

HILTRON security



PROTEC5X

**Centrale antifurto a 4 zone con
chiave elettronica**

MANUALE PER L'UTENTE

Indice

Capitolo 1	Introduzione	3
1.1	Descrizione della centrale.....	3
1.2	Caratteristiche funzionali	3
1.3	Caratteristiche tecniche	4
Capitolo 2	Installazione	5
2.1	Avvertenze generali	5
2.2	Alimentazione	5
2.3	Collegamenti	6
2.3.1	Inseritori supplementari SKI per chiave elettronica SK.....	7
2.3.2	Rivelatori volumetrici	8
2.3.3	Contatti magnetici reed	9
2.3.4	Sirene	10
2.3.5	Combinatore telefonico	11
2.3.6	Utilizzo della Ferrite.....	11
Capitolo 3	Programmazione	12
3.1	Inizializzazione della centrale	12
3.2	Programmazione delle chiavi SK.....	13
3.3	Acquisizione di un codice chiave SK già esistente	14
3.4	Programmazione nuovo codice	14
3.5	Programmazione del tempo di uscita	15
3.6	Programmazione del tempo di entrata.....	16
3.7	Programmazione della durata allarme.....	17
3.8	Attivazione allarme per assenza rete.....	18
Capitolo 4	Funzionamento	19
4.1	Descrizione del pannello.....	19
4.2	Inserimento / disinserimento della centrale	20
4.2.1	Inserimento	20
4.2.2	Disinserimento	20
4.3	Esclusione zone.....	21
4.3.1	Esclusione delle zone da pannello.....	21
4.3.2	Esclusione delle zone da chiave elettronica	21
4.4	Funzionamento delle zone.....	22
4.4.1	Zona 1 (Ritardata)	22
4.4.2	Zona 2 (Immediata).....	22
4.4.3	Zona 3 (Immediata).....	22
4.4.4	Zona 24h (Immediata).....	22
4.5	Memoria allarme	23
Capitolo 5	Manutenzione	24
5.1	Elementi da sostituire	24
5.2	Pulizia	24
5.3	Fusibili	24

1 Introduzione

Gentile cliente, desideriamo ringraziarla per aver acquistato un nostro prodotto. Le consigliamo di leggere attentamente questo manuale, poichè sarà prezioso sia in fase d'installazione che di uso.

Quale cliente lei ha il privilegio di accedere ad una serie di servizi, primo fra tutti l'assistenza tecnica telefonica sui nostri prodotti.

1.1 Descrizione della centrale

La PROTEC5X è una centrale antifurto con tecnologia a microprocessore da utilizzare nel contesto di un impianto di protezione antifurto per locali abitativi e commerciali di piccole e medie dimensioni.

Va utilizzata in abbinamento a sensori magnetici di protezione perimetrale, e/o in abbinamento a rilevatori di presenza volumetrici.

L'allarme può essere: sonoro / luminoso, in abbinamento alla sirena autoalimentata per esterno SA310; sonoro, in abbinamento alla sirena piezoelettrica per interni SP31; telefonico, in abbinamento al combinatore telefonico TD96 **(e' possibile inserire / disinserire l'impianto solo tramite la chiave elettronica integrata; non è possibile inserire / disinserire l'impianto tramite un altro sistema di comando, nè tramite le uscite relè del combinatore telefonico)**.

1.2 Caratteristiche funzionali

- 4 zone di protezione: 1 ritardata, 2 immediate e 1 antisabotaggio "24h".
- Zone singolarmente escludibili.
- Autoinibizione di ogni zona, se non ripristinata, dopo aver generato un allarme.
- Tempo di uscita regolabile da 0 a 60 sec.
- Tempo di entrata regolabile da 0 a 60 sec.
- Durata allarme regolabile da 180 a 600 sec.
- LED di controllo: presenza rete, tempo di uscita, stato allarme, stato zone, memoria allarme, stato fusibile servizi.
- Controllo stato delle zone anche a centrale disinserita.
- Inserimento/disinserimento con chiave elettronica.
- Inseritore per chiave elettronica su pannello frontale ed inseritore opzionale SKI per Serie Living International.
- Codifica chiavi automatica.
- Codice chiave a 32 bit (generazione RANDOM su 4.294.967.296 codici possibili).
- Riconoscimento chiave falsa.
- Fino a 3 inseritori SKI collegabili a distanza massima di 100mt.
- Parzializzazione impianto ed esclusione zone tramite pulsanti o chiave elettronica.
- Visualizzazione stato centrale sui 2 LEDs dell'inseritore: impianto inserito/disinserito, zone aperte, zone escluse e memoria allarme.
- "MEMORIA ALLARME" per l'indicazione delle zone che hanno generato l'allarme.
- Allarme automatico dopo 5 ore di assenza alimentazione rete (escludibile).
- Fusibili di protezione su alimentazione sirene ed uscita servizi.
- Tamper di protezione antiapertura della centrale (escludibile).
- Tamper protezione antistrappo.
- Conforme al 1° livello della norma CEI79-2.

1.3 Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione: 230Vca $\pm 10\%$ 50Hz
- Assorbimento massimo: 140mA
- Assorbimento massimo della sola centrale 35mA
- Tensione nominale in uscita servizi: 13Vcc $\pm 5\%$
- Corrente massima erogabile in uscita servizi: 650mA
- Fusibile uscita alimentazione servizi: Tipo F 1A L 250V
- Corrente massima erogabile in uscita sirene: 3A (con batteria collegata)
- Fusibile uscita sirene: Tipo F 3,15A L 250V
- Corrente massima erogabile dall'alimentatore: 1A
- Temperatura minima di funzionamento: 5°C $\pm 2\%$
- Temperatura massima di funzionamento: 40°C $\pm 2\%$ (umidità relativa 93 $\pm 2\%$)
- Grado di protezione del contenitore: IP30
- Batteria in tampone: 12V 7,5Ah
- Fusibile sul primario del trasformatore: Tipo F 250mA L 250V
- Fusibile sul secondario del trasformatore: Tipo F 2A L 250V
- Dimensioni centrale: 280x230x95mm
- Dimensioni chiave elettronica: 50x20x10mm
- Classe di isolamento: $\square$
- Livello di prestazione: 1°

2 Installazione

2.1 Avvertenze generali

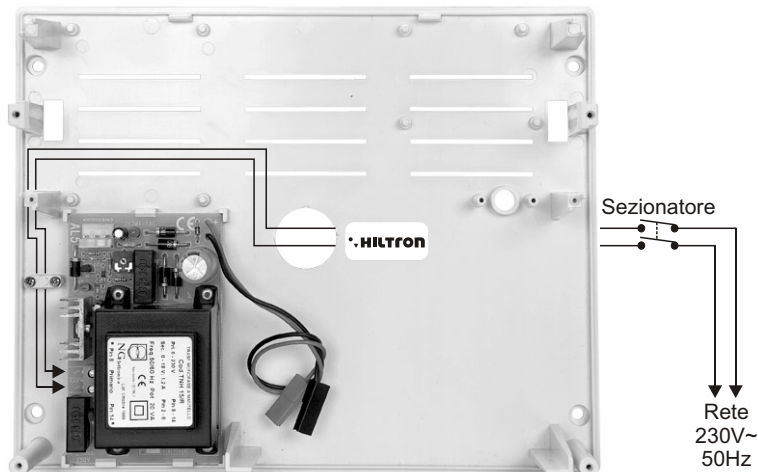
- Non installare la centrale in luoghi esposti a temperature estreme o alle intemperie.
- Per un fissaggio solido ed affidabile, è indispensabile assicurarsi che la superficie del muro sia piana.
- Fissare la centrale ad un'altezza che permetta un agevole accesso al pannello frontale.
- La centrale è protetta contro le manomissioni, ma l'installazione in un locale protetto ed eventualmente nella zona di copertura di un rivelatore volumetrico è una protezione supplementare.
- I collegamenti alle morsettiere vanno effettuati dopo il montaggio dell'apparecchiatura.
- Durante i collegamenti alle morsettiere, seguire le istruzioni per l'utilizzo della ferrite in dotazione (pag.11) al fine di evitare la generazione di tensioni spurie all'interno dei cavi di collegamento.
- I collegamenti vanno eseguiti secondo la normativa CEI 79-3 "Norme particolari per gli impianti antieffrazione, antiintrusione, antifurto ed antiaggressione".

2.2 Alimentazione

E' importante sapere che l'alimentazione di tutto l'impianto è fornita esclusivamente dalla batteria 12V7Ah presente all'interno della centrale; essa è costantemente tenuta in carica tramite l'alimentatore/caricabatteria, il quale sarà collegato alla tensione di rete 230V~.

ATTENZIONE!

La tensione di rete 230V~ dovrà essere collegata all'alimentatore/caricabatteria tramite due conduttori di 1,5mm² a doppio isolamento provenienti da un sezionatore (ad es. un interruttore magnetotermico) utilizzato esclusivamente per la centrale antifurto. All'interno della centrale posizionare i due conduttori in maniera sufficientemente ordinata, bloccandoli tramite il pressacavo in dotazione ed eventualmente tramite fascette.



Ad impianto ultimato, collegare alla batteria i due conduttori muniti di capicorda tipo *faston* provenienti dall'alimentatore. Fare attenzione alla polarità di collegamento (Rosso = [+] positivo batteria / Nero = [-] negativo batteria), onde evitare di danneggiare in modo serio i dispositivi collegati.

ATTENZIONE!

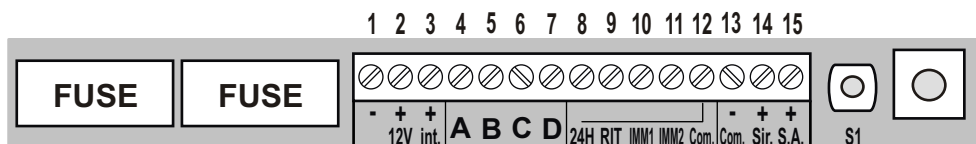
La batteria 12V7Ah deve essere sempre collegata. Assicurarsi periodicamente del suo efficiente stato di carica misurando la tensione ai suoi capi con un tester, dopo aver scollegato la tensione di rete dall'alimentatore tramite l'apposito sezionatore. Nel caso in cui sia necessario sostituire la batteria è ugualmente necessario scollegare la tensione di rete dall'alimentatore onde evitare che il carico dell'impianto gravi integralmente su quest'ultimo.

Non collegare sull'uscita alimentazione servizi 13vcc della centrale (morsetti [5] e [6] "+12Vcc") un carico superiore a 650mA.

Dopo aver collegato la batteria della centrale e della sirena si potrà procedere all'accensione dell'impianto tramite il sezionatore collegato. Il LED RETE presente sul pannello della centrale segnala la effettiva presenza della tensione di rete.

La centrale PROTEC5X non necessita di collegamenti di terra, ma per ragioni di sicurezza e per il rispetto delle normative in vigore si consiglia di realizzare e verificare il collegamento all'impianto di terra a tutti i dispositivi che ne avessero bisogno.

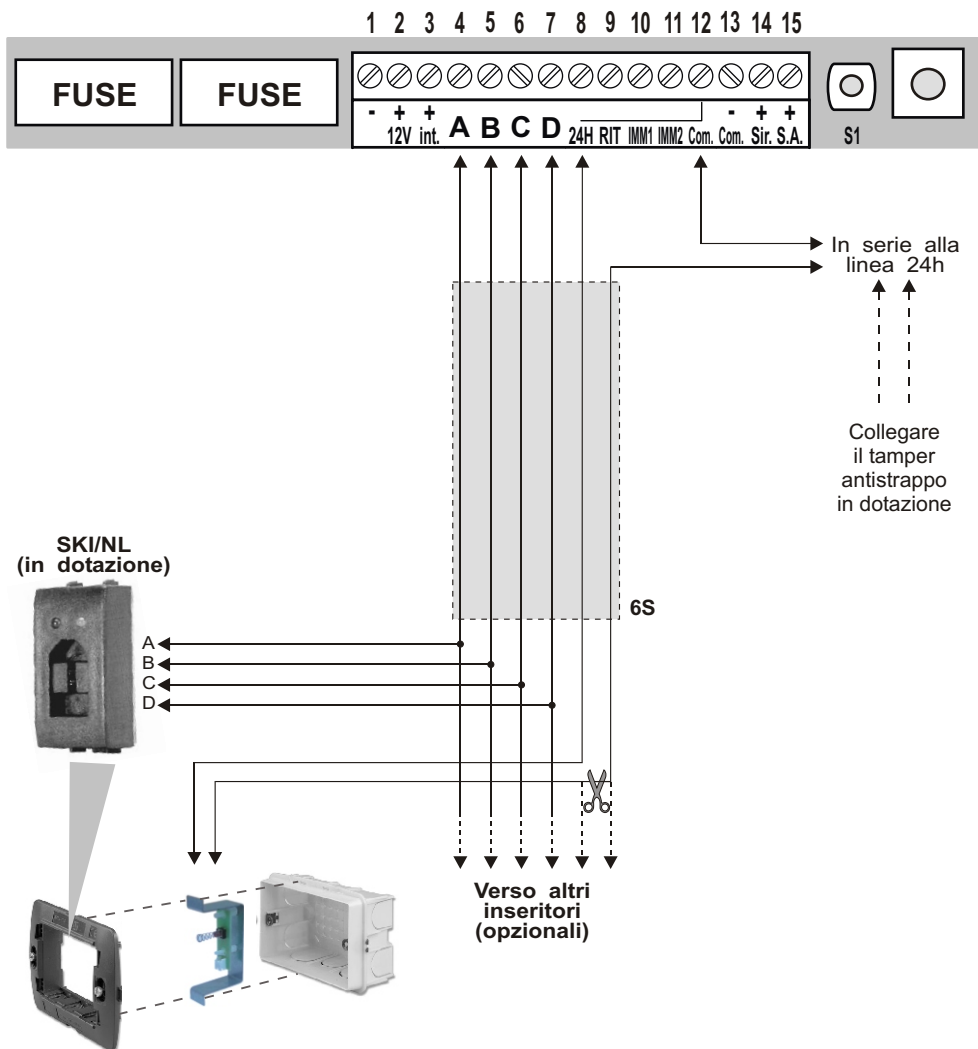
2.3 Collegamenti



- 1-2** Uscita tensione 13Vcc fissa per alimentare rivelatori volumetrici, combinatore telefonico, ecc. **ATTENZIONE! Corrente massima erogabile: 650mA.**
- 1-3** Uscita tensione 13Vcc ad impianto inserito per abilitazione combinatore telefonico.
- 4-5-6-7** Uscita per max. 3 inseritori SKI/NL supplementari per chiave elettronica SK.
- 8-12** Linea NC* di zona di protezione 24h (immediata).
- 9-12** Linea NC* di zona 1 (ritardata).
- 10-12** Linea NC* di zona 2 (immediata).
- 11-12** Linea NC* di zona 3 (immediata).
- 13-14** Uscita tensione 13Vcc in condizione di allarme per le sirene supplementari e attivazione del combinatore telefonico.
- 13-15** Uscita tensione 13Vcc fissa per la ricarica della sirena autoalimentata. Tale tensione cade in condizione di allarme.

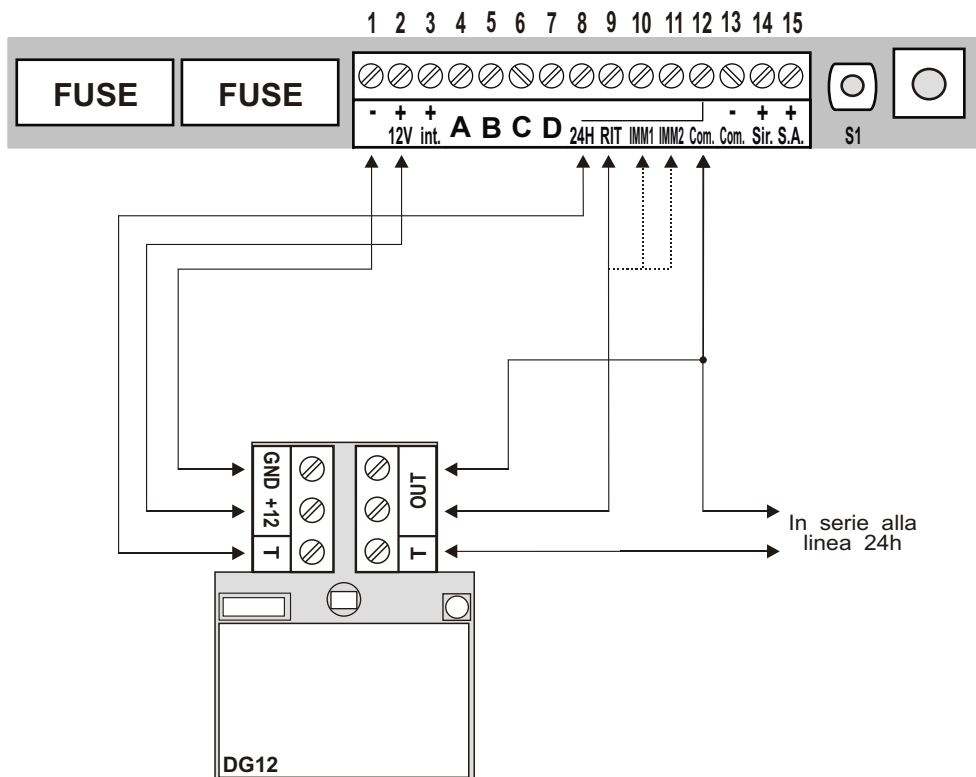
* Sele zone non sono utilizzate, i morsetti devono essere ponticellati.

2.3.1 Inseritori supplementari SKI per chiave elettronica SK



La distanza massima degli inseritori è di 200mt dalla centrale ed è possibile collegare al massimo 3 inseritori.

2.3.2 Rivelatori volumetrici / Tamper antistrappo



INSTALLAZIONE TAMPER ANTISTRAPPO

Foro 6mm per tamper antistrappo

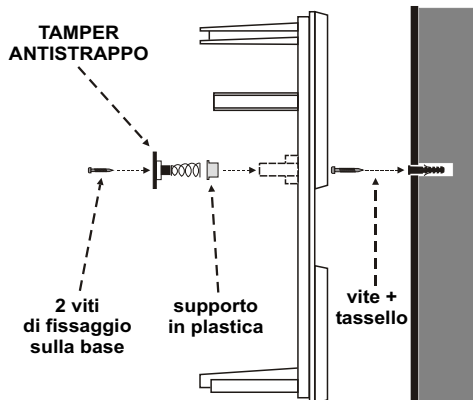
- Eseguire un foro da 6mm ed inserire il tassello in dotazione.
- Avvitare le vite fino ad ottenere la sporgenza utile. Essa servirà ad attivare il tamper antistrappo posto sul retro della centrale serie PROTEC

Installazione tamper alla base PROTEC

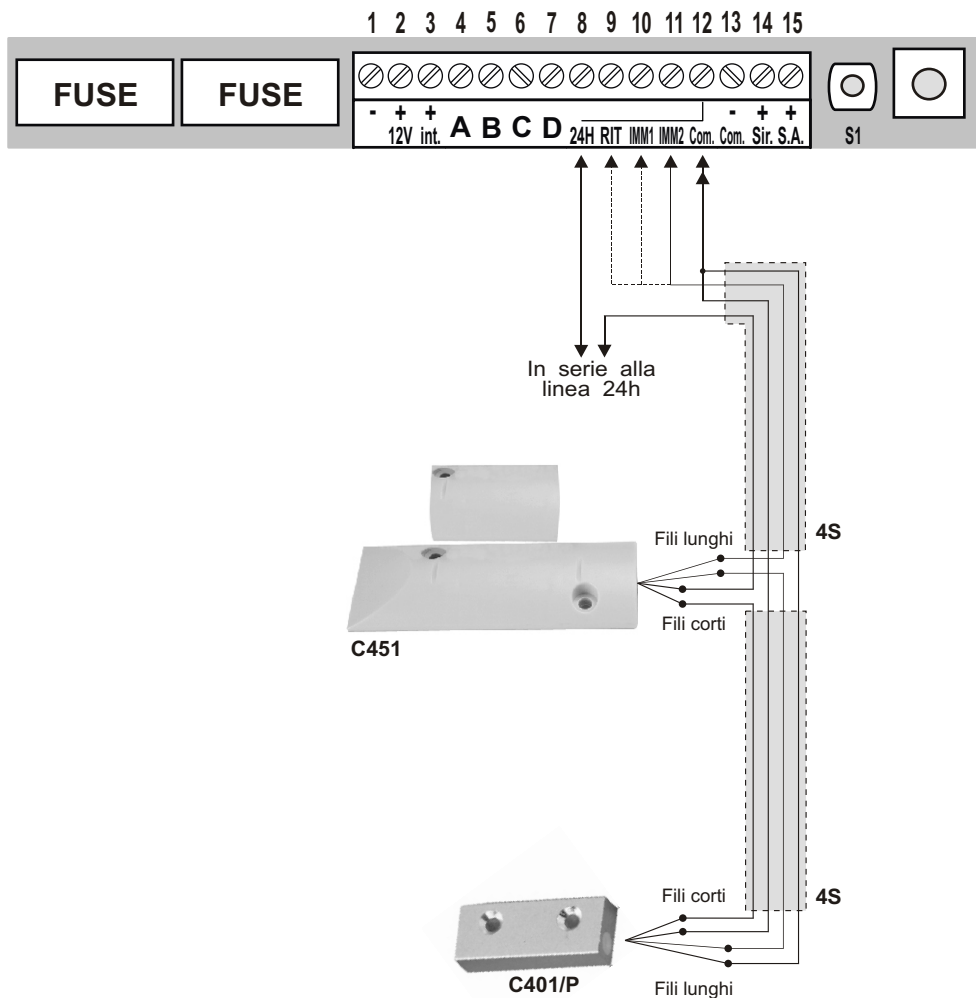
- Inserire nel foro il supporto in plastica fornito.
- Innestare il cavetto alla scheda.
- Bloccare con le 2 viti la scheda tamper sulla base della centrale, facendo attenzione che la molla del tamper vada ad inserirsi all'interno dell'apposito alloggiamento.

Collegamento tamper alla centrale

- Il tamper antistrappo va collegato al morsetto sulla 24H della centrale, mediante il cavo in dotazione.



2.3.3 Contatti

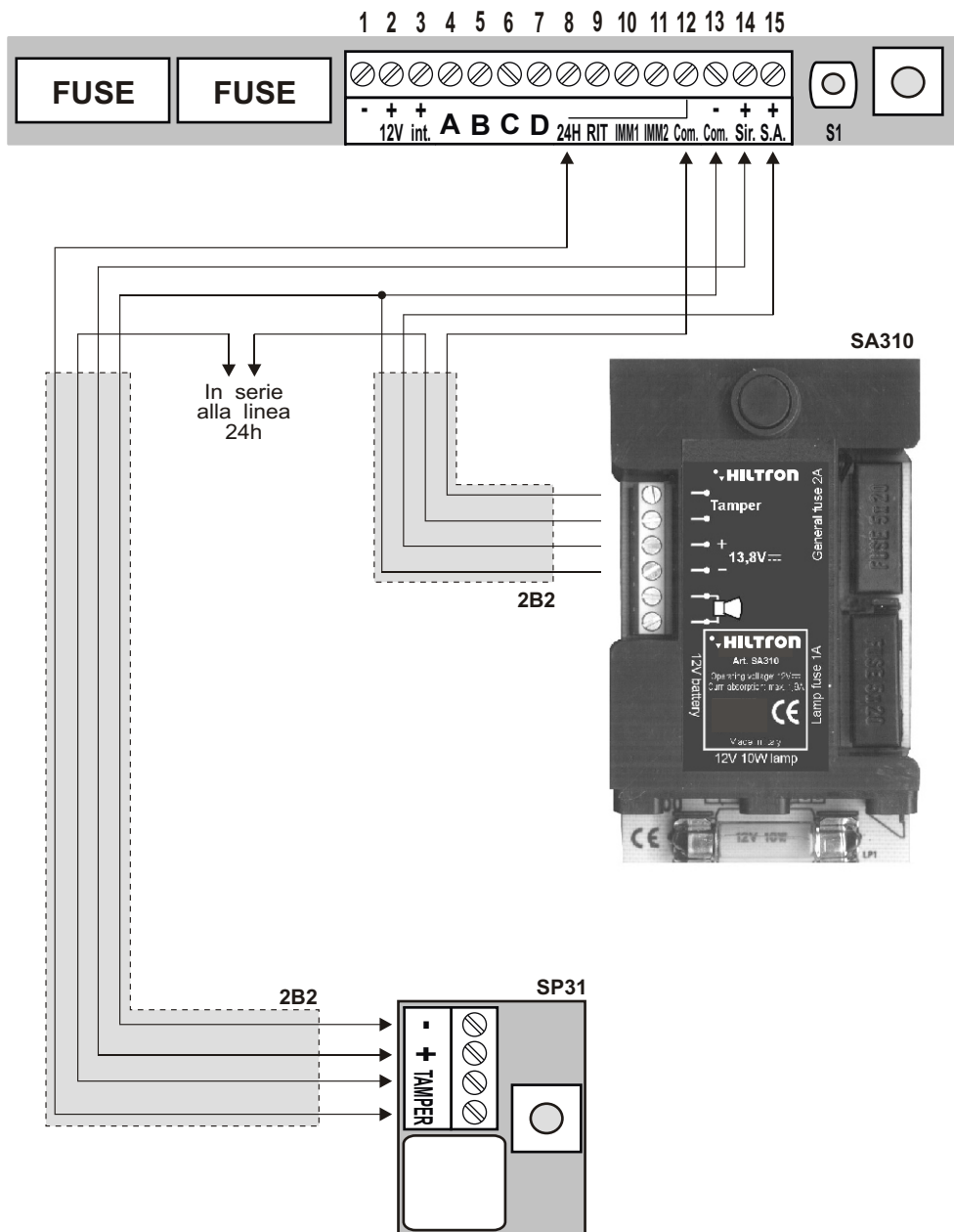


ATTENZIONE!

