

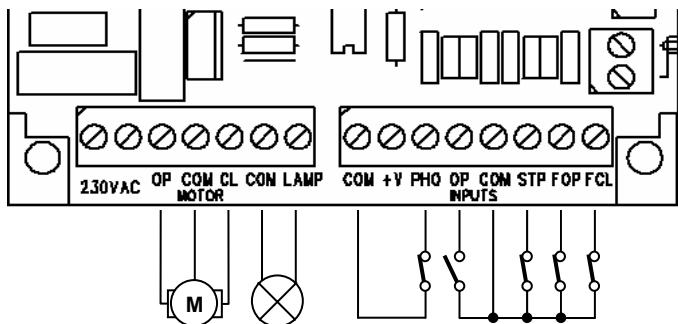
1. Definizione del prodotto

Centralina per il controllo di 1 motore da utilizzare per la movimentazione di serrande, con potenza massima di 500W. La centralina nella versione SER30E è dotata di ricevitore radio 433.920 MHz e di una memoria EEPROM con capacità di 50 utenti, ed è in grado di operare con tutti i trasmettitori delle famiglie Multipass, Multipass Roll e Easyroll a 433.920 MHz. La versione SER30 è dotata di ricevitore radio 40.685 MHz, ed è in grado di operare con tutti i trasmettitori delle famiglie Multipass a 40.685 MHz. La versione SER30P non è dotata di ricevitore radio e può quindi ricevere solo comandi di contatti in morsetti.

2. Caratteristiche tecniche

Alimentazione	230VAC
Uscita motore	230VAC, max 500W
Ricevitore radio	433.920 MHz (SER30E)/ 40.685 MHz (SER30)
Capacità memoria	50 utenti (SER30E e SER30)
Sicurezze	Fotocellula
Ingressi	contatto APRE, contatto STOP, finecorsa apertura, finecorsa chiusura
Uscita lampeggiante	Luce di cortesia o lampeggiante autonomo (230VAC, max 500W)
Uscite accessori	Alimentazione accessori (24VDC, max 90mA)

3. Connessioni



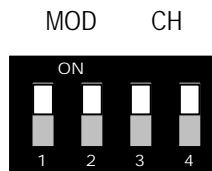
230VAC	Alimentazione 230Vac
OP	MOTORE – terminale APRE
COM	MOTORE – COMUNE
CL	MOTORE – terminale CHIUDE
COM	Comune luce di cortesia/lampeggiante
LAMP	Uscita luce di cortesia/lampeggiante
COM	Comune contatto fotocellula
+V	Alimentazione fotocellula 24Vdc
PHO	Ingresso fotocellula
OP	Ingresso comando APRE
COM	Comune fine corsa e comandi APRE e STOP
STP	Ingresso comando STOP
FOP	Ingresso fine corsa in apertura
FCL	Ingresso fine corsa in chiusura

4. Funzionamento

Mediante i 4 dip-switch si possono impostare la modalità di funzionamento e il canale radio abilitato. Si raccomanda di eseguire un reset della centrale dopo avere cambiato la posizione dei dip-switch.

4.1 Descrizione delle modalità di funzionamento

Dip 1	Dip 2	MODALITA'
ON	ON	PASSO-PASSO
ON	OFF	AUTOMATICA
OFF	ON	CH. SEMIAUTOMATICA
OFF	OFF	AP. SEMIAUTOMATICA



Se il contatto STOP è aperto, la centrale non accetta comandi né via radio né dalla morsetti.

Se il contatto STOP è chiuso, la centrale può eseguire manovre secondo le seguenti modalità di funzionamento:

MODALITA' PASSO-PASSO

A ogni impulso ricevuto via radio o sul contatto APRE la centrale esegue un passo della sequenza APRE-STOP-CHIUDE-STOP.

Il raggiungimento di uno dei finecorsa o lo scadere del tempo di lavoro equivale alla situazione di STOP.

MODALITA' AUTOMATICA

Al primo impulso ricevuto via radio o sul contatto APRE la centrale esegue la manovra di apertura. Completata l'apertura resta in STOP per la durata del tempo di pausa (regolabile tramite il trimmer PAUSE) poi esegue la manovra di chiusura. Durante la pausa, altri comandi via radio o sul contatto APRE non hanno effetto. Durante la manovra di chiusura, altri comandi via radio o sul contatto APRE generano una nuova apertura e la ripetizione della sequenza. Il tempo di pausa è regolabile da 3 a 90 secondi tramite il trimmer PAUSE

MODALITA' CHIUSURA SEMIAUTOMATICA

Alla chiusura del contatto APRE, la centrale esegue la manovra di apertura per tutto il tempo in cui il contatto resta chiuso (oppure al raggiungimento del finecorsa o allo scadere del tempo di lavoro) e si porta quindi in condizione di STOP.

Dalla condizione di STOP, un impulso sul contatto APRE genera la manovra di chiusura. Durante la manovra di chiusura, un nuovo comando sul contatto APRE genera una nuova apertura per tutta la durata della chiusura del contatto.

MODALITA' APERTURA SEMIAUTOMATICA

Al primo impulso sul contatto APRE, la centrale esegue la manovra di apertura fino al raggiungimento del finecorsa o allo scadere del tempo di lavoro e si porta quindi in condizione di STOP.

Dalla condizione di STOP, alla chiusura del contatto APRE la centrale esegue la manovra di chiusura per tutto il tempo in cui il contatto resta chiuso (oppure al raggiungimento del finecorsa o allo scadere del tempo di lavoro) e si porta quindi in condizione di STOP.

Durante la manovra di apertura, un comando sul contatto APRE genera una chiusura per tutta la durata della chiusura del contatto (oppure al raggiungimento del finecorsa o allo scadere del tempo di lavoro)

4.2 Apprendimento dei tempi di lavoro

La centrale può apprendere i tempi di lavoro in apertura e chiusura. Per entrare nella modalità di apprendimento la centrale deve essere in stato di stop-chiuso.

- Premere una volta il tasto di programmazione e rilasciarlo. Il LED si accende rosso fisso.
- Premere nuovamente il tasto di programmazione per circa 2 secondi finchè il LED non emette un breve lampeggio.
- Entro 10s, premere il tasto abilitato del trasmettitore oppure chiudere il contatto APRE per attivare il motore in apertura. La centrale comincia a misurare il tempo di lavoro in apertura. Al termine del tempo di lavoro premere nuovamente il tasto del trasmettitore oppure il tasto APRE. Il motore si ferma in stato di pausa.
- Premere il tasto abilitato del trasmettitore oppure chiudere il contatto APRE per attivare il motore in chiusura. La centrale comincia a misurare il tempo di lavoro in chiusura. Al termine del tempo di lavoro ripremere il tasto del trasmettitore oppure il tasto APRE. Il motore si ferma in stato di STOP il led si spegne. La procedura è terminata.

