

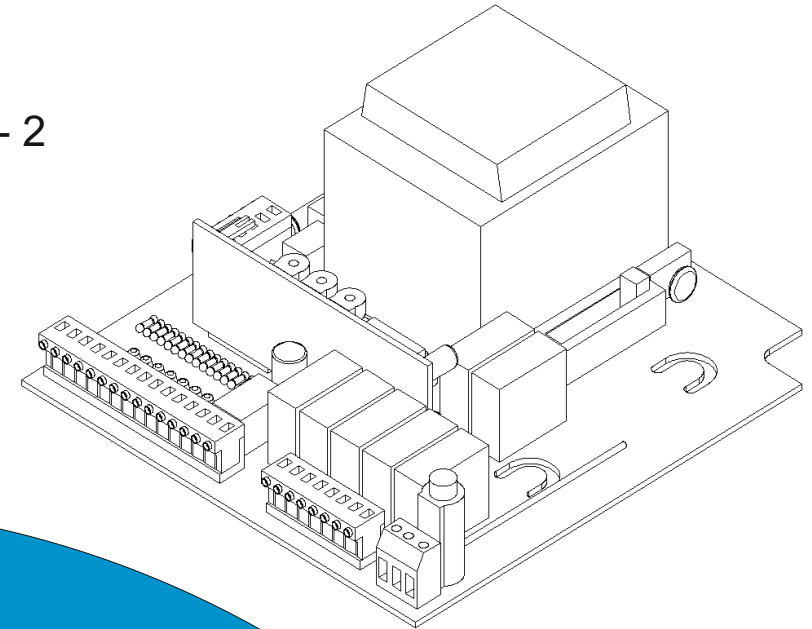
## Key Automation S.p.A

Via Alessandro Volta, 30 30020  
Noventa di Piave (Ve) Italia  
T. +39 0421.307.456  
F. +39 0421.656.98  
[info@keyautomation.it](mailto:info@keyautomation.it)

P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264  
Capitale Sociale Euro 400.000,00 i.v.  
Reg. Imprese di Venezia n. 03627650264  
REA Ve326953  
[www.keyautomation.it](http://www.keyautomation.it)

Centralina elettronica  
Control unit  
Armoires de commande  
Steuerung  
Récepteur  
Centralitas  
Unidades de controlro

900CT - 2  
SKL - 2



ⓘ MANUALE ISTRUZIONI  
ⓖⓔ INSTRUCTION MANUAL  
ⓕ LIVRET D'INSTRUCTIONS  
ⓓ ANLEITUNGS HEFT  
ⓔ MANUAL DE INSTRUCCIONES  
ⓖ MANUAL DE INSTRUÇÕES



CE



# DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto Romeo Bissoli, Amministratore Delegato della ditta  
*The undersigned Romeo Bissoli General Manager of the firm*

KEY AUTOMATION S.r.l. Via L. Da Vinci, 12 31010 Godega S. Urbano (TV) ITALIA

dichiara che il prodotto  
*declares that the product*

Centralina apricancello/*Control for open gate*

Tipo/*Type* CT-2

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:  
*Appears to be in conformity with the following community (EEC) regulations:*

-Direttiva/*Directive* 98/37/CEE

-Direttiva/*Directive* 73/23/CEE, modificata dalla direttiva 93/68/CEE come recepita dalla  
Legge 18 ottobre 1977 n°791

*modified by the Directive 93/68/CEE like recepied from the  
Lawof 12 November 1996 n°615*

-Direttiva/*Directive* 89/336/CEE, modificata dalla direttiva 92/31/CEE,93/68/CEE e 93/97/CEE  
come recepita dalla Legge 18 ottobre 1977 n°791

*modified by the Directive 93/68/CEE,93/68/CEE and 93/97/CEE  
like recepied from the Lawof 12 November 1996 n°615*

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate:  
*Appears to be in conformity with the following harmonized standards regulations:*

EN60335-1:1994+A11:95+A1:96+A12:96+A13:98+A14:98+A15:00+A2:00+A16:01

EN50081-1:1992

EN50082-2:1995

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio prima che la macchina  
in cui il prodotto stesso è incorporato non sia dichiarata conforme alla direttiva  
macchine 98/37/CEE.

*He declares, moreover, that is not allowed to use the above mentioned product until the  
machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in  
conformity with the regulation 98/37/CE.*

Godega di S.U., 10/09/04

Amministratore Delegato  
(*General Manager*)  
Romeo Bissoli

## INDICE

<b>INDICE</b>	<b>2</b>
<b>MODELLI E CARATTERISTICHE DATI TECNICI</b>	<b>3</b>
<b>QUADRO D'INSIEME 900CT - 2</b>	<b>4</b>
<b>COLLEGAMENTI IN MORSETTIERA</b>	<b>5</b>
<b>QUADRO D'INSIEME 900SKL - 2</b>	<b>6</b>
<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>7 - 8</b>
<b>OPZIONI DI FUNZIONAMENTO STANDARD</b>	<b>8</b>
<b>COLLAUDO MANUTENZIONE/SMALTIMENTO</b>	<b>9</b>

QUESTO LIBRETTO E' DESTINATO SOLO ALL'INSTALLATORE  
L'installazione dovrà essere effettuata solamente da personale  
professionalmente qualificato in conformità a quanto previsto dalla legge  
vigente.

## MODELLI E CARATTERISTICHE

900CT-2 Centralina 230Vac per uno o due motori, in box, con frizione elettrica, scheda logica di comando e predisposizione innesto scheda radio.

## DATI TECNICI

ALIMENTAZIONE	230Vac/50Hz
USCITA ALIMENTAZIONE ACCESSORI	24Vdc/400mA
TEMPO DI LAVORO	2-60 sec
TEMPO DI PAUSA	2-180 sec
GRADO DI PROTEZIONE	IP 54
TEMPERATURA FUNZIONAMENTO	-20°/+70°



E' opportuno leggere attentamente le istruzioni prima di eseguire l'installazione. La non osservanza delle suddette istruzioni, l'uso improprio o un errore di collegamento potrebbe pregiudicare la sicurezza o il corretto funzionamento del dispositivo, e quindi dell'intero impianto. Si declina ogni responsabilità per eventuali malfunzionamenti e/o danni dovuti derivanti dalla loro inosservanza.

La ditta si riserva di apportare modifiche migliorative al prodotto.

## CONTROLO FUNZIONALE

O controllo funzionale de todo o equipamento no qual a unidade de controlo está instalada deve ser feito por pessoal qualificado que se responsabilizará pela realização dos testes exigidos em função do risco presente.

### ANTES DE FORNECER ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA AO AUTOMATISMO

- controlar as ligações
- ajustar todos os trimmers ao valor mínimo
- pôr os dip switches na configuração pretendida
- ajustar o trimmer de regulação na posição de força mínima

Pode-se ligar a alimentação eléctrica após a realização destes controlos.

### FORNECER A ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

- controlar o funcionamento correcto das entradas
- regular a força do motor para que sejam respeitadas as normas em vigor utilizando o trimmer predisposto para tal finalidade
- controlar o sentido de movimentação correcto do motor
- regular os trimmers de trabalho e de pausa
- efectuar um controlo final

## MANUTENÇÃO / ELIMINAÇÃO

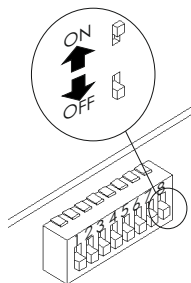
Para qualquer anomalia de funcionamento, para reparações, serviços de manutenção ou regulações, recomendamos servir-se de pessoal qualificado.

Os materiais devem ser eliminados de acordo com as prescrições das normas em vigor.

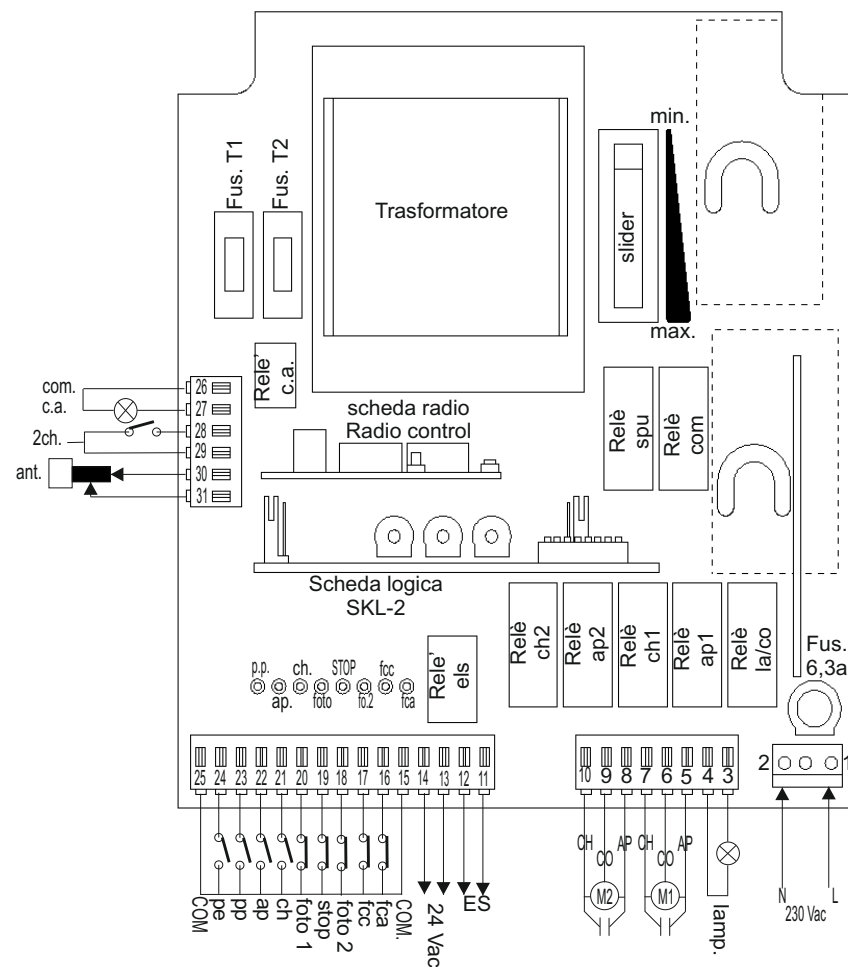
## OPÇÕES AO FUNCIONAMENTO PADRÃO

- JUMPER J1** FUNÇÃO NORMAL / PARA CONDOMÍNIO - Com esta selecção pode-se modificar o funcionamento da entrada PP para condomínio. A todos os comandos, quer via rádio, quer mediante botão, seguirá uma abertura.
- JUMPER J2** FUNÇÃO LUZ INTERMITENTE / DE CORTESIA - Com esta selecção o utilizador pode escolher entre o emprego de uma saída a utilizar como luz intermitente ou como luz de cortesia.
- DIP SWITCH 1** FUNÇÃO MODO DESLIZANTE - Com esta selecção pode-se anular os tempos de atraso da folha 2 e a abertura parcial do motor M2 com o comando para PEÕES.
- DIP SWITCH 2** FUNÇÃO DE PAUSA NA ABERTURA DA FOTOCÉLULA - Com esta função pode-se modificar o funcionamento padrão da fotocélula. Durante a abertura, interrompendo o feixe da fotocélula o portão pára. O portão retoma a abertura quando o feixe da fotocélula é restabelecido. Durante o fecho, interrompendo o feixe da fotocélula o portão pára. O portão inverte a manobra, realizando a abertura, quando o feixe da fotocélula é restabelecido.
- DIP SWITCH 3** FUNÇÃO DE EXCLUSÃO DO FECHO AUTOMÁTICO - Com esta selecção pode-se obter a exclusão do fecho automático. Ao terminar a abertura, o portão não entra em pausa durante o tempo ajustado, mas fica parado esperando por um novo comando de fecho.
- DIP SWITCH 4** FUNÇÃO DE PROLONGAMENTO DO TEMPO DE TRABALHO - Com esta selecção pode-se optar por duplicar o tempo de trabalho, mudando a regulação de 0 a 120 segundos.
- DIP SWITCH 5** FUNÇÃO GOLPE DE ARÍETE - Com esta selecção pode-se, na fase inicial de abertura, fazer com que o sistema realize um breve golpe de fecho dos motores para facilitar o destravamento mecânico da fechadura eléctrica.
- DIP SWITCH 6** FUNÇÃO TEMPO DE AVISO PRÉVIO DA LUZ INTERMITENTE - Com esta selecção pode-se fazer com que a luz intermitente acenda 3 segundos antes de cada manobra de abertura ou de fecho.
- DIP SWITCH 7** FUNÇÃO PASSO A PASSO COM PAUSA - Com esta selecção pode-se modificar o funcionamento padrão do passo a passo (abrir - parar - fechar) para abrir - pausa - fechar - pausa.