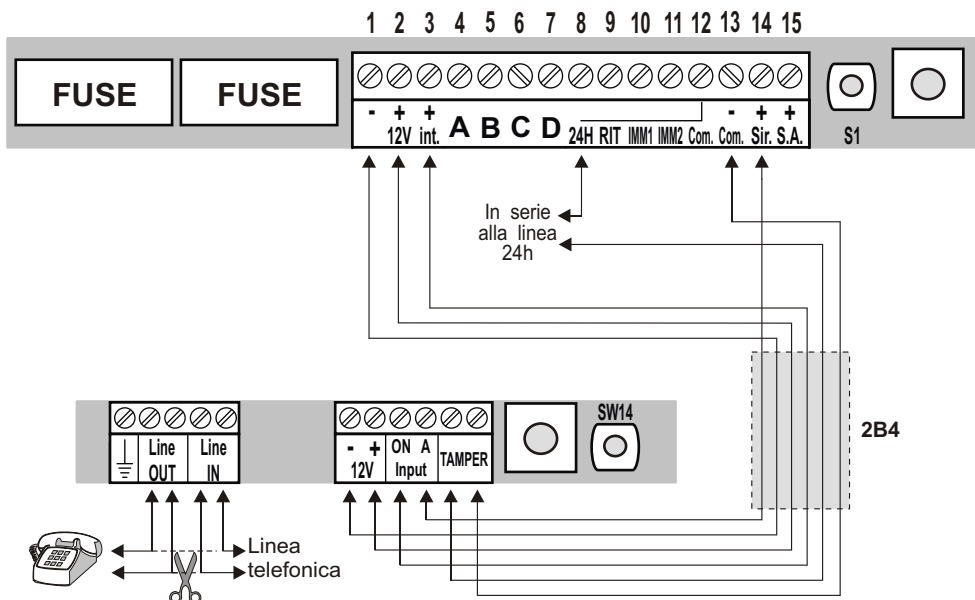
La PROTEC5X non consente il collegamento dei contatti 'switch' per tapparelle tipo C778 direttamente in morsettiera, poiché tale modello di centrale è sprovvista del circuito contaimpulsi.

Utilizzare il circuito SCHSW per il collegamento del contatto 'switch' per tapparelle C778, oppure utilizzare il contatto 'switch' per tapparelle C800 con contaimpulsi incorporato per il collegamento diretto in morsettiera.

2.3.4 Sirene



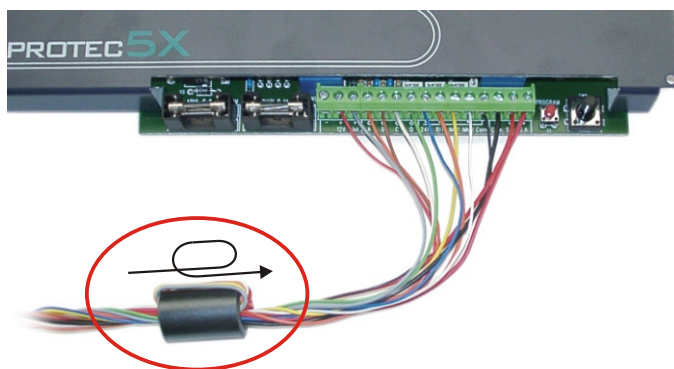
2.3.5 Combinatore telefonico



2.3.6 Utilizzo della ferrite

Spesso nei cavi antifurto si generano **tensioni spurie** poiché attraversano i campi elettromagnetici generati da linee di alimentazione di rete 230V (condizionatori d'aria, lavatrici, e tutti gli elettrodomestici a motore), questi picchi di tensione possono provocare malfunzionamenti e disturbi.

E' possibile annullare tali tensioni PRIMA che giungano alle morsettiere di collegamento **utilizzando una ferrite (in dotazione) in cui avvolgere tutti i cavi che collegano i dispositivi esterni alla centrale (contatti, rivelatori, sirene, combinatore telefonico) come mostrato in figura:**



3 Programmazione

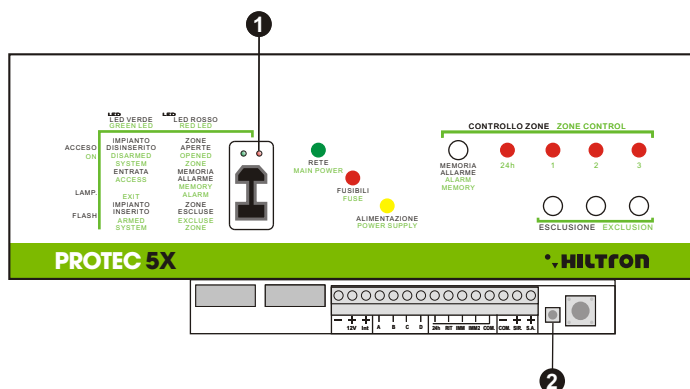
3.1 Inizializzazione della centrale: codifica della prima chiave

Eseguiti tutti i collegamenti, è necessario inizializzare la centrale. Tale operazione consiste nel codificare almeno una chiave elettronica SK.

Per motivi di sicurezza, le due chiavi elettroniche SK fornite di serie con la centrale NON SONO CODIFICATE all'origine.

ALIMENTANDO LA CENTRALE PROTEC5X PER LA PRIMA VOLTA SI ENTRA DIRETTAMENTE IN FASE DI PROGRAMMAZIONE !

Tale condizione persisterà fino a quando non sarà programmata la prima chiave elettronica SK.

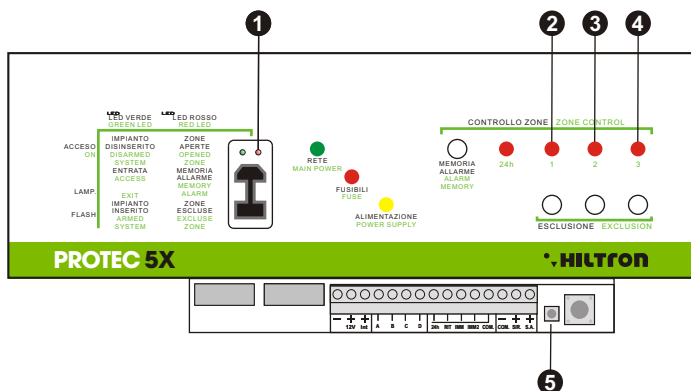


- Alimentare la centrale.
- Attendere che tutti i LEDs presenti sulla centrale lampeggino contemporaneamente.
- Inserire la chiave nell'inseritore e lasciarla fino all'accensione fissa del led rosso ❶.
- Estrarre la chiave.
- Premere tre volte consecutive il tasto "PROGRAM" ❷.

3.2 Codifica delle chiavi elettroniche SK

Per codificare le chiavi elettroniche SK con il codice presente in centrale, seguire la procedura sottoindicata.

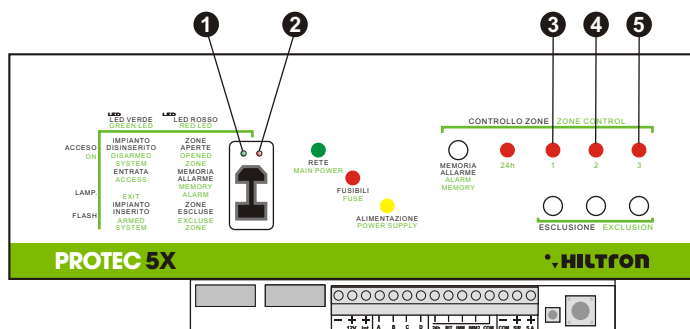
E' possibile codificare un numero illimitato di chiavi elettroniche.



- Disinserire l'impianto.
- Tenere premuto il tasto "PROGRAM" **5** fino al lampeggio dei LEDs **1 2 3 4**.
- Inserire la chiave nell'inseritore ed estrarla dopo l'illuminazione fissa del LED verde **1**.
- Ripetere l'operazione per codificare altre chiavi.
- Premere tre volte consecutive il tasto "PROGRAM" **5** per uscire dalla programmazione.

3.3 Acquisizione di un codice già esistente

E' possibile acquisire il codice da una chiave elettronica già codificata ed utilizzata, ad esempio, in un'altro impianto, al fine di utilizzare la stessa chiave per entrambi gli impianti.



- Disinserire l'impianto.
- Inserire la chiave elettronica SK già codificata nell' inseritore. I LED ❶ e ❷ cominciano a lampeggiare.
- Tenere premuto il tasto "PROGRAM" ❸ fino al lampeggio dei LED ❸ ❹ ❺, quindi estrarre la chiave.
- Premere tre volte consecutive il tasto ❹ per uscire dalla programmazione.

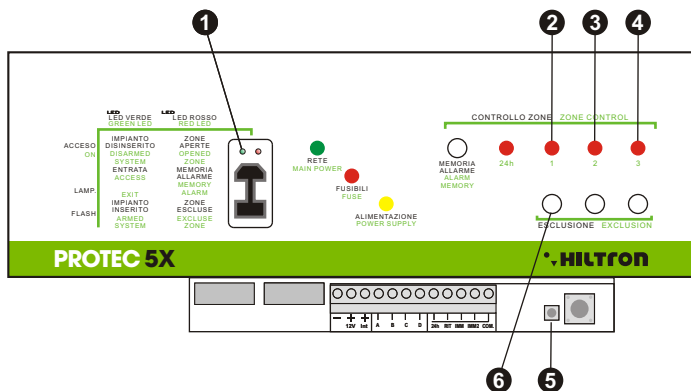
3.4 Programmazione nuovo codice

E' possibile riprogrammare una qualsiasi chiave elettronica con un nuovo codice.

- Disinserire l'impianto.
- Tenere premuto il tasto "PROGRAM" ❸ fino al lampeggio dei LED ❶ ❷ ❸ ❹ ❺.
- Rilasciare il tasto "PROGRAM" ❸ e poi mantenerlo premuto fino a che non lampeggia il led ❷ (led rosso dell'inseritore) al posto del led ❶.
- Inserire la chiave. Quando il led ❷ si accende fisso, la chiave è stata programmata ed è possibile estrarla dall'inseritore.
- Ripetere l'operazione per tutte le chiavi da programmare.
- Premere tre volte consecutive il tasto ❹ per uscire dalla programmazione.

3.5 Programmazione del tempo di uscita

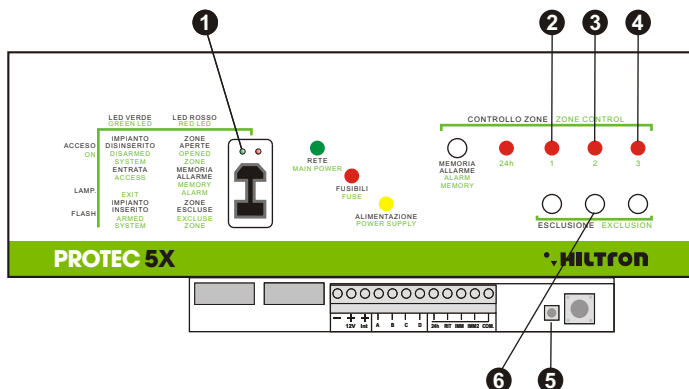
Il tempo di uscita è programmabile da 0 a 60 secondi; il tempo di uscita è impostato in fabbrica a 3 secondi.



- Disinserire l'impianto.
- Tenere premuto il tasto "PROGRAM" **5** fino al lampeggiare dei LEDs **1 2 3 4**.
- Tenere premuto il tasto **6**. Il LED **2** comincia a lampeggiare lentamente. Ogni lampeggio incrementa di UN SECONDO la temporizzazione.
- Programmare da 0 a 60 secondi il tempo di uscita.
- Premere tre volte consecutive il tasto **5** per uscire dalla programmazione.

3.6 Programmazione del tempo di entrata

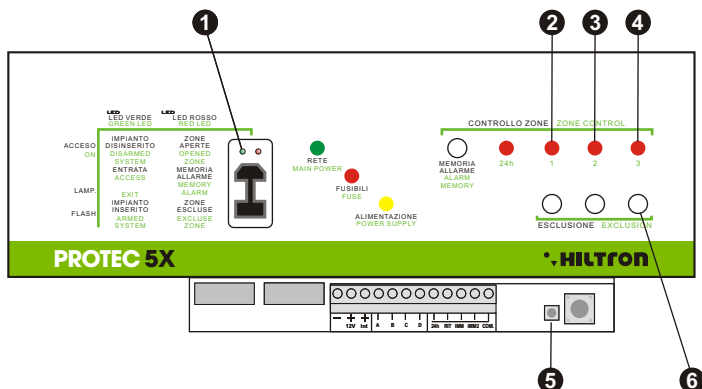
Il tempo di entrata è programmabile da 0 a 60 secondi; il tempo di entrata è impostato in fabbrica a 3 secondi.



- Disinserire l'impianto.
- Tenere premuto il tasto "PROGRAM" (5) fino al lampeggio dei LEDs (1) (2) (3) (4).
- Tenere premuto il tasto (6). Il LED (3) comincia a lampeggiare lentamente. Ogni lampeggio incrementa di UN SECONDO la temporizzazione.
- Programmare da 0 a 60 secondi il tempo di entrata.
- Premere tre volte consecutive il tasto (5) per uscire dalla programmazione.

3.7 Programmazione della durata allarme

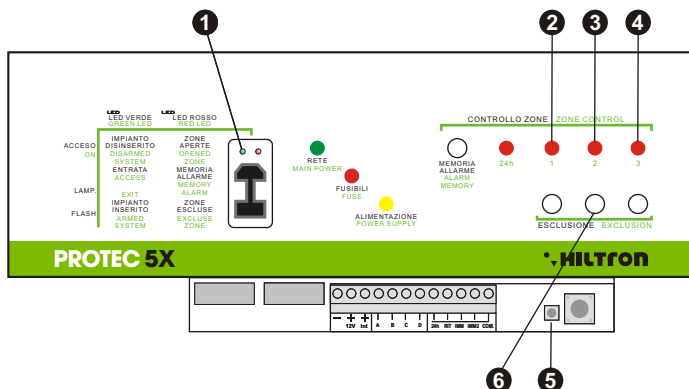
La durata allarme è programmabile da 180 a 600 secondi (da 3 a 10 minuti); la durata allarme è impostata in fabbrica a 180 secondi (3 minuti).



- Disinserire l'impianto.
- Tenere premuto il tasto "PROGRAM" 5 fino al lampeggio dei LEDs 1 2 3 4.
- Tenere premuto il tasto 6 Il LED 4 comincia a lampeggiare lentamente. Ogni lampeggio incrementa di DIECI SECONDI la temporizzazione, partendo da 120 secondi (2 minuti) di base.
- Programmare da 180 a 600 secondi (da 3 a 10 minuti) la durata allarme.
- Premere tre volte consecutive il tasto 6 per uscire dalla programmazione.

3.8 Abilitazione allarme per assenza rete

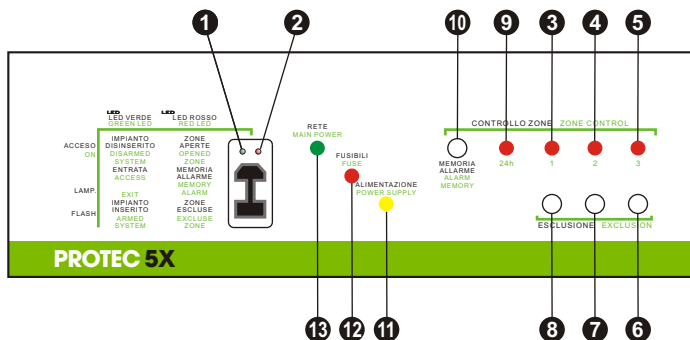
Questa opzione prevede l'attivazione di un ciclo di allarme di pochi secondi dopo 5 ore di assenza della tensione di rete.



- Disinserire l'impianto.
- Tenere premuto il tasto "PROGRAM" **2** fino al lampeggio dei LEDs **1 3 4 5**.
- Premere il tasto **7** per abilitare/disabilitare l'opzione.
- Il lampeggio del LED **6** indicherà l'abilitazione della funzione.
- Premere tre volte consecutive il tasto **3** per uscire dalla programmazione.

4 Funzionamento

4.1 Descrizione del pannello



1 LED verde - Controllo stato impianto

LED acceso *impianto disinserito*
LED lampeggiante *tempo di uscita in corso*
flash *impianto inserito*

2 LED rosso - Controllo stato delle zone

Ad impianto disinserito e durante il tempo di uscita:

LED acceso *una o più zone aperte*
LED lampeggiante *una o più zone escluse*

Ad impianto inserito:

LED lampeggiante *memoria allarme*

3 LEDs rossi - Controllo stato zona 1, zona 2, zona 3

4 LED acceso *zona aperta*
5 LED spento *zona chiusa*
LED lampeggiante *zona esclusa*

6 Pulsanti di esclusione/inclusione delle zone

7 Ad impianto disinserito, è possibile escludere una zona premendo il tasto relativo; il LED corrispondente alla zona esclusa comincia a lampeggiare. Premendo di nuovo il tasto la zona viene inclusa e il LED smette di lampeggiare.

N.B.: il lampeggio di tali LEDs di controllo è di tipo "Flash", ossia i leds, spenti o accesi che siano (indicanti lo stato di zone chiuse o aperte), si accendono o si spengono per un attimo.

9 LED rosso - Controllo stato zona 24h

LED acceso *zona aperta*
LED spento *zona chiusa*
LED lampeggiante *zona autoesclusa*

10 Pulsante di visualizzazione Memoria Allarme / Zone Autoinibite

Ad impianto disinserito, premendo questo tasto, i LEDs di controllo stato delle zone indicano:

LED acceso *zona autoinibita*
LED lampeggiante *zona che ha generato l'allarme (Memoria Allarme)*

11 LED giallo - Controllo alimentazione

LED acceso *alimentazione OK*
LED lampeggiante *sovraccarico alimentatore*

12 LED rosso - Controllo fusibili

LED acceso *fusibili OK*
LED lampeggiante *fusibile/i interrotto/i*

13 LED verde - Controllo rete

LED acceso *presenza tensione di rete*
LED lampeggiante *assenza tensione di rete*

4.2 Inserimento / disinserimento dell'impianto

4.2.1 Inserimento

- Inserire la chiave elettronica nell' inseritore ed estrarla subito dopo. Lasciandola inserita comincerà l'esclusione delle zone (par. 4.3.2).
- Il LED verde comincia a lampeggiare, indicando il tempo di uscita.
- Trascorso il tempo di uscita, il LED verde comincia ad emettere dei flash ad indicare l'inserimento dell'impianto.

4.2.2 Disinserimento

- Inserire la chiave elettronica nell' inseritore ed estrarla dopo l'accensione del LED verde.
- In caso di emergenza, qualora fossero smarrite le chiavi elettroniche, è possibile disinserire l'impianto tenendo premuto per 45 secondi il tasto PROGRAM interno alla centrale.

4.3 Esclusione delle zone

E' possibile escludere le zone che non si vogliono proteggere durante l'inserimento dell'impianto.

Ad esempio, durante la notte possiamo escludere la zona con i rivelatori volumetrici e lasciare inclusa la zona con i contatti di protezione perimetrale (porte di accesso, finestre) in modo da potersi muovere liberamente all'interno dell'area protetta.

4.3.1 Esclusione delle zone da pannello

Ad impianto disinserito, premere il pulsante relativo alla zona da escludere durante l'inserimento dell'impianto. Il LED relativo alla zona comincia ad emettere dei brevi flash in accensione.

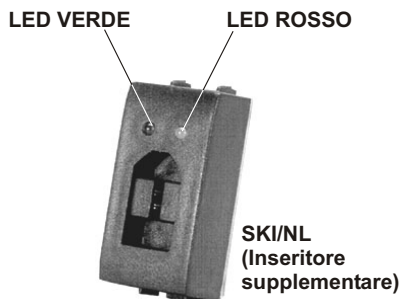
NOTA: se la zona è aperta ed il relativo LED è acceso, all'esclusione della zona il suddetto LED emette dei brevi flash in spegnimento.

4.3.2 Esclusione delle zone da chiave elettronica

Al momento dell'inserimento dell'impianto, è possibile escludere le zone 1 e 2 direttamente tramite la chiave elettronica:

- Inserire la chiave nell' inseritore e lasciarla inserita.
- I LEDs presenti sull' inseritore si accenderanno seguendo l'ordine riportato di seguito:

LED VERDE	LED ROSSO	CONDIZIONE
		Zona 1 esclusa
		Zona 2 esclusa
		Zone 1 e 2 escluse
		Nessuna delle due zone esclusa



- Estrarre la chiave quando si verifica la condizione desiderata.

4.4 Funzionamento delle zone

Le quattro zone di protezione hanno diverse caratteristiche di funzionamento.

4.4.1 Zona 1 (ritardata)

- Ad impianto inserito, all'apertura della linea NC si attiva un ciclo di allarme dopo il tempo di entrata impostato in programmazione (par. 3.5).
- Il ciclo d'allarme è attivo per il tempo di durata allarme impostato in programmazione.
- Se la linea NC non è ripristinata, la zona si autoesclude dopo un ciclo di allarme.
- Al ripristino della linea NC la zona viene reinclusa e rientra in servizio.
- E' escludibile dall'utente tramite il pulsante sul pannello o tramite la chiave elettronica.

Si consiglia l'utilizzo di tale zona per linee NC realizzate con contatti magnetici disposti sulla/e porta/e d'ingresso. Il tempo d'entrata permette di accedere da tali ingressi e raggiungere la centrale per disinserire l'impianto. Nel caso in cui sia montato un inseritore SKI esterno alla porta d'ingresso, è consigliabile programmare al minimo il tempo d'entrata.

4.4.2 Zona 2 (immediata)

- Ad impianto inserito, all'apertura della linea NC si attiva un ciclo di allarme.
- Il ciclo d'allarme è attivo per il tempo di durata allarme impostato in programmazione.
- Se la linea NC non è ripristinata, la zona si autoesclude dopo un ciclo di allarme.
- Al ripristino della linea NC la zona viene reinclusa e rientra in servizio.
- E' escludibile dall'utente tramite il pulsante sul pannello o tramite la chiave elettronica.