Durante l'esecuzione delle manovre, la centrale aggiunge ai tempi di manovra impostati un tempo di 2 secondi, per garantire il completamento delle manovre anche in caso di rallentamenti dovuti alle condizioni ambientali o all'usura.

4.3 Programmazione e cancellazione RADIOCOMANDI (solo per SER30E e SER30)

Dip 3	Dip 4	CANALE ABILITATO
ON	ON	CH 1
ON	OFF	CH 2
OFF	ON	CH 3
OFF	OFF	CH 4

Sulla centrale, tramite il pulsante PROG, si possono compiere le operazioni di memorizzazione di un nuovo codice e di cancellazione dell'intera lista dei codici.

Programmazione

- Alimentare correttamente la centrale.
- Premere il pulsante PROG: il led rosso si accende a segnalare che la programmazione è in corso.
- Effettuare una trasmissione premendo il pulsante del trasmettitore associato al canale abilitato.
- Il codice è inserito in memoria. Durante la memorizzazione il LED lampeggia. Al termine il LED torna allo stato di accensione fissa, per segnalare che è possibile inserire un nuovo codice.
- Memorizzare tutti i trasmettitori effettuando una trasmissione con ognuno di essi.
- Al termine dell'operazione premere di nuovo il pulsante PROG per uscire dalla procedura. Il LED si spegne. L'uscita dalla procedura avviene comunque in modo automatico dopo 10 sec. dall'ultima memorizzazione.
- Anche in assenza di alimentazione i codici restano in memoria.

Cancellazione totale dei codici

- Premere e mantenere premuto il pulsante PROG fino a che il LED rosso inizia a lampeggiare.
- Premere nuovamente il pulsante P1 entro 10 sec. per confermare la cancellazione. La conferma viene segnalata da un lampeggio del LED a frequenza elevata.

4.4 Selezione della luce di cortesia o del lampeggiante autonomo

L'uscita LAMP può funzionare come luce di cortesia o come lampeggiante.

Nel caso "luce di cortesia", l'uscita è attiva per 1 minuto a partire dall'inizio di ogni manovra.

Nel caso "lampeggiante", l'uscita si attiva 2 secondi prima dell'inizio di ogni manovra (prelampeggio) e resta attiva per tutta la durata della manovra.

E' necessario collegare un lampeggiante autonomo con alimentazione 230VAC.

Inserire il jumper CL/WL nella posizione CL per impostare il funzionamento "luce di cortesia".

Inserire il jumper CL/WL nella posizione WL per impostare il funzionamento "lampeggiante".

4.5 Funzionamento della fotocellula

La fotocellula ha la funzione di "sicurezza in chiusura".

Durante la manovra di chiusura, solo nelle modalità "PASSO-PASSO", "AUTOMATICA" e "CHIUSURA SEMIAUTOMATICA", l'intervento della fotocellula genera l'inversione del moto fino alla completa riapertura.

Durante la manovra di apertura, in tutte le modalità, l'intervento della fotocellula non ha effetto.

Nella modalità "APERTURA SEMIAUTOMATICA" l'intervento della fotocellula non ha effetto.

In assenza di fotocellula ponticellare i morsetti PHO e COM della morsettiera.

In presenza di fotocellula collegare il contatto di uscita della fotocellula ai terminali PHO e COM della centrale in modo che, con fotocellula non interrotta, il contatto PHO – COM sia chiuso.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La Prastel S.p.A. dichiara che il seguente apparato **RICEVITORE SER30E, SER30** E' CONFORME ai requisiti essenziali della direttiva 99/05/EC (R&TTE)

La dichiarazione di conformità completa è disponibile presso Prastel.

1. Product definition

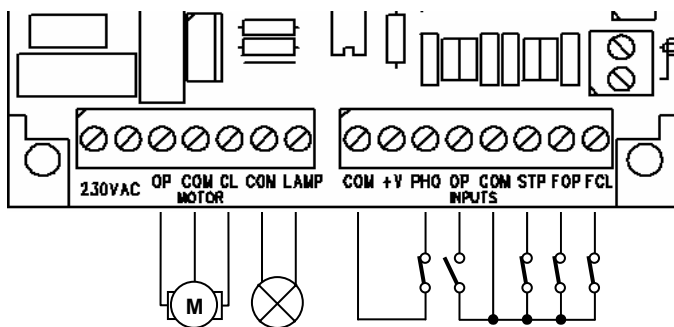
Control unit for controlling 1 motor to be used for moving rolling gates, with maximum power of 500W.

The SER30E version control unit is equipped with 433.920 MHz radio receiver and an EEPROM memory with a 50-user capacity, and is able to operate with all transmitters in the Multipass, Multipass Roll and Easyroll families at 433.920 MHz. The SER30 version is equipped with 40.685 MHz radio receiver, and is able to operate with all transmitters in the Multipass family at 40.685 MHz. The SER30P version is not equipped with radio receiver and can therefore only receive contact commands in the terminal board.

2. Technical specifications

Power supply	230VAC
Motor output	230VAC, max 500W
Radio receiver	433.920 MHz (SER30E)/ 40.685 MHz (SER30)
Memory capacity	50 users (SER30E and SER30)
Safety devices	Photocell
Inputs	OPEN contact, STOP contact, opening limit switch, closure limit switch
Output flashing light	Courtesy light and autonomous flashing light (230VAC, max 500W)
Outputs accessories	Ccessories power supply (24VDC, max 90mA)

3. Connections



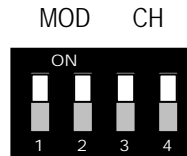
230VAC	230Vac power supply
OP	MOTOR – OPEN terminal
COM	MOTOR – COMMON
CL	MOTOR – CLOSE terminal
COM	Courtesy light/flashing light common
LAMP	Courtesy light/flashing light output
COM	Photocell contact common
+V	24Vdc photocell power supply
PHO	Photocell input
OP	OPEN command input
COM	Limit switch common and OPEN and STOP commands
STP	STOP command input
FOP	Opening limit switch input
FCL	Closure limit switch input

4. Operation

The 4 dip-switches are used to set the operating mode and the radio channel enabled. The control unit should be reset after changing the position of the dip switches

4.1 Description of operating modes

Dip 1	Dip 2	MODE
ON	ON	STEP-BY-STEP
ON	OFF	AUTOMATIC
OFF	ON	SEMIAUTOMATIC CL.
OFF	OFF	SEMIAUTOMATIC OP.