DIP SWITCH C  
FUNÇÃO ACTIVA



## QUADRO D'INSIEME 900CT-2



# COLLEGAMENTI IN MORSETTIERA

1-2	230VAC	Alimentazione di rete 230Vac 50 Mhz.		
3-4	LAMPEGGIANTE	Uscita per lampeggiante/cortesia (la selezione fra lampeggiante e cortesia dipende dalla selezione del jumper predisposto) sulla scheda logica 230Vac 25W max per lampeggiante, 100W max luce/cortesia.	PEÕES	O comando para peões permite abrir só uma folha de um portão que tenha duas delas. Se for seleccionado o dip switch 1 (modo deslizante), abre durante 1/3 do tempo de trabalho.
5-6-7	MOTORE M1	Uscita per motore 1 con ritardo in apertura, il tempo è fisso di un secondo 230Vac 400VA max.	LUZ INDICADORA DE PORTÃO ABERTO	A luz indicadora de portão aberto serve para informar ao utilizador o estado em que se encontra o portão. Portão fechado: luz indicadora apagada. Portão em fase de abertura: luz indicadora a piscar lentamente. Portão aberto: luz indicadora acesa. Portão em fase de fecho: luz indicadora a piscar rapidamente. Durante a programação exerce a função de LED de sinalização e regressa à sua função original no fim da programação.
8-9-10	MOTORE M2	Uscita per motore 2 ritardato in chiusura tramite il trimmer TR della SKL-2. 230Vac 400VA max.		
11-12	ELETTROSERRATURA	Uscita 12VCC che resta attiva da 0,5 secondi prima a 4 secondi dopo la partenza dei motori in apertura 15W max.		
13-14	24 Vac	Uscita 24Vac per alimentazione servizi (foto, radio ecc.) massimo 400mA.	FOTOCÉLULA	O comando da fotocélula faz com que todos os comandos fiquem inibidos se o seu feixe luminoso for interrompido. Interrompendo o feixe da fotocélula durante a abertura, o portão termina o seu curso até atingir a sua posição normal de pausa. Interrompendo o feixe durante a fase de pausa, o portão permanece neste estado até o feixe ser novamente restabelecido. Com o feixe restabelecido, o portão faz a pausa breve (1/4 do tempo definido) e depois fecha. Interrompendo o feixe durante o fecho, o portão passa à fase de abertura.
15-16	FINECORSAPRE	Ingresso per finecorsa di apertura.		
15-17	FINECORSACHIUDE	Ingresso per finecorsa di chiusura.	FOTO 2	O comando foto 2 intervém durante a abertura provocando a paragem do portão. Quando o feixe da fotocélula é restabelecido, o portão retoma o movimento de abertura. Durante o fecho, após a paragem, o portão volta a abrir.
15-18	FOTOCÉLULA 2	Ingresso per dispositivi di sicurezza anche in apertura (fotocellule, coste di sicurezza).	ARRANQUE	O arranque intervém com a abertura ou com o fecho. Conduz a força ao valor máximo durante um segundo e volta a conduzi-la ao valor definido no autotransformador.
15-19	STOP	Ingresso per comando di stop (emergenza, blocco o sicurezza esterna).		
15-20	FOTOCÉLULA 1	Ingresso per dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste di sicurezza).	TEMPO DE TRABALHO	Regulação do tempo de trabalho de 2 segundos a 60 segundos (com o prolungamento activado, a regulação será de 0 segundos a 120 segundos). O trimmer de regulação, para facilitar o ajuste dos tempos breves de manobra do portão, apresenta uma regulação exponencial (mais gradual no início da excursão do trimmer e menos gradual no fim dela).
21-25	CHIUDE	Ingresso per comando di chiusura.		
22-25	APRE	Ingresso per comando di apertura.	TEMPO DE PAUSA	Regulação do tempo de pausa de 2 a 180 segundos. NOTA: se o feixe da fotocélula for interrompido durante a manobra de abertura, o tempo de pausa reduz-se a 1/4 do ajustado.
23-25	PASSO-PASSO	Ingresso per funzionamento ciclico (apre-stop-chiude-stop).		
24-25	PEDONALE	Ingresso per comando pedonale.	LUZ INTERMITENTE OU DE CORTESIA	A luz de cortesia serve-se do mesmo relé da luz intermitente e, se tiver sido seleccionada, prolonga o funcionamento da luz intermitente por um tempo fixo de 3 minutos.
25-15	COMUNE	Comune per gli ingressi.		
26-27	SPIA C.A.	Uscita per spia cancello aperto 24Vac max 2W.		
28-29	USCITA 2 CANALE	Uscita 2° canale SK radio.		
30-31	ANTENNA	Ingresso per l'antenna del ricevitore radio.		

# INSTALAÇÃO

A instalação do aparelho deve ser feita "como manda a lei" por pessoal que tenha os requisitos exigidos pelas leis em vigor.

Para garantir a segurança física do operador e para prevenir danos nos componentes, durante a realização das ligações, independentemente delas serem de baixa tensão (230 V) ou de baixíssima tensão (24 V) ou quando se instala a placa de rádio, a unidade de controlo não deve receber alimentação eléctrica. Mantenha os cabos de alimentação separados dos de comando.

Para os cabos de alimentação, linha dos motores, linha da luz intermitente/luz de cortesia, fechadura eléctrica, utilize um cabo com secção mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>; para as alimentações auxiliares, os cabos dos comandos e dos contactos de segurança devem ter uma secção mínima de 0,5 mm<sup>2</sup>. Quando os cabos de comando forem muito compridos (mais de 30 m), é aconselhável proceder ao desacoplamento através dos relés na própria unidade de controlo.

Em caso de intervenção de um fusível, primeiro elimine a causa da intervenção e, depois, substitua-o por um outro de mesmas características.

Instale os vários dispositivos de segurança, fins de curso, fotocélula, dorso sensível, botão de paragem. Se um ou mais dispositivos de segurança não forem instalados, ligue com jumper os relativos bornes ao comum dos comandos.

Todos os contactos normalmente fechados (N.F.) associados a uma mesma entrada devem ser ligados em série.

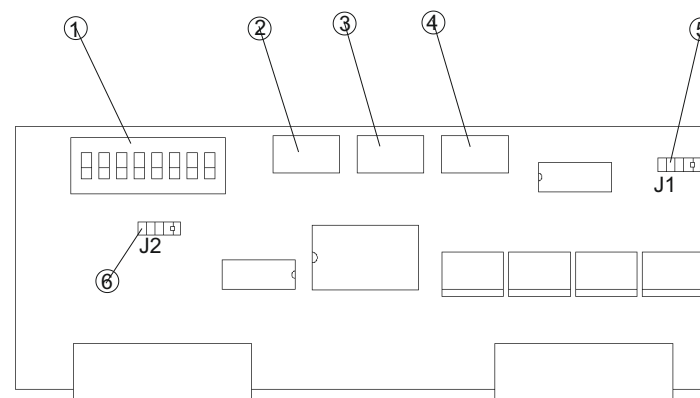
Todos os contactos normalmente abertos (N.A.) associados a uma mesma entrada devem ser ligados em paralelo.

Preveja a instalação de elementos de corte da alimentação eléctrica, num local acessível.

# FUNCIONAMENTO PADRÃO

ABRIR	O comando abrir acende a luz intermitente e faz com que o portão comece a abrir.
FECHAR	O comando fechar acende a luz intermitente e faz com que o portão comece a fechar.
PARAR	O comando parar faz com que o portão pare e permaneça nesta condição até receber um novo comando.
PASSO A PASSO	O comando passo a passo actua no portão mediante radiocomando ou botão, pondo o sistema em várias fases: - quando o portão está aberto, antecipa o seu fecho - quando o portão está em movimento, activa a fase de paragem - quando o portão está fechado, activa a fase de abertura

# QUADRO D'INSIEME 900SKL-2



1 DIP SWITCH FUNZIONI	Vedi opzioni al funzionamento standard.
2 TRIMMER TP	Regolazione del tempo di pausa prima della chiusura automatica da 2sec a 3min.
3 TRIMMER TL	Regolazione del tempo di lavoro dei motori da 0 a 60 sec.
4 TRIMMER TR	Regolazione del tempo di ritardo in chiusura del motore M2 da 2 a 10 sec.
5 6 J1 - J2 JUMPER DI SELEZIONE	Vedi opzioni al funzionamento standard.

## INSTALLAZIONE

L'installazione dell'apparecchiatura deve essere effettuata a "regola d'arte" da personale avente i requisiti richiesti dalle leggi vigenti.

Per garantire l'incolumità dell'operatore e per prevenire danni ai componenti, mentresi effettuano i collegamenti, sia di bassa tensione (230V) che di bassissima (24V) o si innesta la scheda radio, la centralina non deve essere assolutamente alimentata elettricamente.

Tenere separati i cavi di alimentazione da quelli di comando. Per i cavi di alimentazione, linee motori, linea lampeggianti/luce di cortesia, elettroserratura, utilizzare un cavo con sezione minima di 1.5 mmq; per le alimentazioni ausiliarie e comandi e i contatti di sicurezza, una sezione minima di 0.5 mmq.

Quando i cavi di comando sono molto lunghi (oltre 30 mt) è consigliabile il disaccoppiamento mediante dei relè presso la centralina stessa.

Nel caso di intervento di un fusibile, dopo aver rimosso la causa sostituirlo con un altro avente le stesse caratteristiche.

Installare i vari dispositivi di sicurezza, fincorsa, fotocellule, costa sensibile, pulsante di stop.

Se uno o più dispositivi di sicurezza non vengono installati ponticellare i relativi morsetti con il comune comandi.

Tutti i contatti N.C. Abbinati ad uno stesso ingresso devono essere collegati in serie.

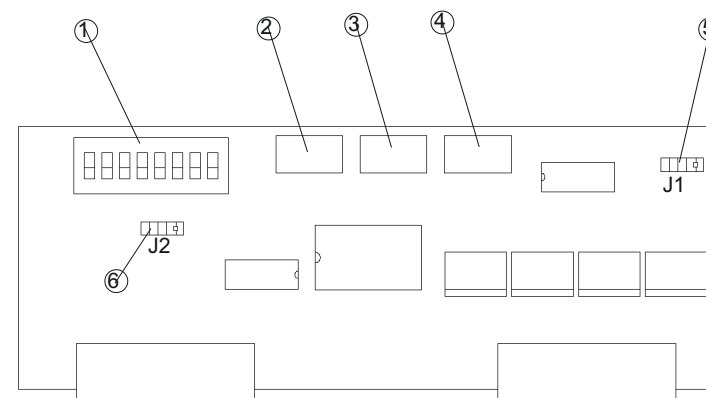
Tutti i contatti N.A. abbinati ad uno stesso ingresso devono essere collegati in parallelo.

Prevedere elementi di disconnessione nella rete di alimentazione su posto accessibile.

## FUNZIONAMENTO STANDARD

APRE	Il comando apre fa sì che si accenda il lampeggiante e successivamente inizi l'apertura del cancello.
CHIUDE	Il comando chiude fa sì che si accenda il lampeggiante e successivamente inizi la chiusura del cancello.
STOP	Il comando stop fa fermare il cancello e così rimane fino a nuovo comando.
PASSO/PASSO	Il comando passo/passo agisce sul cancello tramite radiocomando o pulsante, portando il sistema in diverse fasi: - da cancello aperto anticipa la fase di chiusura - da cancello in movimento passa alla fase di stop - da cancello chiuso passa alla fase di apertura

## QUADRO DE CONJUNTO 900SKL-2



### 1 DIP SWITCHES DE SELECCÃO DAS FUNÇÕES

Ver as opções ao funcionamento padrão.

### 2 TRIMMER TP

Regulação do tempo de pausa antes do fecho automático de 2 segundos a 3 minutos.

### 3 TRIMMER TL

Regulação do tempo de trabalho dos motores de 0 a 60 segundos.

### 4 TRIMMER TR

Regulação do tempo de atraso para o fecho do motor M2 de 2 a 10 segundos.

### 5-6 J1 - J2 JUMPER DE SELECCÃO

Ver as opções ao funcionamento padrão.



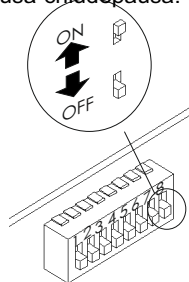
# LIGAÇÕES NO TERMINAL DE BORNES

1-2	230 Vca	Alimentação de rede a 230 Vca 50 Mhz.		
3-4	LUZ INTERMITENTE	Saída para luz intermitente/de cortesia: a selecção entre luz intermitente e de cortesia depende da selecção do jumper presente na placa de lógica - 230 Vac 25 W máx. para luz intermitente, 100 W máx. para luz de cortesia.	PEDONALE	Il comando pedonale permette l'apertura di una sola anta in un cancello a 2. Se viene selezionato il dip switch 1 (modo scorrevole) apre per 1/3 del tempo di lavoro.
5-6-7	MOTOR M1	Saída para motor 1 com atraso para a abertura: o tempo é fixo e é de um segundo, 230 Vca 400 VA máx.	SPIA CANCELLO APERTO	La spia cancello aperto permette di informare l'utilizzatore sullo stato in cui si trova il cancello. Cancello chiuso spia spenta. Cancello in fase di apertura spia lampeggio lento. Cancello aperto spia accesa. Cancello in fase di chiusura spia lampeggio veloce. In fase di programmazione svolge la funzione di led di segnalazione, ritornando al termine della stessa alla sua funzione originale.
8-9-10	MOTOR M2	Saída para motor 2 com atraso para o fecho ajustado mediante o trimmer TR da SKL-2. 230 Vca 400 VA máx.		
11-12	FECHADURA ELÉCTRICA	Saída de 12 Vcc que permanece activa desde 0,5 segundos antes a 4 segundos após o início da abertura dos motores para a abertura 15 W máx.	FOTOCÉLULA	Il comando fotocellula fa in modo che a fascio interrotto si inibiscano tutti i comandi. Interrompendo il fascio in fase di apertura il cancello continua la corsa fino alla sua normale posizione di pausa. Interrompendo il fascio in fase di pausa il cancello rimane in questo stato fintanto che il fascio non viene liberato. A fascio liberato effettua la pausa breve (1/4 del tempo impostato) e poi la chiusura. Interrompendo il fascio in fase di chiusura il cancello passa alla fase di apertura.
13-14	24 Vca	Saída de 24 Vca para a alimentação dos serviços (foto, rádio etc.) máximo 400 mA.		
15-16	FIM DE CURSO NA ABERTURA	Entrada para fim de curso de abertura.		
15-17	FIM DE CURSO NO FECHO	Entrada para fim de curso de fecho.	FOTO2	Il comando foto 2 interviene in fase di apertura provocando l'arresto del cancello, al suo ripristino riprende il movimento in apertura. In fase di chiusura, dopo l'arresto, riprende l'apertura.
15-18	FOTOCÉLULA 2	Entrada para dispositivos de segurança também na abertura (fotocélulas, dorsos de segurança).	SPUNTO	Lo spunto interviene con l'apertura o la chiusura. Portando per un tempo di 1 sec. la forza al massimo per poi riportarla a quella impostata dall'autotrasformatore.
15-19	PARAGEM	Entrada para comando de paragem (emergência, bloqueio ou segurança externa).		
15-20	FOTOCÉLULA 1	Entrada para dispositivos de segurança (fotocélulas, dorsos de segurança).	TEMPO DI LAVORO	Regolazione del tempo di lavoro da 2 sec. a 60 sec. (con il prolungamento inserito la regolazione sarà da 0 sec. a 120 sec.). Il trimmer di regolazione per facilitare la regolazione su tempi brevi della manovra del cancello ha una regolazione esponenziale (più graduale all'inizio della corsa del trimmer e meno alla fine).
21-25	FECHAR	Entrada para comando de fecho.		
22-25	ABRIR	Entrada para comando de abertura.	TEMPO DI PAUSA	Regolazione del tempo di pausa da 2 sec. a 180 sec. N.B. Se durante la manovra di apertura il fascio della fotocellula viene interrotto, il tempo di pausa si riduce ad 1/4 di quello impostato.
23-25	PASSO A PASSO	Entrada para funcionamento cíclico (abrir - parar - fechar - parar).	LAMPEGGIANTE O CORTESIA	La luce di cortesia sfrutta lo stesso relè del lampeggiante, e prolunga il suo funzionamento se selezionata per un tempo fisso di 3 min.
24-25	PEÕES	Entrada para comando de peões.		
25-15	COMUM	Comum para as entradas.		
26-27	LUZ INDICADORA P.A.	Saída para luz indicadora de portão aberto 24 Vca máx. 2 W.		
28-29	SÁIDA 2 CANAL	Saída para 2º canal SK rádio.		
30-31	ANTENA	Entrada para a antena do receptor de rádio.		