Si consiglia l'utilizzo di tale zona per linee NC realizzate con rivelatori volumetrici di presenza. La possibilità d'escludere tale zona da pannello o da chiave elettronica permetterà l'inserimento parziale dell'impianto (es. nelle zone notturne, dando la possibilità di muoversi liberamente nei locali, lasciando attive le altre zone di protezione).

4.4.3 Zona 3 (immediata)

- Ad impianto inserito, all'apertura della linea NC si attiva un ciclo di allarme.
- Il ciclo d'allarme è attivo per il tempo di durata allarme impostato in programmazione.
- Se la linea NC non è ripristinata, la zona si autoesclude dopo un ciclo di allarme.
- Al ripristino della linea NC la zona viene reinclusa e rientra in servizio.
- E' escludibile dall'utente tramite il pulsante sul pannello.

Si consiglia l'utilizzo di tale zona per linee NC realizzate con contatti magnetici.

4.4.4 Zona 24h (immediata)

- Ad impianto disinserito, all'apertura della linea NC si attiva immediatamente un ciclo di allarme continuo. Si arresterà al ripristino della linea.
- Ad impianto inserito, all'apertura della linea NC si attiva un ciclo di allarme.
- Il ciclo d'allarme è attivo per il tempo di durata allarme impostato in programmazione.

- Se la linea NC non è ripristinata, la zona si autoesclude.

Tale linea è realizzata con una serie di tamper antiapertura ed antistrappo interni ai dispositivi dell'impianto.

4.5 Memoria allarme

A centrale disinserita, premendo il tasto "MEMORIAALLARME", i LEDs di controllo delle zone indicano le zone autoinibite e quelle che hanno generato l'ultimo allarme.

LED acceso	<i>zona autoinibita</i>
LED lampeggiante	<i>zona che ha generato l'ultimo allarme</i>

5 Manutenzione

5.1 Batteria

Si consiglia di controllare periodicamente lo stato sia della batteria collegata in tampone all'alimentatore, sia di quella installata all'interno della sirena autoalimentata.

NOTA: Prestare attenzione alle conseguenze ambientali derivanti dalla eliminazione delle batterie.

5.2 Pulizia

Per la pulizia della centrale utilizzare esclusivamente un panno morbido ed umido. Evitare assolutamente diluenti e spugne abrasive.

5.3 Fusibili

F1	Uscita sirene	F3, 15A - L250V
F2	Uscita servizi	F1A - L250V



COSTRUTTORE:

HILTRON S.r.l.

INDIRIZZO:

Strada Provinciale di Caserta, 218 - 80144 - NAPOLI

Sulla valutazione di prove eseguite su impianti campioni rispecchianti la configurazione funzionale prevista per l'utilizzazione, risulta che i prodotti:

CODICE DEI PRODOTTI:

PROTEC5X

DESCRIZIONE DEI PRODOTTI:

CENTRALE ANTIFURTO 3 ZONE + 24H CON CHIAVE ELETTRONICA

MARCHIO UTILIZZATO:



risultano conformi alla direttive di seguito indicate

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



**I SUDETTI PRODOTTI SODDISFANO LE DIRETTIVE
RIPORTATE IN TABELLA CON RIFERIMENTO ALLE NORME COMUNITARIE.**

DIRETTIVE	NORME DI RIFERIMENTO
EMC BT 2014/35/UE	DIRETTIVA BASSA TENSIONE
EMC 2014/30/UE	DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTRONICA



CONFORMITA' RoHS

Declaración de conformidad con las limitaciones del uso de sustancias peligrosas reguladas por la directiva 2011/65 / UE (RoHS II).

El producto cumple con las disposiciones de la directiva anterior sobre restricciones al uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, es decir, no los contienen en concentraciones más altas que los márgenes esperados



CONFORMITA' RAEE

Equipo que cumple con la Directiva 2012/19 / UE
para la eliminación de residuos, con el objetivo de recuperación y reciclaje.

DATA

01 Gennaio 2017

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

HILTRON security



PROTEC5X 4 zones burglar central unit with electronic key

USER'S MANUAL

ENGLISH

Index

Chapter 1	Introduction	27
1.1	Central unit description	27
1.2	Operating features	27
1.3	Technical features	28
Chapter 2	Installation	29
2.1	General instructions	29
2.2	Power supply	29
2.3	Connections	30
2.3.1	Additional SKI connectors for SK electronic key	31
2.3.2	Volumetric detectors	32
2.3.3	Reed magnetic contacts	33
2.3.4	Telephone dialer	34
2.3.5	Sirens	35
2.3.6	Using pure iron	35
Chapter 3	Programming	36
3.1	Central unit initialization	36
3.2	SK keys programming	37
3.3	Load an existing code from an electronic key	38
3.4	Exiting time regulation	38
3.5	Entering time regulation	39
3.6	Alarm time regulation	40
3.7	Alarm enabling for power supply absence	41
3.8	Alarm enabling for power supply absence	42
Chapter 4	Operating	43
4.1	Panel description	43
4.2	System enabling / disabling	44
4.2.1	Enabling	44
4.2.2	Disabling	44
4.3	Excluding the zones	45
4.3.1	Excluding the zones from the front panel	45
4.3.2	Excluding the zones from the electronic key	45
4.4	Zones operating	46
4.4.1	Zone 1 (Delayed)	46
4.4.2	Zone 2 (Immediate)	46
4.4.3	Zone 3 (Immediate)	46
4.4.4	Zone 24h (Immediate)	46
4.5	Alarm memory	47
Chapter 5	Maintenance	48
5.1	Components to change	48
5.2	Cleaning	48

1 Introduction

Dear customer,

we desire thank you for buying our product. We recommend us to read this manual with attention, because it will be very useful in phase of installation and use.

As customer you can make use of a series of services, such as the technical telephone assistance on the products.

1.1 Central unit description

The PROTEC5X is a burglary central unit with microprocessor technology to use on the whole of a burglary protection system for habitation and commercial rooms of small and middle dimensions.

It is to be used with the perimetral protection magnetic sensors, and/or with the volumetric detectors.

The alarm can be: sounding/luminous, with the autopowered SA310 siren for outdoor use; sounding, with the piezoelectric SP31 siren for inside use; telephonic, with the TD96 telephone dialer.

1.2 Operating features

- 4 protection zones: 1 delayed, 2 immediate, 1 anti-sabotage "24h".
- Singularly disabling zones.
- Exit timing adjustable from 0 up to 60 sec.
- Entrance time from 0 up to 60 sec.
- Alarm duration from 180 up to 600 sec.
- Control LED: main voltage presence, fuse, overloaded main voltage, exit timing, alarm and zone status.
- Visualization of the zones state with system disabled.
- System enabling/disabling by electronic key.
- Connector for electronic key on frontal panel and SKI Living International Series additional connector.
- Keys automatic codifying.
- Up to 4294967296 autoprogrammable possible codes (32bit).
- Recognition of false key.
- Up to 3 key connectors at 100mt max.
- System partialization by buttons or electronic key.
- Visualization central unit status by 2 LED on the key connector: system enabled/disabled, opened zones, escluded zones, alarm memory.
- "ALARM MEMORY" function for visualization of the zones that caused the alarm.
- Automatic alarm cycles after 5 hours of main voltage absence.
- Protection fuse on sirens voltage output and service voltage output.
- Central unit protection by internal tamper (can be excluded for maintenance).
- Antitearing protection tamper
- According to the 1st level of CEI79-2 standard.

1.3 Technical features

- Operating voltage: 230V~±10% 50Hz
- Maximum current absorption: 140mA
- Service output voltage: 13V! ±5%
- Maximum current supplied in services output: 650mA
- Fuse on services output voltage: F type 1A
- Maximum current supplied in sirens output: 3A (connected to the battery)
- Fuse on sirens output: F type 3, 15A
- Maximum current supplied by power supplier : 1A
- Minimum operating temperature: 5±2°C
- Maximum operating temperature: 40±2°C (relative humidity 93±2%)
- Container protection level: IP30
- Buffer battery: 12V 7Ah
- Transformer primary fuse: F type 250mA
- Transformer secondary fuse: F type 2A
- Central unit dimensions: 280x230x95mm
- Electronic key dimensions: 50x20x10mm
- Insulation class: □
- Prestation level: 1st

2 Installation

2.1 General instructions

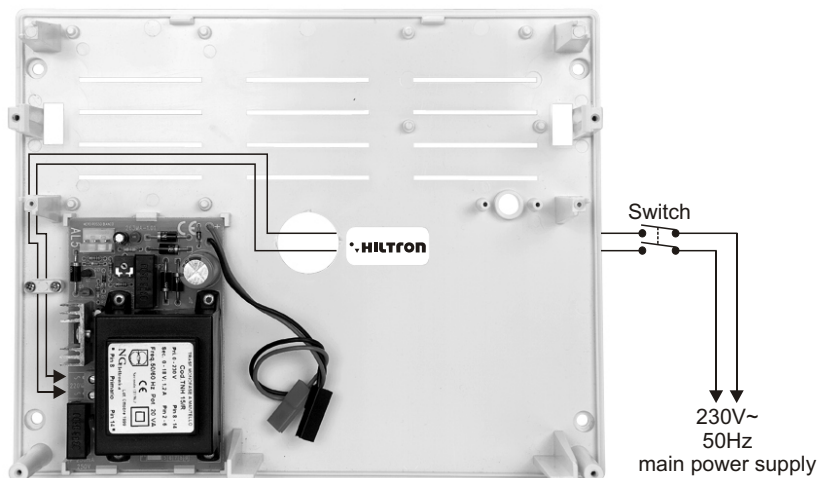
- Do not install the device at places exposed to the bad weather or to the extreme temperatures.
- The central unit is protected from the opening, but the installation in a safe place is a greater protection of the device.
- For a strong and safe fixing, it needs making sure the wall surface is plane.
- Fixing the device by the four fishers included in the central unit and no replacing them with others of more small size.
- Fixing the central unit at a height that allows an easy access to the frontal panel.
- The central unit must be connected with an alarm system according to CEI 79-3 Standard or similar.

2.2 Power supply

It's important to know that the entire system is powered exclusively by the 12V 7,5Ah lead battery inside of the burglary central unit; the lead battery is constantly in charge by the power supplier/battery connected to the 230V~ main power supply.

WARNING!

The main power supply 230V~ has to be connected to the power supplier/battery charger by two 1,5mm² double-isolation wires coming from a sectioning switch(i.e. a magneto-thermic protection switch) used exclusively for the burglary central unit. Inside of the central unit positioning orderly the two wires, locking them by wrappers.



When the installation is finished, it needs to connect the red/black conductors equipped with faston coming from the power supplier to the battery. Be careful about connection polarity (Red=positive [+] of the battery; Black=negative [-] of the battery), so that no cause great damages to the connected devices.

ATTENTION!

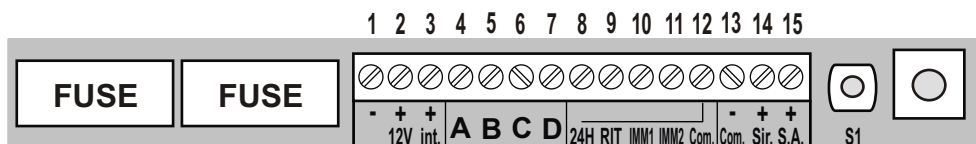
The 12V7Ah battery must always be connected. Ensure of its efficient charge state, measuring the tension by a volt-meter, after disconnecting the main power supply from the power supplier/battery charger by the sectioning switch. Also in case of changing of the lead battery it's necessary to disconnect the main power supply from the power supplier/battery charger, to avoid that the entire system burden on it.

Don't connect on 13Vcc services power supply output of the central unit (clamps [1] and [2] "+12V") a load beyond 650mA.

After connecting the central unit and the siren batteries, it's possible to power on the system by the sectioning switch connected on the power supply/battery charger main power clamps. The "RETE" LED signals the effective presence of the main voltage.

The PROTEC5X and the don't need the ground connection, but for safety reasons and for the respect of the laws in vigor we suggest to make and test the ground connections of the all devices that need it.

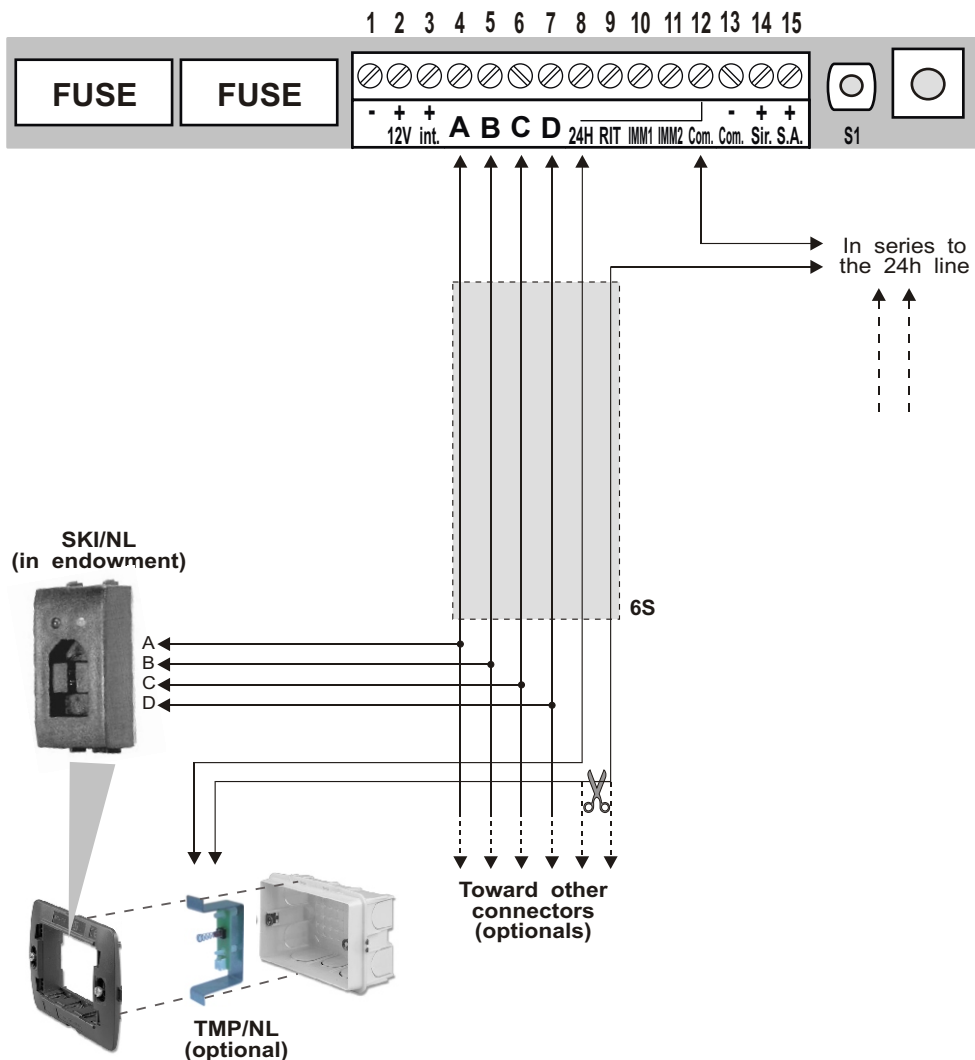
2.3 Connections



- 1-2 13Vcc regular output tension for volumetric detectors, telephone dialer, etc.
- ATTENTION! Maximun current supplied: 650mA**
- 1-3 13Vcc output tension on system enabled for the telephone dialer enabling.
- 4-5-6-7 Output for maximum 3 supplementary SKI/M -/L -/NL connectors for electronic SK key.
- 8-12 24h protection zone NC* line (immediated).
- 9-12 Zone 1 NC* line (delayed).
- 10-12 Zone 2 NC* line (immediated).
- 11-12 Zone 3 NC* line (immediated).
- 13-14 13Vcc output tension in alarm condition for supplementary indoor sirens and telephone dialer activation.
- 13-15 13Vcc output tension to recharge the autopowered siren. In alarm condition this tension falls.

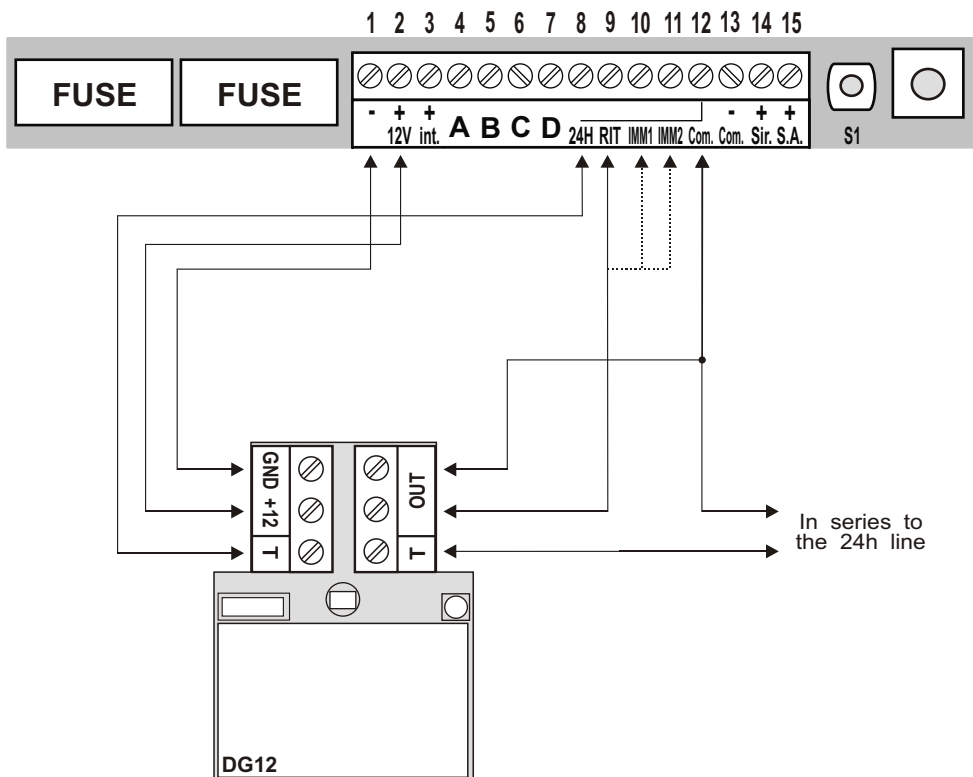
* If the alarm zones are not used, the clamps must be arched.

2.3.1 Additional SKI connectors for SK electronic key



The maximum distance of the connectors to the central unit is 200meters, and it's possible to connect maximum 3 connectors.

2.3.2 Volumetric detectors / Antitearing protection tamper



ANTITEARING PROTECTION TAMPER

6mm hole for antitearing tamper

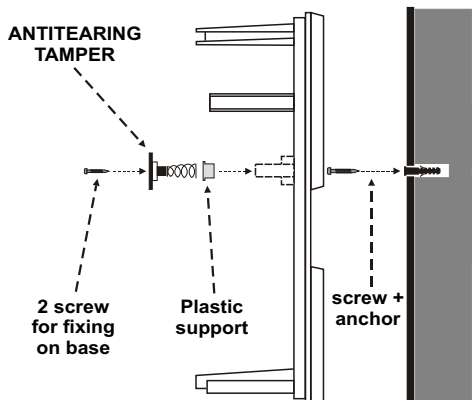
- Perform a 6mm hole and insert the plug supplied. .
 - Tighten the screw until the boss useful. It will activate the tamper on the back of the central series
- PROTEC**

Installation tamper on PROTEC base

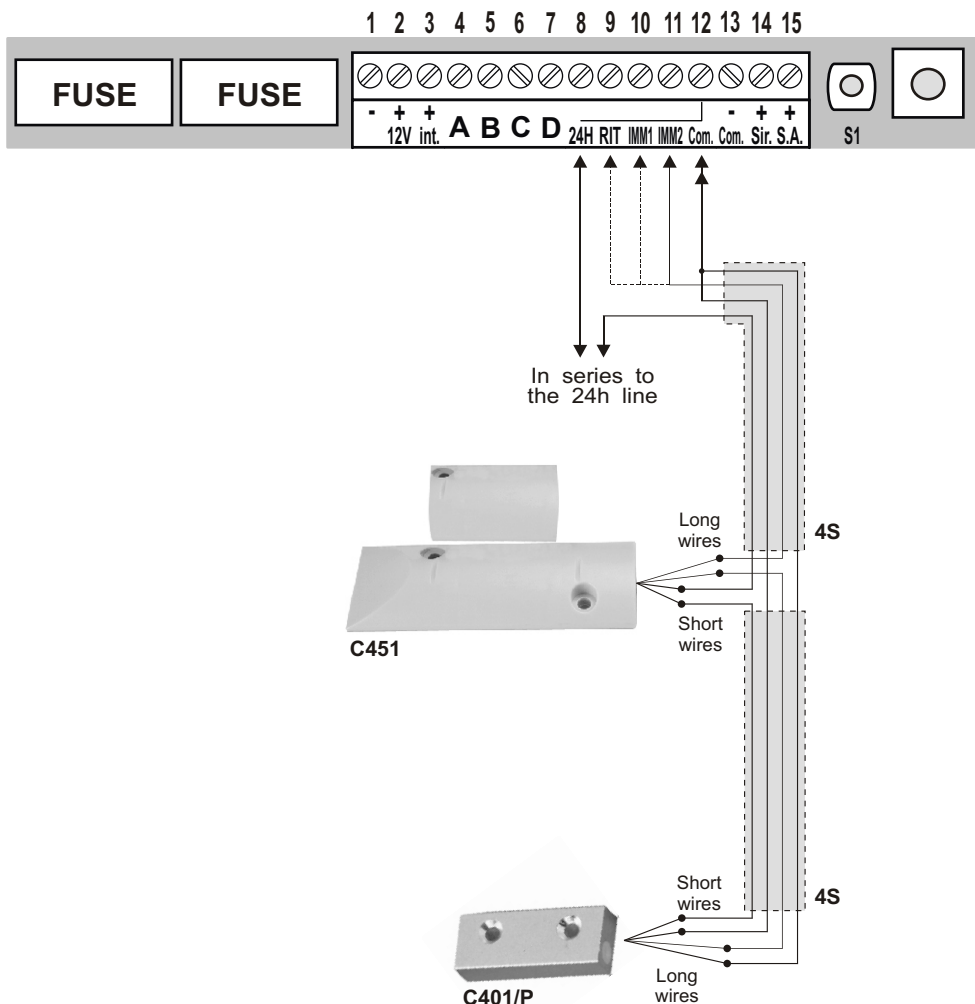
- Insert into the hole in the plastic support provided.
- Plug the cable to the card.
- Secure with 2 screws the tamper base of the plant, making sure that the tamper spring going to fit into the plastic base.

Connecting to tamper central

- The tamper should be connected to the terminal on the 24H of the plant, using the supplied cable.