If the STOP contact is open, the control unit accepts no commands via radio or from the terminal board.

If the STOP contact is closed, the control unit can only carry out manoeuvres according to the following operating modes:

STEP-BY-STEP MODE

At each impulse received via radio or on the OPEN contact, the control unit carries out a step in the sequence OPEN-STOP-CLOSE-STOP. Reaching one of the limit stops or the elapsing of the work time is equivalent to the STOP situation.

AUTOMATIC MODE

At the first impulse received via radio or on the OPEN contact, the control unit carries out the opening manoeuvre. Once the opening manoeuvre is complete, it stays in STOP for the duration of the pause time (adjustable via the PAUSE trimmer) then carries out the closure manoeuvre. During the pause, other commands via radio or on the OPEN contact have no effect. During the closure manoeuvre, other commands via radio or on the OPEN contact generate a new opening and the sequence is repeated. The pause time is adjustable between 3 and 90 seconds via the PAUSE trimmer.

SEMIAUTOMATIC CLOSURE MODE

When the OPEN contact closes, the control unit carries out the opening manoeuvre for the whole time the contact remains closed (or upon reaching the limit stop or the work time elapsing) and then goes to STOP condition.

From the STOP condition, an impulse on the OPEN contact generates the closure manoeuvre. During the closure manoeuvre, a new command on the OPEN contact generates a new opening for the entire time the contact is closed.

SEMIAUTOMATIC OPENING MODE

At the first impulse on the OPEN contact, the control unit carries out the opening manoeuvre until reaching the limit stop or the work time elapsing and then goes to STOP condition.

From the STOP condition, when the OPEN contact closes, the control unit carries out the closure manoeuvre for the entire time in which the contact stays closed (or upon reaching the limit stop or the work time elapsing) and then goes to STOP condition.

During the opening manoeuvre, a command on the OPEN contact generates a closure for the entire time the contact is closed (or upon reaching the limit stop or the work time elapsing).



4.2 Learning work times

The control unit can learn the opening and closure work times. To enter learning mode, the control unit must be in stop-closed status.

- Press the programming key once and release it. The LED lights up with a red steady light.
- Press the programming key again for approximately 2 seconds until the LED flashes briefly.
- Within 10s, press the enabled key of the transmitter or close the OPEN contact to activate the motor opening manoeuvre. The control unit starts to measure the opening work time. At the end of the work time, press the key of the transmitter again or the OPEN key. The motor stops in standby.
- Press the enabled key of the transmitter or close the OPEN contact to activate the motor closure manoeuvre. The control unit starts to measure the closure work time. At the end of the work time, press the key of the transmitter again or the OPEN key. The motor stops in STOP status and the LED switches off. The procedure is terminated.

While making the manoeuvre, the control unit adds 2 seconds to the set manoeuvre times, to ensure the manoeuvres are completed even in the event of slow-down due to environmental conditions or wear.

4.3 Programming and deleting radio codes (only for SER30E and SER30)

Dip 3	Dip 4	CHANNEL ENABLED
ON	ON	CH 1
ON	OFF	CH 2
OFF	ON	CH 3
OFF	OFF	CH 4

The PROG button on the control unit is used to store new codes and delete the entire list of codes.

Programming

- Power the control unit correctly.
- Press the PROG button: the red LED lights up to signal that programming is in progress.
- Make a transmission by pressing the transmitter button associated with the enabled channel.
- The code is stored. The LED flashes while memorising the code. Afterwards, the LED is lit with a steady light to signal that a new code can be entered.
- Store all the transmitters by making a transmission with each one.
- Afterwards, press the PROG button again to exit the procedure. The LED switches off. Ten seconds after storing the last code, the procedure closes automatically.
- The codes stay in the memory even in the event of a blackout.

Total deletion of codes

- Press and hold down the PROG button until the red LED starts to flash
- Press button P1 again within 10 sec. to confirm the deletion. The LED flashes rapidly to confirm the deletion.

4.4 Selecting the courtesy light or autonomous flashing light

The output LAMP can operate as a courtesy light or flashing light.

For the "courtesy light", the output is active for 1 minute starting from the beginning of each manoeuvre.

For the "flashing light", the output activates 2 seconds before the beginning of each manoeuvre (pre-flash) and stays active for the duration of the manoeuvre. An autonomous flashing light with 230VAC power supply must be connected.

Insert the jumper CL/WL in position CL to operate with the "courtesy light".

Insert the jumper CL/WL in position WL to operate with the "flashing light".

4.5 Photocell operation

The photocell has a "safety in closure" function.

During the closure manoeuvre, in modes "STEP-BY-STEP", "AUTOMATIC" and "SEMIAUTOMATIC CLOSURE" only, the photocell triggering generates the motion inversion until complete reopening.

During the opening manoeuvre, in all modes, the photocell triggering has no effect.

In mode "SEMIAUTOMATIC OPENING", the photocell triggering has no effect.

In the absence of a photocell, jump terminals PHO and COM on the terminal board.

In the presence of a photocell, connect the output contact of the photocell to terminals PHO and COM of the control unit so that, with the photocell not interrupted, the contact PHO – COM is closed.

DECLARATION OF CONFORMITY

Prastel S.p.A. declares that the following equipment **RECEIVER SER30E, SER30** IS IN ACCORDANCE with the 99/05/EC (R&TTE) directive

The complete declaration of conformity is available in Prastel.

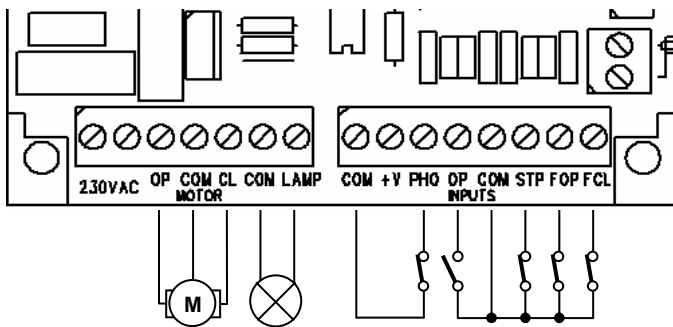
1. Définition du produit

Centrale pour la gestion d'1 moteur à utiliser pour la motorisation de rideaux, à une puissance maximum de 500W. La version SER30E est dotée d'un récepteur radio 433.920 MHz et d'une mémoire EEPROM ayant une capacité de 50 utilisateurs, et peut fonctionner avec tous les émetteurs des familles Multipass, Multipass Roll et Easyroll à 433.920 MHz. La version SER30 est dotée d'un récepteur radio 40.685 MHz et peut fonctionner avec tous les émetteurs des familles Multipass à 40.685 MHz. La version SER30P ne possède pas de récepteur radio et ne peut donc recevoir que des commandes de contacts sur bornier.

