surname/Nom/Nachname/Apellido
<p>Data di acquisto: Date of purchase - Date d'achat: Kaufdatum - Fecha de compra:</p>	<p>Data di installazione*: Date of installation* - Date d'installation*: Installationsdatum* - Fecha de instalación*:</p>	<p>Nome/Name/Prénom/Name/Nombre _____</p> <p>Via/Road/Rue/Straße/Calle _____</p> <p>Cap/Post code/Code postal/BLZ/C.P. _____</p> <p>Telefono/Tel./Téléphone/Telefon/ Teléfono _____</p>

* E' obbligatorio riportare la data di installazione
* Das Installationsdatum muß angeführt sein

* The date of installation must be indicated
* Es obligatorio indicar la fecha de instalación

* Il est obligatoire d'indiquer la date d'installation



- ✂ **Tagliare lungo la linea tratteggiata il tagliando e spedire in busta chiusa a:**
- ✂ **Cut along the dotted line and send in a closed envelope to:**
- ✂ **Couper long de la ligne pointillée et renvoyer le coupon sous enveloppe fermée à:**
- ✂ **Schneiden Sie entlang der gestrichelten Linie die Ablage ab und schicken Sie diese in einem geschlossenen Kuvert an:**
- ✂ **Corte el cupón a lo largo de la línea de puntos y envíelo en sobre cerrado a:**

Certificato di Garanzia TAU - The TAU Guarantee Certificate - Certificat de Garantie TAU - TAU-Garantieschein - Certificado de Garantía TAU

1. Riportare l'etichetta adesiva (o in mancanza il numero di matricola) relativo ad ogni prodotto facente parte dell'impianto.

Attenzione: la garanzia non ha validità nel caso in cui non siano stati impiegati tutti componenti originali TAU per l'installazione dell'impianto automatico di apertura.

GB: Attach the adhesive label (or the series number) of each product in the system.

Attention: The guarantee is not valid if TAU original components are not used to install the automatic opening system.

F: Reporter l'étiquette adhésive (ou à défaut, le numéro matricole) relative à tous les produits composant l'installation.

Attention: la garantie n'est pas valable si des composants non originaux TAU ont été utilisés pour l'installation de l'automatisme d'ouverture.

D: Die Daten auf dem Aufkleber (oder wenn dieser nicht vorhanden ist, die Matrixnummer) sind für jedes Produkt der Ablage anzugeben.

Achtung! Die Garantie adhesive, wenn für die Installation der automatischen Öffnungsanlage nicht ausschließlich TAU-Original-Ersatzteile verwendet wurden.

E: Añadir la etiqueta adhesiva (o, si faltarla, el número de matricola) de cada producto que forma parte del equipo.

Atención: la garantía no es válida si no se han empleado todos componentes originales TAU para la instalación del equipo automático de apertura.

<p>Quadro elettrico di comando Electric control panel Coffret électrique de commande Elektr. Schaltpult Cuadro eléctrico de mando</p>	<p>Radio ricevente Radio receiver Récepteur Funkempfänger Radiorezeptor</p>	<p>Fotocellula o/e altro Photozell and/or alternative Photocellules ou/et autre Photozellen bzw. Sonstiges Fotocélulas o demás</p>	<p>Motore Motor Moteur Motor Motor</p>
<p>Serial n° _____</p>	<p>Serial n° _____</p>	<p>Serial n° _____</p>	<p>Serial n° _____</p>

F: Nel caso di un impianto comprendente più prodotti TAU, seggretare la garanzia, raccogliere le etichette adesive in un unico busta chiusa tutti i certificati di garanzia relativi ai prodotti utilizzati nell'impianto.

GB: In case of a system containing several TAU products, under guarantee, collect the sticky labels in a single guarantee certificate and send it the guarantee certificates concerning the products used in the plant in a closed envelope.

F: Si une installation comprend plusieurs produits TAU, séparer la garantie, rassembler les étiquettes adhésives sur un seul certificat de garantie et expédier dans une seule enveloppe fermée tous les certificats de garantie relatifs aux produits utilisés dans

l'installation.

D: Bei einer Anlage mit mehreren Produkten von TAU, die unter die Garantie fallen, sind die Daten der Aufkleber in einem einzigen Garantieschein anzugeben. Es können aber auch sämtliche Garantiescheine für die in der Anlage verwendeten Produkte in

einem geschlossenen Kuvert übermittelt werden.

E: Si una instalación incluye varios productos TAU, cubrirlos por garantía, juntar todos los etiquetas adhesivas en un solo certificado de garantía o enviar en un sobre único todos los certificados de garantía referidos a los productos usados en la instalación.

I dati personali riportati sul presente tagliando saranno utilizzati allo scopo di far valere la garanzia e per un eventuale invio di materiale informativo. Saranno trattati in ottemperanza alla legge sulla privacy 675/96 (e modificati successivamente).

The personal data specified on the present coupon shall be used to enforce the guarantee and for eventual forwarding of informative material, and shall be treated in compliance with the privacy law 675/96 (and subsequent amendments).

Die auf dem vorliegenden Schein angegebenen persönlichen Daten werden dazu benutzt, die Garantie geltend zu machen und eventuelles Informationsmaterial zu senden. Sie werden unter Einhaltung des Datenschutzgesetzes

675/96 behandelt (und ihren nachfolgende Änderungen).

Les données personnelles concernées dans ce coupon, seront utilisées pour faire valoir la garantie et pour l'envoi éventuel de matériel d'information. Elles seront traitées dans le respect de la loi italienne sur la protection des

données personnelles n° 675/96 (et modifications successives).

Los datos personales que figuran en el presente coupon, se utilizarán para hacer valer la garantía y para un eventual envío de material informativo. Se tratarán cumpliendo todos los requisitos que obliga la ley sobre la privacidad

675/96 (y modificaciones sucesivas).