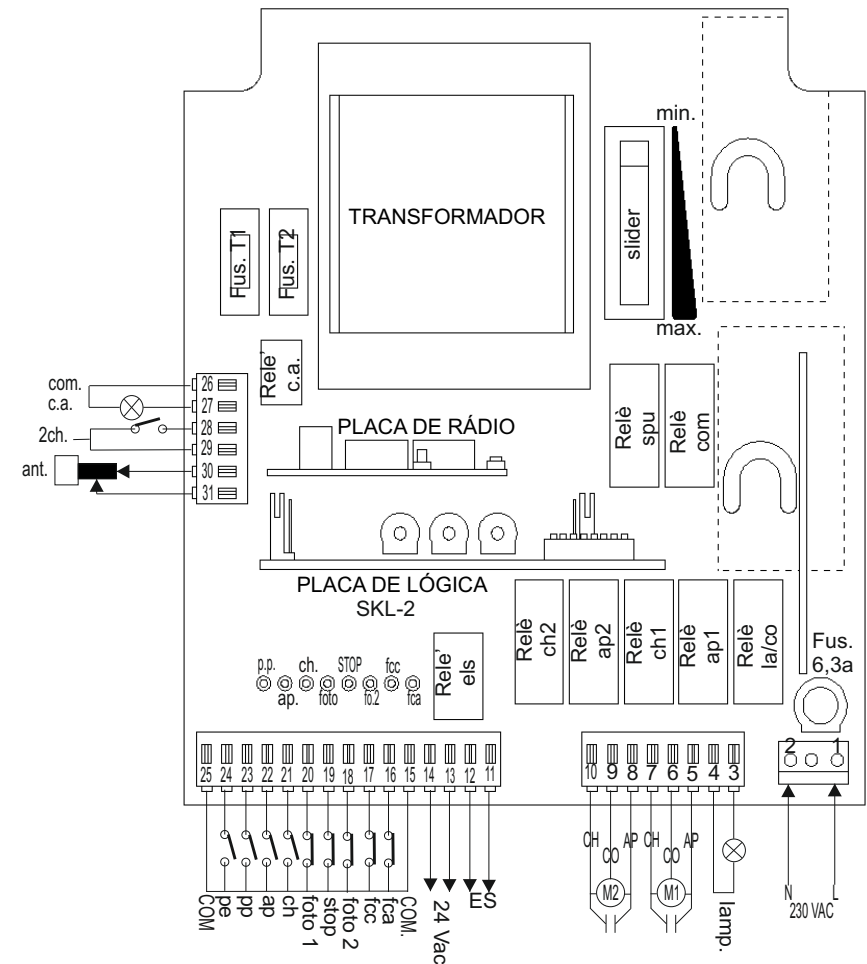
## OPZIONI DI FUNZIONAMENTO STANDARD

- JUMPER J1** FUNZIONE NORMALE/CONDOMINIALE - Tramite questa selezione si ha la possibilità di modificare il funzionamento dell'ingresso PP in condominiale, ad ogni comando sia via radio che da pulsante seguirà un' apertura.
- JUMPER J2** FUNZIONE LAMPEGGIANTE/CORTESIA - Tramite questa selezione si ha la possibilità di scegliere fra l' utilizzo di un' uscita da sfruttare come lampeggiante o come luce di cortesia.
- DIP SWITCH 1** FUNZIONE MODO SCORREVOLE - Tramite questa selezione si può ottenere l'annullamento dei ritardi dell' anta 2 e l'apertura parziale del motore M2 con il comando PEDONALE.
- DIP SWITCH 2** FUNZIONE PAUSA IN APERTURA DELLA FOTOCELLULA  
Tramite questa selezione si può ottenere il cambio del funzionamento standard della fotocellula. In fase d'apertura, interrompendo il fascio della fotocellula, il cancello si ferma, liberato il fascio della fotocellula, il cancello riprende l'apertura. In fase di chiusura, interrompendo il fascio della fotocellula, il cancello si ferma, liberato il fascio della fotocellula, il cancello inverte la manovra effettuando l' apertura.
- DIP SWITCH 3** FUNZIONE ESCLUSIONE CHIUSURA AUTOMATICA - Tramite questa selezione si può ottenere l'esclusione della chiusura automatica. Il cancello al termine dell'apertura non entrerà in pausa per il tempo impostato, ma resterà fermo in attesa di un nuovo comando di chiusura.
- DIP SWITCH 4** FUNZIONE PROLUNGAMENTO TEMPO DI LAVORO - Tramite questa selezione si può decidere di raddoppiare il tempo di lavoro, portando la regolazione da 0 a 120 sec.
- DIP SWITCH 5** FUNZIONE COLPO D'ARIETE - Tramite questa selezione si ha la possibilità, in fase iniziale di apertura, di far eseguire al sistema un breve colpo di chiusura dei motori, per agevolare lo sgancio meccanico dell'elettroserratura.
- DIP SWITCH 6** FUNZIONE TEMPO DI PREAVVISO LAMPEGGIANTE - Tramite questa selezione si ha la possibilità di far partire il lampeggiante 3 sec. prima di ogni manovra di apertura o chiusura.
- DIP SWITCH 7** FUNZIONE PASSO/PASSO CON PAUSA - Tramite questa selezione, si ha la possibilità di variare il funzionamento standard del passo/passo (apre stop chiude) in apre-pausa-chiudepausa.
- DIP SWITCH 8** NESSUNA FUNZIONE ASSOCIATA

DIP SWITCH  
FUNZIONE ATTIVA



## QUADRO DE CONJUNTO 900CT-2



## MODELOS E CARACTERÍSTICAS

900CT-2 Unidade de controlo alimentada a 230 V para um ou dois motores em caixa, com embraiagem eléctrica, placa de lógica e comando e predisposição para instalação de placa de rádio.

## DADOS TÉCNICOS

ALIMENTAÇÃO	230Vac/50-Hz
SAÍDA PARA ALIMENTAÇÃO DOS ACESSÓRIOS	24Vdc/400mA
TEMPO DE TRABALHO	2-60 sec
TEMPO DE PAUSA	2-180 sec
GRAU DE PROTECÇÃO	IP 54
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20°/+70°



É recomendável ler as instruções atentamente antes de executar a instalação. O não cumprimento das referidas instruções, a utilização imprópria ou um erro de ligação podem prejudicar a segurança ou o funcionamento correcto do dispositivo e, portanto, de todo o equipamento. O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade por problemas de funcionamento e/ou danos decorrentes do não cumprimento destas instruções.

A empresa reserva-se o direito de efectuar modificações que visem melhorar o produto.

## COLLAUDO

Il collaudo dell'intero impianto in cui è inserita la centralina dovrà essere effettuato da personale qualificato che dovrà farsi carico delle prove richieste in funzione del rischio presente.

PRIMA DI ALIMENTARE L' AUTOMAZIONE

- \_controllare i collegamenti
- \_portare tutti i trimmer al minimo
- \_impostare i dip switch come desiderato
- \_portare in posizione di minima tensione l'autotrasformatore
- \_controllare che sia inserita la scheda radio

Appena tutto è verificato si può dare alimentazione.

ALIMENTARE

- \_controllare il corretto funzionamento degli ingressi tramite rispettivi led (accesso se il contatto è N.C. led rosso, spento se N.A. led verde)
- \_regolare la forza al motore in modo che rispetti le normative vigenti
- \_controllare il corretto verso del motore
- \_regolare i trimmer di lavoro e pausa
- \_effettuare un controllo finale

## MANUTENZIONE/SMALTIMENTO

Per qualsiasi anomalia di funzionamento, per riparazioni, manutenzioni o regolazioni si raccomanda di avvalersi di personale qualificato.

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti.

## SAFETY

We congratulate you for the excellent choice.

This handbook will help you during the installation of your gear motor. You will find explanation regarding gear motor's functions and safety rules, which will always grant you a perfect operating and maximum safety. In order to avoid damages on your equipment or to injure yourself and other persons, please read carefully and completely the present handbook before installing the gear motor.

Preserve the instructions, so that everyone can consult them before using the motor.

We decline all consequences, coming from wrong motor use or non-observance of the listed precautions.

In case of malfunction, switch off immediately the motor.

In case of reparations, be sure that supply has been turned off.


Don't try to dismount the motor, if your not authorized technician.

Don't expose to fire or heat sources, don't dip in water or other liquids.

Use proper supply cables.

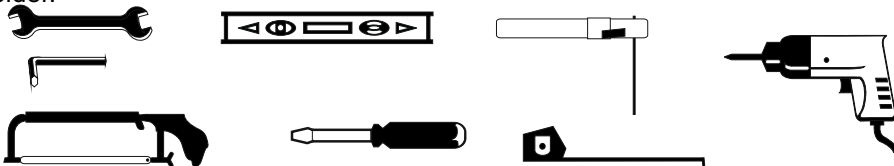
## SAFETY RULES

During installation, follow carefully the following safety rules:

	USE GLOVES		DON'T INSTALL GEAR MOTOR IN EXPLOSIVE MIXTURES SATURATED ROOMS	ATTENTION MOVING GEARS 
	ATTENTION SAFETY DISTANCE			MAINTAIN PROTECTIVE CARTER 
	USE WELDING GLASSES			ELECTRIC SHOCK 

## EQUIPMENT

For installation you need following equipment: keys, screwdriver, rule, saw, drill, welder.



## ÍNDICE

ÍNDICE	2
MODELOS E CARACTERÍSTICAS DADOS TÉCNICOS	3
QUADRO DE CONJUNTO 900CT-2	4
LIGAÇÕES NO TERMINAL DE BORNES	5
QUADRO DE CONJUNTO 900SKL - 2	6
INSTALAÇÃO FUNCIONAMENTO PADRÃO	7 - 8
OPÇÕES AO FUNCIONAMENTO PADRÃO	8
CONTROLO FUNCIONAL MANUTENÇÃO / ELIMINAÇÃO	9

ESTE MANUAL DESTINA-SE EXCLUSIVAMENTE AO INSTALADOR










A instalação deverá ser feita exclusivamente por pessoal profissionalmente qualificado em conformidade com o previsto pela legislação em vigor

# SEGURANÇA

As nossas congratulações pela sua excelente escolha.  
Este manual foi preparado para ajudá-lo na instalação do seu motorreductor.  
Lendo-o poderá encontrar explicações relativas não apenas às funções do motorreductor, mas também às normas de segurança que deverá respeitar para ter sempre um funcionamento perfeito e a máxima segurança.  
Para prevenir o risco de provocar danos ao seu equipamento ou lesões a si ou a terceiros, antes de instalar o motorreductor e os seus componentes, leia integralmente e com a máxima atenção as advertências que indicamos a seguir e que se referem às normas de segurança. Conserve-as para que qualquer pessoa que utilize o aparelho possa consultá-las previamente.  
Não nos responsabilizamos pelas consequências decorrentes do não cumprimento das precauções aqui indicadas.  
! Em caso de problemas de funcionamento, desligue o aparelho imediatamente.  
! Se tiver de fazer reparações no aparelho, certifique-se primeiro se ele foi desligado da rede de alimentação eléctrica.  
! Não tente desmontar o aparelho, a não ser que seja um instalador autorizado.  
! Não exponha o aparelho a chamas ou fontes de calor, não o mergulhe em água ou noutros líquidos.  
! Utilize cabos de alimentação apropriados.

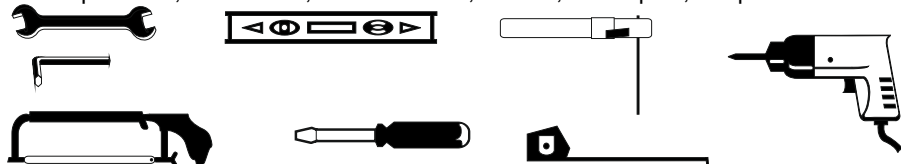
## NORMAS DE SEGURANÇA

Durante a instalação e utilização do automatismo, respeite estas normas de segurança a com muita atenção:

 USAR LUVAS!	 CUIDADO NÃO INSTALAR O AUTOMATISMO EM AMBIENTES SATURADOS COM MISTURAS EXPLOSIVAS!	 CUIDADO MECANISMOS EM MOVIMENTO!
 CUIDADO DISTÂNCIA DE SEGURANÇA!	 MANTER AS COBERTURAS DE PROTECÇÃO!	 CUIDADO NÃO INSTALAR O AUTOMATISMO EM AMBIENTES SATURADOS COM MISTURAS EXPLOSIVAS!
 USAR ÓCULOS PARA FAZER OPERAÇÕES DE SOLDADURA!	 CUIDADO RISCO DE CHOQUE ELÉCTRICO!	 CUIDADO NÃO INSTALAR O AUTOMATISMO EM AMBIENTES SATURADOS COM MISTURAS EXPLOSIVAS!

## EQUIPAMENTO NECESSARIO

Para instalar o automatismo é necessário dispor do seguinte equipamento: chaves de serviço, chave de parafuso, fita métrica, bolha de nível, serrote, berbequim, máquina de soldar.



# INDEX

GB

INDEX	2
MODELS AND FEATURES TECHNICAL DATA	3
SET PANEL 900CT-2	4
TERMINAL BOARD CONNECTIONS	5
SET PANEL 900SKL - 2	6
INSTALLATION STANDARD OPERATION	7 - 8
STANDARD OPERATION OPTIONS	8
TESTING MAINTENANCE / DISPOSAL	9

THIS HANDBOOK IS APPOINTED FOR THE INSTALLER ONLY  
The installation has to be carried exclusively by qualified personnel according to the current law disposal

## MODELS AND SPECIFICATIONS

900CT-2 Control unit 230V box for two motors, with electric clutch, logical control card, pre-set for radio card insertion.