2. Caractéristiques techniques

Alimentation	230VAC
Sortie moteur	230VAC, 500W max.
Récepteur radio	433.920 MHz (SER30E)/ 40.685 MHz (SER30)
Capacité mémoire	50 utilisateurs (SER30E et SER30)
Sécurités	Photocellule
Entrées	contact OUVERTURE, contact ARRET, fin de course en ouverture, fin de course en fermeture
Sorties feu clignotant	Lampe d'éclairage ou feu clignotant indépendant (230VAC, 500W max.)
Sorties accessoires	Alimentation accessoires (24VDC, 90mA max.)

3. Connexions



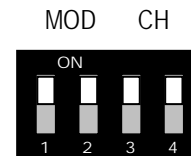
230VAC	Alimentation 230Vac
OP	MOTEUR – borne OUVERTURE
COM	MOTEUR – COMMUN
CL	MOTEUR – borne FERMETURE
COM	Commun lampe d'éclairage/feu clignotant
LAMP	Sortie lampe d'éclairage/feu clignotant
COM	Commun/contact photocellule
+V	Alimentation photocellule 24Vdc
PHO	Entrée photocellule
OP	Entrée commande OUVERTURE
COM	Commun fin de course et Commandes OUVERTURE et ARRET
STP	Entrée commande ARRET
FOP	Entrée fin de course en ouverture
FCL	Entrée fin de course en fermeture

4. Fonctionnement

Il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement et le canal radio activé avec les 4 commutateurs DIP. Il est conseillé d'effectuer un reset de la centrale après avoir changé la position des dip-switch.

4.1 Sélection du mode de fonctionnement

Dip 1	Dip 2	MODE
ON	ON	PAS A PAS
ON	OFF	AUTOMATIQUE
OFF	ON	FERM. SEMIAUTOMATIQUE
OFF	OFF	OUV. SEMIAUTOMATIQUE



Si le contact STOP est ouvert, la centrale n'accepte aucune commande par radio ni par bornier.

Si le contact STOP est fermé, la centrale peut effectuer des manœuvres selon les modes de fonctionnement suivants:

MODE PAS A PAS

A chaque impulsion reçue par radio ou sur le contact OUVERTURE, la centrale effectue un pas de la séquence OUVERTURE-STOP -FERMETURE-STOP. L'arrivée dans une position de fin de course ou l'écoulement du temps de travail correspond à la situation de STOP.

MODE AUTOMATIQUE

A la première impulsion reçue par radio ou sur le contact OUVERTURE, la centrale effectue la manœuvre d'ouverture. Une fois l'ouverture terminée, elle reste en position STOP pendant la durée du temps de pause (réglable par le trimmer PAUSE) puis effectue la manœuvre de fermeture. Pendant la pause, d'autres commandes par radio ou sur le contact OUVERTURE sont sans effet. Pendant la manœuvre de fermeture, d'autres commandes par radio ou sur le contact OUVERTURE provoquent une nouvelle ouverture et la répétition de la séquence. Le temps de pause est réglable de 3 à 90 secondes au moyen du trimmer PAUSE.

MODE DE FERMETURE SEMIAUTOMATIQUE

A la fermeture du contact OUVERTURE, la centrale effectue la manœuvre d'ouverture pendant tout le temps où le contact reste fermé (ou bien à l'arrivée en fin de course ou à l'écoulement du temps de travail) puis se met en état de STOP.

Depuis l'état de STOP, une impulsion sur le contact OUVERTURE provoque une manœuvre de fermeture. Pendant la manœuvre de fermeture, une nouvelle commande sur le contact OUVERTURE provoque une nouvelle ouverture pendant toute la durée de fermeture du contact.

MODE D'OUVERTURE SEMIAUTOMATIQUE

A la première impulsion sur le contact OUVERTURE, la centrale effectue la manœuvre d'ouverture jusqu'à l'arrivée en fin de course ou l'écoulement du temps de travail puis se met en état de STOP.

Depuis l'état de STOP, à la fermeture du contact OUVERTURE, la centrale effectue la manœuvre de fermeture pendant tout le temps où le contact reste fermé (ou bien à l'arrivée en fin de course ou à l'écoulement du temps de travail) puis se met en état de STOP.

Pendant la manœuvre d'ouverture, une commande sur le contact OUVERTURE provoque une fermeture pendant toute la durée de fermeture du contact (ou bien à l'arrivée en fin de course ou à l'écoulement du temps de travail)

4.2 Apprentissage des temps de travail

La centrale peut apprendre les temps de travail en ouverture et en fermeture. Pour entrer en mode d'apprentissage, la centrale doit être à l'état arrêt-fermeture.

- Appuyer une fois sur le bouton de programmation et le relâcher. La LED s'allume au rouge fixe.
- Appuyer de nouveau sur le bouton de programmation pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que la LED émette un bref clignotement.
- Dans les 10 secondes, appuyer sur le bouton actif de l'émetteur ou bien fermer le contact OUVERTURE pour activer le moteur en ouverture. La centrale commence à mesurer le temps de travail en ouverture. A l'issue du temps de travail, appuyer de nouveau sur le bouton de l'émetteur ou bien sur le bouton OUVERTURE. Le moteur s'arrête en état de pause.
- Appuyer sur le bouton actif de l'émetteur ou bien fermer le contact OUVERTURE pour activer le moteur en fermeture. La centrale commence à mesurer le temps de travail en fermeture. A l'issue du temps de travail, appuyer de nouveau sur le bouton de l'émetteur ou bien sur le bouton OUVERTURE. Le moteur s'arrête en état de STOP, la LED s'éteint. La procédure est terminée.

Pendant l'exécution des manœuvres, la centrale ajoute un temps de 2 secondes aux temps de manœuvre établis, pour pouvoir terminer les manœuvres même en cas de ralentissements dus aux conditions ambiantes ou à l'usure.

4.3 Programmation et suppression des codes radio (uniquement pour SER30E et SER30)

Dip 3	Dip 4	CANAL ACTIVE
ON	ON	CH 1
ON	OFF	CH 2
OFF	ON	CH 3
OFF	OFF	CH 4

Sur la centrale, il est possible, grâce au bouton PROG, de réaliser les opérations de mémorisation d'un nouveau code et de suppression totale des codes de la liste.