2.3.3 Reed contacts

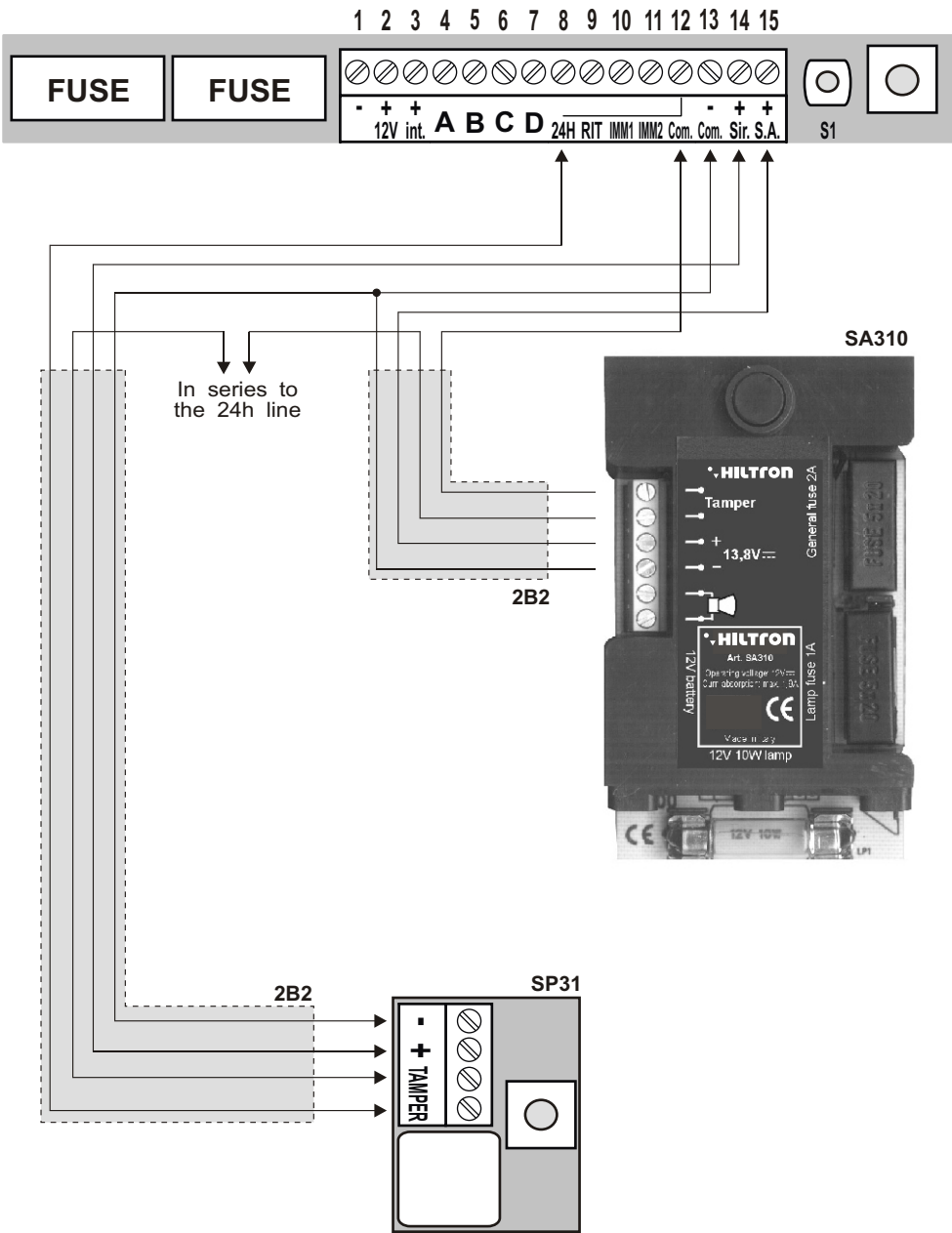


ATTENTION!

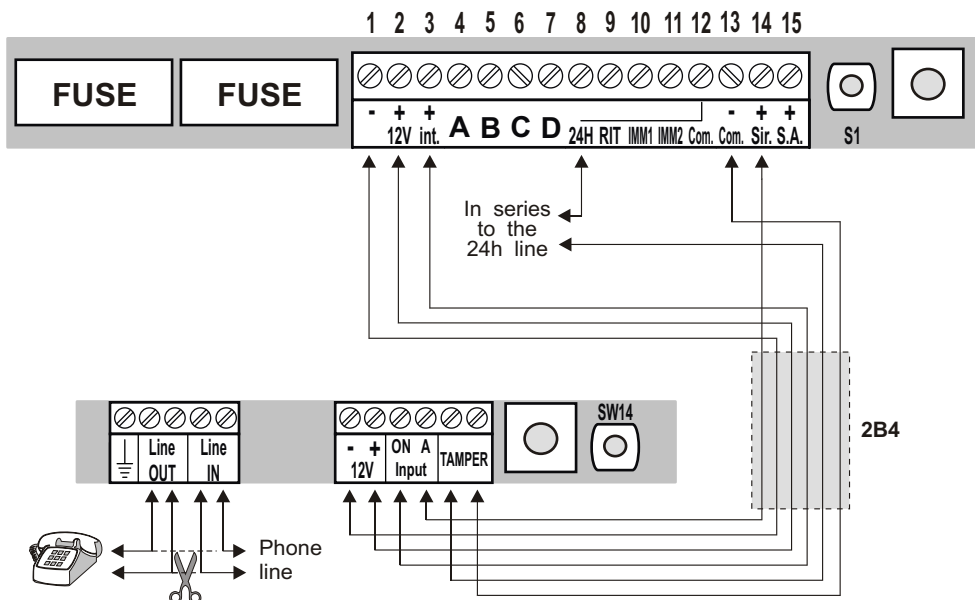
The PROTEC5X does'nt allow the direct connection with 'switch' contacts for rolling shutters type C778, because this central unit is not equipped with impulse counter.

Use the SCHSW impulse counter board to connect the C778 'switch' contact for rolling shutters, or use the C800 'switch' contact with integrated impulse counter to connect directly on the central unit terminal board.

2.3.4 Sirens



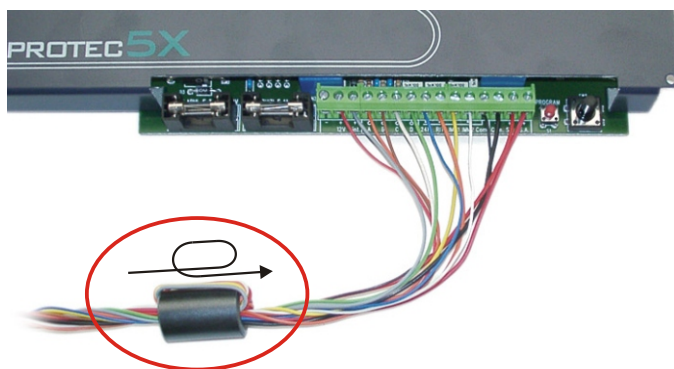
2.3.5 Telephone dialer



2.3.6 Using pure iron

In the anti theft cables is generated **spurious voltage** because they pass through the electromagnetic fields generated by 230V mains power lines (air conditioners, washing machines, and all motorized appliances), these voltage peaks can cause malfunctions and disturbances.

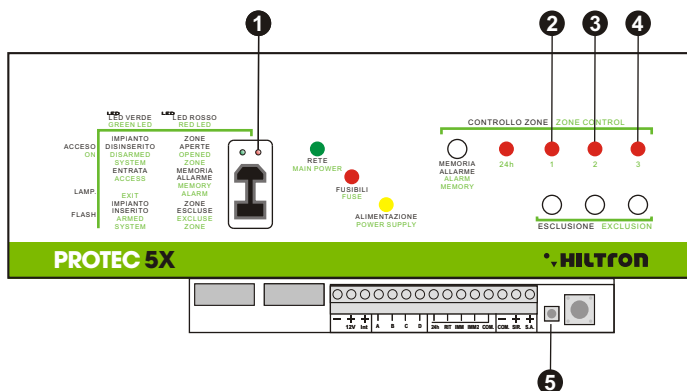
It is possible to cancel these voltages BEFORE they reach the connection terminal blocks using a ferrite (supplied) in which to wind all the cables that connect the external devices to the control unit (contacts, detectors, sirens, telephone dialer) as shown in the figure:



3.2 SK electronic keys codifying

To codify the SK electronic keys with the code memorized in the central unit, follow the procedure below.

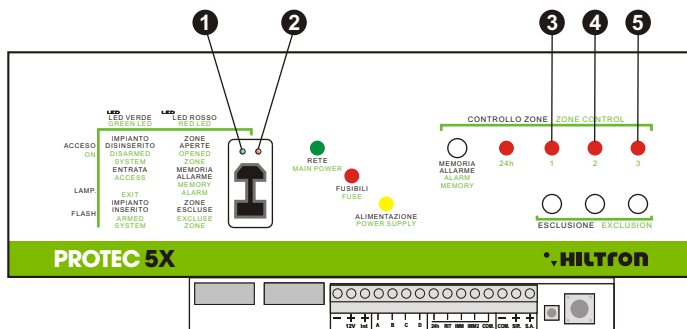
It is possible to codify unlimited electronic keys.



- Disable the burglary system.
- Keep the "PROGRAM" key ⑤ pressed up until the ① ② ③ ④ LEDs start blinking.
- Insert the electronic key in the connector and extract it when the green LED ① is on.
- Repeat this operation to codify other keys.
- Press three times the "PROGRAM" key ⑤ to exit.

3.3 Loading an existing code from an electronic key

It is possible to load a code from an already coded and used electronic key. For example, you can use the same key for two different systems.



- Disable the burglary system.
- Insert the programmed SK electronic key in the connector. The LEDs ① and ② start blinking.
- Keep the "PROGRAM" key ⑥ pressed up to the contemporaneous LEDs blinking ③④⑤.
- Extract the key.
- Press three times the "PROGRAM" key ⑥ to exit.

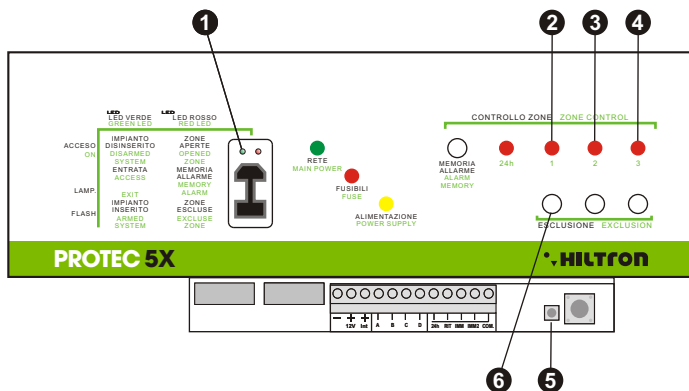
3.4 Exiting time regulation

The exiting time is adjustable from 0 to 60 seconds; the default exiting time is 3 seconds.

- Disable the burglary system.
- Keep the "PROGRAM" key ⑥ pressed up to the LEDs ①②③④ start blinking.
- Keep the ⑥ key pressed. LED ② starts blinking slowly. Each blinking rises the time of ONE SECOND.
- Set from 0 to 60 seconds the exiting time.
- Press three times the "PROGRAM" key ⑥ to exit.

3.5 Entering time regulation

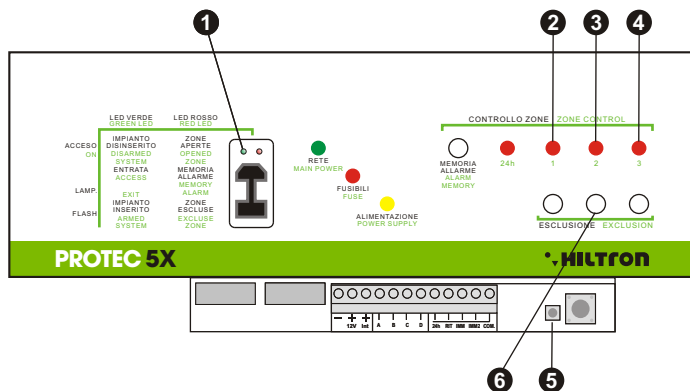
The entering time is adjustable from 0 to 60 seconds; the default entering time is 3 seconds.



- Disable the burglary system.
- Keep the "PROGRAM" key ⑤ pressed up to the contemporaneous LEDs blinking ① ② ③ ④.
- Keep the ⑥ key pressed. The LED ③ starts blinking slowly. Each blinking rises the time of ONE SECOND.
- Set from 0 to 60 seconds the entering time.
- Press three times the "PROGRAM" key ⑤ to exit.

3.6 Alarm time regulation

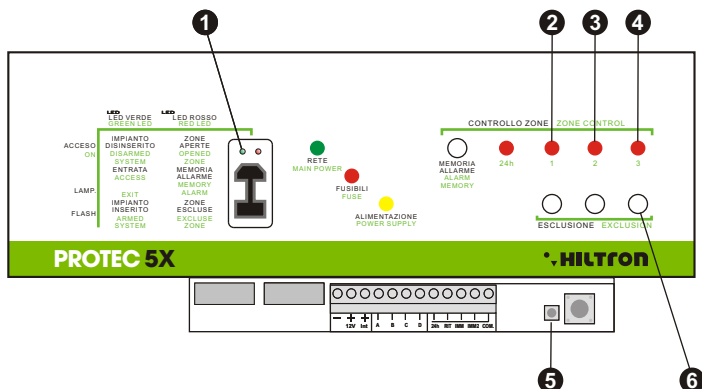
The alarm time is adjustable from 180 at 600 seconds.



- Disable the burglary system.
- Keep the "PROGRAM" key ⑤ pressed up to the LEDs blinking ① ② ③ ④.
- Keep the ⑥ key pressed. The LED ④ starts blinking slowly. Each blinking rises the time of TEN SECONDS the alarm time, on a basic time of 120 seconds (2 minutes).
- Set from 120 to 600 seconds (from 3 to 10 minutes) the alarm time.
- Press three times the "PROGRAM" key ⑤ to exit.

3.7 Alarm enabling for main power supply absence

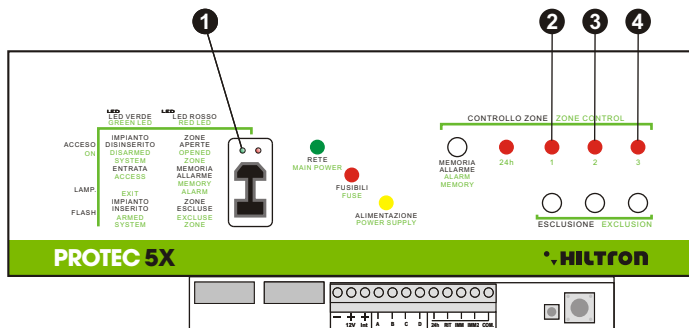
This operation consists in an alarm enabling, of few seconds, after 5 hours of main power supply absence.



- Disable the burglary system.
- Keep the "PROGRAM" key ⑨ pressed up to the LEDs blinking ①③④⑤.
- Press the ⑦ key to enable/disable the function.
- The LED ⑥ blinking means that the function is enabled .
- Press three times the "PROGRAM" key ⑨ to exit.

3.8 Alarm system abilitation in absence of net

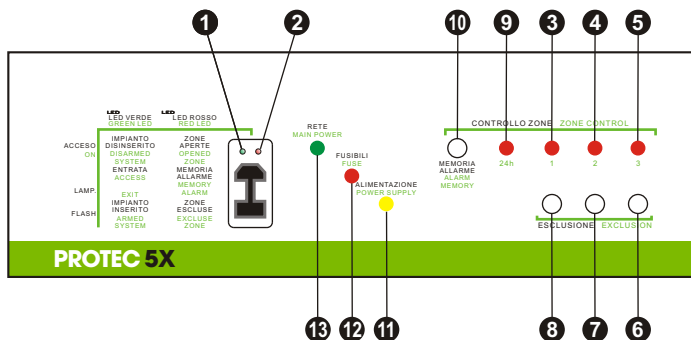
This option is for the activation of a series of alarm of few second after 5 hours of absence Of the net..



- Disconnecting the system..
- Pressing the PROGRAM key up to the flashing of LEDs ① ③ ④ ⑤.
- Pressing the key for enable/disable the option.
- The flashing of LED will point out the abilitation of the function.
- Pressing three consecutive times the key to log out of the programming.

4 Operating

4.1 Front panel description



1 Green LED - System status control

LED on *system disabled*
LED blinking *during the exiting time*
LED flashing *system enabled*

2 Red LED - Zone status control

On system disabled and during the exiting time:

LED on *one or more opened zones*
LED blinking *one or more excluded zones*

On system enabled:

LED blinking *alarm memory*

3 Red LEDs - Zone 1, zone 2, zone 3 status control

4 LED on *zone opened*
5 LED off *zone closed*
5 LED blinking *zone excluded*

6 Zones exclusion/inclusion buttons

7 On system disabled, it is possible to exclude a zone pressing the relative zone button; the LED corresponding to the zone excluded starts flashing. Pressing again the button the zone is included and the LED stops with flashing.

Note: if the zone is opened, the LED will be turned on, and the flash will be reversed, that is the flash will turn off the LED for a moment.

9 Red LED - Zone 24h status control

LED on *zone opened*
LED off *zone closed*
LED blinking *zone autoexcluded*

10 Alarm Memory / Autoinhibited Zones visualization button

On system disabled, pressing this button, the status control LEDs indicate:

LED on *zone autoinhibited*
LED blinking *zone that caused the alarm (Alarm Memory)*

11 Yellow LED - Power supply status control

LED on *power supply OK*
LED blinking *overloaded power supply*

12 Red LED - Fuses status control

LED on *fuses OK*
LED blinking *at least one fuse interrupted*

13 Green LED - Main power supply status control

LED on *main power supply present*
LED blinking *main power supply absent*

4.2 System enabling /disabling

4.2.1 Enabling

- Insert the electronic key in the connector and extract it immediately. Leaving the key in the connector will start the exclusion of the zones (par. 4.3.2).
- The green LED starts blinking indicating the exiting time.
- After the exiting time, the green LED starts emitting flashes to indicate that the system is enabled.

4.2.2 Disabling

- Insert the electronic key in the connector and extract it after that the green LED turns on.
- On emergency, if the electronic keys are lost, the system can be disabled pressing for 45 seconds the PROGRAM key inside of the central unit.

4.3 Excluding the zones

It is possible to exclude the zones that we don't want to be protected during the system enabling.

For example, during the night hours we can exclude the zone of the volumetric detectors and leave included the zone with the perimetral protection (access doors, windows) in the way to move inside of the protected area.

4.3.1 Excluding the zones from the front panel

On system disabled, press the button relative to the zone that we want to exclude during the system enabling.

The zone relative LED turns on with short flashes.

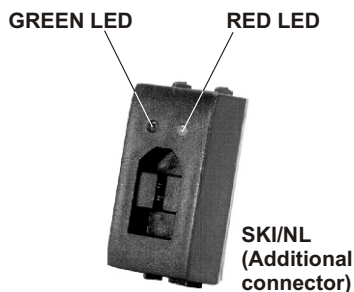
NOTE: if the zone is opened and the relative LED is on, at the exclusion of the zone the LED turns off with short flashes.

4.3.2 Excluding the zones from the electronic key

At the moment of the system enabling, it is possible to disable the zones 1 and 2 directly from the electronic key:

- Insert the key in the connector and leave it in.
- The LEDs on the connector will turn on following the order shown in the table below:

GREEN LED	RED LED	CONDITION
		Zone 1 excluded
		Zone 2 excluded
		Zones 1 and 2 excluded
		None zone excluded



- Extract the key when the desided condition is verified.

4.4 Zones operating

The four protection zones have different operating features.

4.4.1 Zone 1 (delayed)

- On system enabled, the opening of NC line activates an alarm cycle, after the entering time setted in programming (par. 3.5).
- The time of the alarm cycle is setted in programming.
- If the NC line is not restored it autoexcludes after 3 alarm cycles.
- At the restoring of the NC line the zone is reincluded in service.
- It can be excluded by the user by the button on the front panel or by electronic key.

It is advisable to use this zone for the NC lines made by magnetic contacts placed on the entrance door/s. The entering time allows to enter from these entrances and to arrive at the central unit to disable the system. If an SKI connector is installed outside of the entrance door, it is advisable to program the minimum entering time.

4.4.2 Zone 2 (immediated)

- On system enabled, the opening of NC line activates an alarm cycle.
- The time of the alarm cycle is setted in programming.
- If the NC line is not restored it autoexcludes after 3 alarm cycles.
- At the restoring of the NC line the zone is reincluded in service.
- It can be excluded by the user by the button on the front panel or by electronic key.

It is advisable to use this zone for the NC lines made by volumetric detectors . The possibility to disable this zone by panel or electronic key, will allow the partial system operating (ex. in the night zones giving the possibility to move liberally in the rooms leaving the others protection zonesenabled).

4.4.3 Zone 3 (immediated)

- On system enabled, the opening of NC line activates an alarm cycle.
- The time of the alarm cycle is setted in programming.
- If the NC line is not restored it autoexcludes after 3 alarm cycles.
- At the restoring of the NC line the zone is reincluded in service.
- It can be excluded by the user by the button on the front panel or by electronic key.

It is advisable to use this zone for the NC lines made by magnetic contacts.

4.4.4 Zone 24h (immediated)

- On system disabled, the opening of NC line activates a continuous alarm cycle. It will stop at the line restoring.
- On system enabled, the opening of NC line activates an alarm cycle.
- The time of the alarm cycle is setted in programming.

- If the NC line is not restored, the zone autoexcludes.

This line is made by a series of antiopening and antitearing tampers inside of the system devices.

4.5 Alarm memory

With the system disabled, pressing the "MEMORY ALARM" key, the zones control LEDs show the zones and the zones have caused the alarm.

LED on	<i>zone autoinhibited</i>
LED blinking	<i>zone has caused the last alarm</i>

5 Maintenance

5.1 Battery

It is advisable to check the battery connected to the power supplier/battery charger and the battery inside of the self-powered sirens.

5.2 Cleaning

For the central unit cleaning, use only a soft and humid cloth.
Do not use absolutely diluents and abrasive sponges.

5.3 Fuses

F1	Sirens output	F type 3A
F2	Services output	F type 1A



CONSTRUCTOR: **HILTRON S.r.l.**

ADDRESS: **Strada Provinciale di Caserta, 218 - 80144 - NAPOLI**

On the appraisal of tests executed on systems rispecchianti champions the configuration works previewed them for the use, turns out that the products:

CODE OF PRODUCTS: **PROTEC5X**

DESCRIPTION OF PRODUCTS: **3 ZONES + 24H BURGLAR CENTRAL UNIT WITH ELECTRONIC KEY**

TRADE MARK: **HILTRON**
security

they turn out consistent to the indicated directives of continuation

DECLARATION OF CONFORMITY



THE AFORESAID PRODUCTS SATISFY THE DIRECTIVES BROUGHT BACK IN TABLE WITH REFERENCE TO THE COMMUNITARIAN NORMS.

DIRECTIVES	REFERENCE NORMS
EMC BT 2014/35/UE	LOW VOLTAGE DIRECTIVE
EMC 2014/30/UE	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY DIRECTIVE



RoHS CONFORMITY

Declaration of conformity to the restricted limitations of the use of substance dangerous from directive 2011/65/UE (RoHS II) .

The product is in compliance with the dispositions of the directive on indicated on the restrictions to the use of some dangerous substances in the equipment electronic electrical workers and that is they do not contain to them in advanced concentrations to the previewed margins.

WEEE CONFORMITY

**Equipment compliant with Directive 2012/19 / EU
for waste disposal, with the aim of recovery and recycling.**

DATE

01 JANUARY 2017

DELEGATE ADMINISTRATOR

HILTRON security



PROTEC5X

**Centrale antivol à 4 zones avec
clef électronique**

MANUEL DE L'UTILISATEUR

FRANCAIS

Index

Chapitre 1 Introduction	51
1.1 Description de la centrale	51
1.2 Caractéristiques fonctionnelles	51
1.3 Caractéristiques techniques	52
Chapitre 2 Installation	53
2.1 Notices generales	53
2.2 Alimentation	53
2.3 Connections	54
2.3.1 Adaptateur supplémentaire SKI pour clef électronique SK	55
2.3.2 Détecteurs volumétriques	56
2.3.3 Contacts magnetiques reed	57
2.3.4 Sirènes	58
2.3.5 Combinateur téléphonique	59
2.3.6 Utilisation de la Ferrite	59
Chapitre 3 Programmation	60
3.1 Initialization de la centrale	60
3.2 Programmation des clefs SK	61
3.3 Acquisition d'un code clef SK déjà existant	62
3.4 Programmation nouveau code	62
3.5 Programmation du temps de sortie	63
3.6 Programmation du temps d'entrée	64
3.7 Programmation de durée alarme	65
3.8 activation alarme par absence de réseau	66
Chapitre 4 Fonctionnement	67
4.1 Description du panneau	67
4.2 Insertion / désinsertion de la centrale	68
4.2.1 Insertion	68
4.2.2 Désinsertion	68
4.3 Exclusion zone	69
4.3.1 Exclusion des zones par panneau	69
4.3.2 Exclusion des zones par clef électronique	69
4.4 Fonctionnement des zones	70
4.4.1 Zone 1 (Retardée)	70
4.4.2 Zone 2 (Immédiate)	70
4.4.3 Zone 3 (Immédiate)	70
4.4.4 Zone 24h (Immédiate)	71
4.5 Mémoire alarme	71
Chapitre 5 Manutention	72
5.1 Eléments à remplacer	72
5.2 Nettoyage	72
5.3 Fusibles	72

1 Introduction

Gentil client,

Nous souhaitons vous remercier pour avoir choisi un produit. Nous vous conseillons de lire attentivement ce manuel, car il vous sera précieux soit pendant l'installation, soit pendant l'usage.