### TECHNICAL DATA

SUPPLY	230Vac/50-Hz
OUTPUT SUPPLY ACCESSORIES	24Vdc/400mA
OPERATING TIME	2-60 sec
PAUSE TIME	2-180 sec
PROTECTION DEGREE	IP 54
OPERATING TEMPERATURE	-20°/+70°



Carefully read all instructions prior to installation. Failure to observe the above instructions, improper use or connection errors may impair the safety or correct operation of the device and consequently the entire system.  
The manufacturer declines all liability for malfunctions and/or damage caused by failure to observe instructions and specifications.

The company reserves the right to apply modifications for product improvements.

## ENSAYO

El ensayo de toda la instalación en la cual se ha aplicado a la centralita deberá ser efectuado por personal calificado que tendrá que hacerse cargo de las pruebas necesarias en función del riesgo existente.

### ANTES DE ALIMENTAR LA AUTOMATIZACION

- Controlar las conexiones
- Llevar todos los trimmers al mínimo
- Plantear los dip switches como deseado
- Llevar en posición de mínima fuerza el trimmer de regulación

Luego de que se han realizado todas estas operaciones se puede dar alimentación.

ALIMENTAR- controlar el funcionamiento correcto de los ingresos

- regular la fuerza al motor para que respete las normativas vigentes mediante el trimmer predispuesto
- controlar el sentido correcto del motor
- regular los trimmers de trabajo y de pausa
- efectuar un control final

### MANTENIMIENTO/ELIMINACION

Para cualquier defecto de funcionamiento, para reparaciones, mantenimientos o regulaciones se recomienda valerse de persona l calificado.

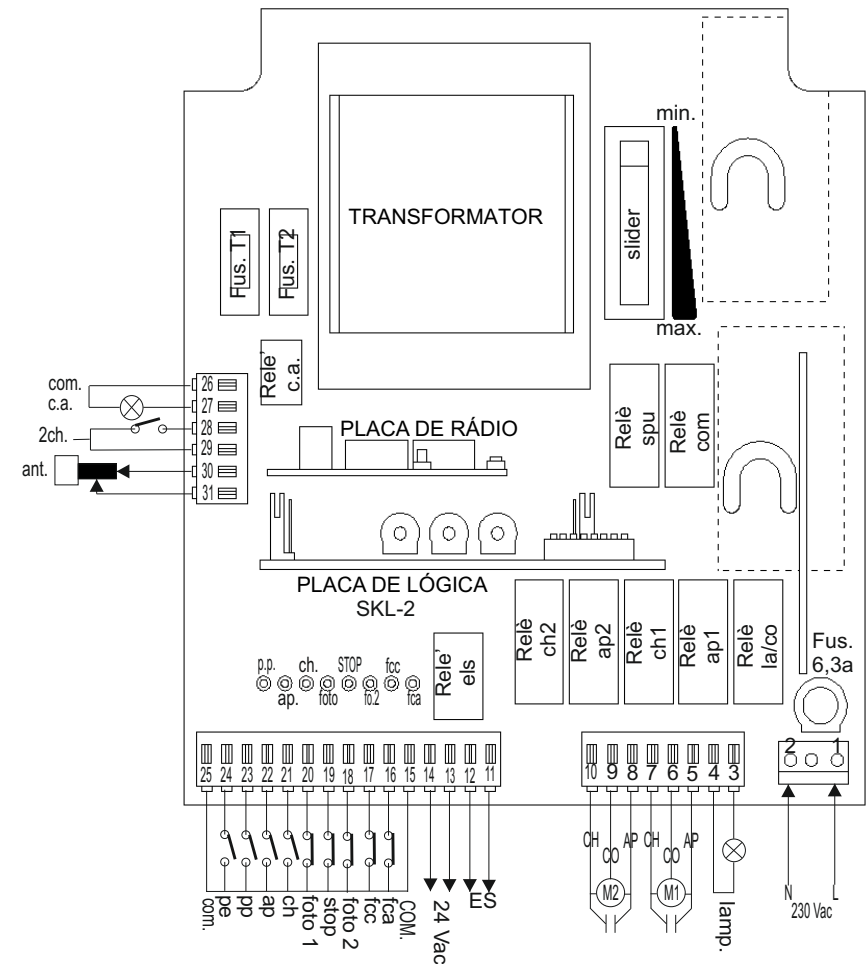
La eliminación de los materiales se realiza respetando las normas vigentes

# OPCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO ESTANDAR

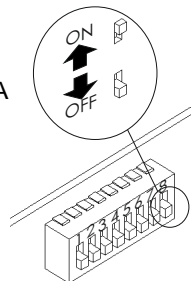
# SET PANEL 900CT-2

GB

- JUMPER J1** FUNCION NORMAL/DE LA COPROPIEDAD Mediante esta selección hay la posibilidad de modificar el funcionamiento del ingreso PP para la copropiedad, a cada mando tanto por radio como por pulsador se activará la apertura.
- JUMPER J2** FUNCION DE LA LUZ PARPADEANTE/LUZ INTERIOR Mediante esta selección hay la posibilidad de seleccionar entre el uso de una salida de utilizarse como luz parpadeante o como luz interior.
- DIP SWITCH 1** FUNCION MODO CORREDERO Mediante esta selección se puede obtener la anulación de los retardos de la puerta 2 y la apertura parcial del motor M2 con el mando PEATONAL.
- DIP SWITCH 2** FUNCION PAUSA EN APERTURA DE LA FOTOCELULA Mediante esta selección se puede obtener el cambio del funcionamiento estándar de la fotocélula. En fase de apertura, interrumpiendo el haz de la fotocélula, la reja se para, cuando se restablece el haz de la fotocélula, la reja reanuda la apertura. En fase de cierre, interrumpiendo el haz de la fotocélula, la reja se para, cuando se restablece el haz de la fotocélula, la reja invierte la maniobra efectuando la apertura.
- DIP SWITCH 3** FUNCION DE DESHABILITACION DEL CIERRE AUTOMATICO Mediante esta selección se puede obtener la deshabilitación del cierre automático. La reja al final de la apertura no entrará en pausa por el tiempo planteado, sino que se quedará en espera de un nuevo mando de cierre.
- DIP SWITCH 4** FUNCION DE PROLONGACION DEL TIEMPO DE TRABAJO Mediante esta selección se puede decidir de duplicar el tiempo de trabajo, llevando la regulación de 0 a 120 seg.
- DIP SWITCH 5** FUNCION DEL GOLPE DE ARIETE Mediante esta selección hay la posibilidad, en fase inicial de apertura, que el sistema ejecute un breve movimiento de cierre de los motores, para facilitar el desenganche mecánico de la electrocerradura.
- DIP SWITCH 6** FUNCION DEL TIEMPO DE PREAVISO DE LA LUZ PARPADEANTE Mediante esta selección hay la posibilidad de que la luz parpadeante se active 3 seg. antes de cada maniobra de apertura o de cierre.
- DIP SWITCH 7** FUNCION PASO/PASO CON PAUSA - Mediante esta selección hay la posibilidad de modificar el funcionamiento estándar del paso/paso (abre stop cierra) en abre-pausa-cierra-pausa.
- DIP SWITCH 8** Not used



DIP SWITCH  
FUNCION ACTIVADA



# TERMINAL BOARD CONNECTIONS

1-2	230VAC	230Vac 50 Mhz mains power supply.
3-4	FLASHING UNIT	Outlet for flashing/courtesy lamp (selection between flashing unit and courtesy lamp is set on the relative J2 jumper) max. 230Vac 25W for flashing unit, max. 100W for courtesy lamp.
5-6-7	MOTOR M1	Output for motor 1 with delay on opening; time interval is fixed at one second. 230Vac 400VA max.
8-9-10	MOTOR M2	Output for motor 2 delayed on closing by means of trimmer TR of SKL-2. 230Vac 400VA max.
11-12	ELECTRIC LOCK	12Vdc output that remains active from 0.5 seconds before to 4 seconds after start-up of motors on opening. 15W max.
13-14	24Vac	24Vac output for auxiliary power supply (photo, radio etc.)
15-16	OPEN LIMIT SWITCH	Input for open limit switch
15-17	CLOSE LIMIT SWITCH	input for close limit switch
15-18	PHOTOCELL 2	Input for safety devices also on opening (photocells, safety edges)
15-19	STOP	Input for stop command (emergency, external safety lock)
15-20	PHOTOCELL 1	Input for safety devices (photocells, safety edges)
21-25	CLOSE	Input for close command
22-25	OPEN	Input for open command
23-25	STEP	Input for sequential operating mode (open stop close stop)
24-25	PEDESTRIAN	Input for pedestrian command
25-15	COMMON	Common entrance
26-27	G.O. IND. LAMP	Output for Gate Open indicator lamp 24Vac max 2W
28-29	OUTPUT 2 CHANNEL	Output 2° channel SK radio.
30-31	AERIAL	Input for radio receiver aerial

PEATONALE	El mando peatonal permite la apertura de una sola puerta en una reja de 2. Si se selecciona el dip switch 1 (modo corredero) abre por 1/3 del tiempo de trabajo.
LUZ DE AVISO	La luz de aviso de reja abierta permite informar al usuario sobre el estado en que se encuentra la reja.  Reja cerrada luz de aviso apagada. Reja en fase de apertura luz de aviso con parpadeo lento. Reja abierta luz de aviso encendida.
REJA ABIERTA	Reja en fase de cierre luz de aviso con parpadeo rápido. En fase de programación desempeña la función de led de señalación, regresando al final de la misma a su función original.
FOTOCELULA	El mando fotocélula permite que con el haz interrumpido se inhiban todos los mandos. Interrumpiendo el haz en fase de apertura la reja continúa la carrera hasta su posición de pausa normal. Interrumpiendo el haz en fase de pausa la reja se queda en este estado hasta que el haz no se restablezca. Con el haz restablecido efectúa la pausa breve (1/4 del tiempo planteado) y luego el cierre. Interrumpiendo el haz en fase de cierre la reja pasa a la fase de apertura.
FOTO2	El mando foto 2 interviene en fase de apertura provocando la parada de la reja, a su reposición reanuda el movimiento en apertura. En fase de cierre, después de la parada, reanuda la apertura.
PUNTO DE ARRANQUEE	El punto de arranque interviene con la apertura o el cierre. Llevando la fuerza al máximo por un tiempo de 1 seg. para luego llevarla a la planteada por el autotransformador.
TIEMPO DE TRABAJO	Regulación del tiempo de trabajo de 2 seg. a 60 seg. (con la Oprolongación habilitada la regulación será de 0 seg. a 120 seg.) El trimmer de regulación para facilitar la regulación en tiempos breves de la maniobra de la reja tiene una regulación exponencial (más gradual al comienzo de la carrera del trimmer y menos al final).
TEMPO DE PAUSA	Regulación del tiempo de pausa de 2 seg. a 180 seg. Si durante la maniobra de apertura el haz de la fotocélula se interrumpe, el tiempo de pausa se reduce a ¼ del planteado.
LUZ PARPADEANTE O LUZ INTERIOR	La luz interior utiliza el mismo relé de la luz parpadeante y prolonga su funcionamiento si se selecciona por un tiempo fijo de 3 min.



# INSTALACION

La instalación del equipo tendrá que ser efectuada a "regla de arte" por personal que tenga los requisitos previstos por las leyes vigentes.

Para garantizar la incolumidad del operador y prevenir daños a los componentes, mientras se efectúan las conexiones, tanto de baja tensión (230V) como de bajísima (24V) o se conecta la tarjeta radio, no hay que alimentar la centralita eléctricamente.

Mantener separados los cables de alimentación de los de mando. Para los cables de alimentación, las líneas de los motores, la línea de la luz parpadeante/luz interior, la electrocerradura, utilizar un cable con sección mínima de 1,5 mm<sup>2</sup>; para las alimentaciones auxiliares, los mandos y los contactos de seguridad, una sección mínima de 0,5 mm<sup>2</sup>.

Cuando los cables de mando están muy largos (más de 30 m) es aconsejable la desconexión por medio de los relés situados en la misma centralita.

En caso de intervención de un fusible, después de haber eliminado la causa, reemplazarlo con otro con las mismas características. Instalar los distintos dispositivos de seguridad, fines de carrera, fotocélulas, perfil sensible, pulsador de stop.

En caso de que uno o varios dispositivos de seguridad no se instalen realizar un puente en los bornes relativos con el contacto común de los mandos.

Todos los contactos N.C. combinados con un mismo ingreso deben conectarse en serie.

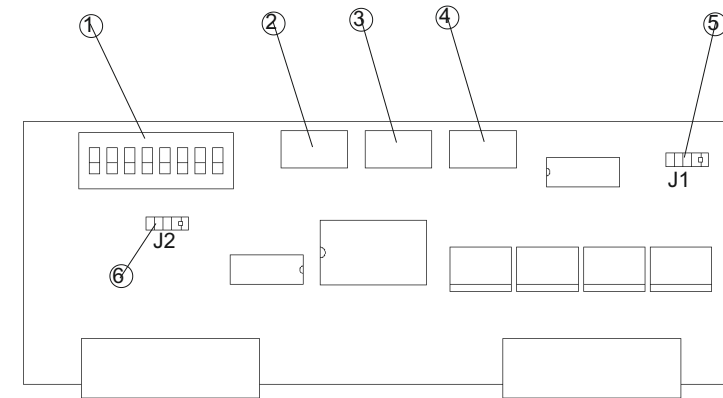
Todos los contactos N.A. combinados con un mismo ingreso deben conectarse en paralelo.

Predisponer elementos de desconexión en la red de alimentación en un lugar accesible.

# FUNCIONAMIENTO ESTANDAR

ABREE	El mando abre permite que se encienda la luz parpadeante y luego comience la apertura de la reja.
CIERRAE	El mando cierra permite que se encienda la luz parpadeante y luego comience el cierre de la reja.
STOP	El mando stop para la reja y así se queda hasta un nuevo mando.
PASO/PASO	El mando paso/paso actúa en la reja por medio de radiomando o pulsador, llevando el sistema en distintas fases: -de reja abierta anticipa la fase de cierre -de reja en movimiento pasa a la fase de stop de reja cerrada pasa a la fase de apertura

# SET PANEL 900SKL-2



1 DIP SWITCH FUNCTION	See standard operation options.
2 TRIMMER TP	Adjustment of pause time before automatic gate closing from 2sec to 3min.
3 TRIMMER TL	Adjustment of motor working time from 0 to 60 sec.
4 TRIMMER TR	Adjustment of closing delay time of motor M2 from 2 to 10 sec
5-6 J1 - J2 SELECTION JUMPER	See standard operation options.