Programmation

- Alimenter la centrale.
- Appuyer sur le bouton PROG: la LED rouge s'allume pour signaler que la programmation est en cours.
- Effectuer une transmission en appuyant sur le bouton de l'émetteur associé au canal activé.
- Le code est mémorisé. Pendant la mémorisation, la LED clignote. Au terme de l'opération, la LED revient à l'état d'allumage fixe pour signaler qu'il est possible d'entrer un nouveau code.
- Mémoriser tous les émetteurs en effectuant une transmission avec chacun d'entre eux.
- Au terme de l'opération, appuyer de nouveau sur le bouton PROG pour sortir de la procédure. La LED s'éteint. La sortie de la procédure a lieu de toute façon automatiquement 10 secondes après la dernière introduction d'un code.
- Les codes restent en mémoire même en l'absence d'alimentation.

Effacement total des codes

- Appuyer sur le bouton PROG et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la LED rouge commence à clignoter.
- Appuyer de nouveau sur le bouton P1 dans les 10 secondes pour confirmer l'effacement. La confirmation est signalée par un clignotement de la LED à fréquence élevée.

4.4 Sélection de la lampe d'éclairage ou du feu clignotant indépendant

La sortie LAMP peut fonctionner comme lampe d'éclairage ou comme feu clignotant.

En cas de "lampe d'éclairage", la sortie est activée pendant 1 minute à partir du début de chaque manœuvre.

En cas de "feu clignotant", la sortie s'active 2 secondes avant le début de chaque manœuvre (pré-clignotement) et reste activée pendant toute la durée de la manœuvre. Il est nécessaire de relier un feu clignotant indépendant avec alimentation 230VAC.

Enfoncer le cavalier CL/WL en position CL pour sélectionner le fonctionnement "lampe d'éclairage".

Enfoncer le cavalier CL/WL en position WL pour sélectionner le fonctionnement "feu clignotant".

4.5 Fonctionnement de la photocellule

La photocellule assure la fonction de "sécurité en fermeture".

Pendant la manœuvre de fermeture, le déclenchement de la photocellule ne provoque l'inversion du mouvement jusqu'à la réouverture totale que dans les modes "PAS A PAS", "AUTOMATIQUE" et "FERMETURE SEMIAUTOMATIQUE".

Pendant la manœuvre d'ouverture, dans tous les modes de fonctionnement, le déclenchement de la photocellule est sans effet.

En mode de fonctionnement "OUVERTURE SEMIAUTOMATIQUE", le déclenchement de la photocellule est sans effet.

En l'absence de photocellule, ponter les bornes PHO et COM du bornier.

En présence de photocellule, relier le contact de sortie de la photocellule aux bornes PHO et COM de la centrale de sorte que le contact PHO – COM soit fermé lorsque la photocellule n'est pas interrompue.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La Société Prastel S.p.A déclare que l'appareil suivant : **RÉCEPTEUR SER30E, SER30** EST CONFORME aux critères essentiels de la directive 99/05/EC (R&TTE)

La déclaration de conformité complète est disponible près de Prastel.

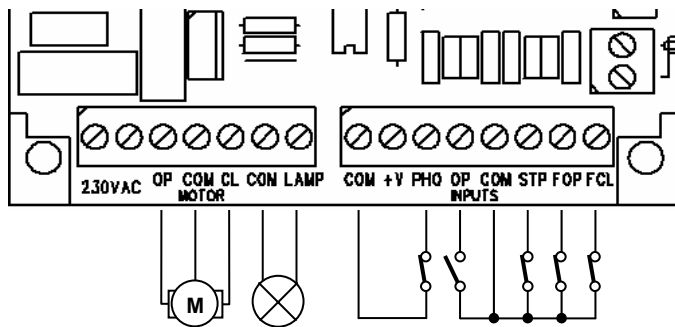
1. Definición del producto

Central para el control de 1 motor a utilizarse para la motorización de cierres enrollable, con potencia máxima de 500W. La versión SER30E está provista de un receptor de radio 433.920 MHz y de una memoria EEPROM con capacidad de 50 usuarios, y está puede funcionar con todos los transmisores de las familias Multipass, Multipass Roll y Easyroll a 433.920 MHz. La versión SER30 está provista de un receptor de radio 40.685 MHz, y puede funcionar con todos los transmisores de las familias Multipass a 40.685 MHz. La versión SER30P no está provista de receptor de radio y por lo tanto sólo puede recibir mandos de contactos en tablero de bornes.

2. Características técnicas

Alimentación	230VAC
Salida motor	230VAC, máx 500W
Receptor de radio	433.920 MHz (SER30E)/ 40.685 MHz (SER30)
Capacidad de memoria	50 usuarios (SER30E y SER30)
Seguridades	Fotocélula
Entradas	Contacto ABRE, contacto PARA, final de carrera en abertura, final de carrera en cierre
Salida indicador intermitente	Lámpara de iluminación o indicador intermitente autónomo (230VAC, máx. 500W)
Salidas accesorios	Alimentación accesorios (24VDC, máx 90mA)

3. Conexiones



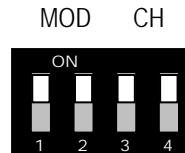
230VAC	Alimentación 230Vac
OP	MOTOR – borne ABRE
COM	MOTOR – COMUN
CL	MOTOR – borne CIERRA
COM	Común lámpara de iluminación/indicador intermitente
LAMP	Salida lámpara de iluminación/indicador intermitente
COM	Común contacto fotocélula
+V	Alimentación fotocélula 24Vdc
PHO	Entrada fotocélula
OP	Entrada mando ABRE
COM	Común final de carrera y mandos ABRE y PARA
STP	Entrada mando PARA
FOP	Entrada final de carrera en abertura
FCL	Entrada final de carrera en cierre

4. Funcionamiento

Es posible seleccionar el modo de funcionamiento y el canal radio activado con los 4 conmutadores DIP. **Se recomienda reiniciar la central luego de cambiar la posición de los conmutadores dip.**

4.1 Descripción de los modos de funcionamiento

Dip 1	Dip 2	MODO
ON	ON	PASO A PASO
ON	OFF	AUTOMATICO
OFF	ON	CIE. SEMIAUTOMATICO
OFF	OFF	ABE. SEMIAUTOMATICA



Si el contacto STOP está abierto, la central no acepta ningún mando ni por vía radio ni por tablero de bornes. Si el contacto STOP está cerrado, la central puede ejecutar maniobras según los siguientes modos de funcionamiento:

MODO PASO A PASO

Por cada impulso recibido vía radio o en el contacto ABRE, la central ejecuta un paso de la secuencia ABRE-STOP-CIERRA-STOP. El alcance de uno de los finales de carrera o el vencimiento del tiempo de trabajo equivale a la situación de STOP.