En qualité de client, vous avez le privilège d'accéder à une série de services, en premier l'assistance téléphonique sur les produits.

1.1 Description de la centrale

La PROTEC5X est une centrale antivol avec technologie à microprocesseur à utiliser dans le contexte d'une installation de protection antivol pour des locaux habitatifs et commerciaux de petite et moyenne dimension.

Il doit être utilisée couplée à des senseurs de protection périmétrale, et/ou avec des détecteurs de présence volumétriques.

L'alarme peut être: sonore/lumineux, avec la sirène autoalimentée pour l'extérieur SA310; sonore, avec la sirène piézoélectrique pour l'intérieur SP31; téléphonique, avec le combiné électronique TD92.

1.2 Caractéristiques fonctionnelles

- 4 zones de protection: 1 retardée, 2 immédiate et 1 antisabotage "24h".
- Zones singulièrement excludibles.
- Auto- inhibition de chaque zone après qu'il a causé un alarme (si non rétablie)
- Temps de sortie réglable de 0 à 60 sec.
- Temps d'entrée réglable de 0 à 60 sec.
- Durée alarme réglable de 180 à 600 sec.
- LED de contrôle: présence réseau, fusibles, surcharge alimentation, temps de sortie, alarme et état zone.
- Contrôle état des zones même à centrale désinsérée.
- Insertion/désinsertion par clef électronique.
- Adaptateur pour clef électronique sur panneau frontal et adaptateur optionnel SKI pour Série Living International.
- Codification clés automatique.
- Code clef à 32 bit (génération RANDOM sur 4.294.967.296 codes possibles).
- Reconnaissance fausse clef.
- Jusqu'à 3 adaptateurs SKI connectables à une distance maximale de 100m.
- Partialisation de l'installation et exclusion zones par touche ou clef électronique.
- Visualisation état de la centrale sur 2 LEDs de l'adaptateur: installation insérée/désinsérée, zones ouvertes, zones exclues et mémoire alarme.
- "MEMOIRE ALARME" pour l'indication des zones qui ont généré l'alarme.
- Alarme automatique après 5 heures d'absence d'alimentation du réseau (excluable).
- Fusibles de protection sur alimentation sirènes et sortie services.
- Tamper de protection antiouverture de la centrale (excluable).
- Tamper de protection anti-fente
- Conforme au 1° niveau de la norme CEI79-2.

1.3 Caractéristiques techniques

- Tension nominale d'alimentation: 230Vca $\pm 10\%$ 50Hz
- Absorption maximale 140mA
- Absorption maximale de la seule central 35mA
- Tension nominale en sortie services: 13Vcc $\pm 5\%$
- Courant maximal érogable en sortie services: 650mA
- Fusible sortie alimentation services: Type F 1AL 250V
- Courant maximal érogable en sortie sirènes: 3A (avec batterie reliée)
- Fusible sortie sirènes: Type F 3,15A L 250V
- Courant maximal érogable par l'alimentateur : 1A
- Température minimale de fonctionnement: 5°C $\pm 2\%$
- Température maximale de fonctionnement: 40°C $\pm 2\%$ (humidité rel. 93 $\pm 2\%$)
- Degré de protection du conteneur: IP30
- Batterie en tampon: 12V 7,5Ah
- Fusible sur le primaire du transformateur: Type F 250mA L 250V
- Fusible sur le secondaire du transformateur: Type F 2AL 250V
- Dimensions centrale: 280x230x95mm
- Dimensions clef électronique: 50x20x10mm
- Classe d'isolement: 
- Niveau de prestation: 1°

2 Installation

2.1 Notices generales

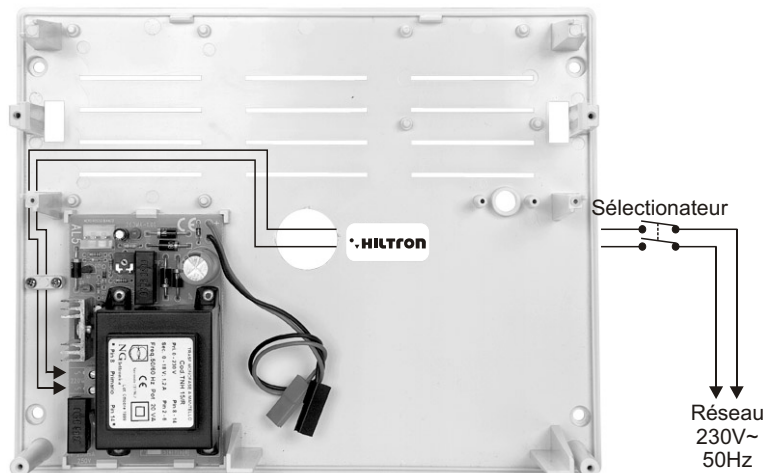
- Ne pas installer la centrale pres de temperature extrêmes ou aux intempéries.
- Pour fixer solidement la centrale, il est indispensable que la superficie du mur soit plate.
- Fixer la centrale à une hauteur qui permet un accès facile au panneau frontale.
- La centrale est protégée contre toute effraction, mais l'installation dans un local protégé ou eventuellement dans la zone de couverture d'un detecteur volumetrique est une protection supplémentaire.
- Les reliements aux serrecables doivent etre effectués apres le montage de l'appareil.
- Pendant les reliements aux serrecables, suivre les instructions pour l'usage de la ferrite en dotation (pag.11) pour éviter la génération de tensions anormales à l'intérieur des cables de reliements.
- Les reliements doivent etre exécuter selon la norme CEI 79-3 "Normes particulière pour installation antivol, anti-intrusion et anti-agression".

2.2 Alimentation

Il est important savoir que l'alimentation de toute l'installation est fournie exclusivement par la batterie 12V7Ah présente à l'intérieur de la centrale; qui est constamment tenue en charge grace à l'alimentateur/charge-batterie, le quel sera relié à la tension de réseau 230V~.

ATTENTION!

La tension du réseau 230V~ devra etre reliev à l'alimentateur/charge-batterie grace à deux conducteur de 1,5mm² à double isolament provenant d'un sectionateur (ex. Un interrupteur magneto-thermique) utilisé exclusivement pour la centrale antivol. A l'interieur de la centrale positionner les deux conducteurs de façon ordonnée, en les bloquant avec le serre-cable en dotation ou bien avec les bandes.



A la fin de l'installation, relier à la batterie les deux conducteurs munis de têtes de cordes type *faston* provenant de l'alimentateur. Faire attention à la polarité de raccordement (Rouge = [+] positif batterie / Noir = [-] négatif batterie), afin d'éviter d'endommager de façon sérieuse les dispositifs de raccordement.

ATTENTION!

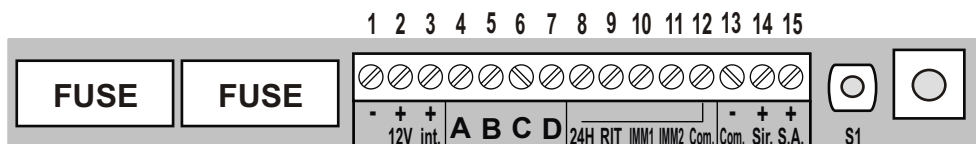
La batterie 12V7Ah doit être toujours reliée. Faire attention périodiquement de son bon fonctionnement de charge en mesurant la tension à ses extrémités avec un tester, après avoir enlevé la tension de réseau d'alimentation grâce au sectionneur. Au cas où il serait nécessaire de changer la batterie il est obligatoire d'enlever la tension de réseau de l'alimentateur afin d'éviter que le chargement de l'installation repose totalement sur ce dernier.

Ne pas relier sur la sortie d'alimentation service 13Vcc de la centrale (serre-cable [5] e [6] "+12Vcc") un chargement supérieur à 650mA.

Après avoir reliée la batterie de la centrale et de la sirène on pourra l'activer grâce au sélectionneur relié. Le LED RESEAU qui est sur le panneau de la centrale montre la présence de tension du réseau.

La centrale PROTEC5X ne nécessite pas de raccord de terre, mais pour des raisons de sécurité et en respect des normes existantes on conseille de réaliser et vérifier les raccords à l'installation de terre à tous les dispositifs qui en ont besoin.

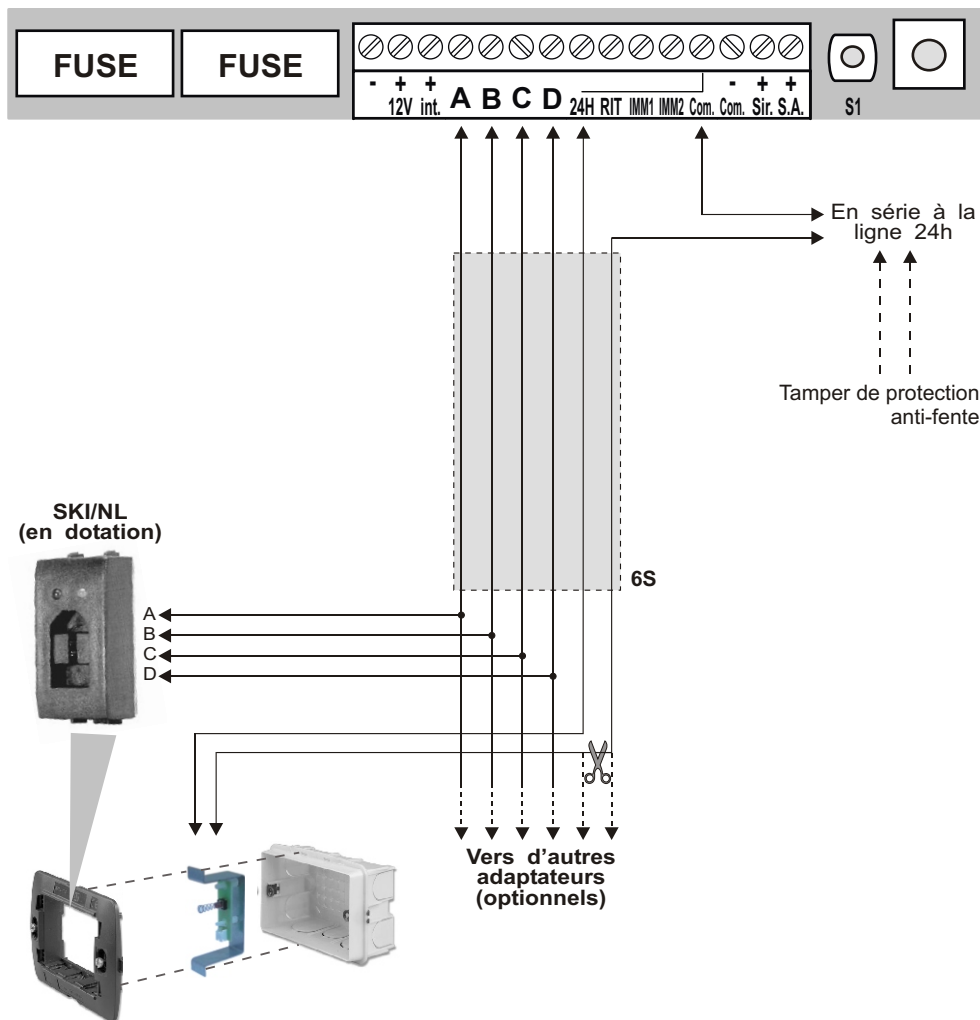
2.3 Connections



- 1-2 Sortie tension 13Vcc fixe pour alimenter les rlevateurs volumetrique,combinateur telefonique, etc.
ATTENTION! Courant maximum: 650mA
- 1-3 Sortie tension 13Vcc à installation allumer pour abilitation de combinateur electronique.
- 4-5-6-7 Sortie pour. 3 adaptateurs SKI/NL supplementaires pour clef electronique SK.
- 8-12 Ligne NC* de zone de protection 24h (immédiate).
- 9-12 Ligne NC* de zone 1 (retardée).
- 10-12 Ligne NC* de zone 2 (immédiate).
- 11-12 Ligne NC* de zone 3 (immédiate).
- 13-14 Sortie tension 13Vcc en condition d'alarme pour les sirènes supplementaires et activation du combinateur electronique.
- 13-15 Sortie tension 13Vcc fixe pour la recharge de la sirène auto-alimentée. Cette tension s'annule en condition d'alarme.

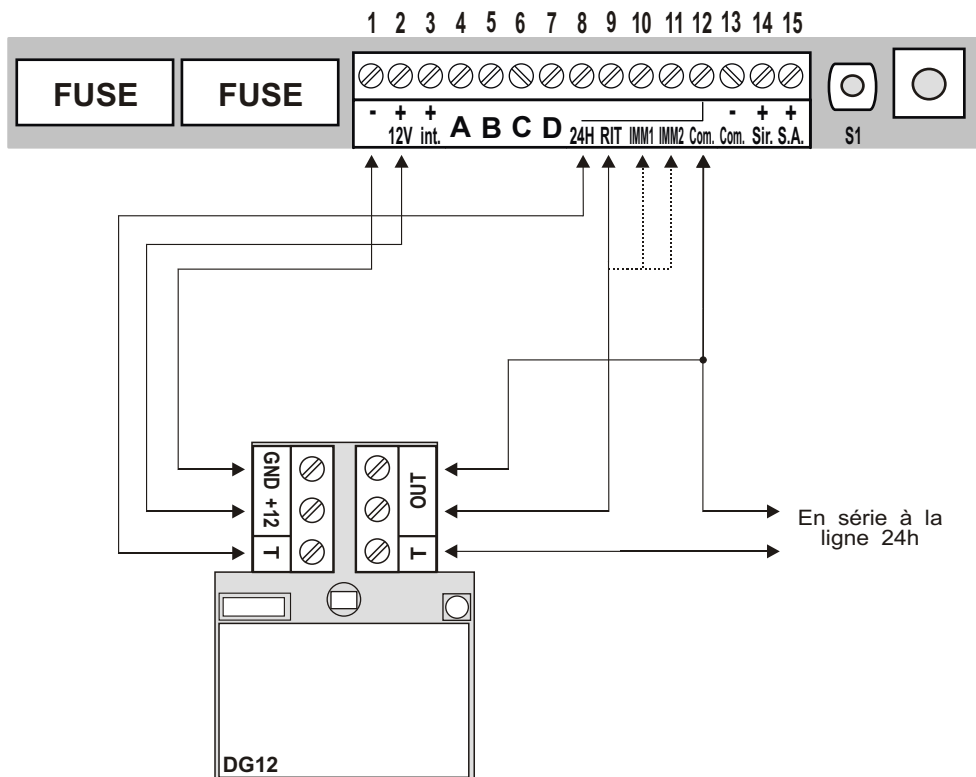
* Se le zone non sono utilizzate, i morsetti devono essere ponticellati.

2.3.1 Adaptateur supplémentaire SKI pour clef électronique SK



La distance maximale des adaptateurs est de 200mt de la centrale et il est possible de relier au maximum 3 adaptateurs.

2.3.2 Détecteurs volumétriques / Tamper de protection



INSTALLATION Tamper de protection anti-fente

Trou de 6 mm pour sabotage

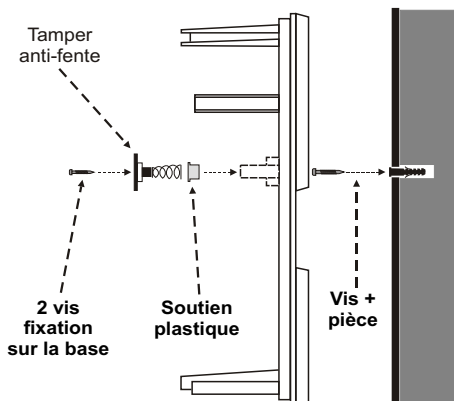
- Effectuez un trou de 6 mm et insérer la fiche fournie.
- Serrer la vis jusqu'à ce que le patron utile.
- Il activera le sabotage sur le dos de la série PROTEC central.

Installation du PROTEC sabotage de base

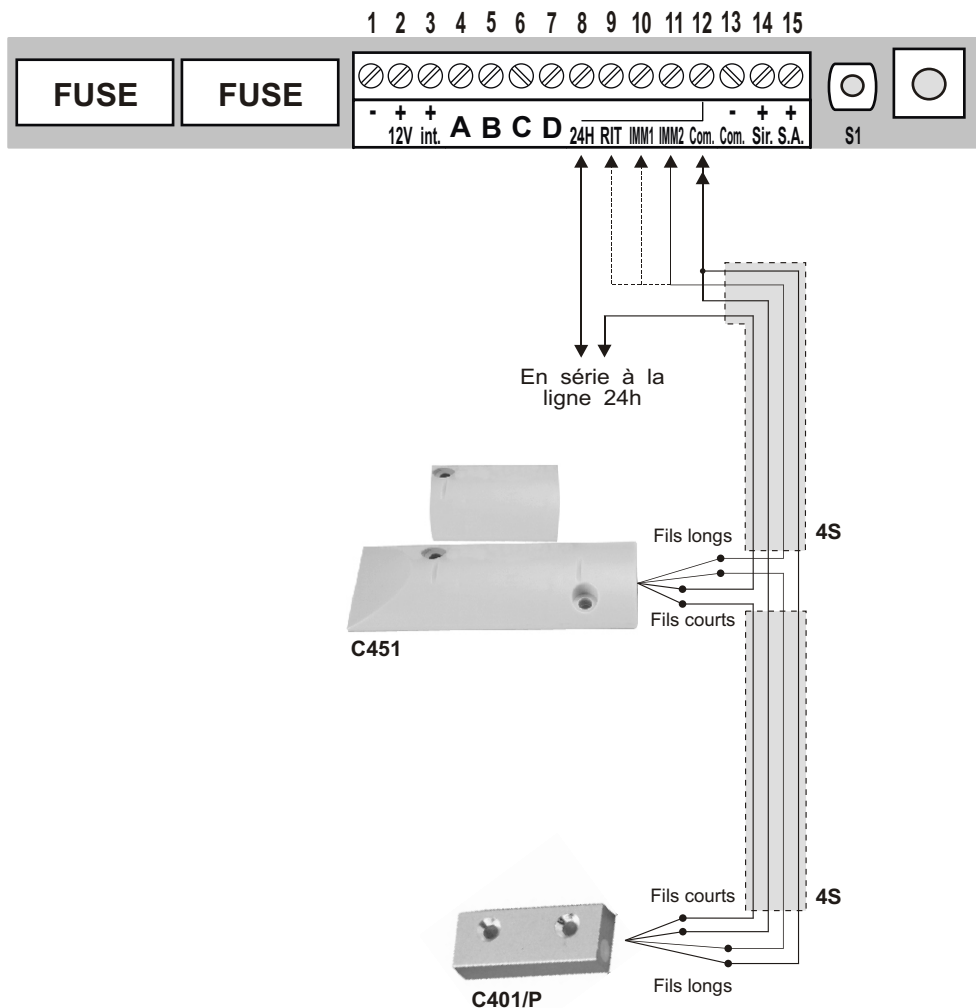
- Insérez dans le trou dans le support en plastique fourni.
- Branchez le câble à la carte.
- Fixer avec deux vis sur la carte de base de sabotage de la centrale, en s'assurant que le ressort d'autoprotection va s'adapter all'intérieur de l'apposito hébergement.

Connexion à falsifier central

- Le sabotage doit être connecté à la borne sur le 24H de la plante, en utilisant le câble fourni.



2.3.3 Contacts

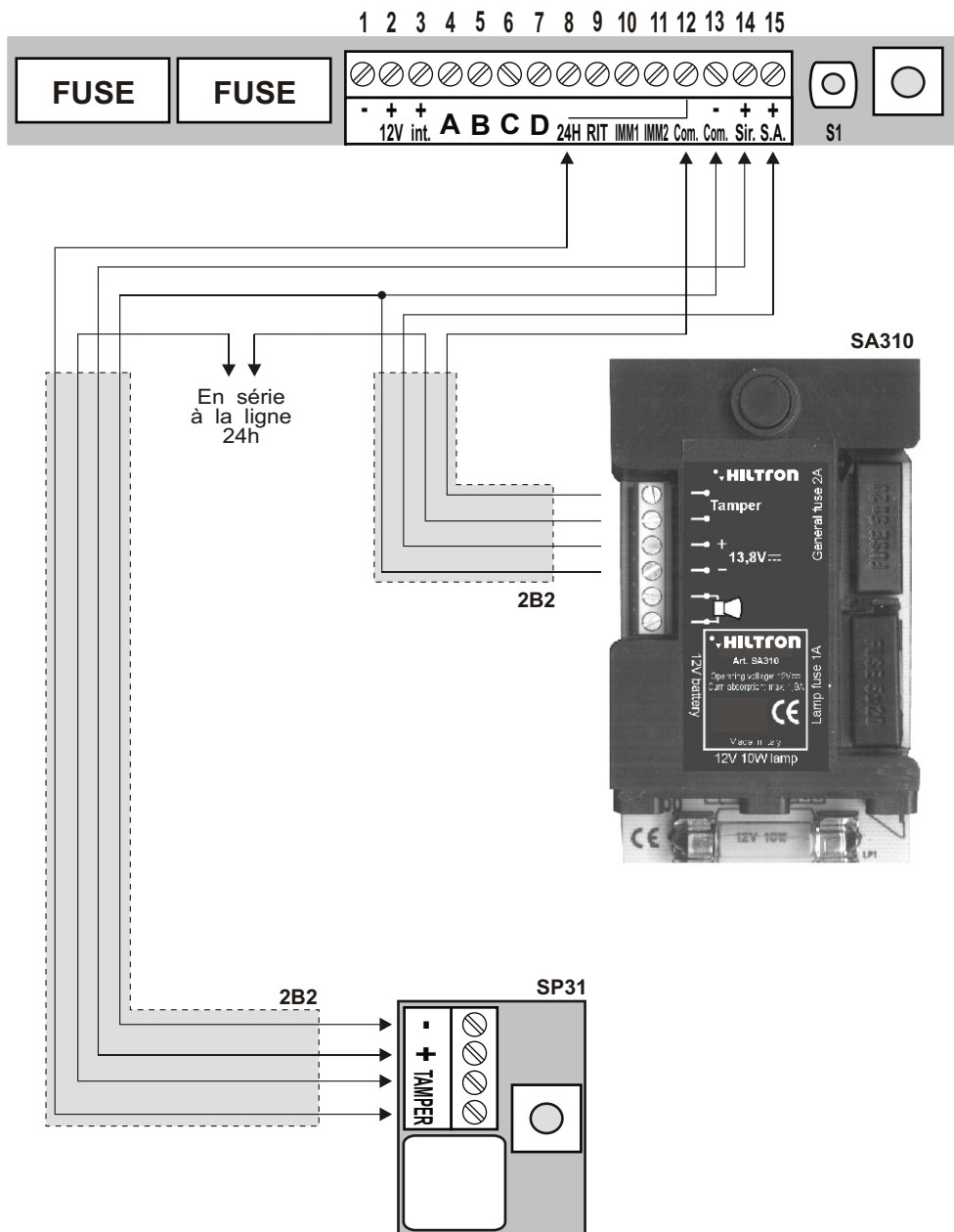


ATTENTION!