## INSTALLATION

Device installation must be carried out professionally by personnel with qualifications as specified by current legislation.

To guarantee safety of the operator and prevent damage to parts during connections, both low voltage (230 V) and very low voltage (24 V) or when connecting the radio card, the control unit must always remain disconnected from the power supply.

Always keep power supply cables separate from control cables. In the case of power cables, motor lines, flashing unit/courtesy lamp lines and electric lock, use cables with a minimum section of 1,5 mm<sup>2</sup>; in the case of auxiliary utilities, commands and safety contacts, use cables with a minimum section of 0,5 mm<sup>2</sup>. When control cables are very long (over 30 m) disconnection by means of relays in the control unit is recommended.

If a fuse trips, after eliminating the cause, replace with a version with the same characteristics.

Install all safety devices, limit switches, photocells, safety edge, and stop pushbutton.

If one or more of the safety devices are not installed, insert a jumper in the relative terminals with the controls common contact.

All N.C. contacts related to the same input must be connected in series.

All N.O. contacts related to the same input must be connected in parallel.

Install disconnection elements on the mains power supply in an accessible location.

## STANDARD OPERATION

**OPEN** The open command activates the flashing unit and then starts gate opening.

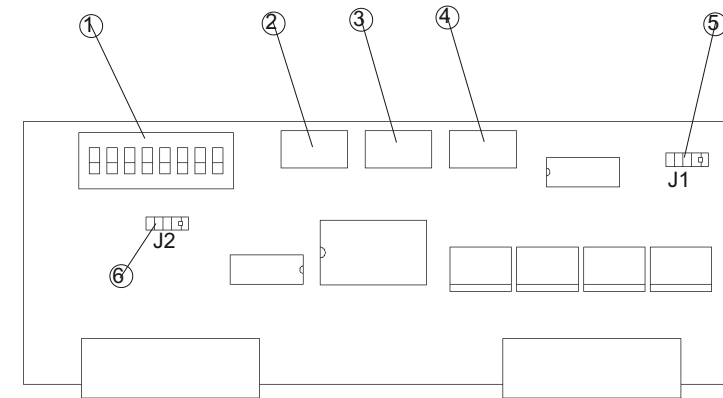
**CLOSE** The close command activates the flashing unit and then starts gate closing.

**STOP** The stop command stops the gate and awaits a new command.

**STEP** The step command acts on the gate via a radio control or pushbutton, setting the system to different phases:

- from gate open it anticipates the closing phase
- from moving gate it changes to the stop phase
- from closed gate it changes to the opening phase

## FIGURA DE CONJUNTO 900SKL-2



1 DIP SWITCH FUNCIONESI Véase opciones para el funcionamiento estándar.

2 TRIMMER TP Regulación del tiempo de pausa antes del cierre automático de 2 seg. a 3 min.

3 TRIMMER TL Regulación del tiempo de trabajo de los motores de 0 a 60 seg.

4 TRIMMER TR Regulación del tiempo de retardo en el cierre del motor M2 de 2 a 10 seg.

5-6 J1 - J2 JUMPER DE SELECCION Véase opciones para el funcionamiento estándar.

## CONEXION CON EL TABLERO DE BORNES

1-22	30VAC	Alimentación de la red 230Vac 50 Mhz
3-4	LUZ PARPADEANTE	Salida para luz parpadeante/luz interior (la selección entre luz parpadeante e interior depende de la selección del jumper predispuesto) en la tarjeta lógica de 230Vac máx. para luz parpadeante, 100W máx. para luz interior.
5-6-7	MOTOR M1	Salida para motor 1 con retardo en apertura, el tiempo se fija en un segundo 230Vac 400VA máx.
8-9-10	MOTOR M2	Salida para motor 2 con retardo en el cierre mediante el trimmer TR de la SKL-2, 230Vac 400VA máx.
11-12	ELECTROCERRADURA	Salida 12VCC que queda activada de 0,5 segundos antes a 4 segundos después del arranque de los motores en apertura 15W máx.
13-14	Vac	Salida 24Vac para la alimentación de los servicios (fotos, radio, etc.) máximo 400mA.
15-16	FIN DE CARRERA ABRE	Ingreso para fin de carrera de apertura.
15-17	FIN DE CARRERA CIERRA	Ingreso para fin de carrera de cierre.
15-18	FOTOCELULA 2	Ingreso para dispositivos de seguridad también en apertura (fotocélulas, perfiles de seguridad).
15-19	STOP	Ingreso para mando de stop (emergencia, bloqueo o seguridad exterior)
15-20	FOTOCELULA 1	Ingreso para dispositivos de seguridad (fotocélulas, perfiles de seguridad).
21-25	CIERRA	Ingreso para mando de cierre.
22-25	ABRE	Ingreso para mando de apertura.
23-25	PASO/PASO	Ingreso para funcionamiento cíclico (abre-stop-cierra-stop).
24-25	PEATONAL	Ingreso para mando peatonal.
25-15	CONTACTO COMUN	Contacto común para los ingresos
26-27	LUZ TESTIGO R.A.	Salida para la luz testigo reja abierta 24Vac máx. 2W.
28-29	SALIDA 2 CANAL	Salida 2° CANAL SK radio.
30-31	ANTENA	Ingreso para la antena del receptor radio

### PEDESTRIAN

The pedestrian command enables opening of one gate leaf on a 2-leaf model. If dip switch 1 is selected (sliding mode) the gate opens for 1/3 of the working time.

### DOOR OPEN INDICATOR

The gate open indicator lamp notifies the user of the gate status.  
Gate closed - lamp off.  
Gate in opening phase - slow flashing lamp.  
Gate open - lamp lit.  
Gate in closing phase - fast flashing lamp.

### PHOTOCELL

The photocell command ensures that on interruption of the light beam, all controls are inhibited.  
During the opening phase, if the beam is interrupted, the gate completes travel to the normal pause position. During the pause phase, if the beam is interrupted, the gate remains in this status until the beam is restored. When the beam is restored, the gate remains in pause for a brief interval (1/4 of the set time) and then closes. During the closing phase, if the beam is interrupted, the gate changes to the opening phase.

### PHOTO 2

The command in photo 2 is activated in the opening phase causing gate shutdown. On reset gate opening is resumed. If shut down during closing, opening is resumed.

### STARTING TORQUE

Thrust is activated on opening and closing setting the maximum force for 1 sec. to then return to the set power of the autotransformer.

### WORKING TIME

Working time range from 2 sec. to 60 sec. (with dip switch 4 inserted regulation range is from 2 sec. to 120 sec.).  
The adjustment trimmer to facilitate brief time settings on gate movements has an exponential control range (finer at the start of trimmer travel and is less so at the end).

### PAUSE TIME

Pause time range from 2 sec. to 180 sec. N.B.: During opening, if the photocell beam is interrupted, the pause time is reduced to 1/4 of the set time.

### FLASHING UNIT OR COURTESY LAMP

The courtesy lamp uses the same relay as the flashing unit, and extends operation time is selected for a fixed interval of 3 min.

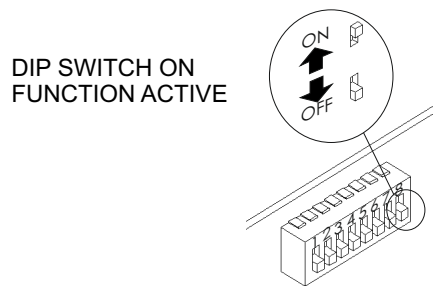
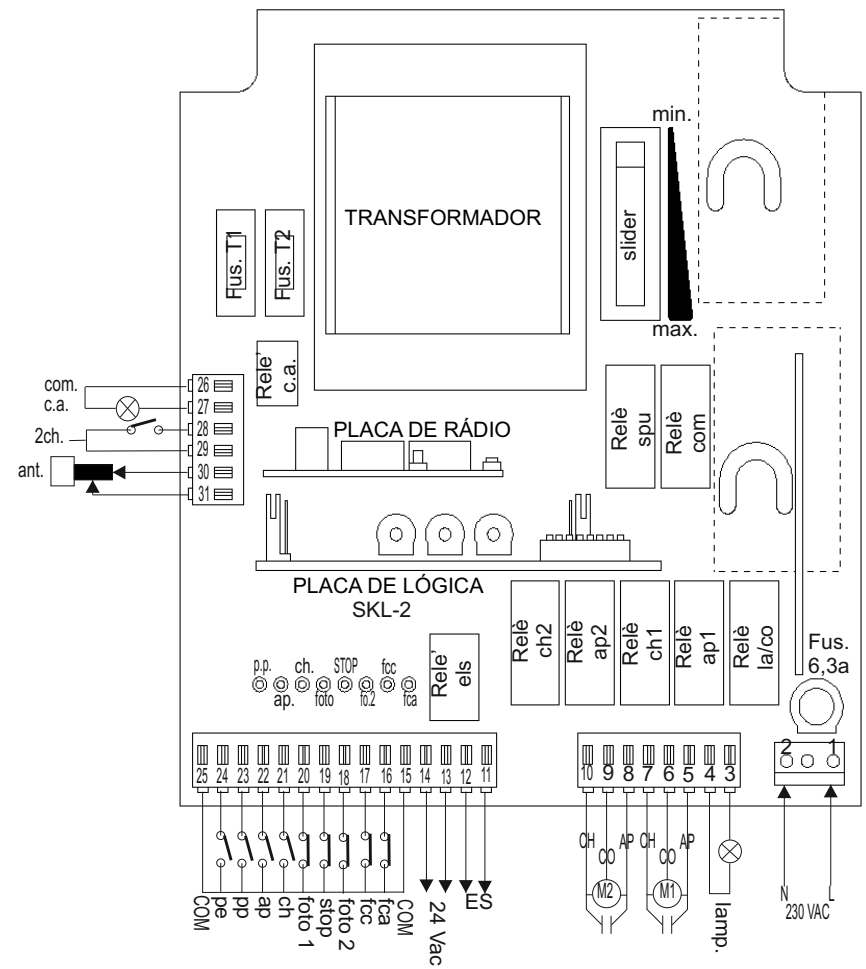
GB

# STANDARD OPERATION OPTIONS

# TABLERO DE CONJUNTO 900CT-2



- JUMPER J1      NORMAL/APARTMENT BLOCK OPERATION - This selection enables modifications to the operation of the PP input in apartment blocks; on each command via radio or pushbutton opening is activated.
  
- JUMPER J2      FLASHING UNIT/COURTESY LAMP FUNCTION - This enables the user to select whether to enable the output for a flashing unit or that of a courtesy lamp.
  
- DIP SWITCH 1      SLIDING MODE - This selection enables cancellation of delays on leaf 2 and partial opening of motor M2 with the PEDESTRIAN command.
  
- DIP SWITCH 2      PHOTOCELL PAUSE ON OPENING FUNCTION - This selection enables the user to change the standard photocell operating mode. During the opening phase, if the beam is interrupted the gate stops and when the photocell beam is restored the gate resumes opening. During the closing phase, if the photocell beam is interrupted the gate stops and when the beam is restored the gate inverts movement to open again.
  
- DIP SWITCH 3      AUTOMATIC CLOSING DISABLE FUNCTION - This selection enables the user to disable the automatic closing function. On completion of opening the gate is not set to pause for the set time, but remains stationary on standby for a new close command.
  
- DIP SWITCH 4      WORKING TIME EXTENSION FUNCTION - This selection enables the user to double the working time of the gate from the setting of 0 to 120 sec.
  
- DIP SWITCH 5      OVERPUSHING STROKE FUNCTION - This selection enables the system, on the initial opening phase, to perform a brief closure movement of the motors to facilitate mechanical release of the electric lock.
  
- DIP SWITCH 6      FLASHING UNIT WARNING TIME FUNCTION - This selection enables activation of the flashing unit 3 seconds before each opening or closing movement.
  
- DIP SWITCH 7      STEP MODE WITH PAUSE FUNCTION - This selection enables the user to change from the standard operation of step mode (open stop close) to an open-pause-close-pause sequence command.
  
- DIP SWITCH 8      NOT USED



DIP SWITCH ON FUNCTION ACTIVE

## MODELOS Y CARACTERISTICAS

900CT-2 Centralita de 230V para uno o dos motores en una caja, con embrague eléctrico, tarjeta lógica de mando y predisposición para conexión con la tarjeta radio.

## DATOS TECNICOS

ALIMENTACION	230Vac/50-Hz
SALIDA ALIMENTACION ACCESORIOS	24Vdc/400mA
TIEMPO DE TRABAJO	2-60 sec
TIEMPO DE PAUSA	2-180 sec
GRADO DE PROTECCION	IP 54
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°/+70°



Es oportuno leer atentamente las instrucciones antes de efectuar la instalación. La falta de observancia de las instrucciones arriba citadas, el uso impropio o un error de conexión podría perjudicar la seguridad o el funcionamiento correcto del dispositivo y por lo tanto de toda la instalación. Se rechaza toda responsabilidad por posibles funcionamientos incorrectos y/o daños causados por su inobservancia.

La empresa se reserva el derecho de llevar modificaciones al producto.

## TESTING

Testing of the entire system where the control unit is installed must be performed by qualified personnel who must conduct all tests according to the associated risks.

### BEFORE POWERING UP THE AUTOMATION

- check all connections
- set all trimmers to minimum
- set all dip switches as required
- set the adjustment trimmer to minimum power

On completion of the above, the unit can be started up.

### POWERING UP

- ensure correct operation of all inputs
- adjust the motor output to ensure compliance with current standards by means of the relative trimmer
- ensure correct direction of motor rotation
- set the work and pause trimmers
- perform the final operation test

## MAINTENANCE / DISPOSAL

In the event of malfunctions, ensure exclusively qualified personnel perform repairs, maintenance or adjustments.

Dispose of all materials in compliance with current regulations.

## SECURITE

Félicitations pour avoir choisi notre produit.

Le but de cette notice est de vous aider dans l'installation de votre motoréducteur. Vous y trouverez des explications portant non seulement sur les fonctions du motoréducteur mais aussi sur les consignes de sécurité à respecter pour assurer un bon fonctionnement et une sécurité maximum.

Afin de prévenir le risque d'endommager votre matériel ou de provoquer des lésions à vous-mêmes ou à des tiers et avant de procéder à l'installation, veuillez lire complètement et très attentivement les consignes de sécurité ci-dessous.

Gardez-les à la portée de la main de façon à ce que tout utilisateur de l'appareil puisse les consulter préalablement.