MODO AUTOMATICO

Al primer impulso recibido vía radio o en el contacto ABRE, la central ejecuta la maniobra de abertura. Una vez completada la abertura permanece en posición STOP por la duración del tiempo de pausa (regulable mediante el trimmer PAUSE) y luego ejecuta la maniobra de cierre. Durante la pausa, otros mandos vía radio o en el contacto ABRE no tienen efecto alguno. Durante la maniobra de cierre, otros mandos vía radio o en el contacto ABRE provocan una nueva abertura y la repetición de la secuencia. El tiempo de pausa es regulable de 3 a 90 segundos mediante el trimmer PAUSE

MODO DE CIERRE SEMIAUTOMATICO

Al cierre del contacto ABRE, la central ejecuta la maniobra de abertura por todo el tiempo en que el contacto permanece cerrado (o bien al alcanzar el final de carrera o una vez transcurrido el tiempo de trabajo) y luego se coloca en estado de STOP.

Desde la condición de STOP, un impulso en el contacto ABRE genera la maniobra de cierre. Durante la maniobra de cierre, un nuevo mando en el contacto ABRE genera una nueva abertura por toda la duración del cierre del contacto.

MODO DE ABERTURA SEMIAUTOMATICA

Al primer impulso en el contacto ABRE, la central ejecuta la maniobra de abertura hasta el alcance del final de carrera o hasta que el tiempo de trabajo haya transcurrido y luego se coloca en estado de STOP.

Desde el estado de STOP, al cierre del contacto ABRE, la central ejecuta la maniobra de cierre por todo el tiempo en que el contacto permanece cerrado (o bien al alcance del final de carrera o al transcurrir el tiempo de trabajo) y luego se coloca en estado de STOP.

Durante la maniobra de abertura, un mando en el contacto ABRE genera un cierre por toda la duración del cierre del contacto (o bien al alcanzar el final de carrera o una vez transcurrido el tiempo de trabajo).

4.2 Aprendizaje de los tiempos de trabajo

La central puede aprender los tiempos de trabajo en apertura y en cierre. Para ingresar al modo de aprendizaje, la central debe encontrarse en estado de paro-cierre.

- Presionar una vez la tecla de programación y soltarla. El LED se enciende rojo fijo.
- Presionar nuevamente la tecla de programación por aproximadamente 2 segundos, hasta que el LED emite un breve relampagueo.
- Dentro de 10 seg., presionar la tecla habilitada del transmisor o cerrar el contacto ABRE para activar el motor en apertura. La central empieza a medir el tiempo de trabajo en apertura. Al finalizar el tiempo de trabajo volver a presionar la tecla del transmisor o bien la tecla ABRE. El motor se detiene en estado de pausa.
- Presionar la tecla habilitada del transmisor o bien cerrar el contacto ABRE para activar el motor en cierre. La central empieza a medir el tiempo de trabajo en cierre. Al finalizar el tiempo de trabajo volver a presionar la tecla del transmisor o bien la tecla ABRE. El motor se detiene en estado de STOP y el led se apaga. El procedimiento ha finalizado.

Durante la ejecución de las maniobras, la central agrega un tiempo de 2 segundos a los tiempos de maniobra programados, para poder terminar las maniobras en caso de desaceleraciones debido a las condiciones ambientales o al desgaste.

4.3 Programación y cancelación de los códigos (sólo para SER30E y SER30)

Dip 3	Dip 4	CANAL ACTIVADO
ON	ON	CH 1
ON	OFF	CH 2
OFF	ON	CH 3
OFF	OFF	CH 4

En la central, mediante el pulsador PROG, se pueden efectuar las operaciones de memorización de un nuevo código y de cancelación total de la lista de códigos.

Programación

- Alimentar la central.
- Presionar el pulsador PROG: el led rojo se enciende para indicar que la programación se encuentra en curso.
- Efectuar una transmisión presionando el pulsador del transmisor asociado al canal activado.
- El código es memorizado. Durante la memorización el LED relampaguea. Al término el LED vuelve al estado de encendido fijo para indicar que ya es posible introducir un nuevo código.
- Memorizar todos los transmisores efectuando una transmisión con cada uno de ellos.
- Al término de la operación presionar nuevamente el pulsador PROG para salir del procedimiento. El LED se apaga. La salida del procedimiento se efectúa de todos modos en modalidad automática, después de 10 seg. desde la última memorización.
- Aún en ausencia de alimentación los códigos permanecen en la memoria.

Cancelación total de los códigos

- Presionar y mantener presionado el pulsador PROG hasta que el LED rojo empiece a relampaguear.
- Presionar nuevamente el pulsador P1 dentro de 10 seg. para confirmar la cancelación. La confirmación es señalada mediante un relampagueo del LED de alta frecuencia.

4.4 Selección de la lámpara de iluminación o del indicador intermitente independiente

La salida LAMP puede funcionar como lámpara de iluminación o como indicador intermitente.

En el caso de "lámpara de iluminación", la salida se activa por 1 minuto a partir del inicio de cada maniobra.

En el caso de "indicador intermitente", la salida se activa 2 segundos antes del inicio de cada maniobra (prerrelampagueo) y permanece activa por toda la duración de la maniobra. Es necesario conectar un indicador intermitente independiente con alimentación de 230VAC.

Insertar el puente CL/WL en la posición CL para seleccionar el funcionamiento "lámpara de iluminación".

Insertar el puente CL/WL en la posición WL para seleccionar el funcionamiento "indicador intermitente".

4.5 Funcionamiento de la fotocélula

La fotocélula cumple la función de "seguridad en cierre".

Durante la maniobra de cierre, sólo en los modos "PASO A PASO", "AUTOMATICO" y "CIERRE SEMIAUTOMATICO", la intervención de la fotocélula provoca la inversión del movimiento hasta la reapertura total.

Durante la maniobra de apertura, en todos los modos de funcionamiento, la intervención de la fotocélula no tiene efecto alguno.

En el modo "ABERTURA SEMIAUTOMATICA" la intervención de la fotocélula no tiene ningún efecto.

En ausencia de fotocélula, puentear los bornes PHO y COM del tablero de bornes.