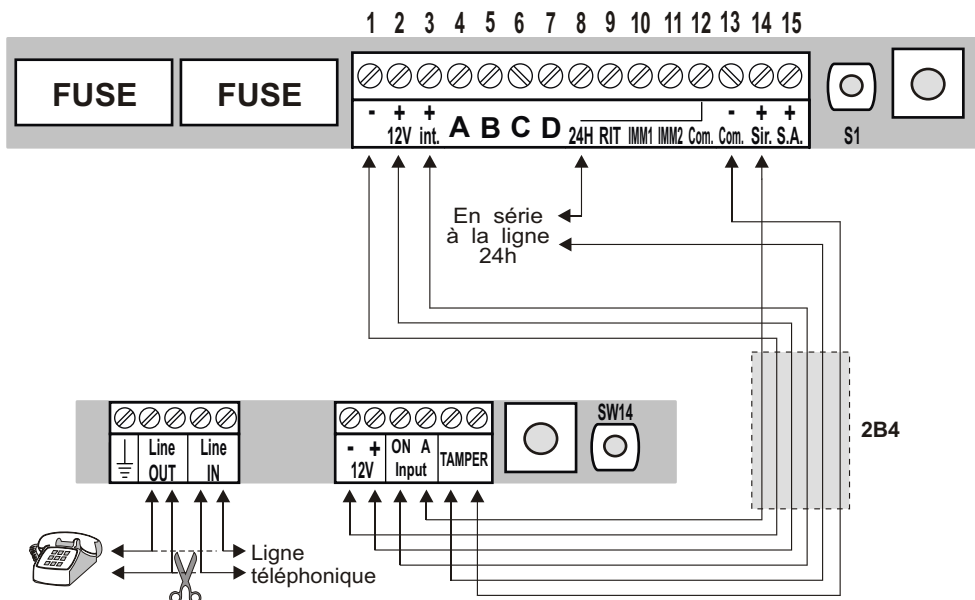
La PROTEC5X ne permet pas le raccord des contacts 'switch' pour stores type C778 directement en serre-cablerie, parce-que ce modèle de centrale n'a pas de circuits compte-pulsation.

Utiliser le circuit SCHSW pour le raccord du contact 'switch' pour stores C778, ou bien utiliser le contact 'switch' pour stores C800 avec compte.pulsation intégré pour le raccord direct en serre-cablerie.

2.3.4 Sirènes



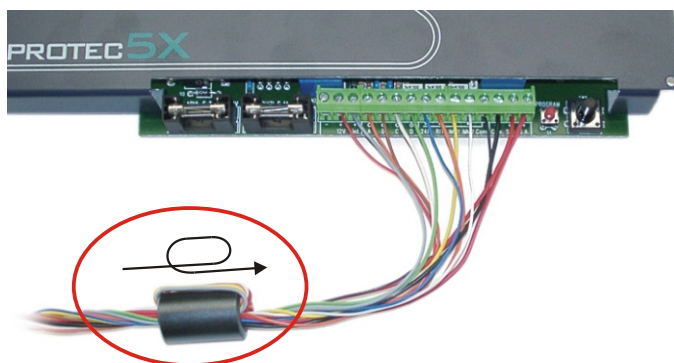
2.3.5 Combinateur téléphonique



2.3.6 Utilisation de la Ferrite

Souvent dans les cables antivol se forment des tensions **anormales** car ils passent à travers des champs magnetiques dus aux lignes d'alimentation du reseau 230V (air conditionné, linge, et tous les electromenagers à moteur), ces pics de tension peuvent provoquer malfonctionnements.

Il est possible d'annuler ces tension AVANT qu'elles arrivent aux serre.cables de raccord en utilisant la ferrite (en dotation) dans la quelle envelopper tous les cables qui relient tous les dispositifs à la centrale (contacts, relévateurs, sirènes, combinateur telefonique) vu dans la figure:



3 Programmation

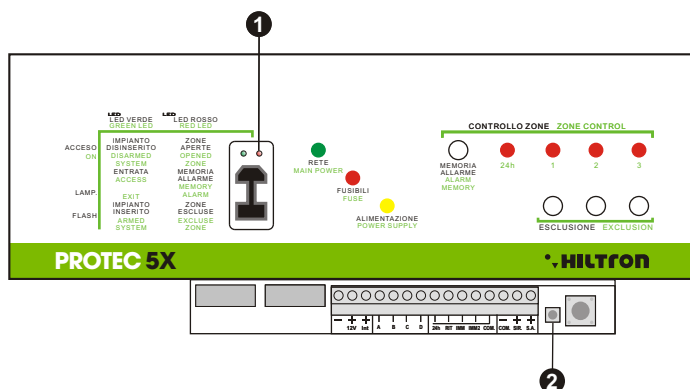
3.1 Initialization de la centrale: programmation de la première clef

Faits les raccords, il est nécessaire programmer la centrale. Cette operation consiste à codifier au moins une clef electronique SK.

Pour motif de sécurité, les deux clés électroniques SK fournies de série avec la centrale NE SONT PAS CODIFIEES à l'origine.

EN ALIMENTANT LA CENTRALE PROTEC5X POUR LA PREMIERE FOIS EN ENTRE DIRECTEMENT EN PHASE DE PROGRAMMATION !

Cette condition persistera jusqu'à quand ne sera pas programmée la première clef electronique SK.

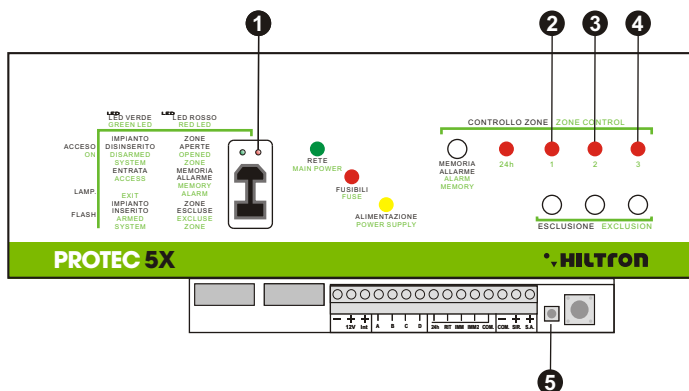


- Alimenter la centrale.
- Attendre que tous les LEDs présents sur la centrale clignotent en meme temps.
- Mettre la clef dans l'adaptateur et la laisser jusqu'à l'allumage du led rouge ①.
- Sortir la clef.
- Appuyer 3 fois de suite la touche "PROGRAM" ②.

3.2 Programmation des clés SK

Pour codifier les clés électroniques SK avec le code présent dans la centrale suivre la procédure sous indiquée.

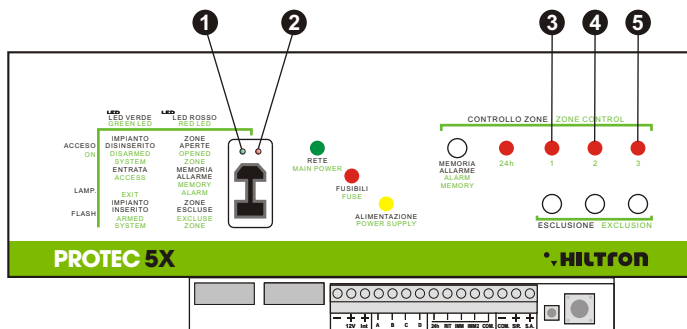
Il est possible de codifier un nombre illimité de clés électroniques.



- Débrancher l'installation.
- Appuyer la touche "PROGRAM" ⑤ jusqu'au clignotement du LEDs ① ② ③ ④.
- Mettre la clef dans l'adaptateur et l'enlever apres l'illumination fixe du LED vert ①.
- Répéter l'opération pour codifier d'autres clés.
- Appuyer 3 fois de suite la touche "PROGRAM" ⑤ pour sortir de la programmation.

3.3 Acquisition d'un code deja existant

Il est possible d'acquérir le code par une clef électronique déjà codifiée et utilisée, par exemple dans une autre installation, afin d'utiliser la meme clef pour les deux installations.



- Débrancher l'installation.
- Brancher la clef électronique SK déjà codifiée dans l'adaptateur. Les LED ① et ② commencent à clignoter..
- Appuyer constamment la touche "PROGRAM" ⑥ jusqu'au clignotement des LED ③ ④ ⑤, ensuite extraire la clef.
- Appuyer trois fois de suite la touche ⑥ pour sortir de la programmation.

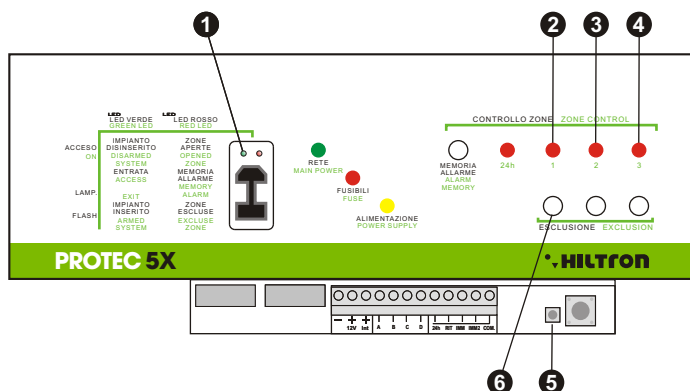
3.4 Programmation nouveau code

Il est possible de reprogrammer n'importe quelle clef électronique avec un nouveau code.

- Débrancher l'installation.
- Appuyer constamment la touche "PROGRAM" ⑥ jusqu'au clignotement des LED ① ③ ④ ⑤.
- Relacher la touche "PROGRAM" ⑥ et ensuite appuyer constamment jusqu'au clignotement du led ② (led rouge de l'adaptateur) au lieu du led ①.
- Brancher la clef. Quand le led ② s'allume fixe, la clef a été programmée et il est possible de la sortir de l'adaptateur.
- Répéter l'opération pour toutes les clés à programmer.
- Appuyer trois fois de suite la touche ⑥ pour sortir de la programmation.

3.5 Programmation du temps de sortie

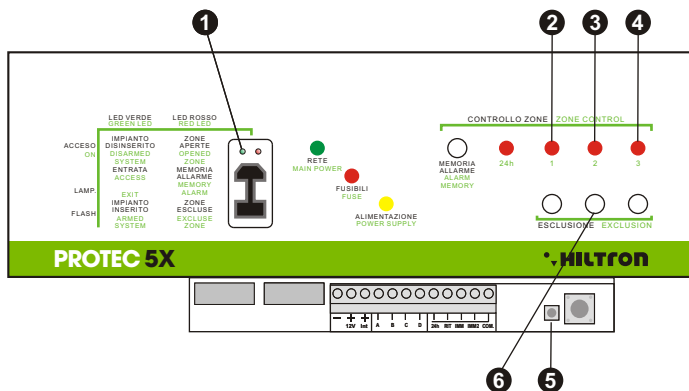
Le temps de sortie est programmable de 0 à 60 secondes; le temps de sortie est programmé en usine à trois secondes.



- Débrancher l'installation.
- Appuyer constamment la touche "PROGRAM" ⑤ jusqu'au clignotement des LEDs ① ② ③ ④.
- Appuyer constamment la touche ⑥. Le LED ② commence à clignoter lentement. Chaque clignotement augmente d'une seconde la temporization.
- Programmer de 0 à 60 secondes le temps de sortie.
- Appuyer trois fois de suite sur la touche ⑤ pour sortir de la programmation.

3.6 Programmation du temps d'entrée

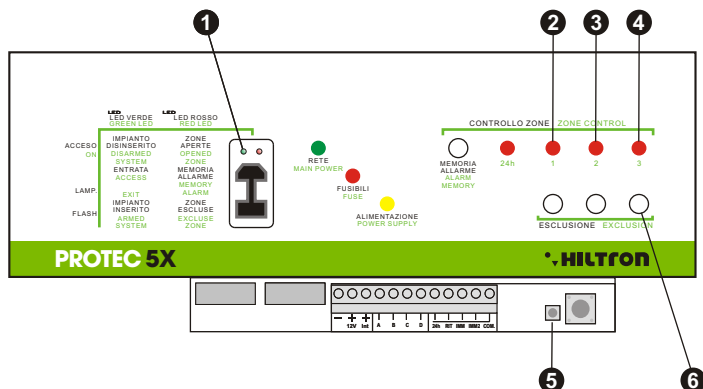
Le temps d'entrée est programmable de 0 à 60 secondes; le temps d'entrée è programmé en fabrique à trois secondes.



- Débrancher l'installation.
- Appuyer constamment la touche "PROGRAM" ⑤ jusqu'au clignotement des LEDs ① ② ③ ④.
- Appuyer constamment la touche ⑥. Le LED ③ commence à clignoter lentement. Chaque clignotement augmente D'UNE SECONDE la temporization.
- Programmer de 0 à 60 secondes le temps d'entrée.
- Appuyer trois fois de suite la touche ⑥ pour sortir de la programmation.

3.7 Programmation de durée alarme

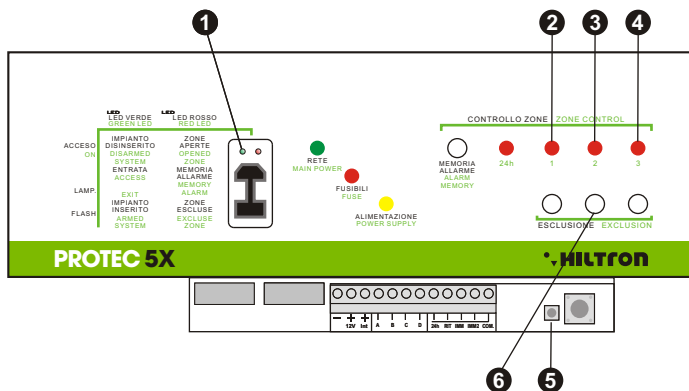
La durée de l'alarme est programmable de 180 à 600 secondes (de 3 à 10 minutes); la durée de l'alarme est programmée en fabrique à 180 secondes (3 minutes).



- Débrancher l'installation.
- Appuyer constamment sur la touche "PROGRAM" ⑤ jusqu'au clignotement des LEDs ① ② ③ ④.
- Appuyer sur la touche ⑥ le LED ④ commence à clignoter lentement. Chaque clignotement augmente de DIX SECONDES la temporization, en partant de 180 secondes (3 minutes) de base.
- Programmer de 180 à 600 secondes (de 3 à 10 minutes) la durée de l'alarme.
- Appuyer trois fois de suite la touche ⑥ pour sortir de la programmation.

3.8 activation alarme par absence de réseau

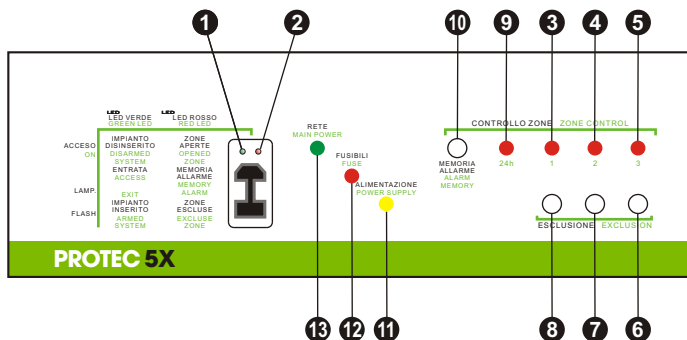
Cette option prévoit l'activation d'un cycle d'alarme de quelques secondes après 5 heures d'absence de tension dans le réseau.



- Débrancher l'installation.
- Appuyer constamment la touche "PROGRAM" ⑤ jusqu'au clignotement des LEDs ① ③ ④ ⑥.
- Appuyer la touche ⑦ pour activer/désactiver l'option.
- Le clignotement du LED ⑧ indiquera l'activation de la fonction.
- Appuyer trois fois de suite la touche ③ pour sortir de la programmation.

4 Fonctionnement

4.1 Description du panneau



1 LED vert - Controle de l'état de l'installation

LED allumé *installation débranchée*
LED clignotant *temps de sortie en cours*
flash *installation branchée*

2 LED rouge - Controle de l'état des zones

Avec installation branchée et pendant le temps de sortie:

LED allumé *une ou plus zones ouvertes*
LED clignotant *une ou plus zones exclues*

Avec installation branchée:

LED clignotant *mémoire alarme*

3 LEDs rouges - Controle état zone 1, zone 2, zone 3

LED allumé *zone ouverte*
LED éteint *zone fermée*
LED clignotant *zone exclue*

7 Touche d'exclusion/inclusion des zones

8 Avec installation débranchée, il est possible d'exclure une zone, en appuyant la touche correspondante; le LED correspondant à la zone exclue commence à clignoter. En appuyant encore la touche la zone est incluse et le LED arrête de clignoter.
N.B.: Le clignotement de tels LEDs de controle est de type "Flash", c'est à dire les leds, qu'ils soient éteints ou allumés (indiquants l'état de zones fermées ou ouvertes), s'allument ou s'éteignent pour un instant.

9 LED rouge - Controle état zone 24h

LED allumé *zone ouverte*
LED éteint *zone fermée*
LED clignotant *zone autoexclue*

10 Touche de visualisation mémoire alarme / Zones autoinhibées

Avec installatuion débranchée, en appuyant cette touche, les LEDs de controle état des zones indiquent:

LED allumé *zone autoinhibée*
LED clignotant *zone qui a généré l'alarme (Mémoire alarme)*

11 LED jaune - Controle alimentation

LED allumé *alimentation OK*
LED clignotant *surcharge alimentateur*

12 LED rouge - Controle fusibles

LED allumé *fusibles OK*
LED clignotant *fusible/es coupé/és*

13 LED vert - Controle réseau

LED allumé *présence tension de réseau*
LED clignotant *absence tension de réseau*

4.2 Insertion / désinsertion de la centrale

4.2.1 Insertion

- Brancher la clef électronique dans l'adaptateur et l'extraire de suite. En la laissant branchée l'exclusion des zones commencera (par. 4.3.2).
- le LED vert commence à clignoter, en indiquant le temps de sortie.
- Passé le temps de sortie, le LED vert commence à émettre des flash qui indiquent l'activation de l'installation.

4.2.2 Désinsertion

- Brancher la clef électronique dans l'adaptateur et l'extraire après l'allumage du LED vert.
- En cas d'urgence, au cas où les clés électroniques étaient perdues, il est possible de débrancher l'installation en appuyant pour 45 secondes la touche PROGRAM à l'intérieur de la centrale.

4.3 Exclusion zone

Il est possible d'exclure les zones que l'on ne veut pas protéger pendant le branchement de l'installation.

Par exemple , pendant la nuit on peut exclure la zone avec les révélateurs volumétriques et laisser incluse la zone avec les contacts de protection périmétrale (portes d'accès, fenêtres) de façon à pouvoir bouger librement à l'intérieur du secteur protégé.

4.3.1 Exclusion des zones par panneau

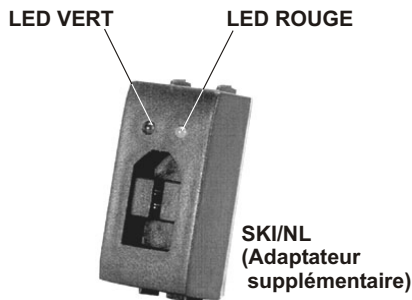
Avec installation débranchée, appuyuer la touche correspondante à la zone à exclure pendant le branchement de l'installation. Le LED correspondant à la zone commence à émettre des courts flash en allumage. NOTE :si la zone est ouverte et le LED correspondant est allumé, avec l'exclusion de la zone le LED émet des courts flash en extinction.

4.3.2 Exclusion des zones par clef électronique

Au moment du branchement de l'installation, il est possible d'exclure les zones 1 et 2 directement avec la clef électronique:

- Brancher la clef dans l'adaptateur et la laisser branchée.
- Les LEDs présents sur l'adaptateur s'allumeront dans l'ordre suivant:

LED VERT	LED ROUGE	CONDITION
		Zone 1 excluse
		Zone 2 excluse
		Zones 1 et 2 exclues
		Aucune des deux zones exclue



Extraire la clef quand la condition voulue se présente.

4.4 Fonctionnement des zones

Les quatre zones de protection ont différentes caractéristiques de fonctionnement.

4.4.1 Zone 1 (Retardée)

- Avec installation branchée, à l'ouverture de la ligne NC un cycle d'alarme est activé après le temps d'entrée programmé (par. 3.5).
- Le cycle d'alarme est actif pour le temps de durée alarme programmé.
- Si la ligne NC n'est pas rétablie, la zone est automatiquement coupée après 3 cycles d'alarme.
- Au rétablissement de la ligne NC la zone est rebranchée et retourne en service.
- Elle est excluable par l'utilisateur par une touche sur le panneau ou par clef électronique.

L'utilisation de cette zone est conseillée pour les lignes NC réalisées avec des contacts magnétiques situés sur la/les porte/es d'entrée. Le temps d'entrée permet d'accéder par ces entrées et rejoindre la centrale pour débrancher l'installation. Au cas où un adaptateur SKI soit installé à l'extérieur de la porte d'entrée, il est conseillable de programmer au minimum le temps d'entrée.

4.4.2 Zone 2 (Immédiate)

- Avec installation branchée, à l'ouverture de la ligne NC un cycle d'alarme est activé.
- Le cycle d'alarme est actif pour le temps de durée alarme programmé.
- Si la ligne NC n'est pas rétablie, la zone s'exclut automatiquement après 3 cycles d'alarme.
- Au rétablissement de la ligne NC la zone est rebranchée et rentre en service.
- Elle est excluable par l'utilisateur par une touche sur le panneau ou par clef électronique.

On conseille l'utilisation des lignes NC réalisées avec révélateurs volumétriques de présence. La possibilité d'exclure cette zone par panneau ou par clef électronique permettra le branchement partiel de l'installation (ex. Dans les zones nocturnes, en donnant la possibilité de bouger librement dans les locaux, tout en laissant actives les autres zones de protection).

4.4.3 Zone 3 (Immédiate)

- Avec l'installation branchée, à l'ouverture de la ligne NC un cycle d'alarme est activé.
- Le cycle d'alarme est actif pour le temps de durée alarme programmé.
- Si la ligne NC n'est pas rétablie, la zone s'exclut automatiquement après 3 cycles d'alarme.
- Au rétablissement de la ligne NC la zone est rebranchée et rentre en service.
- Elle est excluable par l'utilisateur par une touche sur le panneau.

On conseille l'utilisation des lignes NC réalisées avec contacts magnétiques.

4.4.4 Zone 24h (Immédiate)

- Avec installation branchée, à l'ouverture de la ligne NC un cycle d'alarme continu est activé automatiquement. Il s'arrêtera au rétablissement de la ligne.
- Avec installation branchée, à l'ouverture della ligne NC un cycle d'alarme est activé.
- Le cycle d'alarme est actif pour le temps de durée alarme programmé.
- Si la ligne NC n'est pas rétablie, la zone est automatiquement coupée.

Cette ligne est réalisée avec une série de tamper antiouverture et antidéchirement situés à l'intérieur des dispositifs de l'installation.

4.5 Mémoire alarme

Avec centrale débranchée, en appuyant la touche "MEMOIRE ALARME", les LEDs de controle des zones indiquent les zones autoinhibées et celles qui ont généré le dernier alarme.

LED allumé	<i>zone autoinhibée</i>
LED clignotant	<i>zone qui a généré le dernier alarme</i>

5 Manutention

5.1 Batterie

On conseille de contrôler périodiquement soit l'état de la batterie branchée en tampon à l'alimentateur, soit de celle installée à l'intérieur de la sirène autoalimentée.

NOTE: Faire attention aux conséquences ambientale dues à l'élimination des batteries.

5.2 Nettoyage

Pour le nettoyage de la centrale utiliser exclusivement un chiffon mou et humide. Eviter absolument diluants et éponges abrasives.

5.3 Fusibles

F1 Sortie sirène	F3, 15A - L250V
F2 Sortie services	F1A - L250V



CONSTRUCTEUR: **HILTRON S.r.l.**

ADRESSE: **Strada Provinciale di Caserta, 218 - 80144 - NAPOLI**

Sur l'évaluation d'épreuves exécutées sur des installations échantillones des rispecchianti la configurazione fonctionnelle prévue pour l'utilisation, résulte que les produits:

CODE DES PRODUITS: **PROTEC5X**

DESCRIPTION DES PRODUITS: **CENTRALE ANTIVOL 3 ZONES + 24H AVEC CLÉ ÉLECTRONIQUE**

MARQUE UTILISÉE: **HILTRON security**

Risultano conformi alle direttive di seguito indicate



DÉCLARATION DE LA CONFORMITÉ

**LES SUSDITS PRODUITS SATISFONT LES DIRECTIVES
RAPPORTÉES EN TABLEAU AVEC RÉFÉRENCE AUX RÈGLES COMMUNAUTAIRES.**

DIRECTIVES	RÈGLES DE RÉFÉRENCE
EMC BT 2014/35/UE	DIRECTIVE BASSE TENSION
EMC 2014/30/UE	DIRECTIVE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE



CONFORMITÉ RoHS

Déclaration de conformité aux limitations de l'utilisation des substances dangereuses réglementées par la directive 2011/65/UE (RoHS II) .

Le produit est conforme aux dispositions de la directive susvisée sur les restrictions à l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques, c'est-à-dire ne les contiennent pas en concentrations supérieures aux marges prévus.



CONFORMITÉ RAEE

Appareil conforme à la directive 2012/19/UE
pour l'élimination des déchets, avec l'objectif de récupération et de recyclage.

DATE

01 Janvier 2017

ADMINISTRATEUR DE DÉLÉGUÉ



PROTEC5X

**Central antirrobo 3 zonas + 24h
con llave electrónica**

MANUAL PARA EL USUARIO

ESPAÑOL

Índice

Capítulo 1	Introducción	75
1.1	Description de la centrale	75
1.2	Caractéristiques fonctionnelles	75
1.3	Caractéristiques techniques	76
Capítulo 2	Instalación	77
2.1	Prospectos generales	77
2.2	Alimentación	77
2.3	Conexiones	78
2.3.1	Adaptador suplementario SKI para clave electrónica SK	79
2.3.2	Detectores volumétriques	80
2.3.3	Contactos magnéticos reed	81
2.3.4	Sirenas	82
2.3.5	Regulador telefónico	83
2.3.6	Utilización de la Ferrita	83
Capítulo 3	Programación	84
3.1	Initialization de la central	84
3.2	Programación de los cles SK	85
3.3	Adquisición de un código clave SK ya existente	86
3.4	Programación nuevo código	86
3.5	Programación del tiempo de salida	87
3.6	Programación del tiempo de entrada	88
3.7	Programación de duración alarma	89
3.8	Activación alarma por ausencia de red	90
Capítulo 4	Funcionamiento	91
4.1	Descripción del panel	91
4.2	Inserción/désinsertion de la central	92
4.2.1	Inserción	92
4.2.2	Désinsertion	92
4.3	Exclusión zona	93
4.3.1	Exclusión de las zonas por el panel	93
4.3.2	Exclusión de las zonas por clave electrónica	93
4.4	Funcionamiento de las zonas	94
4.4.1	Zona 1 (Retrasada)	94
4.4.2	Zona 2 (Inmediata)	94
4.4.3	Zona 3 (Inmediata)	94
4.4.4	Zona 24h (Inmediata)	95
4.5	Memoria alarma	95
Capítulo 5	Manutención	96
5.1	Elementos que deben sustituirse	96
5.2	Limpieza	96
5.3	Fusibles	96

1 Introducción

Estimado cliente,

deseamos agradecerle el haber comprado un producto. Le aconsejamos leer atentamente este manual, ya que será útil tanto en la fase de instalación como en la de uso.

Como cliente, usted tiene el privilegio de acceder a una serie de servicios, el primero de ellos, la asistencia técnica telefónica para los productos.

1.1 Descripción de la central

La PROTEC5X es una central antirrobo con tecnología de microprocesador, que se utiliza en el marco de una instalación de protección antirrobo para locales de vivienda y comerciales de pequeñas a medianas dimensiones.

Se utiliza en combinación con sensores magnéticos de protección perimetral, y/o en combinación con indicadores de presencia volumétricos.

La alarma puede ser: sonora/luminosa, en combinación con la sirena autoalimentada para exteriores SA310; sonora, en combinación con la sirena piezoeléctrica para interiores SP31; telefónica, acoplada al combinador telefónico TD92 (es posible conectar/desconectar la instalación sólo mediante la llave electrónica integrada; no es posible conectar/desconectar la instalación a través de otros sistemas de mando, ni a través de las salidas relé del combinador telefónico).

1.2 Características funcionales

- 4 zonas de protección: 1 retardada, 2 inmediatas y 1 antisabotaje "24h".
- Zonas excluibles individualmente.
- Tiempo de salida regulable de 0 a 60 seg.
- Tiempo de entrada regulable de 0 a 60 seg.
- Duración de la alarma regulable de 180 a 600 seg.
- LEDs de control: presencia de red, fusibles, sobrecarga de alimentación, tiempo de salida, alarmas y estado de las zonas.
- Control del estado de las zonas incluso con la central desconectada.
- Conexión/desconexión con llave electrónica..
- Conector para la llave electrónica en el panel frontal y toma opcional SKI para la Serie Living International.
- Codificación de la llave automática.
- Código de llave de 32 bit (generación RANDOM entre 4.294.967.296 códigos posibles).
- Reconocimiento de llave falsa.
- Hasta 3 tomas SKI conectables hasta una distancia máxima de 100m.
- Parcialización de la instalación y exclusión de las zonas mediante botones o llave electrónica.
- Visualización del estado de la central en los 2 LEDs del conector: instalación conectada/desconectada, zonas abiertas, zonas excluidas y memoria de alarma.
- "MEMORIA DE ALARMA" para la indicación de las zonas que han generado la alarma.
- Alarma automática tras 5 horas de ausencia de alimentación de red (excluible).
- Fusibles de protección de la alimentación de las sirenas y de las salidas de servicios.
- Tamper de protección antiapertura de la central (excluible).
- Cierre de protección antidesgarro
- Conforme al 1er nivel de la norma CEI79-2.

1.3 Características técnicas

- Tensión nominal de alimentación: 230Vca $\pm 10\%$ 50Hz
- Absorción máxima: 140mA
- Absorción máxima de la central: 35mA
- Tensión nominal en la salida de los servicios: 13Vcc $\pm 5\%$
- Corriente máxima suministrable en la salida de los servicios: 650mA
- Fusible de salida de la alimentación de los servicios: Tipo F 1A L 250V
- Corriente máx. suministrable en la salida de sirenas: 3A (con la batería conectada)
- Fusible de salida de las sirenas: Tipo F 3,15A L 250V
- Corriente máx. suministrable por el alimentador: 1A
- Temperatura mínima de funcionamiento: 5°C $\pm 2\%$
- Temperatura máxima de funcionamiento: 40°C $\pm 2\%$ (humedad relativa 93 $\pm 2\%$)
- Grado de protección de la caja: IP30
- Batería tampón: 12V 7,5Ah
- Fusible sobre el primario del transformador: Tipo F 250mA L 250V
- Fusible sobre el secundario del transformador: Tipo F 2A L 250V
- Dimensiones de la central: 280x230x95mm
- Dimensiones de la llave electrónica: 50x20x10mm
- Tipo de aislamiento: 
- Nivel de prestación: 1°

2 Instalación

2.1 Advertencias generales

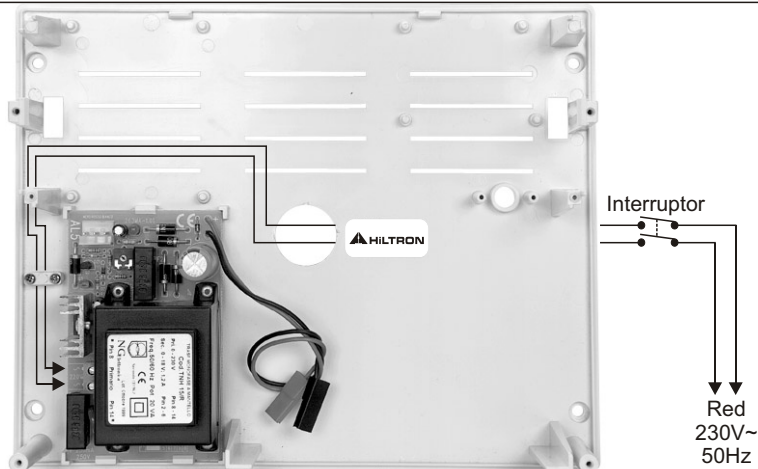
- No instalar la central en lugares expuestos a temperaturas extremas o a la intemperie.
- Para una fijación sólida y segura es indispensable asegurarse de que la superficie de la pared sea plana.
- Fijar la central a una altura que permita un acceso cómodo al panel central.
- La central está protegida contra la manipulación, pero su instalación en un lugar protegido y, eventualmente, en la zona de cobertura de un detector volumétrico es una protección adicional.
- Las conexiones a las terminales de bornes se realizan tras el montaje del aparato.
- Durante la conexión a las terminales de bornes, seguir las instrucciones para el uso de la ferrita suministrada (pag. 11) con el fin de evitar la generación de tensiones aparentes en el interior de los cables de conexión.
- Las conexiones se realizan según la normativa CEI 79-3 "Normas particulares para las instalaciones antiviolación, antiintrusión, antirrobo y antiagresión".

2.2 Alimentación

Es importante saber que la alimentación de toda la instalación está proporcionada exclusivamente por la batería 12V7Ah presente en el interior de la central; ésta se mantiene constantemente en carga a través del alimentador/cargabatería, que será conectado a la tensión de red de 230V.

¡ATENCIÓN!

La tensión de red de 230V se debe conectar al alimentador/cargabatería a través de dos conductores de 1,5mm² con doble aislamiento provenientes de un seccionador (por ej. un interruptor magnetotérmico) utilizado exclusivamente para la central antirrobo. Posicionar los dos conductores dentro de la central de manera suficientemente ordenada, bloqueándolos por medio de los ajustables que se suministran en los contenedores y, eventualmente, mediante abrazaderas.



Una vez completada la instalación, conectar la batería con los dos conductores provistos de manguito tipo faston provenientes del alimentador . Fijarse en la polaridad de la conexión (Rojo = (+) positivo batería/Negro = (-) negativo batería), para evitar daños serios en los dispositivos conectados

¡ATENCIÓN!

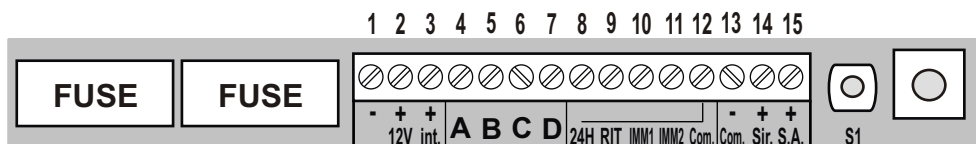
La batería 12V7Ah debe estar siempre conectada. Asegurarse periódicamente de su eficiente estado de carga midiendo la tensión con un tester, tras haber desconectado la tensión de red del alimentador mediante el correspondiente seccionador. En el caso en que sea necesario sustituir la batería es también necesario desconectar la tensión de red del alimentador para evitar que la carga de la instalación caiga integralmente sobre ésta.

No conectar a la salida de la alimentación de los servicios 13vcc de la central (bornes (5) y (6) "+12V") una carga superior a 650mA.

Tras haber conectado la batería de la central y de la sirena se podrá proceder al encendido de la instalación mediante el seccionador conectado al. El LED de RED presente en el panel de la central indica la presencia efectiva de tensión de red.

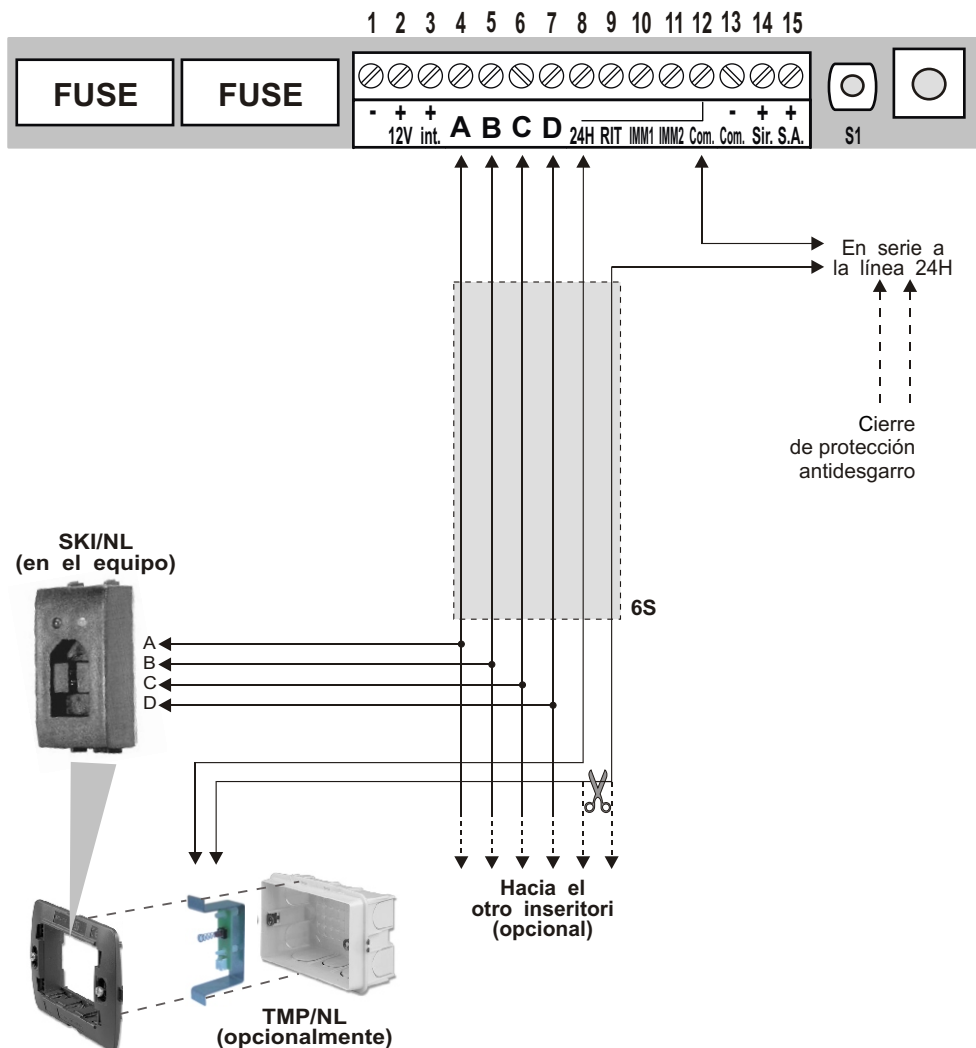
La central PROTEC5X no necesita conexiones de tierra, pero por motivos de seguridad y por respeto a las normas vigentes, aconsejamos efectuar y verificar la conexión a una instalación de tierra de todos los dispositivos que lo necesiten

2.3 Conexiones



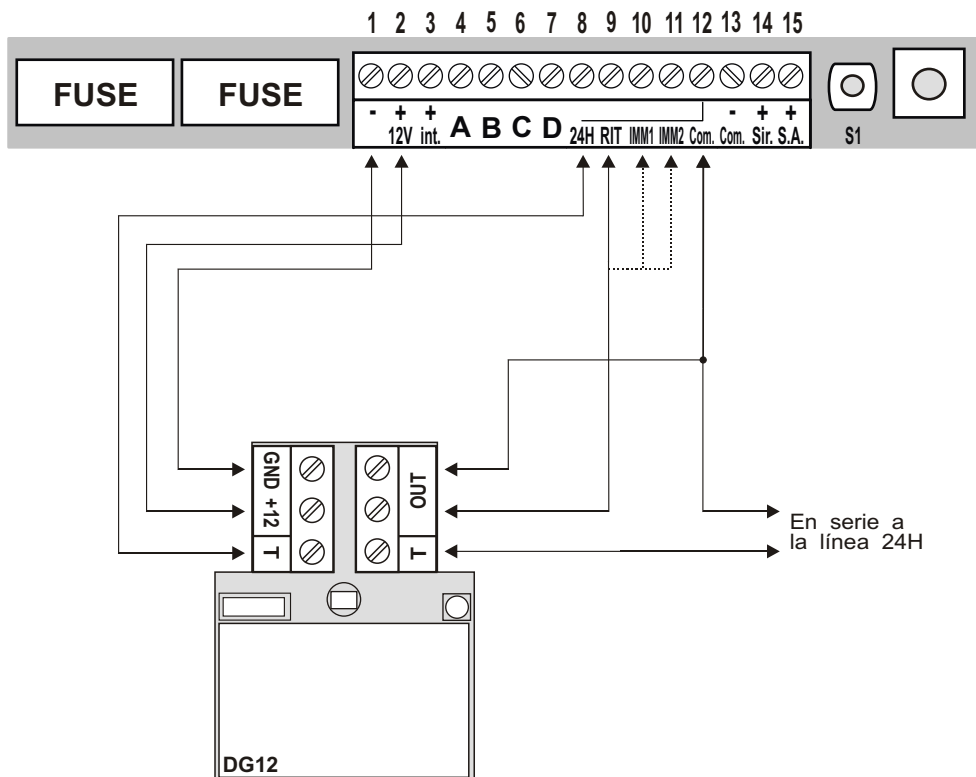
- 1-2 Salida de tensión 13Vcc fija para alimentar los indicadores volumétricos, combinador telefónico, etc. **¡ATENCIÓN! Corriente máxima suministrable: 650mA.**
- 1-3 Salida de tensión 13Vcc con la instalación conectada para la habilitación del combinador telefónico.
- 4-5-6-7 Salida para un max. de tres tomas SKI/NL supletorias para la llave electrónica SK.
- 8-12 Línea NC* de la zona de protección 24h (inmediata)
- 9-12 Línea NC* de la zona 1 (retardada)
- 10-12 Línea NC* de la zona 2 (inmediata).
- 11-12 Línea NC de la zona 3 (inmediata).
- 13-14 Salida de tensión 13Vcc en estado de alarma para las sirenas supletorias y para la activación del combinador telefónico.
- 13-15 Salida de tensión 13Vcc fija para la recarga de la sirena autoalimentada. Esta tensión cae en situación de alarma.

2.3.1 Tomas supletorias SKI para la llave electrónica SK



La distancia máxima de las tomas es de 200m. desde la central y es posible conectar 3 tomas como máximo.

2.3.2 Indicadores volumétricos



ANTISABOTAJE INSTALACIÓN (SÓLO SERIE PROTEC)

Agujero de 6 mm para la manipulación indebida

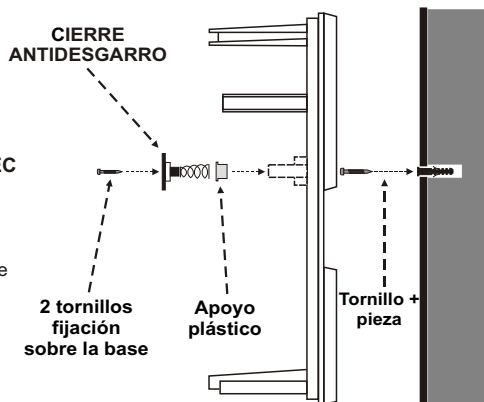
- Realice un agujero de 6 mm e inserte el conector suministrado.
- Apriete el tornillo hasta que el jefe de utilidad. Se activará la garantía de la parte posterior de la serie central de PROTEC

Instalación de la base de manipulaciones PROTEC

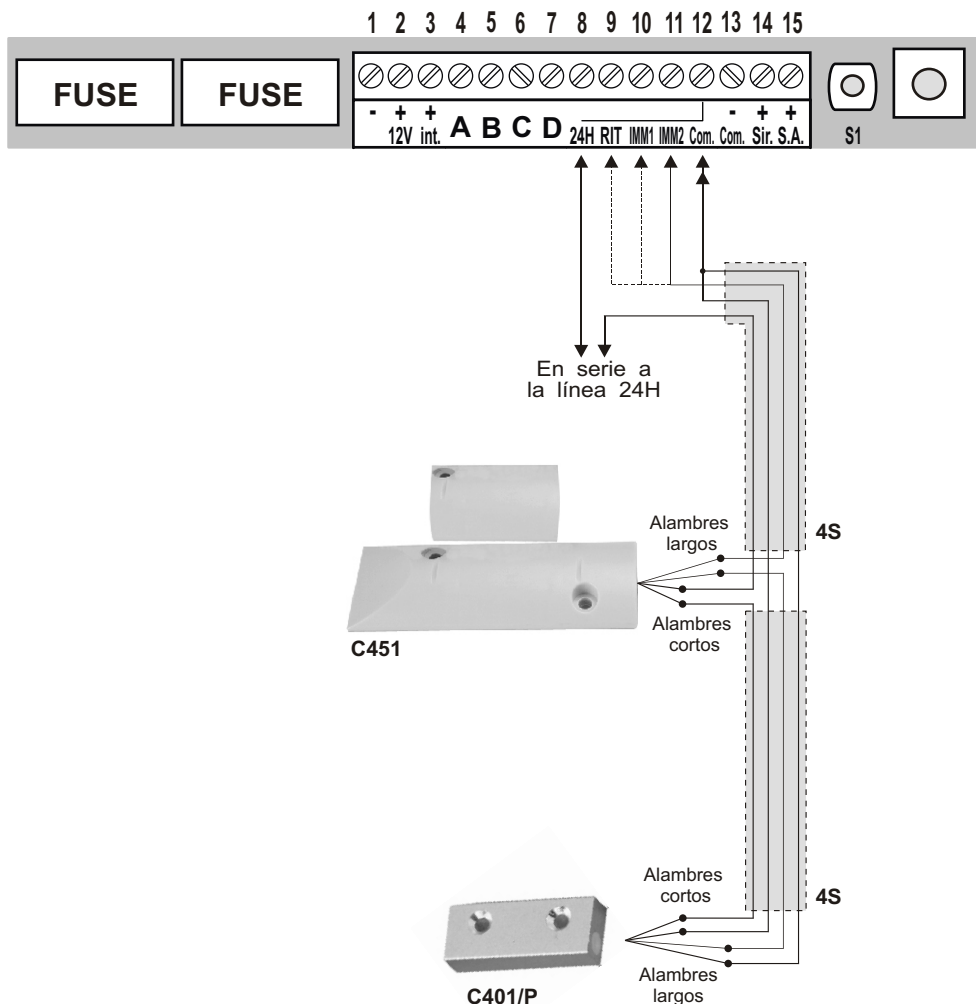
- Inserción en el orificio en el soporte de plástico proporcionado.
- Conecte el cable a la tarjeta.
- Fije con 2 tornillos en la base de manipulaciones tarjeta de la planta, asegurándose de que el muelle de manipulaciones va a encajar

Conexión a alterar el centro de

- La manipulación indebida debe ser conectado al terminal en el 24H de la planta, utilizando el cable suministrado.



2.3.3 Contactos

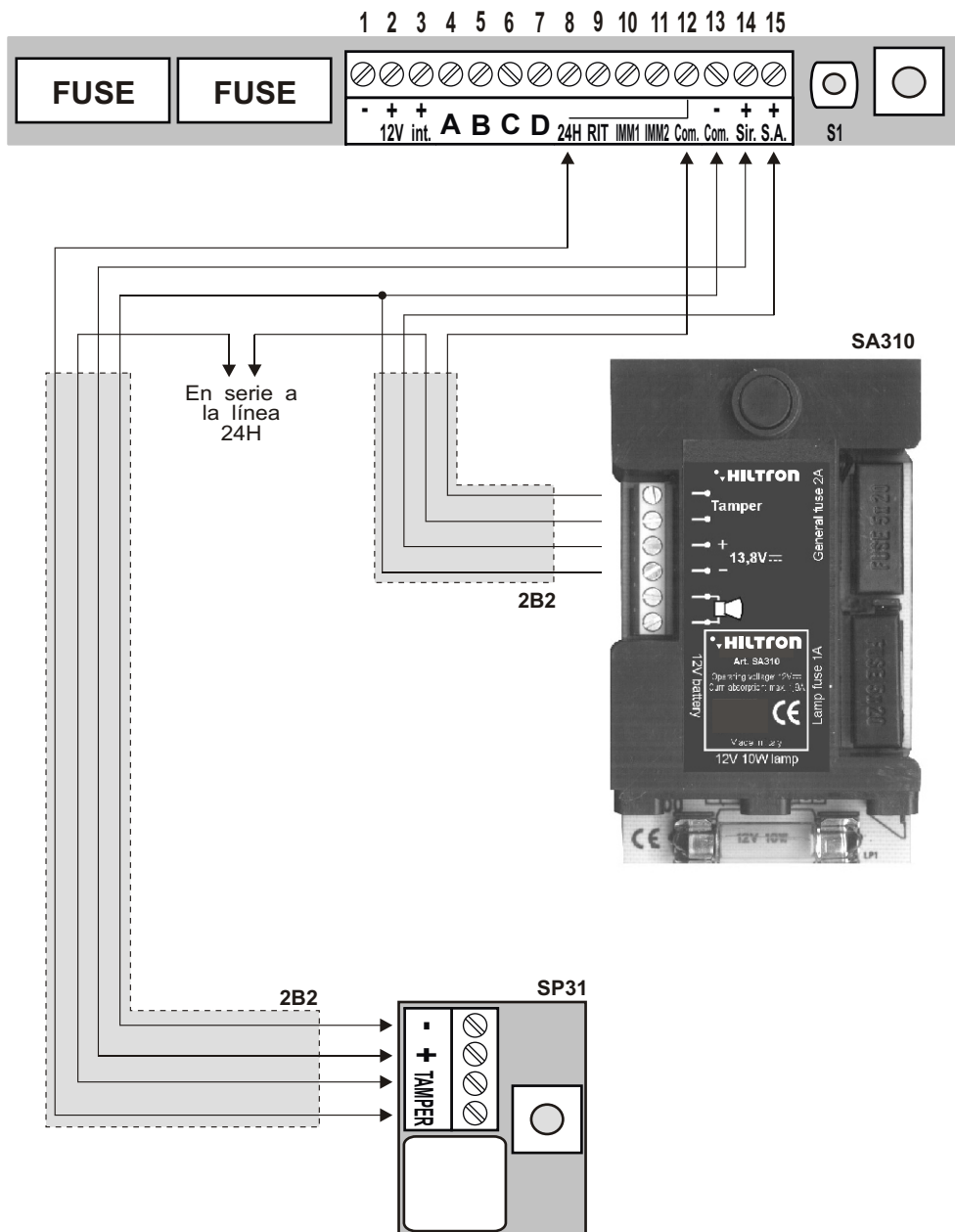


¡ATENCIÓN!

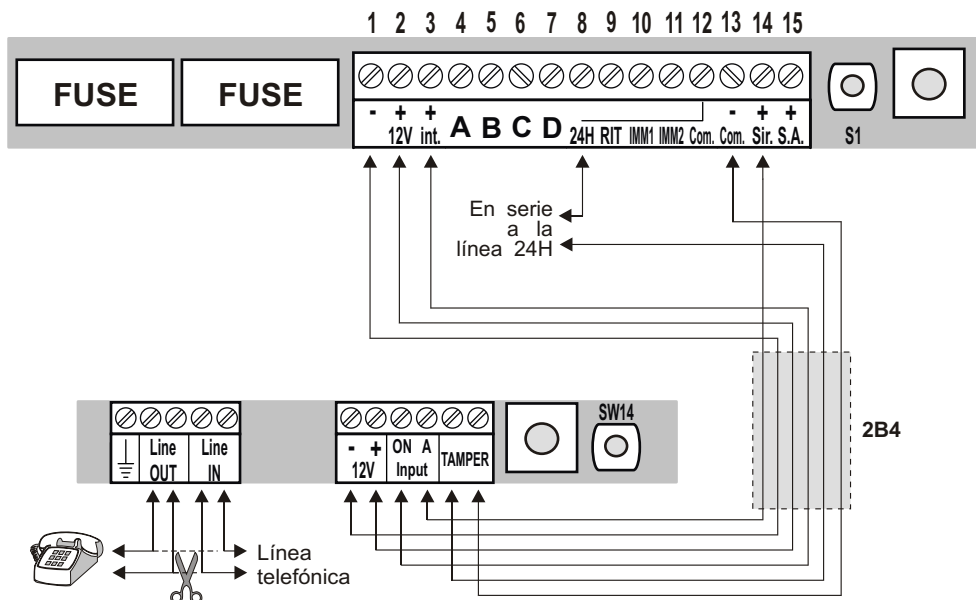
La PROTEC5X no permite la conexión de los contactos “switch” para persianas de tipo C778 directamente a la terminal de bornes, ya que este modelo de central no está provisto de circuito cuantaimpulsos.

Utilizar el circuito SCHSW para la conexión del contacto “switch” para persianas C778, o bien utilizar el contacto “switch” para persianas C800 con cuantaimpulsos incorporado para la conexión directa a la terminal de bornes.

2.3.4 Sirenas

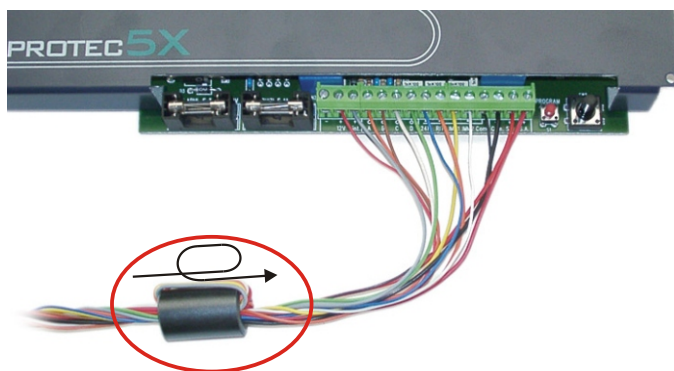


2.3.5 Combinador telefónico



2.3.6 Utilización de la ferrita

A menudo en los cables antirrobo se generan tensiones aparentes porque atraviesan los campos electromagnéticos generados por líneas de alimentación de red de 230V (acondicionador de aire, lavadoras, y todos los electrodomésticos de motor). Estos picos de tensión pueden provocar malos funcionamientos y alteraciones. Es posible anular estas tensiones ANTES de que alcancen las terminales de bornes de conexión utilizando **una ferrita (suministrada) para envolver todos los cables que conectan los dispositivos externos e la central (contactos, indicadores, sirenas, combinador telefónico), como se muestra en la figura:**



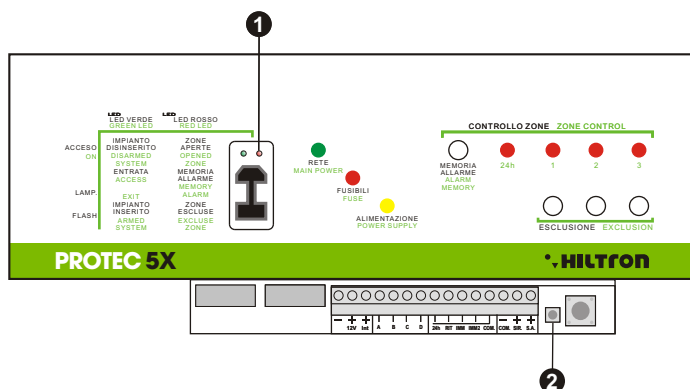
3 Programación

3.1 Inicialización de la central: codificación de la primera llave.

Una vez realizadas todas las conexiones, es necesario inicializar la central. Esta operación consiste en codificar al menos una llave electrónica SK.

Por motivos de seguridad, las dos llaves electrónicas SK proporcionadas en serie con la central NO ESTAN CODIFICADAS originalmente.

¡ALIMENTANDO LA CENTRAL PROTEC5X POR PRIMERA VEZ SE ENTRA DIRECTAMENTE EN FASE DE PROGRAMACIÓN!
Esta situación persistirá hasta que se programe la primera llave electrónica SK
Alimentar la central

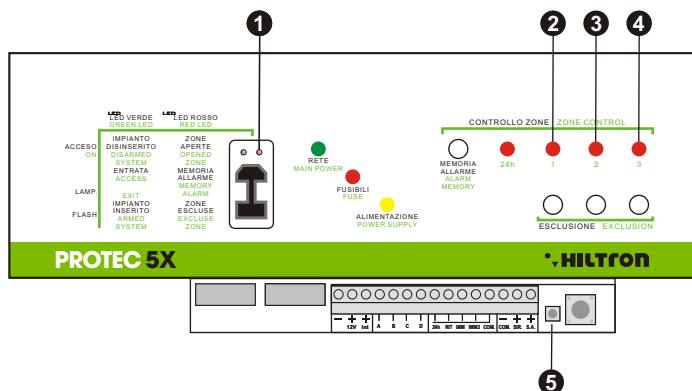


- Abastecer la central.
- Esperar que todos los LEDs presentes en la central estén intermitentes al mismo tiempo..
- Introducir la llave en la toma y dejarla hasta que el LED rojo se encienda de forma fija ❶.
- Extraer la llave.
- Apretar tres veces consecutivas el botón "PROGRAM" ❷.

3.2 Codificación de las llaves electrónicas SK

Para codificar las llaves electrónicas SK con el código presente en la central, seguir el procedimiento que se indica abajo.

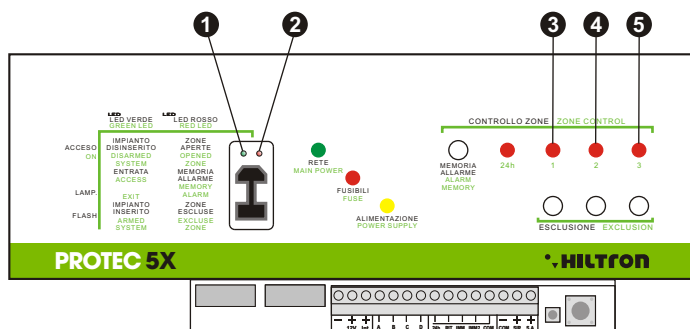
Es posible codificar un número ilimitado de llaves electrónicas.



- Deconectar la instalación.
- Mantener pulsado el botón “PROGRAM” ⑤ hasta que los LEDs estén intermitentes ① ② ③ ④.
- Introducir la llave en la toma y extraerla después de que el LED verde se ilumine de forma fija. ①.
- Repetir la operación para codificar otras llaves.
- Apretar tres veces consecutivas el botón “PROGRAM” ⑤ para salir de la programación.

3.3 Adquisición de un código ya existente.

Es posible adquirir el código de una llave electrónica ya codificada y utilizada, por ejemplo, en otra instalación, con el fin de utilizar la misma llave para ambas instalaciones.



- Desconectar la instalación.
- Introducir la llave electrónica SK ya codificada en la toma . Los LED ① y ② mpiezan a estar intermitentes.
- Mantener pulsado el botón “PROGRAM” ⑥ mientras estén in intermitencia los LED ③ ④ ⑤, después extraer la llave.
- Apretar tres veces consecutivas el botón ⑥ para salir de la programación.

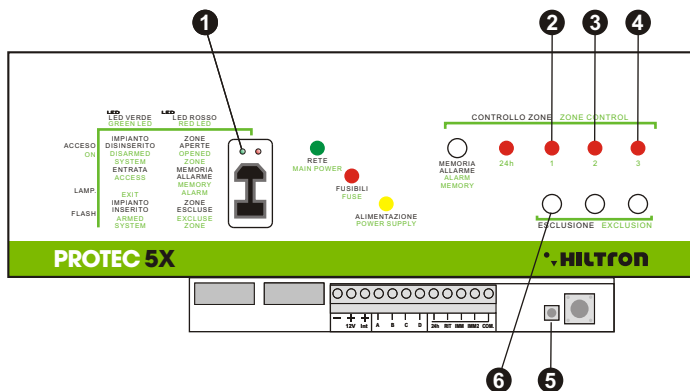
3.4 Programación de un nuevo código

Es posible reprogramar cualquier llave electrónica con un nuevo código.

- Desconectar la instalación.
- Mantener pulsado el botón “PROGRAM” ⑥ hasta que los Led esten intermitentes ① ③ ④ ⑤.
- Soltar el botón “PROGRAM” ⑥ y entonces mantener lo presionó hasta que ése él no destella el rojo del LED ② (LED del insertore) en lugar del LED ①.
- Introducir la llave. Cuando el led ② se enciende de forma fija, la llave ha sido programada y es posible extraerla de la toma.
- Repetir la operación para todas la llaves que se quieran programar.
- Apretar tres veces consecutivas el botón ⑥ para salir de la programación.

3.5 Programación del tiempo de salida

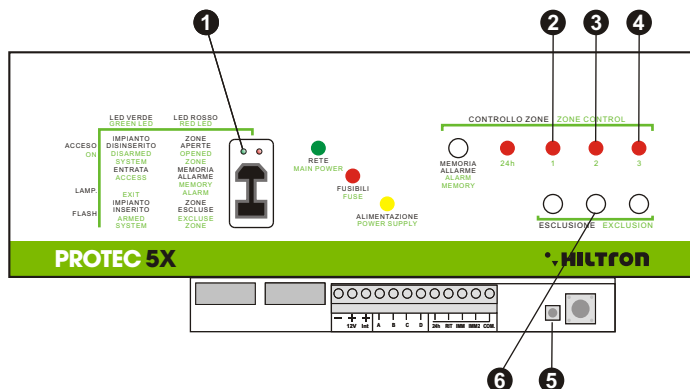
El tiempo de salida es programable de 0 a 60 segundos; el tiempo de salida está programado en fábrica en 3 segundos



- Desconectar la instalación.
- Mantener pulsado el botón "PROGRAM" ⑥ hasta que los Led esten intermitentes ①③④⑤.
- Mantener apretado el botón ⑥. El LED ② empieza a estar intermitente de forma lenta. Cada intermitencia aumenta UN SEGUNDO la temporización.
- Programar entre 0 y 60 segundos el tiempo de salida.
-
- Apretar tres veces consecutivas el botón ⑤ para salir de la programación.

3.6 Programación del tiempo de entrada

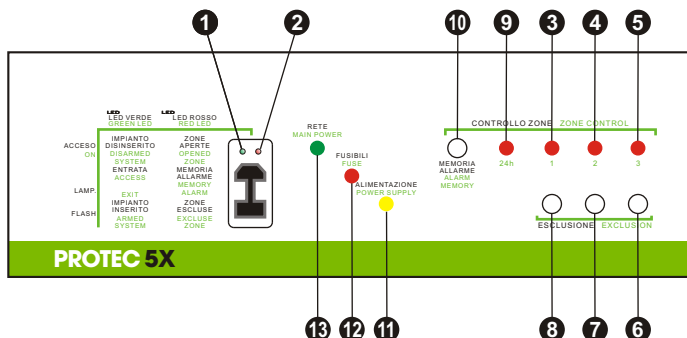
El tiempo de entrada es programable de 0 a 60 segundos; el tiempo de entrada está programado en fábrica a 3 segundos.



- Desconectar la instalación.
- Mantener apretado el botón “PROGRAM” ⑤ hasta que los LEDs estén intermitentes ①②③④.
- Mantener apretado el botón ⑥. El LED ③ empieza a estar intermitente de forma lenta. Cada intermitencia aumenta UN SEGUNDO la temporización.
- Programar de 0 a 60 segundos el tiempo de entrada.
- Apretar tres veces consecutivas el botón ⑤ para salir de la programación.

4 Funcionamiento

4.1 Descripción del panel



1 LED verde- control del estado de la instalación

LED encendido	<i>instalación desconectada</i>
LED intermitente	<i>tiempo de salida en curso</i>
flash	<i>instalación conectada</i>

2 LED rojo- control del estado de las zonas

Con la instalación desconectada y durante el tiempo de salida:

LED encendido	<i>una o más zonas abiertas</i>
LED intermitente	<i>una o más zonas excluidas</i>

Con la instalación conectada:

3 LED intermitente *memoria de alarma*

4 LEDs rojos- control del estado de la zona 1, zona 2, zona 3

LED encendido	<i>zona abierta</i>
LED apagado	<i>zona cerrada</i>
LED intermitente	<i>zona excluida</i>

6 Botones de exclusión/inclusión de las zonas

Con la instalación desconectada, es posible excluir una zona apretando al botón correspondiente; el LED correspondiente a la zona excluida empieza a estar intermitente. Apretando de nuevo el botón la zona es incluida y el LED deja de estar intermitente.

N.B.: la intermitencia de estos LEDs de control es de tipo "Flash", es decir, los leds tanto si están apagados como encendidos (indicando el estado de las zonas cerradas o abiertas) , se encienden o se apagan durante un instante.

9 LED rojo- control de estado de la zona 24h

LED encendido	<i>zona abierta</i>
LED apagado	<i>zona cerrada</i>
LED intermitente	<i>zona autoexcluida</i>

10 Pulsante de visualización de Memoria de Alarma/Zonas autoinhibidas

Con la instalación desconectada, apretando este botón, los LEDs de control de estado de las zonas indican:

LED encendido	<i>zona autoinhibida</i>
LED intermitente	<i>zona que ha generado la alarma (Memoria Alarma)</i>

11 LED amarillo – Control de alimentación

LED encendido	<i>alimentación OK</i>
LED intermitente	<i>sobrecarga del alimentador</i>

12 LED rojo- Control de fusibles

LED encendido	<i>fusibles OK</i>
LED intermitente	<i>fusible/s interrumpido/s</i>

13 LED verde - Control de red

LED encendido	<i>presencia de tensión de red</i>
LED intermitente	<i>ausencia de tensión de red</i>

4.2 Conexión/desconexión de la instalación

4.2.1 Conexión

- Introducir la llave electrónica en la toma y sacarla inmediatamente después. Dejándola introducida comenzará la exclusión de las zonas (par. 4.3.2).
- El LED verde empieza a estar intermitente, indicando el tiempo de salida.
- Transcurrido el tiempo de salida, el LED verde empieza a emitir destellos, indicando la conexión de la instalación.

4.2.2 Desconexión

- Introducir la llave electrónica en la toma y sacarla tras el encendido del LED verde.
- En caso de emergencia, si se hubieran perdido las llaves electrónicas, es posible desconectar la instalación manteniendo apretado durante 45 segundos el botón PROGRAM interno de la central.

4.3 Exclusión de las zonas

Es posible excluir las zonas que no se quieren proteger durante la conexión de la instalación. Por ejemplo, durante la noche podemos excluir la zona con los indicadores volumétricos y dejar incluida la zona con los contactos de protección perimetral (puertas de acceso, ventanas) de modo que nos podamos mover libremente en el interior de la zona protegida.

4.3.1 Exclusión de las zonas desde el panel

Con la instalación desconectada, apretar el botón correspondiente a la zona que se quiere excluir durante la conexión de la instalación. El LED correspondiente a la zona empieza a emitir breves destellos en el encendido.

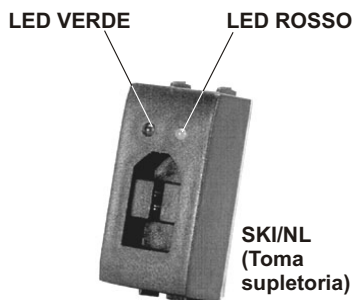
NOTA: si la zona está abierta y el LED correspondiente está encendido, en la exclusión de la zona dicho LED emite breves destellos de apagado.

4.3.2 Exclusión de las zonas mediante llave electrónica

En el momento de la conexión de la instalación, es posible excluir las zonas 1 y 2 directamente a través de la llave electrónica:

- Introducir la llave en la toma y dejarla introducida.
- Los LEDs presentes en la toma se encenderán siguiendo el orden siguiente:

LED VERDE	LED ROJO	CONDICIÓN
		Zona 1 excluida
		Zona 2 excluida
		Zonas 1 y 2 excluidas
		Ninguna de las dos zonas excluida



- Extraer la llave cuando se verifique la situación deseada.

4.4 Funcionamiento de las zonas

Las cuatro zonas de protección tiene características de funcionamiento diferentes.

4.4.1 Zona 1 (retardada)

- Con la instalación conectada, al abrirse la línea NC se activa un ciclo de alarmas tras el tiempo de entrada programado (par. 3.5).
- El ciclo de alarmas está activo durante el tiempo programado.
- Si la línea NC no se restablece, la zona se autoexcluye tras un ciclo de alarmas.
- Al retomar la línea NC la zona se reincluye y vuelve a estar en servicio.
- Es excluible por parte del usuario mediante el botón del panel o mediante la llave electrónica.

Se aconseja la utilización de esta zona para líneas NC realizadas con contactos magnéticos colocados en la/s puerta/s de entrada. El tiempo de entrada permite acceder por estas entradas y alcanzar la central para desconectar la instalación. En el caso de que se monte una toma SKI externa a la puerta de entrada, es aconsejable programar al mínimo el tiempo de entrada.

4.4.2 Zona 2 (inmediata)

- Con la instalación conectada, al abrirse la línea NC se activa un ciclo de alarmas.
- El ciclo de alarmas está activo durante el tiempo programado.
- Si la línea NC no se restablece, la zona se autoexcluye tras un ciclo de alarmas.
- Al retomar la línea NC la zona se reincluye y vuelve a estar en servicio.
- Es excluible por parte del usuario mediante el botón del panel o mediante la llave electrónica.

Se aconseja la utilización de esta zona para líneas NC realizadas con indicadores volumétricos de presencia. La posibilidad de excluir esta zona desde el panel o mediante la llave electrónica permitirá la conexión parcial de la instalación (p.ej. en las zonas nocturnas, dando la posibilidad de moverse libremente en los locales, dejando activas las otras zonas de protección).

4.4.3 Zona 3 (inmediata)

- Con la instalación conectada, al abrirse la línea NC se activa un ciclo de alarmas.
- El ciclo de alarmas está activo durante el tiempo programado.
- Si la línea NC no se restablece, la zona se autoexcluye tras un ciclo de alarmas.
- Al retomar la línea NC la zona se reincluye y vuelve a estar en servicio.
- Es excluible por parte del usuario mediante el botón del panel

Se aconseja la utilización de esta zona para las líneas NC realizadas con contactos magnéticos.

4.4.4 Zona 24h (inmediata)

- Con la instalación desconectada, al abrirse la línea NC se activa inmediatamente un ciclo de alarmas continuo. Se parará al restablecerse la línea.
- Con la instalación conectada, al abrirse la línea NC se activa un ciclo de alarmas.
- El ciclo de alarmas está activo durante el tiempo programado.

- Si la línea NC no se restablece, la zona se autoexcluye.

Esta línea está realizada con una serie de tamper antiapertura y antidesgarro que están en el interior de los dispositivos de la instalación.

4.5 Memoria de alarma

Con la central desconectada, apretando el botón “MEMORIA DE ALARMA”, los LEDs de control de las zonas indican las zonas autoinhibidas y las que han generado la última alarma.

LED encendido
LED intermitente

zona autoinhibida
zona que ha generado la última alarma

5 Manutención

5.1 Batería

Se aconseja controlar periódicamente el estado tanto de la batería conectada mediante tampón al alimentador, como el de la instalada en el interior de la sirena autoalimentada.

NOTA: prestar atención a las consecuencias ambientales que se derivan de la eliminación de las baterías.

5.2 Limpieza

Para la limpieza de la central utilizar exclusivamente un paño suave y húmedo.
Evitar absolutamente diluyentes y esponjas abrasivas.

5.3 Fusibles

F1 Salida de sirenas F3, 15A - L250V
F2 Salida de serviciosi F1A - L250V



CONSTRUCTOR:

HILTRON S.r.l.

DIRECCIÓN:

Strada Provinciale di Caserta, 218 - 80144 - NAPOLI

On the appraisal of tests executed on systems rispecchianti champions the configuration works previewed them for the use, turns out that the products:

CÓDIGO DE PRODUCTOS:

PROTEC5X

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS: CENTRAL ANTIRROBO 3 ZONAS + 24H CON LLAVE ELECTRÓNICA

MARCA UTILIZADA:



resultan conformes a las directivas de seguimiento indicadas

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



**LOS ANTEDICHOS PRODUCTOS SATISFACEN LAS DIRECTIVA
INFORMADAS EN CUADRO CON REFERENCIA A LAS NORMAS COMUNITARIAS.**

DIRECTIVAS	NORMAS de REFERENCIA
EMC BT 2014/35/UE	DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN
EMC 2014/30/UE	DIRECTIVA DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA



CONFORMIDAD RoHS

Declaración de conformidad con las limitaciones del uso de sustancias peligrosas reguladas por la directiva 2011/65 / UE (RoHS II).

El producto cumple con las disposiciones de la directiva anterior sobre restricciones al uso de ciertas sustancias peligroso en equipos eléctricos y electrónicos, es decir, no los contienen en concentraciones más alto que los márgenes esperados



CONFORMIDAD RAEE

Equipo que cumple con la Directiva 2012/19 / UE
para la eliminación de residuos, con el objetivo de recuperación y reciclaje.

FECHA

01 de Enero de 2017

EL DELEGADO DE ADMINISTRACIÓN