Ci-dessous vous trouverez une liste détaillée des conséquences entraînées par le non-respect des consignes indiquées.

! En cas de mauvais fonctionnement éteindre immédiatement l'appareil.

! En cas de réparation vérifier d'avoir coupé l'alimentation électrique.

! Ne pas rapprocher de flammes ou de sources de chaleur, ne pas plonger dans l'eau ou dans toute autre liquide

! Utiliser des câbles d'alimentation appropriés.

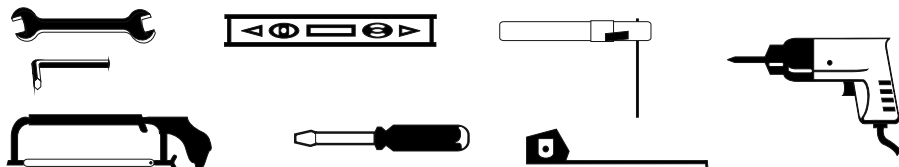
## CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE L'APPAREIL

Pendant l'installation et l'emploi de l'automatisme respecter soigneusement les consignes de sécurité suivantes:

 PORTER LES GANTS !	 ATTENTION NE PAS INSTALLER L'AUTOMATISME DANS DES LIEUX SATURÉS DE MELANGES EXPLOSIFS !	ATTENTION MECANISMES EN MOUVEMENT 
 ATTENTION DISTANCE DE SECURITE !		GARDER LE CARTER DE PROTECTION ! 
 PORTER LES LUNETTES DE SOUDEUR !		ATTENTION CHOC ELECTRIQUE ! 

## OUTILS

Se munir des outils suivants pour installer l'automatisme : clés, tournevis, mètre, niveau à bulle, scie, perceuse et soudeuse.



## INDICE

INDICE	2
MODELOS Y CARACTERÍSTICAS DATOS TECNICOS	3
TABLERO DE CONJUNTO 900CT-2	4
CONEXION CON EL TABLERO DE BORNES	5
TABLERO DE CONJUNTO 900SKL - 2	6
INSTALACION FUNCIONAMIENTO ESTANDAR	7 - 8
OPCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO ESTANDAR	8
ENSAYO MANTENIMIENTO/ELIMINACION	9

## ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ESTA DESTINADO SOLO AL INSTALADOR

La instalación deberá ser efectuada solamente por personal profesional calificado en conformidad con lo previsto por la ley vigente.

# SEGURIDAD







Nos felicitamos con ustedes por habernos elegido. Este manual tiene el objeto de ayudarles en la instalación de su motorreductor. Siguiendo con la lectura encontrarán unas explicaciones relativas no sólo a las funciones del motorreductor sino también a las normas de seguridad que tendrán que garantizar para tener siempre un funcionamiento perfecto y la máxima seguridad. Para prevenir el riesgo de dañar su equipo o de provocar lesiones a ustedes o a otras personas, antes de instalar el motorreductor y sus componentes, lean totalmente y con la máxima atención las advertencias siguientes, relativas a las normas de seguridad. Consérvenlas para que cualquier persona que utilice el aparato pueda consultarlas previamente.

Se declinan las consecuencias que pueden resultar de la inobservancia de las precauciones citadas.

- ! En caso de funcionamiento incorrecto, apaguen inmediatamente el aparato.
- ! En caso de reparación asegúrense de haber cortado la tensión a la red eléctrica.
- ! No traten de desmontar el aparato si no son instaladores autorizados.
- ! No expongan el aparato a llamas o a fuentes de calor, no lo inmerjan en agu u otros líquidos.
- ! Utilicen cables de alimentación adecuados.

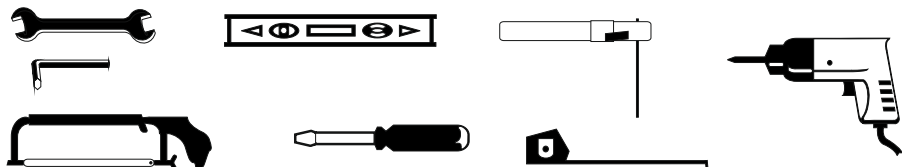
## NORMAS DE SUGURIDAD

Durante la instalación y la utilización de la automatización seguir con mucha atención las normas de seguridad siguientes:

 <b>UTILIZAR LOS GUANTES!</b>	 <b>ATENCION NO INSTALAR LA AUTOMATIZACION EN AMBIENTES SATURADOS DE MEZCLAS EXPLOSIVAS!</b>	<b>ATTENTION MECANISMES EN MOUVEMENT !</b> 
 <b>ATENCION DISTANCIA DE SEGURIDAD!</b>	<b>MANTENER EL CARTER DE PROTECCION</b> 	<b>ATTENTION CHOQUE ELECTRIQUE!</b> 
 <b>UTILIZAR GAFAS PARA SOLDADURA</b>		

## HERRAMIENTAS

Para la instalación de la automatización son necesarias las herramientas siguientes: llaves, destornillador, metro, nivel, sierra, taladro, soldadora.



# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>2</b>
<b>MODELS AND SPECIFICATIONS DONNEES TECHNIQUES</b>	<b>3</b>
<b>TABLEAU D'ENSEMBLE 900CT-2</b>	<b>4</b>
<b>RACCORDEMENTS PAR BORNIER</b>	<b>5</b>
<b>TABLEAU D'ENSEMBLE 900SKL - 2</b>	<b>6</b>
<b>INSTALLATION FONCTIONNEMENT NORMAL</b>	<b>7 - 8</b>
<b>OPTIONS DU FONCTIONNEMENT NORMAL</b>	<b>8</b>
<b>ESSAI MAINTENANCE / ÉLIMINATION</b>	<b>9</b>



CETTE NOTICE EST DESTINÉE UNIQUEMENT À L'INSTALLATEUR  
L'installation doit être effectuée uniquement par un installateur qualifié conformément à la législation en vigueur (NF P 25.362).

# MODÈLES ET CARACTÉRISTIQUES

**900CT-2** Armoire de commande 230V pour deux moteurs dans boîtier, avec embrayage électrique, carte logique de commande et prèdisposition insertion carte radio.

## DONNÉES TECHNIQUES

ALIMENTATION	230Vac/50-Hz
SORTIE ALIMENTATION ACCESSOIRES	24Vdc/400mA
TEMPS DE TRAVAIL	2-60 sec
TEMPS DE PAUSE	2-180 sec
DEGRÉ DE PROTECTION	IP 54
TEMPERATURA FUNZIONAMENTO	-20°/+70°



Il convient de lire la notice de pose avant de procéder à l'installation. Le non-respect des instructions contenues dans la notice de pose, l'utilisation impropre ou inhabituelle ou une erreur de branchement pourraient compromettre la sécurité ou le fonctionnement correct de l'automatisme, donc de l'installation toute entière. Est déchargée de toute responsabilité pour tous mauvais fonctionnement et/ou tous dommages dérivant de l'une quelconque des conditions susmentionnées.

Se réserve le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera utiles pour l'amélioration de ses produits.

# ANBNAHME

Die Abnahme der gesamten Anlage, in die das Steuergerät integriert ist, hat durch Fachpersonal zu erfolgen, das die Verantwortung für die Ausführung der erforderlichen Prüfungen in Funktion des vorliegenden Risikos trägt.

## VOR DEM ANSCHLUSS DES ANTRIEBS AN DAS STROMNETZ

- Alle Anschlüsse überprüfen.
- Sämtliche Trimmer auf den Mindestwert stellen.
- Die Dip-Schalter auf die gewünschten Werte stellen.
- Den Trimmer auf min. Drehzahl stellen

Anschließend kann die Anlage unter Spannung gesetzt werden.

## BETRIEB

- Korrekte Funktion der Eingänge prüfen.
- Motorgeschwindigkeit anhand des entsprechenden Trimmers auf die gesetzlich zulässigen Werte einstellen.
- Korrekte Drehrichtung des Motors überprüfen.
- Trimmer für Betrieb und Pausenzeit einstellen.
- Die Abnahme vornehmen.

## WARTUNG / ENTSORGUNG

Bitte wenden Sie sich im Fall von Betriebsstörungen, für Reparaturen, Wartungseingriffe oder Einstellungen unbedingt an Fachpersonal.

Hinsichtlich der Entsorgung der Materialien sind die einschlägigen Landesvorschriften zu beachten.

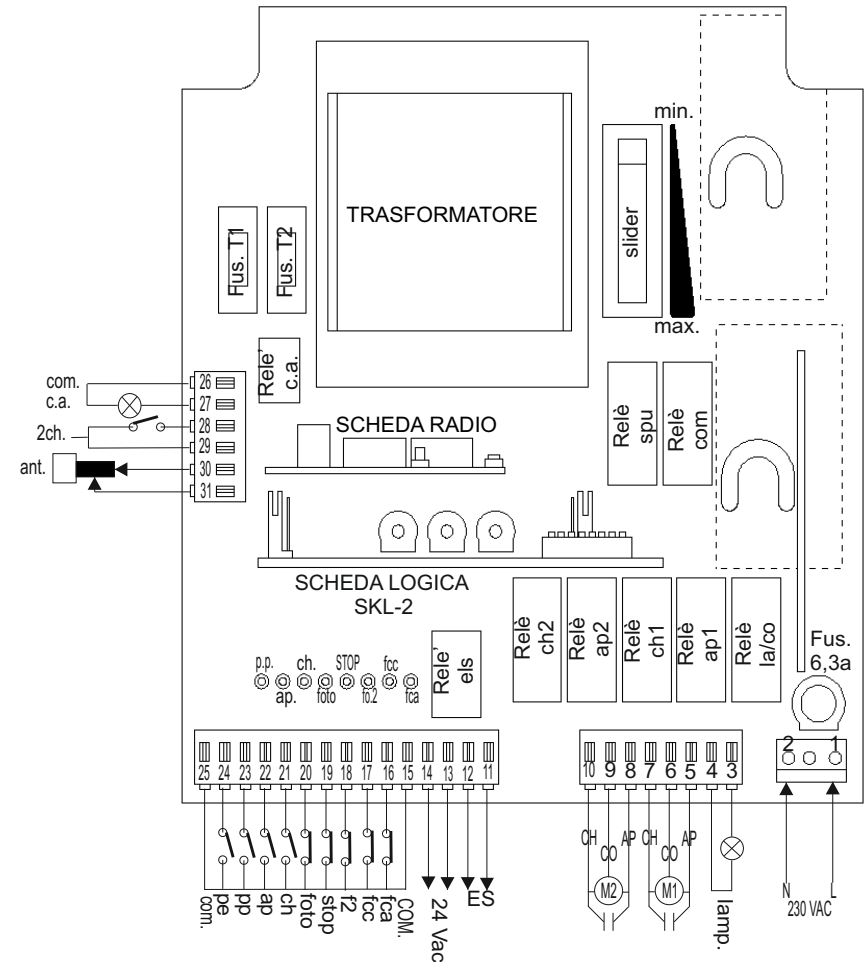
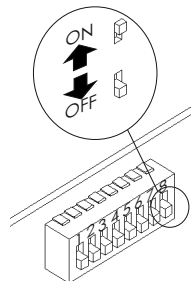


# TABLEAU D' ENSEMBLE 900CT-2



- JUMPER J1 FUNKTION NORMAL/HAUSGEMEINSCHAFT - Mit dieser Auswahl kann die Funktion des Eingangs PP auf Hausgemeinschaft umgeschaltet werden, bei jedem Befehl über Funk oder mit der Taste erfolgt ein Öffnungsvorgang.
- JUMPER J2 FUNKTION BLINKLEUCHE/TORBELEUCHTUNG - Mit dieser Auswahl kann der Ausgang für die Blinkleuchte oder zur Torbeleuchtung genutzt werden.
- DIP SWITCH 1 FUNKTION GLEITENDER MODUS - Mit dieser Auswahl kann die Verzögerung des Torflügels 2 rückgängig gemacht werden und mit dem Befehl FUSSGÄNGER die teilweise Öffnung des Motors M2 erfolgen.
- DIP SWITCH 2 PAUSE DER LICHTSCHRANKE BEIM ÖFFNUNGSVORGANG - Mit dieser Auswahl kann der Standardbetrieb der Lichtschanke geändert werden. Wenn der Lichtstrahl während des Öffnungsvorgangs unterbrochen wird, kommt das Tor zum Stillstand, wenn der Lichtstrahl erneut freigegeben wird, nimmt das Tor den Öffnungsvorgang wieder auf. Wenn der Lichtstrahl während des Schließvorgangs unterbrochen wird, kommt das Tor zum Stillstand, wenn der Lichtstrahl erneut freigegeben wird, kehrt das Tor den Vorgang um und geht zur Öffnungsbewegung über.
- DIP SWITCH 3 FUNKTION ÜBERBRÜCKUNG DES AUTOMATISCHEN SCHLIESSVORGANGS - Mit dieser Auswahl kann der automatische Schließvorgang überbrückt werden. Nach dem Öffnungsvorgang hält das Tor nicht die eingegebene Pausenzeit ein, sondern wartet auf einen neuen Schließbefehl.
- DIP SWITCH 4 FUNKTION VERLÄNGERUNG DER ARBEITSZEIT - Mit dieser Auswahl kann die Arbeitszeit verdoppelt werden, d.h. das Regelintervall wird von 0 auf 120 sec. verlängert.
- DIP SWITCH 5 DRUCKSTOSSFUNKTION - Mit dieser Auswahl kann während der Anfangsphase des Öffnungsvorgangs ein kurzer Schließstoß der Motoren ausgeführt werden, um die mechanische Entriegelung des Elektroschlusses zu erleichtern.
- DIP SWITCH 6 FUNKTION VORBLINKZEIT - Mit dieser Auswahl kann die Blinkleuchte 3 sec. vor jedem Öffnungs- und Schließvorgang eingeschaltet werden.
- DIP SWITCH 7 FUNKTION SCHRITTBETRIEB MIT PAUSE - Mit dieser Auswahl kann der Standard-Schrittbetrieb (Öffnen Stopp Schließen) auf Öffnen-Pause Schließen-Pause umgeschaltet werden.
- DIP SWITCH 8 Not used