En presencia de fotocélula, conectar el contacto de salida de la fotocélula a los bornes PHO y COM de la central, de manera que, con la fotocélula no interrumpida, el contacto PHO – COM esté cerrado.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La Prastel S.p.A. declara que el siguiente aparato **RECEPTOR SER30E, SER30** ESTA EN CONFORMIDAD con los requisitos fundamentales de la norma 99/05/EC (R&TTE)

La declaración de conformidad completa está disponible cerca de Prastel.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Le presenti avvertenze sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore. Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione. E' necessario conservare il presente modulo e trasmetterlo ad eventuali subentranti nell'uso dell'impianto. L'errata installazione o l'utilizzo improprio del prodotto può essere fonte di grave pericolo.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente e in osservanza della legislazione locale, statale, nazionale ed europea vigente.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

La posa in opera, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati a "Regola d'arte".

I materiali d'imballaggio (cartone, plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Non installare il prodotto in ambienti a pericolo di esplosione o disturbati da campi elettromagnetici. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.

Prevedere sulla rete di alimentazione una protezione per extratensioni, un interruttore/sezionatore e/o differenziale adeguati al prodotto e in conformità alle normative vigenti.

Il costruttore declina ogni e qualsiasi responsabilità qualora vengano installati dei dispositivi e/o componenti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.

Per la riparazione o sostituzione delle parti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento, alla manutenzione e all'utilizzo delle singole parti componenti e del sistema nella sua globalità.

MANUTENZIONE

Per garantire l'efficienza del prodotto è indispensabile che personale professionalmente competente effettui la manutenzione nei tempi prestabiliti dall'installatore, dal produttore e dalla legislazione vigente.

Gli interventi di installazione, manutenzione, riparazione e pulizia devono essere documentati. Tale documentazione deve essere conservata dall'utilizzatore, a disposizione del personale competente preposto.

AVVERTENZE PER L'UTENTE

Leggere attentamente le istruzioni e la documentazione allegata.

Il prodotto dovrà essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Inoltre, le informazioni contenute nel presente documento e nella documentazione allegata, potranno essere oggetto di modifiche senza alcun preavviso. Sono infatti fornite a titolo indicativo per l'applicazione del prodotto.

Tenere i prodotti, i dispositivi, la documentazione e quant'altro fuori dalla portata dei bambini.

In caso di manutenzione, pulizia, guasto o cattivo funzionamento del prodotto, togliere l'alimentazione, astenendosi da qualsiasi tentativo d'intervento. Rivolgersi solo al personale professionalmente competente e preposto allo scopo. Il mancato rispetto di quanto sopra può causare situazioni di grave pericolo.

LIMITI DI GARANZIA

La garanzia è di 24 mesi decorrenti dalla data stampata sul prodotto ed è valida solo per il primo acquirente.

Essa decade in caso di: negligenza, errore o cattivo uso del prodotto, uso di accessori non conformi alle specifiche del costruttore, manomissioni operate dal cliente o da terzi, cause naturali (fulmini, alluvioni, incendi, ecc.), sommosse, atti vandalici, modifiche delle condizioni ambientali del luogo d'installazione. Non comprende inoltre, le parti soggette ad usura (batterie, ecc.). La restituzione alla PRASTEL S.p.A. del prodotto da riparare deve avvenire in porto franco destinatario. La Prastel S.p.A. restituirà il prodotto riparato al mittente in porto assegnato. In caso contrario la merce verrà respinta al ricevimento o trattenuta alla spedizione. L'acquisto del prodotto implica la piena accettazione di tutte le condizioni della garanzia. Per eventuali controversie il foro competente è quello di Bologna. - Italia.

SAFETY WARNINGS

These warnings are an integral and essential part of the product, and must be delivered to the user. Read them carefully: they provide important installation, operating, and maintenance instructions. Keep this form and give it to any persons who may use the system in the future. Incorrect installation or improper use of the product may cause serious danger.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Installation must be performed by a qualified professional and must observe all local, state, national and European regulations.

Before starting installation, make sure that the product is in perfect condition.

Laying, electrical connections, and adjustments must be done to "Industry Standards".

Packing materials (cardboard, plastic, polystyrene, etc.) are potentially dangerous. They must be disposed of properly and kept out of the reach of children.

Do not install the product in an explosive environment or in an area disturbed by electromagnetic fields.

The presence of gas or inflammable fumes is a serious safety hazard.

Provide an overvoltage protection, mains/knife switch and/or differential on the power network that is suitable for the product and conforming to current standards.

The manufacturer declines any and all liability if any incompatible devices and/or components are installed that compromise the integrity, safety, and operation of the product.

Only original spares must be used for repair or replacement of parts.

The installer must supply all information regarding the operation, maintenance, and use of individual components and of the system as a whole.

MAINTENANCE

To guarantee the efficiency of the product, it is essential that qualified professionals perform maintenance at the times and intervals required by the installer, by the manufacturer, and by current law.

All installation, maintenance, repair and cleaning operations must be documented. The user must store all such documentation and make it available to competent personnel.

WARNING FOR THE USER

Carefully read the enclosed instructions and documentation.

This product must be used for its intended purpose only. Any other use is improper and therefore dangerous. The information contained herein and in the enclosed documentation may be changed without notice, and are in fact provided in an approximate manner for application of the product.

Keep this product, devices, documentation and all other items out of the reach of children.

In case of maintenance, cleaning, breakdown or malfunction of this product, turn off the unit and DO NOT try to repair it yourself. Call a qualified professional only. Disregard of this instruction may cause extremely dangerous situations.

TERMS AND LIMITS OF WARRANTY

This product has a warranty of 24 months starting on the date printed on the product itself, and is valid for the first purchaser only. The warranty will expire in the event of: negligence, incorrect or improper use of the product, use of accessories not conforming to the manufacturer's specifications, tampering by the customer or by third parties, natural causes (lightning, flood, fire, etc.), insurrection, acts of vandalism, changes in environmental conditions of the installation site. In addition, it does not cover parts subject to wear (batteries, etc.). If the product has to be returned to PRASTEL S.p.A. for repair, it must be sent postage paid. Prastel S.p.A. will return the repaired product to the sender COD. Under any other circumstances, the product will be refused upon receipt or held at the time of shipment. Purchase of this product implies full acceptance of all of the terms of this warranty. In the event of dispute, the competent forum will be that of Bologna, Italy.

CONSIGNES DE SECURITE

Les présentes consignes sont une partie intégrante et essentielle du produit et doivent être remis à l'utilisateur. Il faut les lire attentivement car elles fournissent des indications importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien. Cette notice doit être conservée et remise, éventuellement, à tout autre utilisateur. Une mauvaise installation et une utilisation inappropriée du produit peuvent être à l'origine de graves dangers.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, conformément aux normes locales, régionales, nationales et européennes en vigueur.

Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit.

La mise en oeuvre, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués selon les "règles de l'art".

Les matériaux d'emballage (carton, plastique, polystyrène, etc...) ne doivent pas être jetés dans la nature et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent être à l'origine de graves dangers.

Ne pas installer le produit dans des locaux présentant des risques d'explosion ou perturbés par des champs électromagnétiques.

La présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.

Prévoir, sur le réseau d'alimentation, une protection contre les surtensions, un interrupteur/sectionneur et/ou un différentiel adaptés au produit, conformément aux normes en vigueur.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'installation de dispositifs et/ou de composants compromettant l'intégrité du produit, la sécurité et le fonctionnement.

Pour la réparation ou le remplacement des pièces, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine.

L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement, à l'entretien et à l'utilisation de chaque élément constitutif et de l'ensemble du système.

ENTRETIEN

Pour garantir le bon fonctionnement du produit, il est indispensable que l'entretien soit effectué par du personnel qualifié, dans les délais indiqués par l'installateur, par le fabricant et par les normes en vigueur.

Les interventions d'installation, d'entretien, les réparations et le nettoyage doivent être documentés. Cette documentation doit être conservée par l'utilisateur et mise à la disposition du personnel qualifié préposé à ces tâches.

AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR

Lire attentivement les instructions et la documentation ci-jointe.

Le produit doit être destiné à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation est considérée comme inappropriée et, par conséquent, dangereuse. En outre, les informations contenues dans cette notice et dans la documentation ci-jointe pourront faire l'objet de modifications sans préavis. En effet, elles sont fournies à titre indicatif, pour l'application du produit.

Garder les produits, les dispositifs, la documentation et autre hors de la portée des enfants.

En cas d'entretien, de nettoyage, de panne ou de mauvais fonctionnement du produit, couper l'alimentation, en s'abstenant de toute tentative d'intervention. S'adresser uniquement à du personnel qualifié et préposé à ces tâches. Le non-respect des consignes ci-dessus peut causer des situations de grave danger.

LIMITES DE GARANTIE

L'appareil est garanti 24 mois à compter de la date gravée sur le produit et n'est valable que pour le premier acheteur.

La garantie cesse en cas de: négligence, erreur ou mauvaise utilisation du produit, utilisation d'accessoires non conformes aux spécifications du fabricant, altérations effectuées par le client ou par des tiers, causes naturelles (foudre, inondations, incendies, etc...), émeutes, actes de vandalisme. Sont également exclues de la garantie les pièces susceptibles d'usure (piles, etc...). Le produit à réparer doit être expédié franco de port à PRASTEL S.p.A.. Prastel S.p.A. retournera le produit réparé à l'expéditeur en port dû. Sinon, la marchandise sera refusée ou retenue à l'expédition. L'achat du produit implique l'acceptation totale de toutes les conditions de garantie.

En cas de litige, la seule juridiction compétente est le Tribunal de Bologne - Italie.

ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

Las presentes advertencias son partes integrantes y esenciales del producto y tienen que ser entregadas al usuario. Hay que leerlas atentamente ya que ofrecen indicaciones importantes que se refieren a la instalación, el uso y la manutención. Es necesario conservar este módulo y entregarlo a eventuales nuevos usuarios de la instalación. La instalación errónea o la utilización indebida del producto puede ser fuente de grave peligro.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

La instalación debe ser llevada a cabo por personal profesional competente y que tenga en cuenta la legislación local, estatal, nacional y europea vigente.

Antes de iniciar la instalación comprobar la integridad del producto.

El emplazamiento, las conexiones eléctricas y las regulaciones tienen que ser llevadas a cabo a "Regla de arte".

Los materiales de embalaje (cartón, plástico, poliestireno, etc.) no deben ser arrojados en el ambiente y no deben estar al alcance de los niños ya que pueden ser fuente de peligro.

No instalar el producto en ambientes con peligro de explosión o afectados por campos electromagnéticos. La presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.

Prever en la red de alimentación una protección para extratensiones, un interruptor / seccionador y/o diferencial adecuados al producto y conforme con la normativa vigente.

El constructor declina toda responsabilidad en el caso de que se instalen dispositivos y/o piezas incompatibles que afecten a la integridad, la seguridad y el funcionamiento del producto.

Para la reparación o sustitución de las piezas será necesario utilizar sólo recambios originales.

El instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento, al mantenimiento y a la utilización de cada una de las piezas de que se compone, y del sistema en su totalidad.

MANTENIMIENTO

Para garantizar la eficacia del producto, es indispensable que personal profesional y competente lleve a cabo el mantenimiento en los periodos indicados por el instalador, por el productor y por la legislación vigente.

Las intervenciones de instalación, mantenimiento, reparación y limpieza tienen que estar ratificadas por documentos. Estos documentos deben ser conservados por el usuario y estar siempre a disposición del personal competente encargado.

ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

Leer atentamente las instrucciones y la documentación adjunta.

El producto tiene que ser destinado al uso para el que ha sido concebido. Otro uso será considerado impropio y por tanto peligroso. Además, las informaciones que contiene el presente documento y la documentación adjunta, podrán ser objeto de modificaciones sin previo aviso. Se entregan, de hecho, como información para la aplicación del producto.

Mantener los productos, los dispositivos, la documentación y todo lo demás fuera del alcance de los niños. En caso de mantenimiento, limpieza, avería o mal funcionamiento del producto, quitar la alimentación y no llevar a cabo ninguna intervención. Dirigirse sólo al personal profesional y competente encargado para tal fin. La no observancia de lo anterior puede causar situaciones de grave peligro.

LIMITES DE LA GARANTIA

La garantía es de 24 meses a partir de la fecha impresa en el producto y es válida sólo para el primer comprador.

La misma pierde valor en caso de: negligencia, error o mal uso del producto, uso de accesorios no conformes con las especificaciones del constructor, daños producidos por el cliente o por terceros, causas naturales (rayos, aluviones, incendios, etc.), movimientos bruscos, actos vandálicos, modificaciones de las condiciones ambientales del lugar de instalación. Además no comprende las piezas sujetas a desgaste (pilas, etc.). La restitución a la PRASTEL S.p.A. del producto por reparar tiene que llevarse a cabo en puerto franco del destinatario. La Prastel S.p.A. restituirá el producto arreglado al remitente con porte a franquear en su destino. En caso contrario la mercancía será rechazada cuando se reciba o retenida cuando se envíe. La adquisición del producto conlleva que se aceptan completamente todas las condiciones de garantía. Para eventuales controversias el tribunal competente es el de Bolonia - Italia.