DIP SWITCH ON  
FUNCTION ACTIVE



# RACCORDEMENTS PAR BORNIER

1-2	230VAC	Alimentation secteur (tension/fréquence) 230Vca 50 Mhz.	PERSONENÖFFNUNG	Mit dem Befehl Personenöffnung wird eine Öffnungsbewegung gesteuert, deren Dauer 1/3 der mittels Trimmer eingestellten Bewegungszeit entspricht.
3-4	FEU CLIGNOTANT	Sortie feu clignotant/lumière de courtoisie (la sélection entre le feu clignotant et la lumière de courtoisie dépend de la position du cavalier J2) 230 Vca 25W maxi pour le feu clignotant et 100W maxi pour la lumière de courtoisie.	KONTROLLLAMPE C.A. (TOR OFFEN)	Die Kontrolllampe Tor offen informiert den Anwender über den Zustand des Tores. Tor geschlossen: Kontrolllampe erloschen. Öffnungsphase: Langsames Blinken. Tor offen: Kontrolllampe leuchtet
5-6-7	MOTEUR M1	Sortie moteur 1 avec retardement en ouverture; le temps fixe est de 1 seconde. 230Vca 400VA maxi.		Schließphase: Schnelles Blinken. Während der Programmierung dient sie als Anzeige-LED und schaltet danach erneut auf ihre ursprüngliche Funktion..
8-9-10	MOTEUR M2	Sortie moteur 2 avec retardement en fermeture par potentiomètre TR du SKL-2. 230Vca 400VA maxi.		
11-12	SERRURE ÉLECTRIQUE	Sortie 12VCC qui reste active, de 0,5 s à 4 s, après le démarrage des moteurs en ouverture. 15W maxi.	LICHTSCHRANKE	Die Lichtschanke löst bei Unterbrechung des Lichtstrahls die Deaktivierung sämtlicher Steuerbefehle aus. Wird er während der Öffnungsbewegung unterbrochen, öffnet sich das Tor weiter bis zu seiner normalen Pausenstellung. Bei einer Unterbrechung des Lichtstrahls während der Pausenzeit verbleibt das Tor in dieser Stellung, bis der Lichtstrahl erneut freigegeben wird.
13-14	24Vac	Sortie 24Vca pour l'alimentation des services (photo, radio etc.) 400 mA maximum.		Daraufhin wird die kurze Pause geschaltet (1/4 der eingestellten Zeit) und dann die Schließbewegung ausgeführt. Bei einer Unterbrechung des Lichtstrahls während der Schließbewegung öffnet sich das Tor wieder.
15-16	FIN DE COURSE OUVRE	Entrée fin de course d' ouverture		
15-17	FIN DE COURSE FERME	Entrée fin de course de fermeture.	FOTO 2	Lichtschanke 2 tritt bei Öffnungsbewegung ein, so dass das Tor stoppt, bei Wiedereinführung wird die Öffnungsbewegung weitergeführt. Bei Schließbewegung, nach Unterbrechung, wird die Öffnungsbewegung weitergeführt.
15-18	PHOTOCELLULE 2	Entrée dispositifs de sécurité également en ouverture (photocellules, tranches sensibles)		
15-19	STOP	Entrée commande de stop (arrêt d' urgence, verrouillage ou sécurité externe)	ANLAUF	Bei Öffnung oder Schließung spricht der Anlauf an. Der Motor dreht bei Bewegungsbeginn 1,5 Sekunden lang mit max. Leistung und anschließend mit der mittels Spartransformator eingestellten Geschwindigkeit.
15-20	PHOTOCELLULE 1 FERME	Entrée dispositifs de sécurité (photocellules, tranches sensibles)		
21-25	OUVRE	Entrée commande de fermeture	BETRIEBSZEIT	Die Betriebszeit kann zwischen 2 und 60 Sekunden eingestellt werden (mit der „Verlängerung“ sind es 0 bis 120 Sekunden). Mit dem Trimmer wird die Einstellung kurzer Torbewegungszeiten erleichtert. Die Regelung ist exponentiell, d.h. kleinere Stufen bei Bewegungsbeginn).
22-25		Entrée commande d' ouverture		
23-25	PAS À PAS	Entrée fonctionnement par cycle séquentiel (ouverture-stop-fermeture-stop)	PAUSENZEIT	Einstellung der Pausenzeit zwischen 2 und 180 Sekunden. Hinweis: Ein Ansprechen der Lichtschanke während der Öffnungsbewegung reduziert die Pausenzeit auf 1/4 ihrer Dauer.
24-25	PIÉTONS	Entrée commande piétons		
25-15	ENTREE COMUN		BLINKLICHT/ BELEUCHTUNG	Die Beleuchtung wird über das Relais des Blinklichts gesteuert, ihre Einschaltzeit beträgt 3 Minuten (unveränderlich).
26-27	TÉMOIN OU VOYANT DE C.A.	Sortie témoin portail ouvert 24Vca maxi 2W		
28-29	SORTIE 2 CANAL	Sortie 2ème canal SK radio		
30-31	ANTENNE	Entrée antenne du récepteur radio		

## INSTALLATION

Die Installation des Geräts muss von qualifiziertem Personal mit der gesetzlich vorgeschriebenen Ausbildung fachgerecht durchgeführt werden.

Um die Sicherheit des Bedieners zu gewährleisten und Schäden an den Komponenten zu verhindern, darf die Motorsteuerung während der Ausführung der Anschlüsse (sowohl Netz- als auch Niederspannungsanschlüsse, 230V bzw. 24V) und beim Einbau der Funkplatine keinesfalls mit Spannung versorgt werden.

Halten Sie die Versorgungskabel von den Steuerkabeln getrennt. Verwenden Sie für die Versorgungskabel, Motorleitungen, Leitung der Blinkleuchte/Torbeleuchtung und das Elektroschloss stets Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> und für die Zubehörversorgung, die Steuerungen und die Sicherheitskontakte Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup>.

Bei sehr langen Steuerkabeln (mehr als 30 m) ist die Entkopplung über ein Relais an der Motorsteuerung ratsam.

Falls eine Sicherung anspricht, ist die Ursache zu beseitigen und die Sicherung durch eine neue gleichwertige Sicherung zu ersetzen.

Installieren Sie die einzelnen Sicherheitsvorrichtungen, Endschalter, Lichtschranken, Sicherheitsleiste, Stoptaste.

Wenn eine oder mehrere Sicherheitsvorrichtungen nicht installiert werden, müssen die jeweiligen Klemmen mit dem gemeinsamen Eingang der Steuerungen überbrückt werden.

Alle NC-Kontakte am gleichen Eingang müssen in Reihe geschaltet werden.

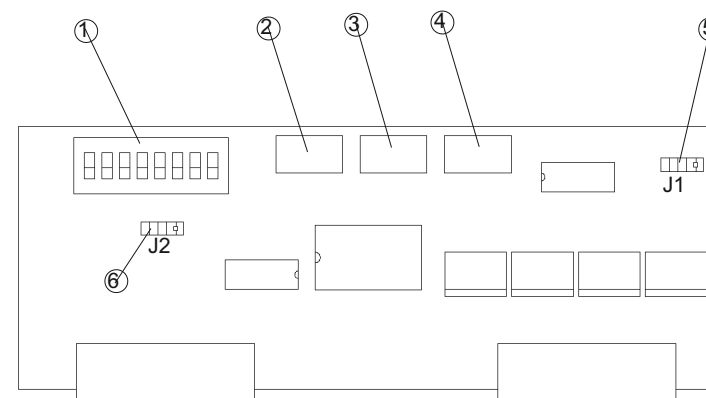
Alle NO-Kontakte am gleichen Eingang müssen parallel geschaltet werden.

Installieren Sie an zugänglichen Stellen im Versorgungsnetz Trennvorrichtungen.

## STANDBETRIEB

ÖFFNEN	Der Öffnungsbefehl schaltet die Blinkleuchte ein, wonach sich das Tor öffnet.
SCHLIESSEN	Der Schließbefehl schaltet die Blinkleuchte ein, wonach sich das Tor schließt.
STOPP	Der Stoppbefehl stoppt das Tor bis zu einem neuen Befehl.
SCHRITTBETRIEB	Der Befehl Schrittbetrieb wird über die Funksteuerung oder die Taste an das Tor gegeben und steuert die folgenden Phasen: -bei offenem Tor wird der Schließvorgang vorgezogen -wenn das Tor in Bewegung ist, wird es gestoppt -bei geschlossenem Tor beginnt der Öffnungsvorgang.

## TABLEAU D' ENSEMBLE 900SKL-2



1 INTERRUPTEURS DE PROGRAMMATION DES FONCTIONS	Voir options du fonctionnement normal.
2 POTENTIOMÈTRE TP	Réglage de la temporisation avant la fermeture automatique, de 2 s à 3 min.
3 POTENTIOMÈTRE TL	Réglage du temps de fonctionnement des moteurs, de 0 à 60 s.
4 POTENTIOMÈTRE TR	Réglage du temps de retardement en fermeture du moteur, de 2 à 10 s.
5-6 J1 - J2 CAVALIER	Voir options du fonctionnement normal.

# INSTALLATION

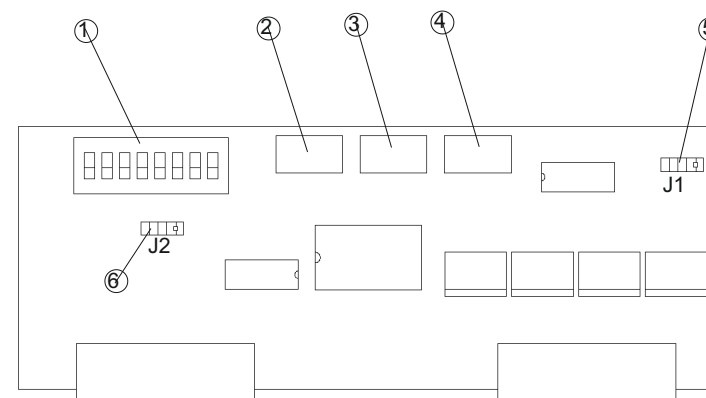
L'installation de l'automatisme doit être confiée à un installateur qualifié et agréé et doit être réalisée dans les règles de l'art. Pour garantir la sécurité de l'installateur, et pour éviter d'endommager les composants, lors des branchements basse tension (230 V) ou très basse tension (24 V), ou lors de l'enfichage de la carte radio, la centrale ne doit en aucun cas être alimentée en énergie électrique. Toujours séparer les câbles d'alimentation de ceux de commande.

Pour les câbles d'alimentation, les circuits moteurs, le circuit feu clignotant/lumière de courtoisie, la serrure électrique, utiliser un câble d'une section minimale de 1,5 mm<sup>2</sup>. Pour les alimentations auxiliaires, les commandes et les contacts de sécurité, prévoir un câble d'une section d'au moins 0,5 mm<sup>2</sup>. Si les câbles de commande sont très longs (plus de 30 m de longueur), il est conseillé le désaccouplement par des relais sur la centrale elle-même. Si un fusible grille, le remplacer par un neuf de même pouvoir de coupure après avoir éliminé la cause qui la fait sauter. Mettre en place les différents dispositifs de sécurité, fins de course, photocellules, lame palpeuse, bouton-poussoir de stop. Si un ou plusieurs dispositifs de sécurité ne sont pas montés, effectuer le pontage des bornes respectives avec le commun des commandes. Tous les contacts N.F. associés à la même entrée doivent être reliés en série. Tous les contacts N.O. associés à la même entrée doivent être reliés en parallèle. Prévoir le montage d'éléments de débranchement dans le réseau d'alimentation sur poste accessible.

# FUNCTIONNEMENT NORMAL

- OUVRE** La commande ouvre met en service le feu clignotant (l'allume) et déclenche le mouvement d'ouverture du portail.
- FERME** La commande ferme met en service le feu clignotant (l'allume) et déclenche le mouvement de fermeture du portail.
- STOP** La commande stop arrête le fonctionnement du portail et reste en attente d'un nouvel ordre.
- PAS À PAS** La commande Pas à Pas agit sur le portail par commande radio ou bouton-poussoir, en passant par les phases suivantes:
  - de la position portail ouvert, elle anticipe la fermeture
  - de la position portail en mouvement, elle stoppe le fonctionnement
  - de la position portail fermé, elle commande l'ouverture

# BAUPLAN 900SKL-2



- 1 DIP SWITCH FUNZION** Siehe Optionen zum standardbetrieb.
- 2 TRIMMER** Einstellung der Pausenzeit vor automatischer Schließung, 2 sec. bis 3 min.
- 3 TRIMMER** Einstellung der Einschaltzeit der Motoren, 0 bis 60 sec.
- 4 TRIMMER** Einstellung der Verzögerungszeit bei Schließbewegung des Motors M2 2 bis 10 sec.
- 5-6 J1 - J2 SELECTION JUMPER** Siehe Optionen zum standardbetrieb.



# TERMINAL BOARD CONNECTIONS

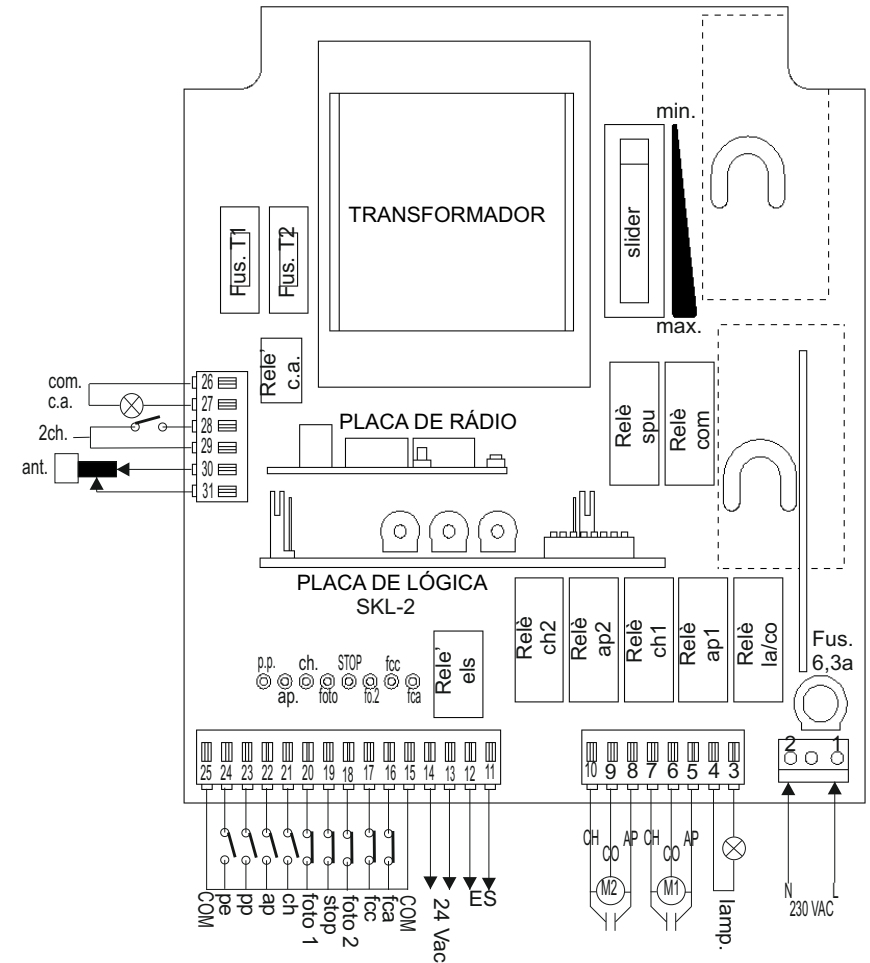
1-2	230Vac	Netzspannung 230Vac 50Mhz.		
3-4	BLINKLICHT	Ausgang für Blinklicht/Beleuchtung (Anwahl von Blinklicht/Beleuchtung je nach Position der entsprechenden Drahtbrücke) 230Vac max. 25W für Blinklicht, max. 100W Licht/Beleuchtung.	PIÉTONS	La commande "piétons" permet l'ouverture d'un seul vantail dans les portails battants. Si l'interrupteur de programmation (dip switch) 1 est sélectionné (mode coulissant), la commande ouvrira pendant 1/3 du temps de fonctionnement.
5-6-7	MOTOR M1	Ausgang Motor 1 mit fester Öffnungsverzögerung von 1 Sekunde. 230Vac max. 400 VA		Le témoin (autrement dit voyant) portail ouvert permet de renseigner la position du portail. Portail fermé = témoin éteint.
8-9-10	MOTOR M2	Ausgang Motor 2 mit Schließverzögerung mittels Trimmer TR von SKL-2. 230Vac max. 400VA	TÉMOIN PORTAIL OUVERT	Portail en phase d'ouverture = feu clignotant lentement. Portail ouvert = témoin allumé. Portail en phase d'ouverture = feu clignotant rapidement.
11-12	ELEKTROSCHLOSS	Ausgang 12 Vdc: bleibt 0,5 Sekunden vor bis 4 Sekunden nach dem Motorstart für die Öffnungsbewegung aktiv, max. 15W		La commande photocellule provoque l'inhibition de toutes les commandes lorsque la photocellule est obscurcie (faisceau coupé). Lorsque la photocellule est obscurcie (faisceau coupé) pendant le mouvement de l'ouverture, le portail poursuit son mouvement jusqu'à sa position de temporisation.
13-14	24Vac	Ausgang 24 Vac f. Speisung Dienstleistungen (Lichtschranken, Funk usw.), Max. 400 mA.	PHOTOCELLULE	Lorsque la photocellule est obscurcie (faisceau coupé) pendant la temporisation, le portail reste dans cet état jusqu'à ce que la photocellule éclaire de nouveau. Lorsque la photocellule éclaire de nouveau, la commande déclenche une courte temporisation (1/4 de la durée définie) puis le mouvement de la fermeture. Lorsque la photocellule est obscurcie pendant le mouvement de la fermeture, le portail inverse le mouvement (passe à la phase d'ouverture).
15-16	ENDSCHALTER	Eingang Endschalte d. Öffnungsbewegung		
15-17	ÖFFNEN ENDSCHALTER	Eingang Endschalte d. Schließbewegung		
15-18	SCHLIEßEN LICHTSCHRANKE 2	Eingang Sicherheitsvorkehrungen auch bei Öffnung (Lichtschranken,Sicherheitsleisten)		La commande photo 2 intervient en phase d'ouverture pour stopper le mouvement du portail; la reprise du mouvement en ouverture du portail se fera à la réinitialisation de la commande photo 2. En phase de fermeture, après l'arrêt, le portail reprendra son mouvement d'ouverture.
15-19	STOPP	Eingang Stoppbefehl (Not-Aus, Verriegelung oder externe Sicherheit)	PHOTO 2	
15-20	LICHTSCHRANKE 1	Eingang Sicherheitsvorkehrungen (Lichtschranken, Sicherheitsleisten)	DÉMARRAGE	Le couple de démarrage agit en ouverture ou fermeture pour fournir pendant 1 s une force maximale et ensuite ramener celle-ci à sa valeur définie par l'autotransformateur.
21-25	SCHLIEßEN	Eingang Schließbefehl		
22-25	ÖFFNEN	Eingang Öffnungsbefehl		Réglage du temps de fonctionnement de 2 s à 60 s (si le dip switch est sélectionné, la plage de régulation sera étendue jusqu'à 120 s). Pour régler plus facilement des temps de mouvements courts, le potentiomètre de réglage dispose d'une régulation exponentielle (plus progressive au début de la course du potentiomètre et moins graduelle à la fin).
23-25	SCHRITTBETRIEB	Eingang zyklischer Betrieb (Öffnen - Stopp - Schließen - Stopp)	TEMPS DE FONCTIONNEMENT	
24-25	PERSONENÖFFNUNG	Eingang Personenöffnung		
25-15	ALLGEMEIN	Allgemein Verbindungen	TEMPORISATION	Réglage de la temporisation de 2 s à 180 s. N.B. Si la photocellule est obscurcie pendant le mouvement d'ouverture, la temporisation sera réduite à un 1/4 du temps pré-réglé.
26-27	KONTROLLLAMPE C.A. (TOR OFFEN)	Ausgang Kontrolllampe Tor offen 24Vac max. 2W		
28-29	AUSGANG 2. KANAL	Ausgang 2. Kanal SK Funk	FEU CLIGNOTANT OU LUMIÈRE DE COURTOIS	La lumière de courtoisie utilise le même relais du feu clignotant, et prolonge son fonctionnement si sa sélection est prévue pour un temps fixe de 3 minutes.
30-31	ANTENNE	Eingang Antenne des Funkempfängers		

# OPTIONS DU FONCTIONNEMENT NORMAL

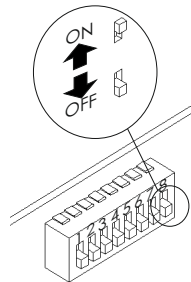
# BAUPLAN 900CT-2



- JUMPER J1 FONCTION NORMAL /ENSEMBLE COLLECTIF D'HABITATION  
 Cette sélection permet de modifier le fonctionnement de l'entrée PP en ensemble collectif d'habitation; à chaque ordre donné, tant par commande radio que par bouton-poussoir, suivra un mouvement d'ouverture.
  
- JUMPER J2 FONCTION FEU CLIGNOTANT/LUMIÈRE DE COURTOISIE- Cette sélection offre la possibilité de choisir entre l'utilisation d'une sortie à utiliser comme feu clignotant ou comme lumière de courtoisie.
  
- DIP SWITCH 1 FONCTION MODE COULISSANT - Cette sélection permet d'annuler les temps de retardement du vantail 2 et de délivrer au moteur M2 un ordre d'ouverture partielle via la commande.
  
- DIP SWITCH 2 PIÉTONS. FONCTION TEMPORISATION EN OUVERTURE DE LA PHOTOCELLULE - Cette sélection permet d'obtenir le changement du fonctionnement normal de la photocellule. Lorsque la photocellule est obscurcie (faisceau coupé) pendant le mouvement de l'ouverture, le portail s'arrête, puis reprend le mouvement d'ouverture lorsque la photocellule éclaire de nouveau. Lorsque la photocellule est obscurcie (faisceau coupé) pendant le mouvement de la fermeture, le portail s'arrête, puis inverse le mouvement lorsque la photocellule éclaire de nouveau.
  
- DIP SWITCH 3 FONCTION EXCLUSION DE LA FERMETURE AUTOMATIQUE - Cette sélection permet d'obtenir l'exclusion de la fermeture automatique. Au terme du mouvement de l'ouverture, il n'est pas prévu de temporisation d'une durée de temps prééglée et le portail restera en attente d'une nouvelle commande de fermeture.
  
- DIP SWITCH 4 FONCTION PROLONGEMENT DU TEMPS DE FONCTIONNEMENT  
 Cette sélection permet de doubler le temps de fonctionnement et donc d'obtenir une plage de réglage de 0 à 120 s.
  
- DIP SWITCH 5 FONCTION COUP DE BÉLIER - En début d'ouverture, cette sélection permet de délivrer aux moteurs un ordre de fermeture de très courte durée, pour faciliter le déverrouillage mécanique de la serrure électrique.
  
- DIP SWITCH 6 FONCTION PRÉSIGNALISATION FEU CLIGNOTANT - Cette sélection permet de mettre en service le feu clignotant 3 secondes avant tout mouvement d'ouverture ou de fermeture.
  
- DIP SWITCH 7 FONCTION PAS À PAS AVEC TEMPORISATION - Cette sélection permet de modifier le cycle de fonctionnement normal du mode Pas à Pas (ouverture-stop-fermeture) en ouverture-temporisation-fermeture-temporisation.
  
- DIP SWITCH 8 Not used



INTERRUPTEUR DE PROGRAMMATION  
 ON FONCTION ACTIVE



## MODELLE UND EIGENSCHAFTEN

900CT-2 Steuerung für 2 Motoren in Gehäuse, mit elektrischer Kupplung, logische Kontrollkarte und ist für Radiokarte vorgesehen.

## TECHNISCHE DATEN

STROMVERSORGUNG	230Vac/50-Hz
ZUBEHÖRBETRIEBSOUTPUT	24Vdc/400mA
ARBEITSZEIT	2-60 sec
PAUSEZEIT	2-180 sec
SCHUTZSTUFE	IP 54
ARBEITSTEMPERATUR	-20°/+70°



Bitte lesen Sie die Anleitungen vor der Installation aufmerksam durch. Die Missachtung der o.g. Anleitungen, zweckentfremdeter Gebrauch oder Anschlussfehler können die Sicherheit bzw. die Betriebstüchtigkeit der Vorrichtung und somit der gesamten Anlage beeinträchtigen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Schäden, die auf die Missachtung der Anleitungen zurückzuführen sind.

Firma behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen am Produkt vorzunehmen.

## ESSAI

L'essai de l'installation doit être effectué par un personnel qualifié qui procédera en fonction du risque présent.

### AVANT LA MISE SOUS TENSION DE L'AUTOMATISME

- contrôler les connexions.
- régler tous les potentiomètres au minimum.
- programmer les dip switch (interrupteurs de programmation).
- mettre le potentiomètre de réglage en position de force minimale.

Mettre sous tension si tout est en ordre.

### METTRE SOUS TENSION

- contrôler le fonctionnement correct des entrées.
- régler la force du moteur par l'intermédiaire du potentiomètre prévu à cet effet.
- contrôler le sens de rotation correct du moteur.
- régler ou ajuster les potentiomètres de fonctionnement et de temporisation.
- effectuer un contrôle final.

## MAINTENANCE / ÉLIMINATION

Pour toutes anomalies de fonctionnement, réparations, opérations d'entretien ou de réglage, il est recommandé de faire appel à un personnel qualifié.








L'élimination des matériaux doit s'effectuer selon la législation antipollution.

# SICHEHEIT

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer ausgezeichneten Wahl. Dieses Handbuch hilft Ihnen bei der Installation Ihres Antriebs. Im weiteren Verlauf wird nicht nur auf die Funktion des Antriebs eingegangen, sondern auch auf die Sicherheitsnormen, die zum einwandfreien Betrieb in absoluter Sicherheit unbedingt eingehalten werden müssen. Lesen Sie bitte vor der Installation des Antriebs die nachfolgenden Sicherheitsnormen vollständig und aufmerksam durch, um das Gerät nicht zu beschädigen und um sich, sowie Drittpersonen vor Verletzungen zu schützen. Bewahren Sie die Sicherheitsnormen so auf, dass jeder Benutzer des Geräts sie vor dem Betrieb durchlesen kann. Bei Nichtbeachtung der angegebenen Vorsichtsmaßnahmen wird für die Folgeschäden keine Haftung übernommen. ! Bei Betriebsstörungen ist das Gerät sofort auszuschalten. ! Vor Reparaturarbeiten ist sicherzustellen, dass das Gerät vom Netz getrennt ist. ! Das Gerät darf nur von einem autorisierten Installateur demontiert werden. ! Setzen Sie das Gerät keinen Flammen oder Wärmequellen aus und tauchen Sie es nicht in Wasser oder sonstige Flüssigkeiten. ! Verwenden Sie geeignete Versorgungskabel.

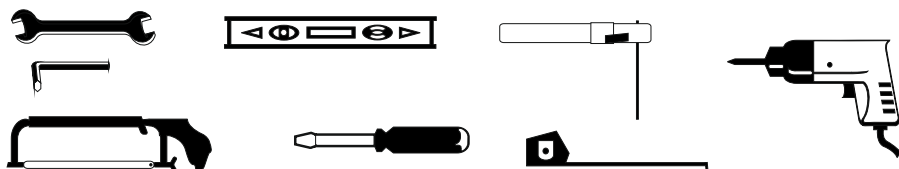
# SICHERHEITSNORMEN

Bei der Installation und dem Gebrauch des Antriebs sind folgende Sicherheitsnormen zu beachten:

 HANDSCHUHE VERWENDEN!	 ACHTUNG DEN ANTRIEB NICHT IN RÄUMEN INSTALLIEREN, DIE MIT EXPLOSIVEM GEMISCH GESÄTTIGT SIND!	 ACHTUNG BEWEGTE MASCHINENTEILE!
 ACHTUNG SICHERHEITSSABSTAND	 DIE SCHUTZABDECKUNGEN NICHT ENTFERNEN!	 ACHTUNG STROMSCHLAG!
 SCHWEISSBRILLE VERWENDEN!		

# AUSTÜSTUNG

Zur Installation des Antriebs ist folgende Ausrüstung erforderlich: Schlüssel, Schraubenzieher, Meter, Wasserwaage, Säge, Bohrer, Schweißgerät.



# INHALT

INHALT	2
MODELLE UND EIGENSCHAFTEN TECHNISCHE DATEN	3
BAUPLAN 900CT-2	4
TERMINAL BOARD CONNECTIONS	5
BAUPLAN 900SKL - 2	6
INSTALLATION	7 - 8
STANDBETRIEB	8
ANNAHME WARTUNG / ENTSORGUNG	9



DIESES HANDBUCH IST AUSSCHLISSLICH FÜR DEN INSTALLATEUR BESTIMMT.

Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal und gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden.