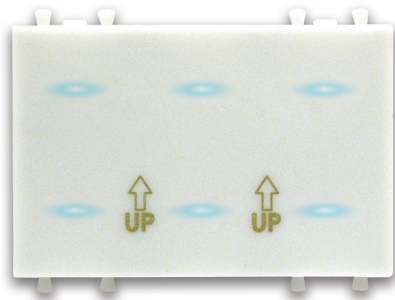


## 442TC16

Tastiera multi touch a sfioramento - Installazione "a scomparsa"  
*Multi Touch Keyboard - "Hidden" Installation*

Istruzioni per l'uso  
Operating instructions

1  
31



# INDICE

|  |    |                                       |    |
|--|----|---------------------------------------|----|
| INTRODUZIONE.....                                | 2  | PULIZIA PLACCA .....                  | 23 |
| CARATTERISTICHE TECNICHE .....                   | 2  | CONDIZIONI CLIMATICHE .....           | 23 |
| PROGRAMMAZIONE .....                             | 4  | CONFORMITA' NORMATIVA.....            | 23 |
| 1 Pulsante di Programmazione .....               | 4  | 2 SCHEMI DI COLLEGAMENTO .....        | 24 |
| 1.1 Programmazione.....                          | 4  | 2.1 Sei uscite ON/OFF, comando        |    |
| Schema di Programmazione.....                    | 5  | passo-passo.....                      | 24 |
| 1.1.1 Zone sensibili .....                       | 7  | 2.2 Due Uscite tapparella (comando ad |    |
| 1.1.2 Comando Tapparelle .....                   | 9  | un pulsante) + 2 uscite ON/OFF .....  | 25 |
| 1.1.3 Monostabile/Bistabile .....                | 10 | 2.3 Tre Uscite uscite ON/OFF.....     | 26 |
| 1.1.4 Impostazione temporizzazione .....         | 12 | 2.4 Tre Uscite uscite ON/OFF.....     | 27 |
| 1.1.5 Funzionalità avanzate: luminosità,         |    | 2.5 Tre Uscite tapparella (comando a  |    |
| pulizia placca, sensibilità.....                 | 16 | due pulsanti) .....                   | 28 |
| 1.2 USCITE.....                                  | 18 | 2.6 Tre Uscite tapparella (comando a  |    |
| 1.2.1 Abbinamento zone sensibili / uscite.....   | 18 | due pulsanti) .....                   | 29 |
| 1.3 Esempi .....                                 | 19 | 2.7 Sei Uscite ON/OFF, comando        |    |
| 1.4 INGRESSI.....                                | 20 | monostabile.....                      | 30 |
| 1.4.1 Abbinamento zone sensibili / ingressi..... | 21 |                                       |    |
| 1.4.2 Autoesclusione ingressi .....              | 22 |                                       |    |

## INTRODUZIONE

Tastiera multi touch con 6 uscite a relè e contatti liberi da potenziale cod. 442TC16. È un comando con sensori a sfioramento incorporato. Può essere comandata oltre che localmente anche da più punti con pulsanti NA. Permette la selezione del modo di funzionamento monostabile, monostabile temporizzato, bistabile, interbloccato per comando tapparelle sia temporizzato che “ad uomo presente”. E' munita di led per l'individuazione dei comandi al buio e va installata “a scomparsa” sul retro di placche di finitura

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ingombro: 3 moduli “a scomparsa” S44 - **profondità ridotta (29 mm; con morsetti ingressi: 40 mm)**
- Grado di protezione: IP40
- Morsettiere accessibili sul lato posteriore:
  - 7 morsetti estraibile (uscite)
  - 6 morsetti estraibile (ingressi)
  - 2 morsetti estraibile (alimentazione)

*Nota: la capacità dei morsetti non consente collegamenti di ripartenza (repiquage)*

- Tensione alimentazione: 100÷240 Vca 50-60 Hz
- Campo tensione di alimentazione: da 90 Vca a 253 Vca
- Assorbimento in stand-by (nessun relè eccitato): 3,5 mA a 240 Vca (0,2 W); 4 mA a 100 Vca (0,1 W)
- Assorbimento massimo (tutti i relè eccitati): 13 mA a 240 Vca (1,4 W); 29 mA a 100 Vca (1,7 W)
- Area frontale sensibile: l'area frontale è suddivisa in 9 zone sensibili. In fase di programmazione è possibile scegliere quali zone attivare (da un minimo di tre ad un massimo di sei) e quali funzioni assegnare a ciascuna (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE)
- Uscita a relè: 6 contatti in chiusura collegati al comune (morsetto C). Contatto con isolamento doppio rispetto all'alimentazione (può essere utilizzato anche in circuiti SELV)
- Tipo di carico comandabile in corrente alternata:
  - carico ohmico ( $\cos\varphi$  1): 2 A a 250 Vca - 5 A a 30 Vcc
  - carico incandescente: 2 A a 250 Vca
  - carico induttivo ( $\cos\varphi$  0,4): 1 A a 250 Vca
  - carico motore: 2A a 250 Vca

- carico fluorescente rifasato: 1A a 250 Vca
- carico trasformatore ferromagnetico: 1A a 250 Vca
- carico trasformatore elettronico: 1A a 250 Vca

*Nota: la somma delle correnti di tutti i carichi (morsetto C) deve essere massimo 10A.*

• Comandi:

- appoggiando lievemente il dito sulla placca in corrispondenza delle zone sensibili individuabili dal led blu sul fronte del dispositivo (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE)
- da più punti mediante pulsanti a sfioramento per comando remoto (cod. 442TC05) oppure pulsanti NA non luminosi collegati alla fase

• Memoria di stato: i canali del dispositivo programmati con funzione bistabile sono dotati di memoria di stato che garantisce la memorizzazione dello stato del relè d'uscita in caso di interruzione dell'alimentazione

• Led frontali colore blu per individuazione al buio: all'avvicinamento della mano il led emette una luce più intensa

*Note: 1) il numero di segnalazioni e la loro posizione dipendono dalla scelta delle zone sensibili (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE)*

*2) nel caso in cui la luce emessa dal led risulti essere fastidiosa, è possibile ridurre la luminosità dei led (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE) oppure applicare sul fronte del dispositivo (retro placca) l'etichetta di colore blu ricavabile dal set cod. ET116*

- Segnalazione acustica di ingresso/uscita dallo stato di inibizione temporanea
- Possibilità impostazione funzionamento uscita: monostabile, monostabile temporizzato, bistabile, interbloccato per comando tapparelle sia temporizzato che "ad uomo presente" (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE)
- E' possibile impostare la sensibilità del dispositivo: al tocco della placca o a 4 mm di distanza dalla placca stessa (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE)
- Impostazione della luminosità dei led blu da un valore massimo (default) allineato a quella degli altri dispositivi Touch, ad un valore minimo appena visibile al buio (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE)
- Funzione di inibizione temporanea (escludibile) per consentire la pulizia della placca (vedi paragrafo PULIZIA PLACCA)

## PROGRAMMAZIONE

### 1 Pulsante di programmazione

Il pulsante P1 consente la programmazione del dispositivo ed è accessibile con cacciavite a taglio attraverso la fessura appositamente predisposta sul lato del dispositivo stesso (vedi Fig. 1).

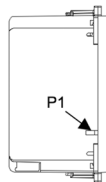
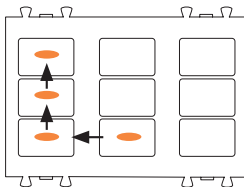


Fig 1

### 1.1 Programmazione

L'accesso alla programmazione avviene premendo il pulsante laterale P1 per 4 secondi. La conferma dello stato di programmazione viene data dal buzzer e dall'accensione ciclica "circolare" in senso orario dei led rossi perimetrali per 5 secondi.



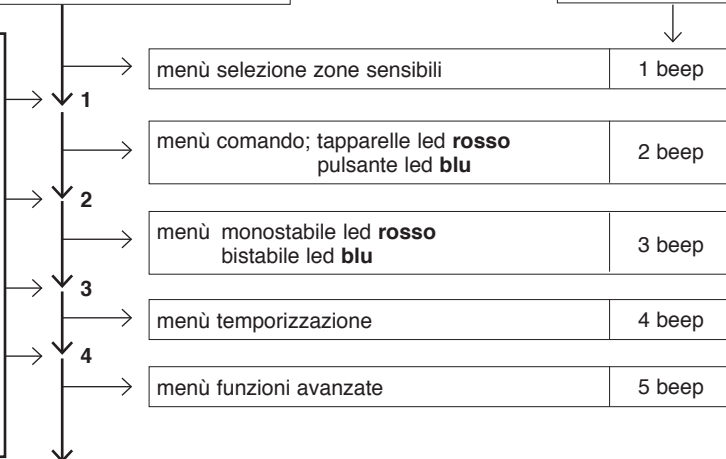
La sequenza di programmazione si sviluppa su 5 passi, che di seguito vengono descritti nell'ordine in cui sono proposti. Il buzzer interno, per conferma, emette un numero di "beep" corrispondente al numero del passo di programmazione. **E' possibile passare da un passo al successivo con una breve pressione di P1.** L'uscita dalla programmazione avviene premendo nuovamente il pulsante laterale P1 per 4 secondi, oppure per time-out dopo 2 minuti.

## SCHEMA DI PROGRAMMAZIONE

Per accedere alla programmazione premere per 4 secondi il tasto P1

il numero dei suoni identifica un menù

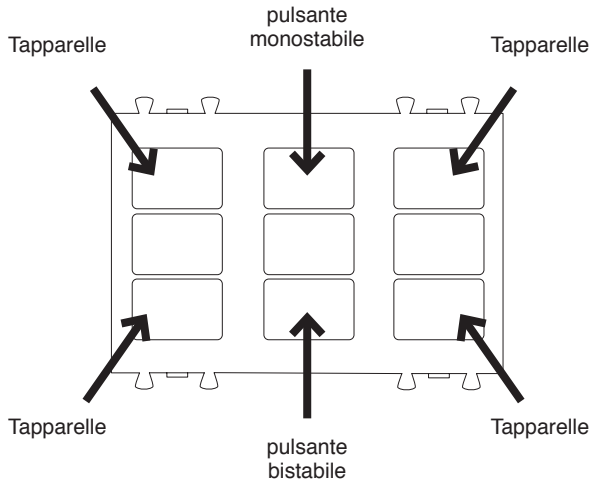
PREMERE IL TASTO P1 PER PASSARE DA UN MENU' A QUELLO SUCCESSIVO



Per uscire dalla programmazione premere per 4 secondi il tasto P1, mentre per ritornare al menù iniziale premere 1 volta il tasto p1

*N.B. Per l'accesso diretto ai menù premere il tasto P1 n. volte fino al raggiungimento del menù prescelto ed attendere il numero dei beep che ne identificano la scelta fatta*

Per una facile programmazione, segnare le configurazioni prima dell'inizio  
es: schema



### 1.1.1 Zone sensibili

Il frontale del dispositivo è suddiviso in nove zone sensibili, suddivise in tre colonne da tre zone. Per ogni colonna può essere attivata la zona centrale (2) o le due zone in alto e in basso (1 e 3) (vedi Fig. 2a, 2b, 2c). Si potranno quindi avere da un minimo di tre zone sensibili attive ad un massimo di sei (condizione di default).

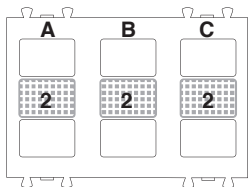


Fig. 2a

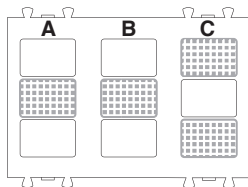


Fig. 2b

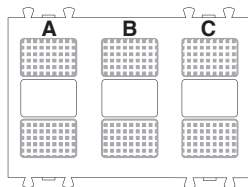


Fig. 2c

La scelta va fatta in sequenza per ogni colonna: all'inizio viene proposta la colonna A (a sinistra) con la situazione esistente, in cui la zona attiva o inattiva è evidenziata dall'accensione del corrispondente led, rispettivamente in colore rosso (attiva) o blu (inattiva) (vedi Fig. 3a). Sfiando la zona inattiva la situazione si inverte (vedi Fig. 3b).

**Accedere al menù premendo per 4 sec. il tasto P1, attendere 4 sec. Selezionare la funzione desiderata**

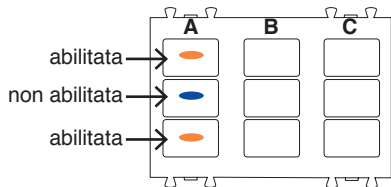


Fig. 3a

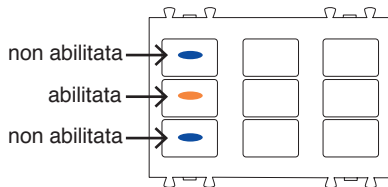


Fig. 3b

Trascorsi 3 secondi dall'ultimo tocco (o 5 secondi in assenza di tocco), vengono riproposte nello stesso modo le colonne B (centrale) (vedi Fig. 4a) e C (destra) (vedi Fig. 4b).

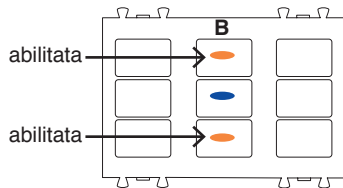


Fig. 4a

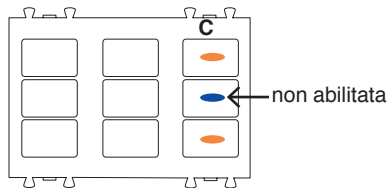


Fig. 4b

Trascorsi 3 secondi (o 5 secondi in assenza di tocco) dalla scelta per la colonna 3, vengono visualizzate le scelte fatte: i soli led delle zone prescelte lampeggeranno rosso per tre volte (vedi Fig. 5a), ed un "beep" ripetuto del buzzer segnalerà la fine del primo passo della procedura di programmazione. Vengono poi spenti i led blu delle zone inattive (vedi Fig. 5b).

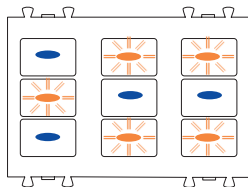


Fig. 5a

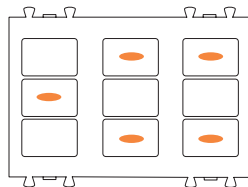


Fig. 5b

### 1.1.2 Comando tapparelle

La suddivisione delle zone sensibili in tre colonne, vista al paragrafo precedente, è propedeutica al secondo passo di programmazione, che consente di scegliere quali delle zone sono eventualmente previste per il comando di tapparelle. E' possibile sia il comando ad un solo pulsante Touch (sempre e solo in posizione centrale) con funzione Su/Stop/Giù, sia a due pulsanti funzionalmente interbloccati (in alto ed in basso) con funzione rispettivamente Su/Stop e Giù/Stop. Anche in questo caso la programmazione viene fatta in sequenza per ogni colonna: viene acceso il led della zona attiva per ogni colonna, di colore blu se non è associato il funzionamento tapparella, di colore rosso se è invece già attivo; sfiorando la zona inattiva la situazione si inverte (vedi Fig. 6a).

***Dal menù sensibilità premere 1 volta il pulsante P1, selezionare la funzione desiderata.***

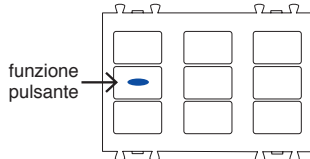


Fig. 6a

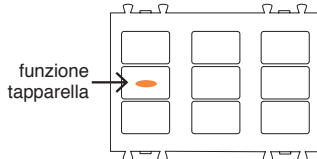


Fig. 6b

Trascorsi 3 secondi dall'ultimo tocco, vengono riproposte nello stesso modo le colonne 2 (centrale) (vedi Fig. 7a) e 3 (destra) (vedi Fig. 7b); attendendo 5 secondi si passa alla colonna successiva, senza variazioni.

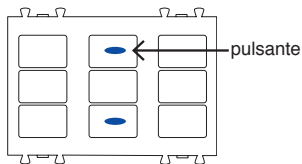


Fig. 7a

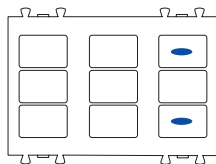


Fig. 7b

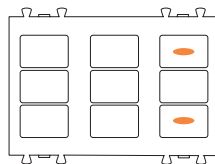


Fig. 7c

Trascorsi 3 secondi dalla programmazione dell'ultima colonna "numero 3", viene presentato il riassunto delle scelte fatte: i soli led delle zone prescelte lampeggeranno rosso per tre volte (vedi Fig. 8a), ed un "beep" ripetuto del buzzer segnalerà la fine del secondo passo della procedura di programmazione. Vengono poi spenti i led blu delle zone non scelte (vedi Fig. 8b).

*Nota: nell'esempio qui di seguito, le colonne 1 e 3 sono state scelte come zone con modalità tapparella.*

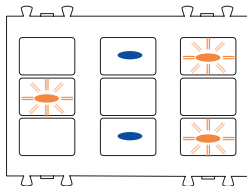


Fig. 8a

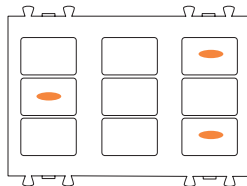


Fig. 8b

### 1.1.3 Monostabile / bistabile

Per comandi di tipo ON/OFF (non tapparella) è possibile scegliere se la modalità di funzionamento deve essere monostabile o bistabile (passo/passato).

Anche in questo caso la programmazione viene fatta in sequenza per ogni colonna: viene acceso il led della zona attiva per ogni colonna che non sia già stata scelta per la modalità tapparella, di colore blu se in modalità bistabile, di colore rosso se in modalità monostabile (default). Sfiando la zona la situazione si inverte (vedi Fig. 9a e 9b).

Nell'esempio qui di seguito, poiché le colonne 1 e 3 erano state scelte come zone con modalità tapparella (vedi paragrafo precedente), la sequenza inizia con la colonna 2.

***Dal menù tapparella premere 1 volta il tasto P1 e selezionare la funzione desiderata.***

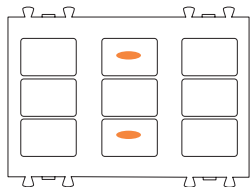


Fig. 9a

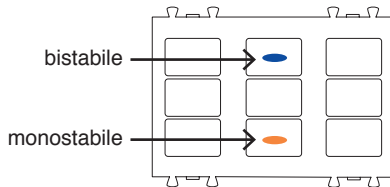


Fig. 9b

Trascorsi 3 secondi, viene presentato il riassunto delle scelte fatte: i soli led delle zone prescelte per funzionamento monostabile lampeggeranno rosso per tre volte (vedi Fig. 10a), ed un “beep” ripetuto del buzzer segnalerà la fine del terzo passo della procedura di programmazione. Vengono poi spenti i led blu (vedi Fig. 10b).

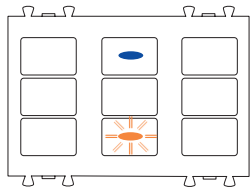


Fig. 10a

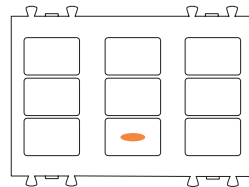


Fig. 10b

#### 1.1.4. Impostazione temporizzazione

Tutti i comandi, monostabili o tapparella, sono temporizzabili.

E' però possibile abbinare una temporizzazione.

La temporizzazione risulta utile nelle seguenti situazioni:

- ON/OFF monostabili: comando con pulsante (locale e/o remoto) per luci scale o corridoi con spegnimento automatico (vedi Fig. 12)

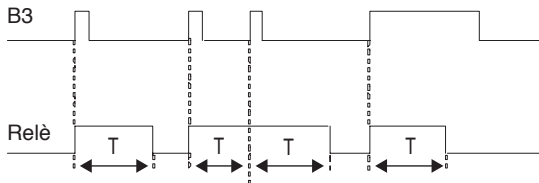


Fig. 12

- tapparelle: discesa o salita con arresto automatico, senza la necessità di mantenere il dito fino al termine dell'operazione.

Di seguito è riassunta la sequenza di programmazione, per ciascuna delle modalità di funzionamento: monostabile o tapparella. I valori limite di programmazione per le temporizzazioni sono:

**ATTENZIONE: RISPETTARE I TEMPI MINIMI DI TEMPORIZZAZIONE**

- comando ON/OFF: da 20 secondi a 10 minuti

- comando tapparelle: da 5 secondi a 90 secondi

- la programmazione è possibile solo con pulsante monostabile o tapparella

Dopo aver selezionato il quarto passo di programmazione, tramite P1, viene acceso il led corrispondente alla prima zona sensibile non bistabile (in caso di comando tapparella a due pulsanti vengono accesi contemporaneamente i due led). I led saranno di colore rosso per le zone a cui è già associata una temporizzazione, in blu le altre.

I relè, diversamente dagli altri passi di programmazione, risultano attivi per permettere il corretto settaggio delle temporizzazioni con carico collegato.

Se quindi ci rifacciamo alle impostazioni fin qui fatte (vedi paragrafi precedenti), viene presentata per prima la zona centrale della prima colonna (programmata come tapparella ad un pulsante) (vedi Fig. 14a).

Il mantenimento del dito in corrispondenza della zona per un tempo T associa tale tempo alla zona (vedi Fig. 14b e 14c).

***Dal menù monostabile/bistabile premere 1 volta il tasto P1 e selezionare il tempo desiderato***

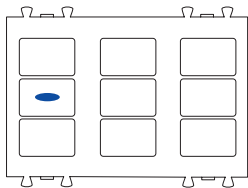


Fig. 14a

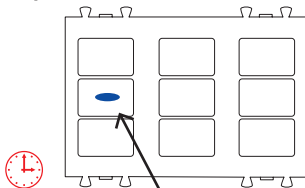


Fig. 14b

programmare il tempo  
(min 5 sec. max 50 sec.)

Mantenere premuto il tasto per il tempo desiderato

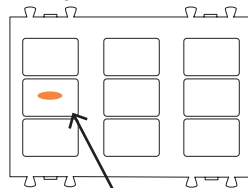


Fig. 14c

avvenuta  
programmazione

E' possibile variare l'impostazione appena fatta avvicinando nuovamente il dito alla stessa zona per un nuovo tempo T (vedi Fig. 15), che verrà salvato al posto del precedente. Se il tempo di permanenza del dito è

inferiore al minimo impostabile, la zona diventa non temporizzata (ed il led ritorna blu); se il tempo è superiore al massimo, viene comunque adottato il valore massimo. Il buzzer interno emette un breve avviso al superamento di entrambi i tempi (minimo e massimo).

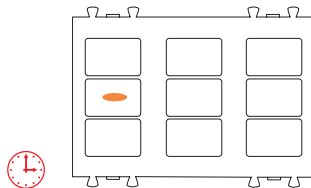


Fig. 15

Il passaggio alla zona successiva (vedi Fig. 16) avviene per time-out, dopo 5 secondi.

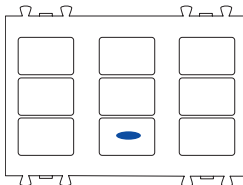


Fig. 16

Sempre dall'esempio del paragrafo 1.1.3, viene presentata la zona in basso della seconda colonna, perché quella in alto è stata impostata con funzionamento bistabile. Anche in questo caso, l'associazione del tempo alla

zona viene fatta mantenendo il dito a contatto con la zona per il tempo T (vedi Fig. 17a e 17b), riprogrammabile a piacere ripetendo l'operazione, tra un minimo ed un massimo che sono gestiti in modo identico a quello per la modalità tapparella.

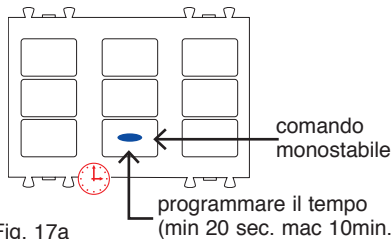


Fig. 17a

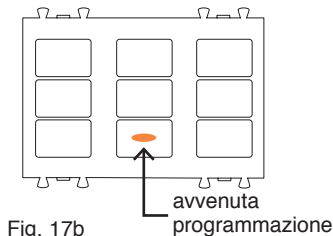


Fig. 17b

Per l'ultima colonna, programmata con modalità tapparella a due pulsanti, dopo 5 secondi vengono accesi contemporaneamente i due led (in alto ed in basso) (vedi Fig. 18a). La programmazione viene fatta come nei casi precedenti (vedi Fig. 18b e 18c). Il tempo T vale sia per la salita che per la discesa, sia che si agisca sul pulsante Su che su quello Giù.

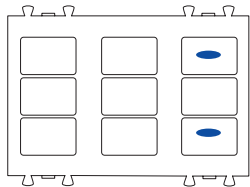


Fig. 18a

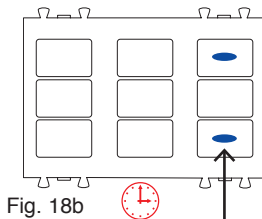


Fig. 18b

Mantenere premuto il tasto per il tempo desiderato

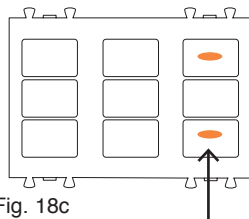


Fig. 18c

avvenuta programmazione

### 1.1.5 Funzionalità avanzate: luminosità, pulizia placca, sensibilità

L'ultimo passo di programmazione consente di impostare alcuni parametri caratteristici del dispositivo:

- luminosità dei led blu di individuazione al buio
- abilitazione della funzione di pulizia placca
- sensibilità zone frontali

A ciascun parametro è abbinata una delle tre colonne.

Sulla prima colonna è possibile impostare la luminosità dei led blu da un valore massimo (default) allineato a quella degli altri dispositivi Touch, ad un valore minimo appena visibile al buio. Il led corrispondente al livello è acceso rosso, gli altri livelli sono accesi blu (vedi Fig. 19a). L'impostazione avviene avvicinando il dito al livello prescelto (vedi Fig. 19b). Il livello massimo è in alto ed il minimo in basso: fatta la scelta i led variano intensità immediatamente, per consentire la valutazione della scelta fatta.

***Dal menù temporizzazione premere 1 volta P1 e selezionare la funzione desiderata.***

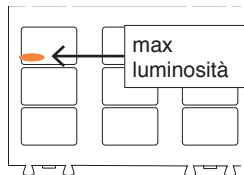


Fig. 19a

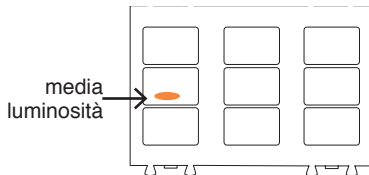


Fig. 19b

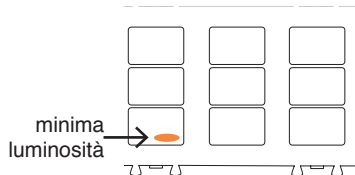


Fig. 19c

Sulla seconda colonna è possibile disabilitare la funzione di pulizia placca (attiva di default) (vedi paragrafo PULIZIA PLACCA). Il led è acceso rosso con funzione attiva, blu se disabilitata (vedi Fig. 20a e 20b).

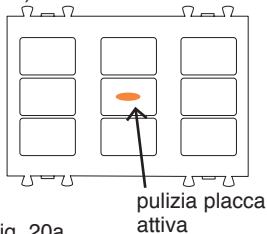


Fig. 20a

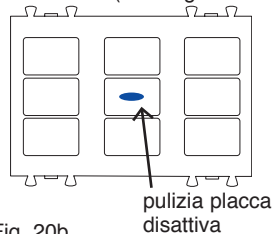


Fig. 20b

Sulla terza colonna è possibile impostare la sensibilità delle zone frontali (di default al massimo). Il led è acceso rosso con sensibilità massima (attiva di default con riconoscimento del comando a 4 mm dalla placca), blu con sensibilità minima (riconoscimento del comando al tocco della placca) (vedi Fig. 21a e 21b).

**IMPORTANTE!** Per l'utilizzo con placche "Allumia Touch" (placche in alluminio) è necessario impostare il dispositivo alla massima sensibilità

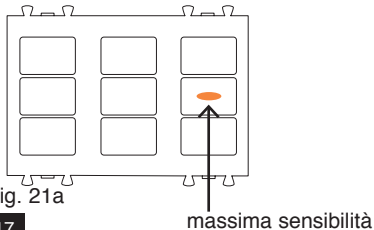


Fig. 21a

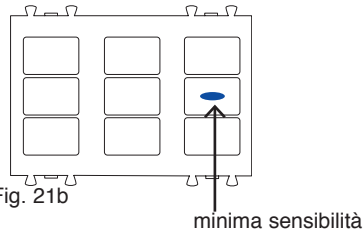


Fig. 21b

## 1.2 USCITE

### 1.2.1 Abbinamento zone sensibili / uscite

Per ogni colonna di zone sensibili sono disponibili due uscite (vedi Fig. 22a e 22b):

- colonna A: uscite 1 e 2
- colonna B: uscite 3 e 4
- colonna C: uscite 5 e 6

La gestione delle uscite è in funzione della programmazione fatta per le zone sensibili (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE). Quanto segue vale per ognuna delle tre colonne:

| Zona | Azione                  | Uscita | Funzione | Note               |
|------|-------------------------|--------|----------|--------------------|
| A1   | Monostabile o bistabile | 1      | ON/OFF   |                    |
| A1   | Tapparella 2 pulsanti   | 1      | SU       | Solo abbinato a A3 |
| A2   | Monostabile o bistabile | 1      | ON/OFF   |                    |
|      |                         | 2      |          | Non attiva         |
| A2   | Tapparella 1 pulsante   | 1      | SU       |                    |
|      |                         | 2      | GIU'     |                    |
| A3   | Monostabile o bistabile | 2      | ON/OFF   |                    |
| A3   | Tapparella 2 pulsanti   | 2      | GIU'     | Solo abbinato a A1 |

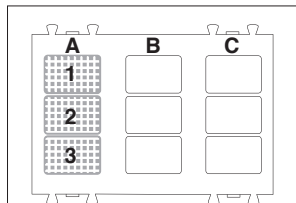


Fig. 22a

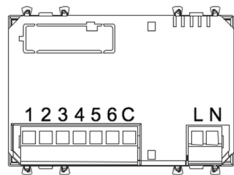
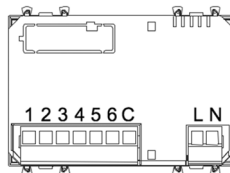
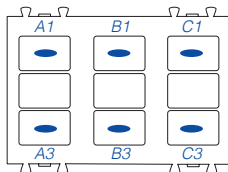
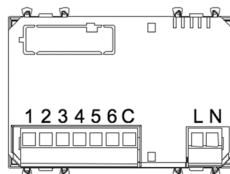
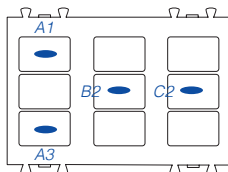


Fig. 22b

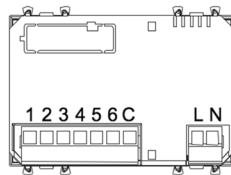
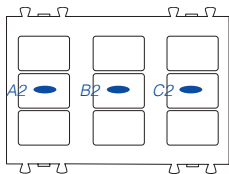
## 1.3 Esempi



|                |        |       |                  |
|----------------|--------|-------|------------------|
| A1 Monostabile | -----> | ----- | Uscita 1: ON/OFF |
| A3 Monostabile | -----> | ----- | Uscita 2: ON/OFF |
| B1 Bistabile   | -----> | ----- | Uscita 3: ON/OFF |
| B3 Bistabile   | -----> | ----- | Uscita 4: ON/OFF |
| C1 Monostabile | -----> | ----- | Uscita 5: ON/OFF |
| C3 Monostabile | -----> | ----- | Uscita 6: ON/OFF |



|                             |        |       |                             |
|-----------------------------|--------|-------|-----------------------------|
| A1+A3 Tapparella 2 pulsanti | -----> | ----- | Uscita 1: Su; Uscita 2: Giù |
| B2 Monostabile              | -----> | ----- | Uscita 3: ON/OFF            |
| C2 Bistabile                | -----> | ----- | Uscita 5: ON/OFF            |



- |    |                       |       |   |       |                             |
|----|-----------------------|-------|---|-------|-----------------------------|
| A2 | Tapparella 1 pulsante | ----- | → | ----- | Uscita 1: Su; Uscita 2: Giù |
| B2 | Tapparella 1 pulsante | ----- | → | ----- | Uscita 3: Su; Uscita 4: Giù |
| C2 | Bistabile             | ----- | → | ----- | Uscita 5: ON/OFF            |

#### 1.4 INGRESSI

E' possibile comandare le uscite del dispositivo, oltre che dai pulsanti touch frontali, anche da pulsanti esterni NA non luminosi collegati alla fase (morsetto L). L'apposito blocchetto morsetti in dotazione va inserito sul retro dello zocchetto, previa rimozione di una parete abbattibile (vedi Fig. 23 e 24).

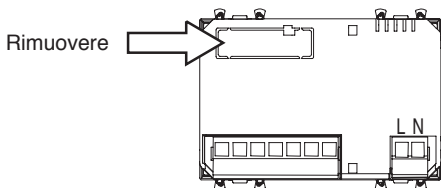


Fig. 23

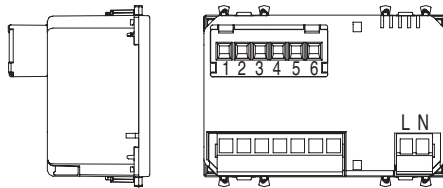


Fig. 24

### 1.4.1 Abbinamento zone sensibili / ingressi

Per ogni colonna di zone sensibili sono disponibili due ingressi (vedi Fig. 25a e 25b):

- colonna A: ingressi 1 e 2
- colonna B: ingressi 3 e 4
- colonna C: ingressi 5 e 6

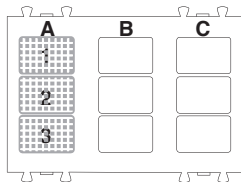


Fig. 25a

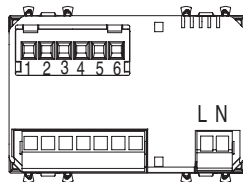


Fig. 25b

La gestione degli ingressi è in funzione della programmazione fatta per le zone sensibili (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE).

Quanto segue vale per ognuna delle tre colonne:

| Zona | Azione                  | Ingresso | Funzione         | Note               |
|------|-------------------------|----------|------------------|--------------------|
| A1   | Monostabile o bistabile | 1        | ON/OFF           |                    |
| A1   | Tapparella 2 pulsanti   | 1        | SU/STOP          | Solo abbinato a A3 |
| A2   | Monostabile o bistabile | 1        | ON/OFF           |                    |
|      |                         | 2        |                  | Non attivo         |
| A2   | Tapparella 1 pulsante   | 1        | SU/STOP/<br>GIU' |                    |
|      |                         | 2        |                  | Non attivo         |
| A3   | Monostabile o bistabile | 2        | ON/OFF           |                    |
| A3   | Tapparella 2 pulsanti   | 2        | GIU'/STOP        | Solo abbinato a A1 |

#### 1.4.2 Auto esclusione ingressi

L'abbinamento ingresso/zona visto al paragrafo precedente consente l'azione con logica "OR", ossia è possibile la medesima azione o con il pulsante esterno o con il pulsante capacitivo a bordo del dispositivo (zona sensibile). E' stato implementato un controllo sulla funzionalità di ciascun ingresso: se il contatto associato (pulsante) rimane permanentemente chiuso per un tempo superiore a 100 secondi, l'ingresso viene "sganciato" dalla sua funzionalità e la relativa uscita può tornare ad essere comandata dal pulsante capacitivo. L'ingresso tornerà pienamente operativo quando si rileverà una nuova transizione chiuso → aperto del contatto sull'ingresso.

Per simmetria, lo stesso controllo è stato implementato anche sui pulsanti capacitivi a bordo del dispositivo: se la permanenza del dito supera i 100 secondi, la zona viene temporaneamente "sganciata" dalla sua funzionalità, mantenendo attiva quella del relativo ingresso. La zona tornerà nuovamente attiva allontanando il dito.

## **PULIZIA PLACCA**

Per consentire la pulizia della placca frontale senza continue attivazioni dell'uscita, è possibile inibire temporaneamente il funzionamento del dispositivo mantenendo la mano su tutta l'area frontale per un tempo di 10 secondi. L'ingresso nello stato di inibizione viene evidenziato da una segnalazione acustica (4 beep). Lo stato di inibizione viene segnalato da un lampeggio lento dei led attivi e permane per un tempo di 15 secondi, prima di ritornare automaticamente al funzionamento ordinario. L'uscita dallo stato di inibizione viene evidenziata da una segnalazione acustica (4 beep). Allo stato di inibizione temporanea si può accedere anche rimuovendo e riapplicando la placca con dispositivo alimentato.

*Nota: per abilitare la funzione in argomento vedere paragrafo 1.1.5*

## **CONDIZIONI CLIMATICHE**

- Temperatura e umidità relativa di riferimento: 25 °C; UR 65%
- Campo temperatura ambiente di funzionamento: da - 5 °C a + 35 °C
- Umidità relativa massima: 90% a 35 °C
- Altitudine max: 2000 m s.l.m.

## **CONFORMITÀ NORMATIVA**

- CEI EN 60669-2-1
- Direttiva EMF 2004/40/CE

## 2 SCHEMI DI COLLEGAMENTO

L'alimentazione del dispositivo ed il circuito dei contatti d'uscita devono essere protetti contro i sovraccarichi da fusibili ad alto potere di interruzione.

### 2.1 Sei Uscite ON/OFF, comando passo-passo

Programmazione con sei zone sensibili bistabili per accensione di 6 carichi lampada. Per le due lampade L1 e L5 il comando è possibile anche da un altro punto, tramite pulsanti Touch 442TC05 collegati ai rispettivi ingressi.

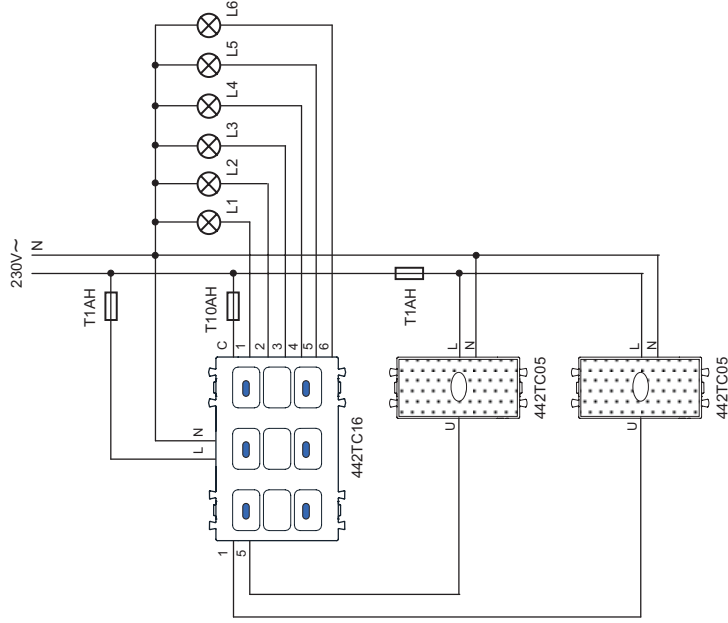


Fig. 26

## 2.2 Due Uscite tapparella (comando ad un pulsante) + 2 uscite ON/OFF

Programmazione con due zone sensibili tapparella per comando con un solo pulsante e due pulsanti touch per comando luci in modalità passo-passo (bistabile). Per le due tapparelle M1 e M2 (se programmate come temporizzate) il comando è possibile anche da un altro punto, tramite pulsanti Touch 442TC05 collegati rispettivamente agli ingressi 1 e 3. 230V~

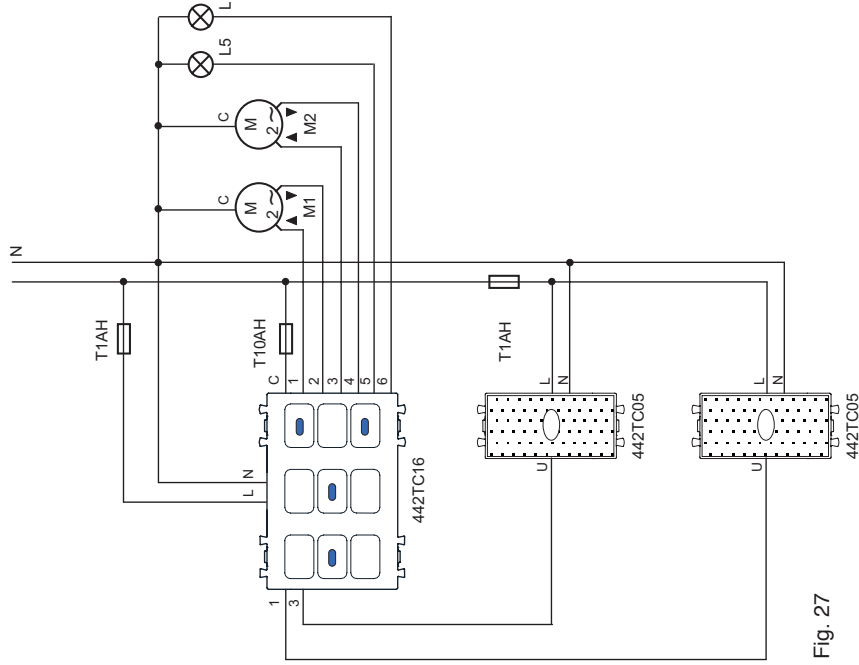
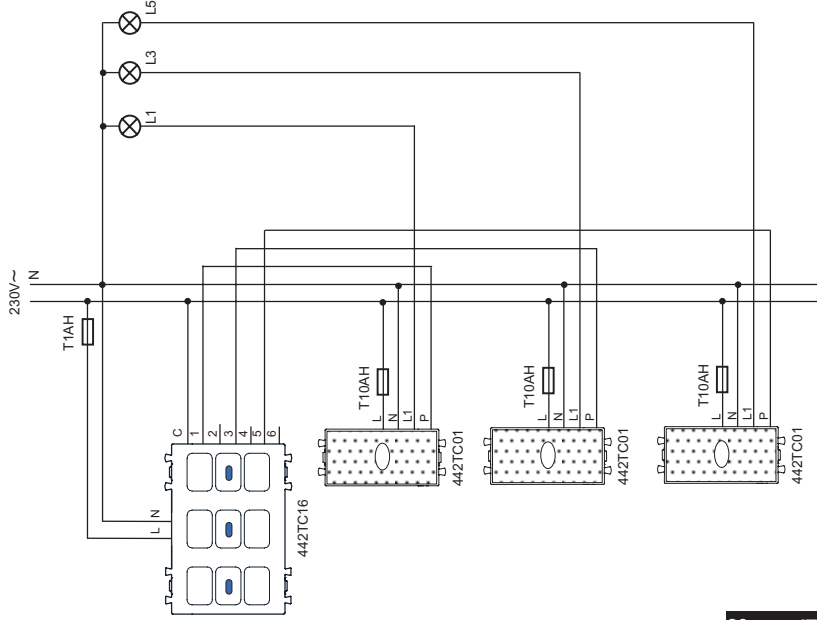


Fig. 27

### 2.3 Tre Uscite ON/OFF

Programmazione con tre zone sensibili monostabili per comando luci attuate da comandi touch 442TC01.



## 2.4 Tre Uscite ON/OFF

Programmazione con tre zone sensibili monostabili per comando luci dimmerate attuate da dimmer 442TC48.

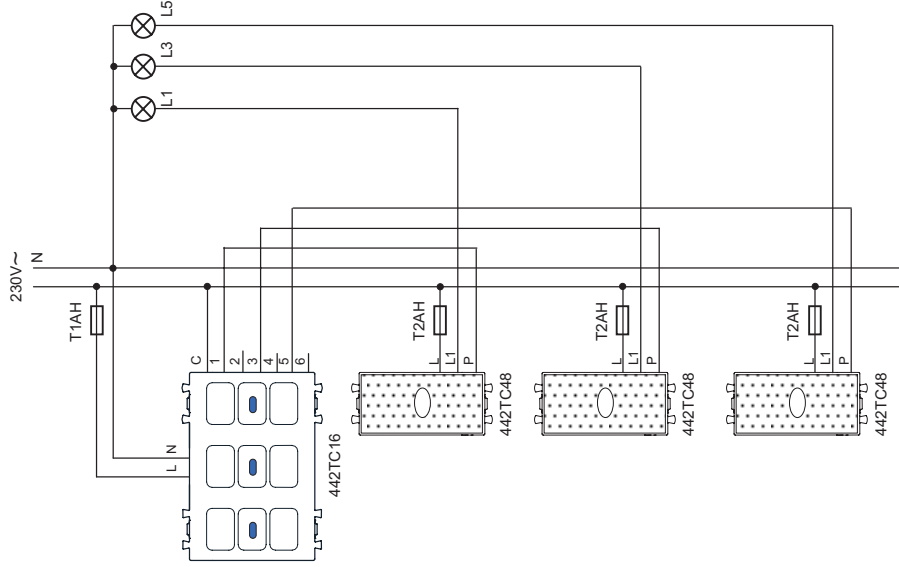


Fig. 29



## 2.6 Tre Uscite tapparella (comando a due pulsanti)

Programmazione con sei zone sensibili tapparella per comando con due pulsanti. Per la tapparella M3 (sia in modalità monostabile che temporizzata) il comando è possibile anche da un altro punto, tramite il doppio pulsante 441056F collegato ai rispettivi ingressi 5 e 6: uno per il comando Su, l'altro per il comando Giù.

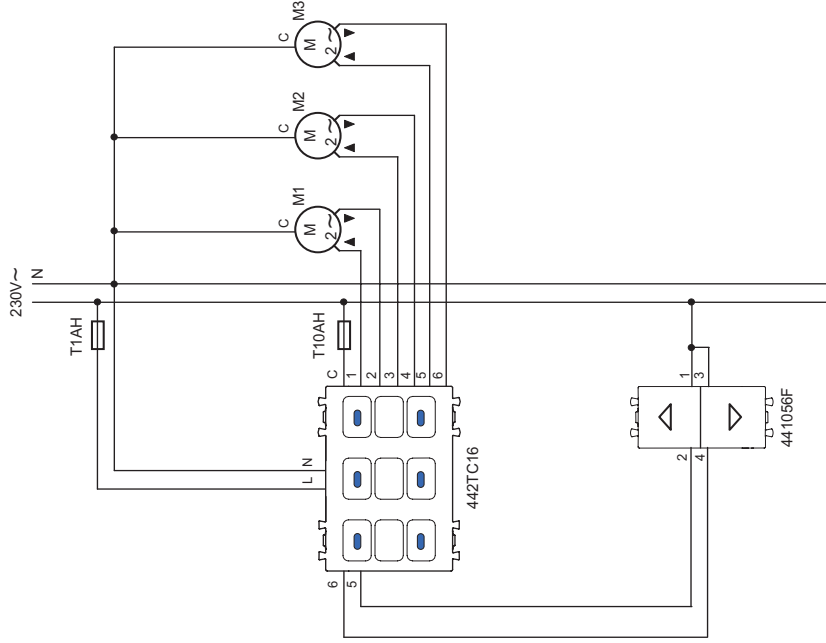


Fig. 31

## 2.7 Sei Uscite ON/OFF, comando monostabile

Programmazione con sei zone sensibili monostabili per collegamento, ad esempio, verso interfaccia ON/OFF per Bus Dati. Per i due pulsanti Touch centrali il comando è possibile anche da un altro punto, tramite pulsanti Touch 442TC05 collegati ai rispettivi ingressi 3 e 4.

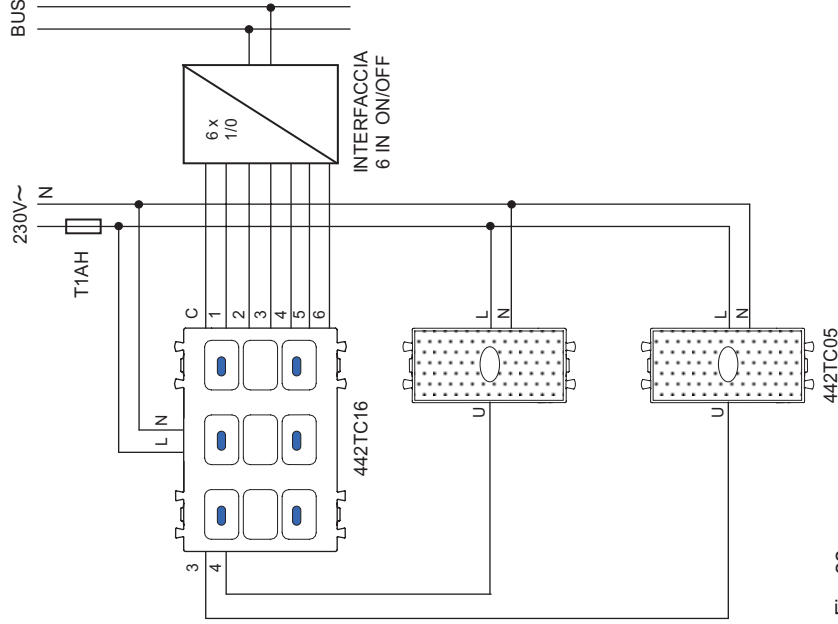


Fig. 32

# Index

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| INTRODUCTION.....  | 30 | WEATHER CONDITIONS.....  | 49 |
| TECHNICAL FEATURES .....   | 30 | STANDARD AND DIRECTIVE<br>COMPLIANCE .....                                   | 49 |
| PROGRAMMING .....  | 32 | 2 CONNECTION DIAGRAM .....   | 50 |
| 1 Programming Button .....   | 32 | 2.1 6 Outputs ON/OFF, step-by-step<br>command .....                          | 50 |
| 1.1 Programming.....   | 32 | 2.2 Outputs motorized shutter (1-command<br>button) + 2 outputs ON/OFF ..... | 51 |
| PROGRAMMING DIAGRAM .....  | 35 | 2.3 3 Outputs ON/OFF.....  | 52 |
| 1.1.1 Sensitive areas .....  | 37 | 2.4 3 Outputs ON/OFF.....  | 53 |
| 1.1.2 Motorized roller shutters commands.....                              | 37 | 2.5 3 Outputs motorized shutter (2-buttons<br>command) .....                 | 54 |
| 1.1.3 Monostable / bistable .....  | 36 | 2.6 3 Outputs motorized shutter (2-buttons<br>command) .....                 | 55 |
| 1.1.4 Timer Setting.....   | 37 | 2.7 6 Outputs ON/OFF, monostable<br>command .....                            | 56 |
| 1.1.5 Advanced functions: brightness, plate<br>cleaning, sensitivity ..... | 42 |  |    |
| 1.2 OUTPUTS.....   | 44 |  |    |
| 1.2.1 Combination sensitive areas / outputs.....                           | 44 |  |    |
| 1.3 Examples .....   | 45 |  |    |
| 1.4 INPUTS.....  | 46 |  |    |
| 1.4.1 Combination sensitive areas / inputs.....                            | 47 |  |    |
| 1.4.2 Inputs self-exclusion .....  | 48 |  |    |
| PLATE CLEANING.....  | 49 |  |    |

## INTRODUCTION

The multi touch keyboard with 6-relay output dry contacts cod. 442TC16 is a control panel with incorporated touch sensors. It can be controlled locally and from various other places with the NO buttons. It allows the selection of monostable, timed monostable, bistable or interlocked mode to control motorized shutters, for both timed and manual operation. The keyboard has a LED for identification of commands in the dark, and must be installed "hidden" on the back of the finishing front plates.

## TECHNICAL FEATURES

Dimension: 3 "hidden" modules S44 - **reduced depth (29 mm; terminal board inputs: 40 mm)**

- Protection Rating: IP40
- Terminal boards accessible on the back:
  - 7 extractable terminal boards (outputs)
  - 6 extractable terminal boards (inputs)
  - 2 extractable terminal boards (power supply)

*Note: the capacity of the terminal boards does not allow multiple connections*

- Power voltage: 100÷240 Vac 50-60 Hz
- Power voltage range: from 90 Vac to 253 Vac
- Stand-by absorption (no relay ON): 3.5 mA @ 240 Vac (0.2 W); 4 mA @ 100 Vac (0.1 W)
- Max absorption (all relays ON): 13 mA @ 240 Vac (1.4 W); 29 mA @ 100 Vac (1.7 W)
- Sensitive front area: the front area is divided in 9 sensitive areas. While programming, it is possible to choose which areas are activated (a minimum of three to a maximum of six) and the functions assigned to each area (see PROGRAMMING)
- Relay output: 6 NC contacts connected to the common (terminal C). Double isolated contact from the power supply (it can be used even in SELV circuits)
- Type of controlled loads in alternate current:
  - resistive load ( $\cos\varphi$  1): 2 A @ 250 Vac - 5 A @ 30 Vdc
  - incandescent load: 2 A @ 250 Vac
  - inductive load ( $\cos\varphi$  0.4): 1 A @ 250 Vac

- motor load: 2A @ 250 Vac
- fluorescent load corrected: 1A @ 250 Vac
- ferromagnetic transformer load: 1A @ 250 Vac
- electronic transformer load: 1A @ 250 Vac

*Note: The sum of the currents of all loads (terminal C) must not exceed 10A.*

• Controls:

- activated by resting one's finger gently on the plate in correspondence with the sensitive areas identifiable by the blue LED on the front of the device (see PROGRAMMING)
- activated from various points with touch buttons for remote control (442TC05) or NO unlit buttons connected to the phase
- Status memory: the channels of the device, programmed with bistable function, are equipped with a status memory that guarantees the storage of the output relay state in the event of a black-out
- Front blue LED for locating in the dark: as a hand comes close to the plate, the LED emits a brighter light

*Note: 1) the number of signals and their positions depend on the choice of the sensitive areas (see PROGRAMMING)*

*2) should the LED light be bothersome, it is possible to reduce brightness (see PROGRAMMING) or apply a blue sticker from the set (cod. ET116) on the front of the device (back of the plate)*

- Acoustic signal when entering/quitting the temporary inhibition state
- Possibility to set the output mode: monostable, timed monostable, bistable, interlocked for controlling motorized shutters during both timed and manual operation. (see PROGRAMMING)
- Possibility to set the sensitivity of the device: at the touch of the plate or at a distance of 4mm from the plate itself (see PROGRAMMING)
- Possibility of setting the brightness of the blue LEDs from a maximum (default) level aligned to the other Touch devices, to a minimum level barely visible in the dark (see PROGRAMMING)
- Temporary inhibition function (excludable) for when it is necessary to clean the plate (see PLATE CLEANING paragraph)

## PROGRAMMING

### 1 Programming Button

The P1 button is used to program the device. It is accessible by fitting a flat screwdriver through the opening specially made on the side of the device (see Fig. 1).

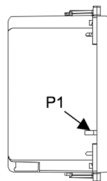
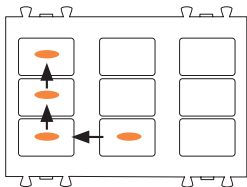


Fig 1

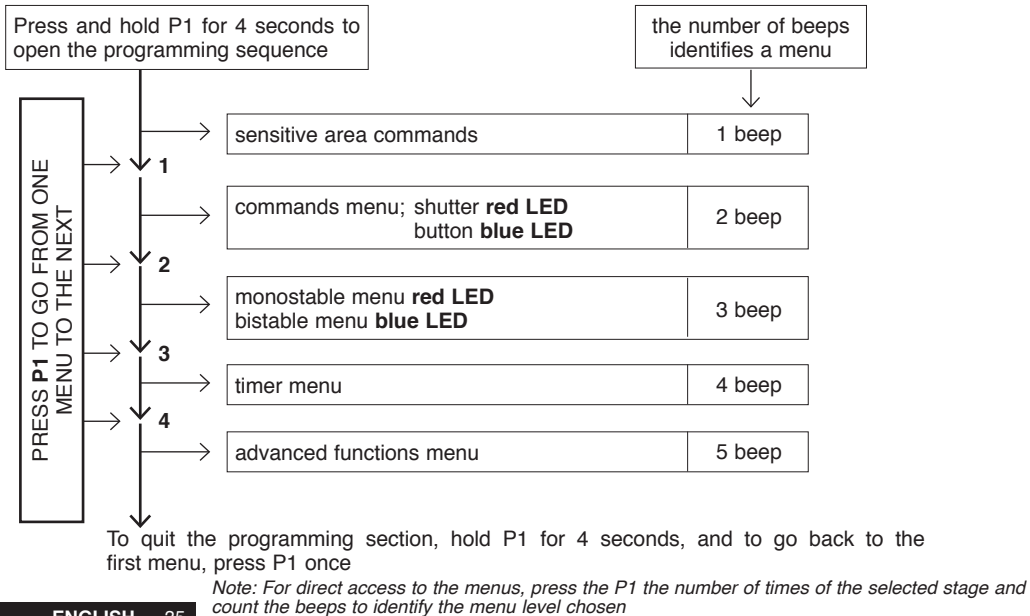
### 1.1 Programming

Press the P1 button on the side for 4 seconds to open the programming options. The confirmation of the programming status is given by the buzzer and from a "circular" clockwise motion of the perimeter red LEDs for 5 seconds (see fig.1).

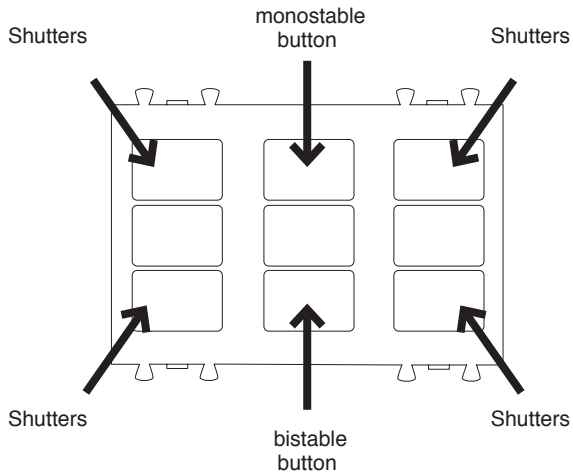


The programming sequence consists of 5 steps, which are described below in the order in which they are proposed. The internal buzzer, for confirmation, emits the number of "beeps" corresponding to the number of the programming step. **It is possible to switch from one step to the next one by pressing P1 briefly.** Quit the programming area by pressing the side button P1 for 4 seconds again, or after 2 minutes due to time-out.

## PROGRAMMING DIAGRAM



For easy programming, mark the configurations before starting  
ex: diagram



### 1.1.1 Sensitive areas

The front of the device is divided into nine sensitive areas, three columns of three areas each. For each column, either the central area (2) or the two areas at the top and at the bottom (1 and 3) can be activated (see Fig 2a, 2b, 2c), to obtain a minimum of three active areas to a maximum of six (default condition).

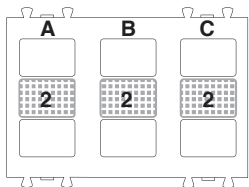


Fig. 2a

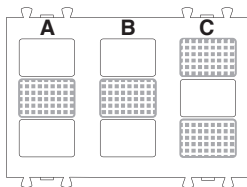


Fig. 2b

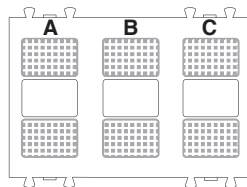


Fig. 2c

The choice must be made in sequence for each column: first, column A (left) is shown with the current situation. The active or inactive area is shown by switching on the corresponding red or blue LED, active or inactive, respectively (Fig. 3a). The situation is reversed by touching the inactive area (see Fig. 3b)

***Accedere al menù premendo per 4 sec. il tasto P1, attendere 4 sec. Selezionare la funzione desiderata***

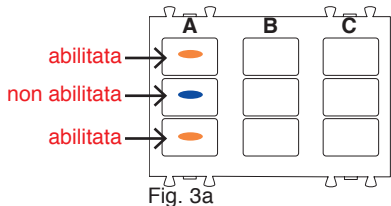


Fig. 3a

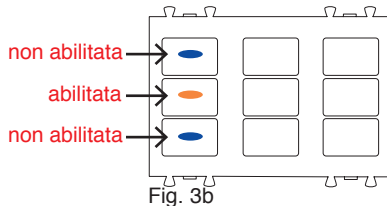


Fig. 3b

Three seconds after the last touch (or 5 seconds without the touch), column B (in the middle) and then C (right) are shown in the same way (see Fig. 4a and 4b).

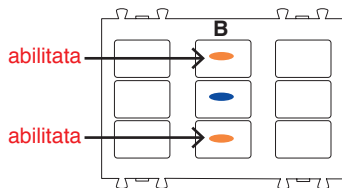


Fig. 4a

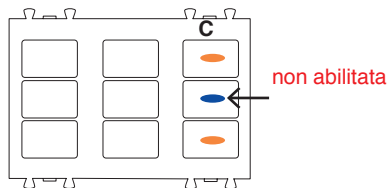


Fig. 4b

Three seconds (or 5 seconds without the touch) after making selections for column 3, the summary of the choices will be shown. The LEDs of the selected areas will flash red three times (Fig. 5a), and a repeated beep of the buzzer will signal the end of the first step of the programming procedure. Then the blue LEDs of the inactive areas will switch off (see Fig. 5b).

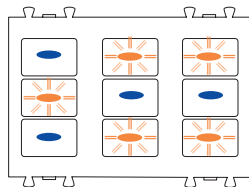


Fig. 5a

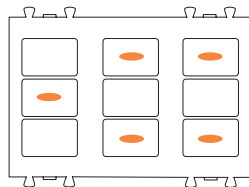


Fig. 5b

### 1.1.2 Motorized roller shutters command

After dividing the sensitive areas into three columns, the second programming phase begins in which the areas used to control shutters are selected. Use either a single Touch button command (always in middle position) with Up/Stop/Down function, or two functionally interlocked buttons (top and bottom) with the respective functions Up/ Stop and Down/Stop. Make selections in sequence for each column: LEDs in active areas turn blue, if not associated with shutter function, or red if already active. Touching inactive areas reverses the situation (see Fig. 6a, 6b and 7c).

**Press P1 on the sensitivity menu once and then choose the desired function.**

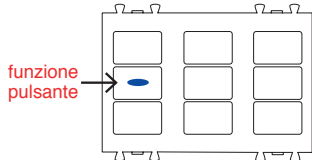


Fig. 6a

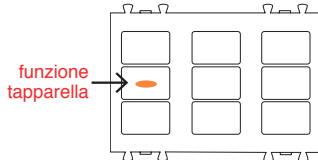


Fig. 6b

After 3 seconds, the other columns (2 - middle - Fig. 7a, and then 3 - right - Fig. 7b) present themselves in the same way. After 5 seconds it is possible to move to the next column, without variations

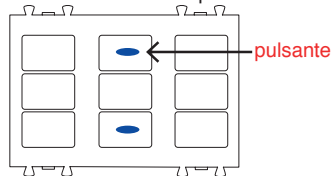


Fig. 7a

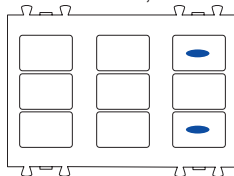


Fig. 7b

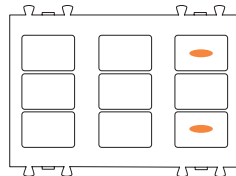


Fig. 7c

Three seconds after finishing column 3, the summary of the choices is shown: LEDs of only the selected areas will flash red three times (see Fig. 8a), and a repeated "beep" will signal the end of the second step of the programming procedure. Then the blue LEDs of the inactive areas are switched off (see Fig. 8a).

*Note: in the example below, columns 1 and 3 were selected as areas with motorized shutter mode*

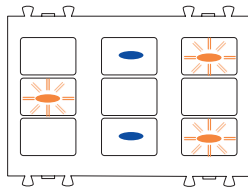


Fig. 8a

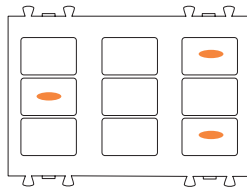


Fig. 8b

### 1.1.3 Monostable / bistable

For ON / OFF commands (no shutter), it is possible to choose a monostable or bistable (step by step) operating mode.

The programming must be made in sequence for each column: the LED in the active area in each column switches on if it hasn't already been chosen for the motorized shutter mode, blue in bistable mode, red in monostable mode (default). Touching inactive areas reverses the situation (see Fig. 9a e 9b).

In the example below, columns 1 and 3 were selected as areas with motorized shutter mode (see previous paragraph). The sequence starts with column 2.

**Press P1 on the shutter menu once and then choose the desired function**

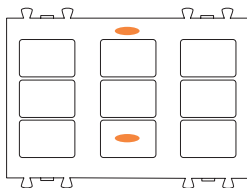


Fig. 9a

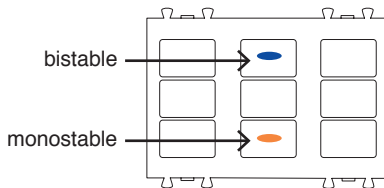


Fig. 9b

After 3 seconds, is presented the summary of the choices made: the LEDs of the areas selected for the monostable functioning will flash red three times (see Fig. 10a), and a repeated "beep" of the buzzer will signal the end of the third step of the programming procedure. Then the blue leds are switched off (see Fig. 10b).

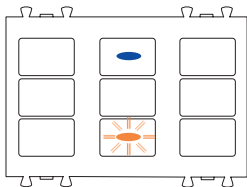


Fig. 10a

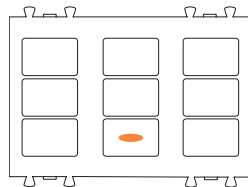


Fig. 10b

### 1.1.4 Timer Setting

All commands, monostable or motorized shutters, can be set with a timer.

Automatic timer settings can be combined, and they are quite useful in the following situations:

- ON/OFF monostable commands: with local and / or remote button for stair or hallway lighting with automatic switch off (see Fig. 12)

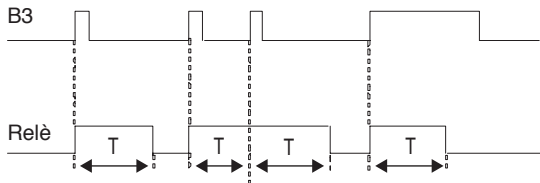


Fig. 12

- motorized shutters: up or down with automatic stop, without the need to hold your finger on the sensor until the end of the operation.

The programming sequence is summarized below for each operating mode: monostable or motorized shutter.

The programming limit values for the timings are:

**WARNING: ALWAYS RESPECT THE MINIMUM TIMING LIMITS**

- ON/OFF command: from 20 seconds to 10 minutes
- Motorized shutter command: from 5 seconds to 90 seconds
- programming is possible only with monostable or shutter button

After selecting the fourth programming step with P1, the LED corresponding to the first non-bistable sensitive area is turned on (if it is a double button motorized shutter command, the two LEDs are lit at the same time). The LEDs of areas with associated timings will be red. Other areas will be blue.

The relays, unlike other programming steps, will be enabled to allow proper setting of timings with connected loads.

Therefore, based on the settings made up to now (see previous paragraphs), the first central area of the first column (programmed as a one-button motorized shutter) is lit (see Fig. 14a).

Resting one finger in the area for a time (T) associates that timing to the area (see Fig. 14b and 14c).

***Dal menù monostabile/bistabile premere 1 volta il tasto P1 e selezionare il tempo desiderato***

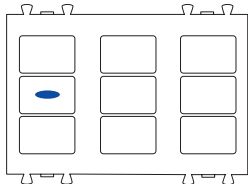


Fig. 14a

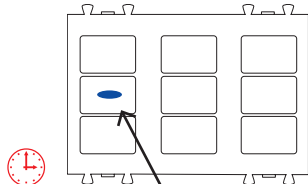


Fig. 14b

Program the time  
(min 5 sec. – max 50 sec)  
Press button for desired length of time.

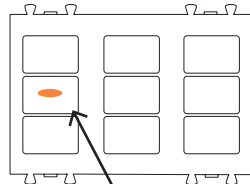


Fig. 14c

programming  
done

The setting can be changed by moving your finger near the area again for a new amount of time (T) (see Fig.15), which overwrites the previous timing. If the amount of time you hold your finger near the sensor

is less than the minimum which can be set, the area becomes non-timed (and the LED turns blue again). If the amount of time is greater than the maximum, the maximum value is still adopted. The internal buzzer emits a short sound when both minimum and maximum limits are surpassed

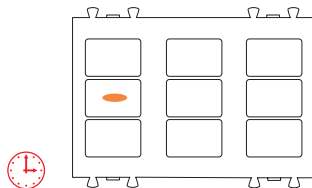


Fig. 15

The shift to the next area (see Figure 16) occurs by time-out, after 5 seconds.

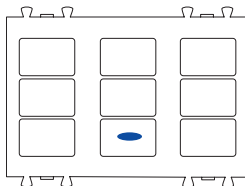


Fig. 16

Another example from paragraph 1.1.3 shows the lower area of the second column, because the upper one has been set with bistable function. Here also, the association of an amount of time to the area is done by holding

your finger in contact with the area for the time (T) (see Fig 17a and 17b), which can be re-programmed by repeating the operation, between a minimum and a maximum that are managed identically to the motorized shutter mode.

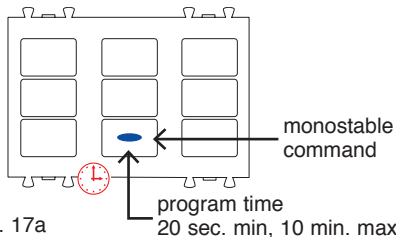


Fig. 17a

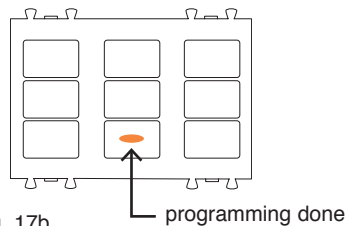


Fig. 17b

In the last column, programmed with a two-button motorized shutter mode: after 5 seconds, the two LEDs switch on simultaneously (top and bottom) (Fig. 18a). Programming is done as in the previous cases (Fig. 18b and 18c). The T time applies both to raising and lowering the shutter, whether it is applied to the Up button or the Down button.

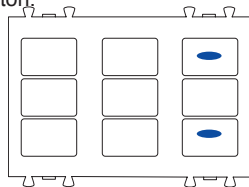


Fig. 18a

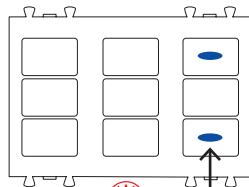


Fig. 18b

program time (5 sec. min, 90 sec. max)  
Hold button for desired length of time

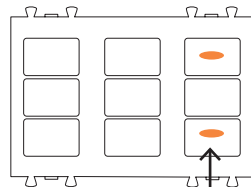


Fig. 18c

programming done

### 1.1.5 Advanced functions: brightness, plate cleaning, sensitivity

The last step of the programming allows to set some parameters of the device:

- brightness of the blue LEDs for identification in the dark
- enabling of the function of plate cleaning
- sensitivity of front areas

Each parameter is combined with one of the three columns.

On the first column it is possible to set the brightness of the blue LEDs from a maximum value (default) aligned with that of the other Touch devices, to a minimum value barely visible in the dark. The LED corresponding to the level is red, the other levels are blue (Fig. 19a). The setting is made by approaching the finger to the selected level (Fig. 19b). The maximum level is at the top and the minimum at the bottom: once the choice is made, the LEDs change intensity immediately, in order to allow to evaluate the choice made.

**Press P1 once from the timer settings menu, and then selected the desired function.**

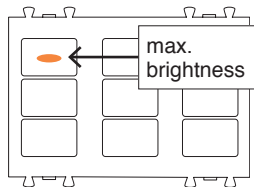


Fig. 19a

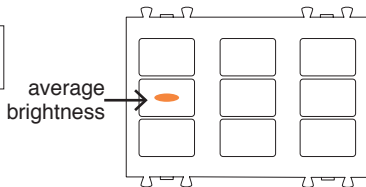


Fig. 19b

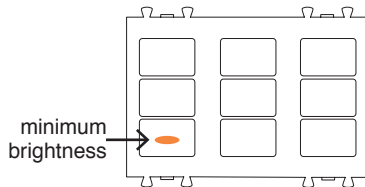


Fig. 19c

On the second column, it is possible to disable the function of plate cleaning (active by default) (see PLATE CLEANING). The LED is lit red with active function, blue if disabled (see Fig. 20a and 20b).

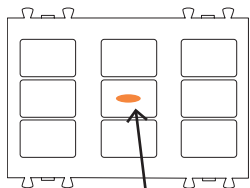


Fig. 20a

plate cleaning  
function active

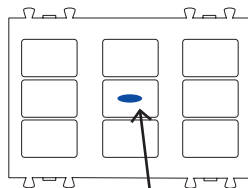


Fig. 20b

plate cleaning  
function disabled

On the third column it is possible to set the sensitivity of the front columns (by default the sensitivity is set at maximum level). The led is lit red with maximum sensitivity (active by default with the command recognition to 4 mm from the plate), blue with minimum sensitivity (identification of the commands at the touch of the plate) (see Fig. 21a and 21b).

**IMPORTANT! For use with "Allumia Touch" front plates (aluminium front plates) you must set the device to the maximum sensitivity**

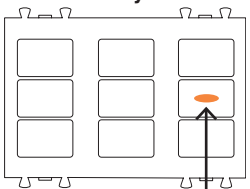


Fig. 21a

maximum sensitivity

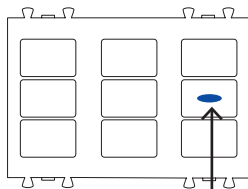


Fig. 21b

minimum sensitivity

## OUTPUTS

### 1.2 Combination sensitive areas / outputs

For each column of sensitive areas, are available two outputs (see Fig. 22a and 22b):

- column A: outputs 1 and 2
- column B: outputs 3 and 4
- column C: outputs 5 and 6

The management of the outputs depends on the programming done for the sensitive areas (see PROGRAMMING). What follows applies to each of the three columns:

| Area | Action                      | Output | Function | Notes                 |
|------|-----------------------------|--------|----------|-----------------------|
| A1   | Monostable o bistable       | 1      | ON/OFF   |                       |
| A1   | 2-buttons motorized shutter | 1      | UP       | Only combined with A3 |
| A2   | Monostable o bistable       | 1      | ON/OFF   |                       |
|      |                             | 2      |          | Not active            |
| A2   | 1-button motorized shutter  | 1      | UP       |                       |
|      |                             | 2      | DOWN     |                       |
| A3   | Monostable o bistable       | 2      | ON/OFF   |                       |
| A3   | 2-buttons motorized shutter | 2      | DOWN     | Only combined with A1 |

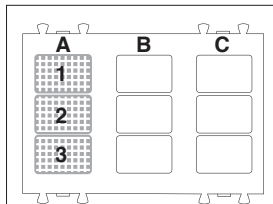


Fig. 22a

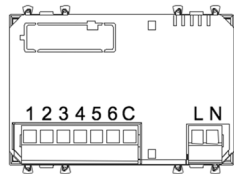
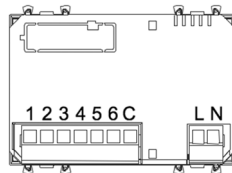
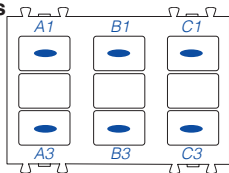
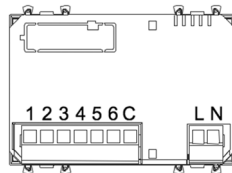
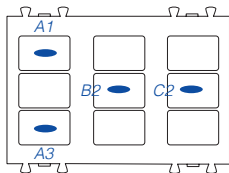


Fig. 22b

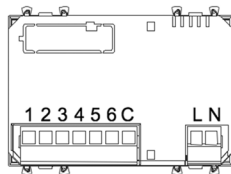
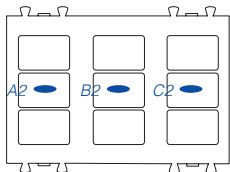
### 1.3 Examples



- |               |        |       |                  |
|---------------|--------|-------|------------------|
| A1 Monostable | -----> | ----- | Output 1: ON/OFF |
| A3 Monostable | -----> | ----- | Output 2: ON/OFF |
| B1 Bistable   | -----> | ----- | Output 3: ON/OFF |
| B3 Bistable   | -----> | ----- | Output 4: ON/OFF |
| C1 Monostable | -----> | ----- | Output 5: ON/OFF |
| C3 Monostable | -----> | ----- | Output 6: ON/OFF |



- |                                   |        |       |                              |
|-----------------------------------|--------|-------|------------------------------|
| A1+A3 2-buttons motorized shutter | --->   | ----- | Output 1: Up; Output 2: Down |
| B2 Monostable                     | -----> | ----- | Output 3: ON/OFF             |
| C2 Bistable                       | -----> | ----- | Output 5: ON/OFF             |



- |                                  |   |       |                              |
|----------------------------------|---|-------|------------------------------|
| A2 1-button motorized shutter -- | → | ----- | Output 1: Su; Output 2: Down |
| B2 1-button motorized shutter -- | → | ----- | Output 3: Su; Output: Down   |
| C2 Bistable -----                | → | ----- | Output 5: ON/OFF             |

## 1.4 INPUTS

It is possible to control the outputs of the device, as well as the front touch buttons, even from remote NA buttons (without pilot lamp), which are connected to the phase (terminal L). The terminal block supplied must be inserted on the back of the base, after removal of a knock-out wall. (see Fig. 23 and 24).

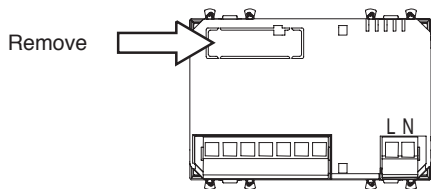


Fig. 23

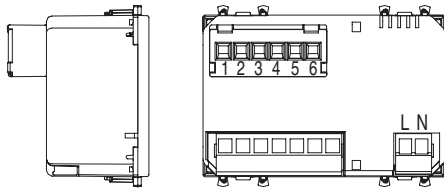


Fig. 24

### 1.4.1 Combination sensitive areas / inputs

Two inputs are available for each column of sensitive areas (see Fig. 25a and 25b):

- column A: inputs 1 and 2
- column B: inputs 3 and 4
- column C: inputs 5 and 6

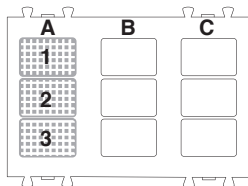


Fig. 25a

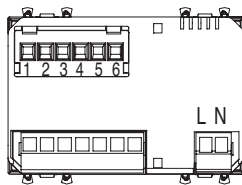


Fig. 25b

The management of the inputs depends on the programming done for the sensitive areas (see PROGRAMMING).

What follows applies to each of the three columns

| Area | Action                      | Input | Function     | Notes                 |
|------|-----------------------------|-------|--------------|-----------------------|
| A1   | Monostable or bistable      | 1     | ON/OFF       |                       |
| A1   | 2-buttons motorized shutter | 1     | SU/STOP      | Only combined with A3 |
| A2   | Monostable or bistable      | 1     | ON/OFF       |                       |
|      |                             | 2     |              | Not active            |
| A2   | 1-button motorized shutter  | 1     | SU/STOP/GIU' |                       |
|      |                             | 2     |              | Not active            |
| A3   | Monostable o bistable       | 2     | ON/OFF       |                       |
| A3   | 2-buttons motorized shutter | 2     | GIU'/STOP    | Only combined with A1 |

#### 1.4.2 Inputs self-exclusion

The combination of input/area seen in the previous paragraph allows the action with "OR" logic, that is, to do the same action either with the remote or with capacitive button on the device (sensitive area). A control has been implemented on the functionality of each input: if the associated contact (button) remains permanently closed for a time greater than 100 seconds, the input is "dropped" from its functionality and its output can go back to being controlled by the capacitive button. The input will return fully operative when a new closed – opened transition is detected on the input.

For reasons of symmetry, the same control was also implemented on the capacitive buttons on the device: if touched for more than 100 seconds, the area is temporarily "dropped" from its functionality, while keeping active the corresponding input. The area returns active again when the finger is removed.

## **PLATE CLEANING**

In order to clean the front plate without continuously activating the outputs, it is possible to temporarily inhibit the operation of the device by placing a hand on the entire front area for 10 seconds. An alarm of 4 beeps indicates that the plate is now in inhibited state. The inhibited state is signaled by a slow flashing of the active LEDs and remains for a time of 15 seconds, before returning automatically to ordinary operation. After that, a 4-beep alarm will indicate the deactivation of the inhibited state. It is also possible to access temporary inhibition by removing and re-applying the plate when the device is connected.

*Note: to enable the function in question, see paragraph 1.1.5*

## **WEATHER CONDITIONS**

- Temperature and relative humidity of reference: 25 °C; UR 65%
- Operating environment temperature field: from - 5 °C to + 35 °C
- Maximum relative humidity: 90% at 35 °C
- Maximum altitude: 2000 m a.m.s.l.

## **STANDARD AND DIRECTIVE COMPLIANCE**

- CEI EN 60669-2-1
- EMC 2004/108/EC
- LV 2006/95/EC

## 2 CONNECTION DIAGRAM

Device power supply and output contact circuit must be protected against overloads by a fuse with high breaking power.

### 2.1 6 ON/OFF outputs, step-by-step command

Programming with six sensitive bistable areas by switching on 6-lamp loads. For the two lamps L1 and L5, the command is also possible from another position, via Touch 442TC05 button connected to the corresponding input.

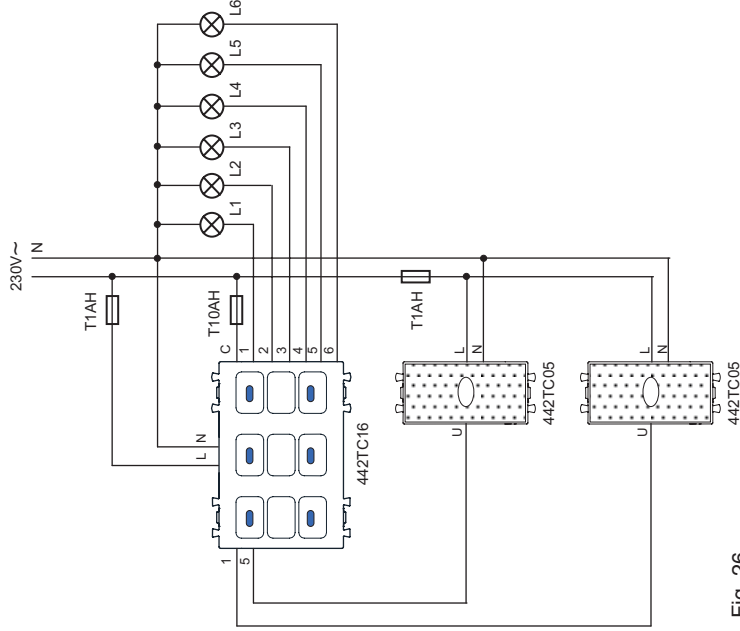


Fig. 26

## 2.2 2 motorized shutter outputs (1-command button) + 2 ON/OFF outputs

Programming with two sensitive motorized shutter areas to control with a single button and two touch buttons to control lights in step by step mode (bistable). For the two shutters M1 and M2 (if programmed as timed) the command is also possible from another position, via Touch 442TC05 button respectively connected to input 1 and 3.

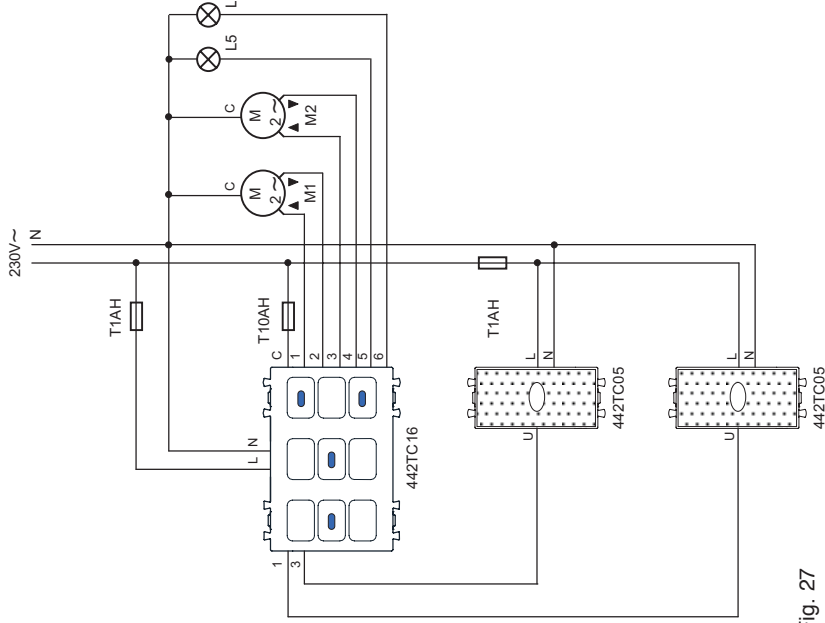


Fig. 27

## 2.3 3 ON/OFF Outputs

Programming with three monostable sensitive areas for light control executed by touch controls 442TC01

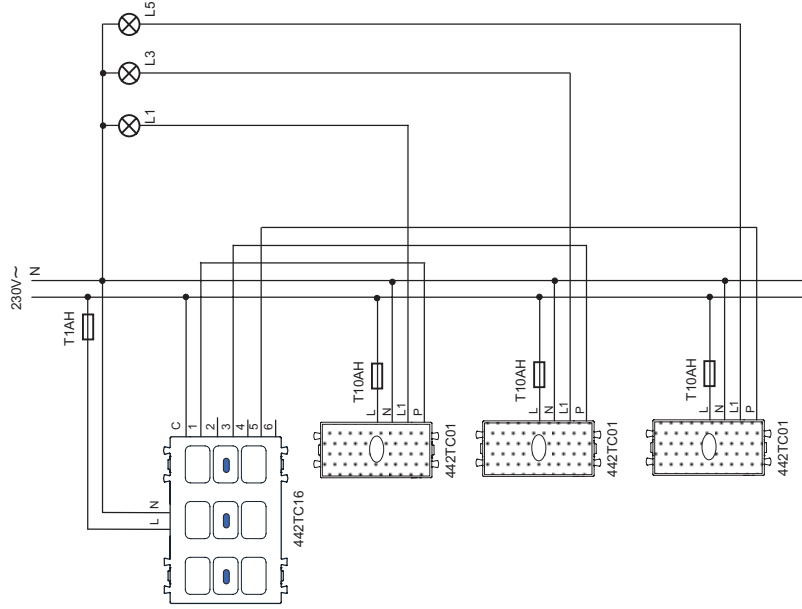


Fig. 28

## 2.4 3 ON/OFF Outputs

Programming with three monostable sensitive areas for dimmed light control executed by touch dimmer 442TC48.

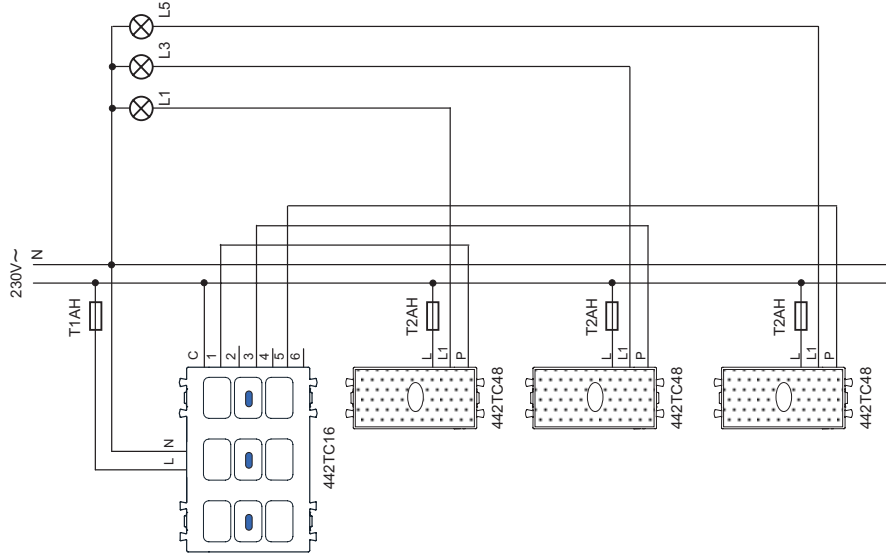


Fig. 29



## 2.6 3 Outputs motorized shutter (2-buttons command)

Programming with six sensitive areas for motorized shutter to control with two buttons. For the motorized shutter M3 (both in mono-stable and timed mode) the command is also possible from a different position, via two Touch 441056F buttons connected to the corresponding inputs 5 and 6: one for the command UP, the other for the command Down.

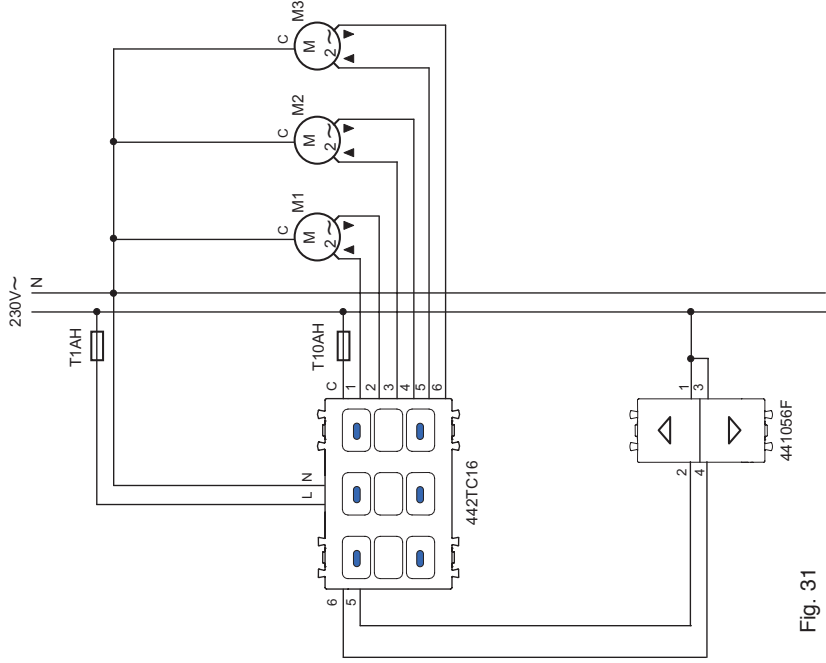


Fig. 31

## 2.7 6 Outputs ON/OFF, monostable command

Programming with six sensitive areas monostable to connect, for example, interface ON / OFF for Bus Data. For the two Touch buttons the command is also possible from a different position, via two Touch 442TC05 buttons connected to the corresponding inputs 3 and 4.

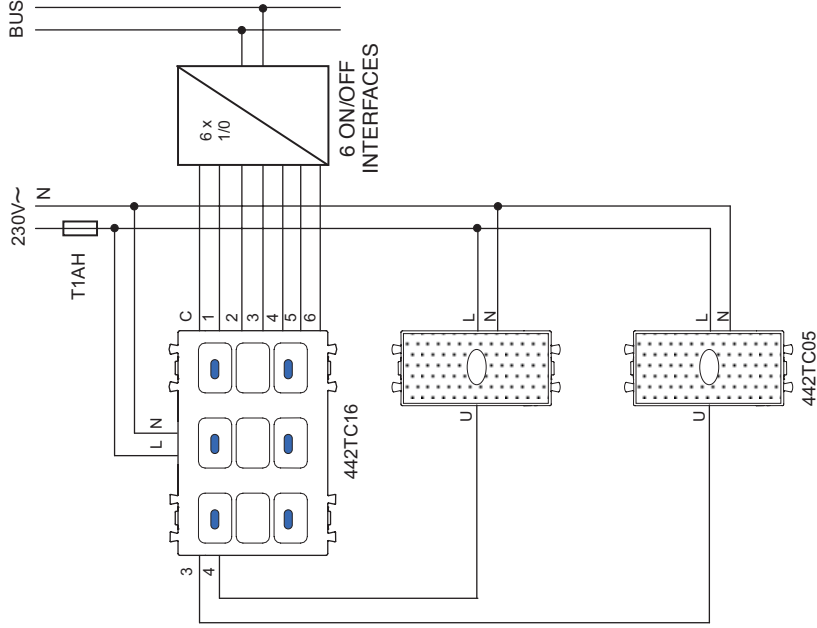


Fig. 32





**PRIMA DI INSTALLARE SISTEMI E AUTOMATISMI È VIVAMENTE CONSIGLIABILE FREQUENTARE UN CORSO DI FORMAZIONE, OLTRE LA LETTURA ATTENTA DELLE ISTRUZIONI**

*BEFORE INSTALLING SYSTEMS AND AUTOMATION IT IS STRONGLY RECOMMENDED TO ATTEND A TRAINING COURSE AND READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY*

*AVANT D'INSTALLER SYSTÈMES ET APPAREILLAGES D'AUTOMATISATION, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ D'ASSISTER À UN COURS DE FORMATION ET DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS*

*ANTES DE INSTALAR LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS ES MUY RECOMENDABLE ASISTIR A UN CURSO DE FORMACIÓN, MÁS ALLÁ DE LA LECTURA CUIDADOSA DE LAS INSTRUCCIONES*

**NOTE**

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi [www.ave.it](http://www.ave.it) e il catalogo commerciale vigente.

I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A.

Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

**NOTES**

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit [www.ave.it](http://www.ave.it) and see the current commercial catalogue.

Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in [www.ave.it](http://www.ave.it) and on the current commercial catalogue to the user.

Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions. Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in [www.ave.it](http://www.ave.it) and in the current commercial catalogue.

**NOTES**

Pour la durée et les conditions de garantie de chacun des produits, veuillez consulter le site [www.ave.it](http://www.ave.it) et le catalogue commercial en vigueur.

Les produits doivent être commercialisés dans l'emballage d'origine. Dans le cas contraire, le revendeur et/ou l'installateur sont obligés d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions qui accompagnent le produit et/ou qui sont publiées sur [www.ave.it](http://www.ave.it) et sur le catalogue commercial en vigueur.

Les produits AVE sont des produits d'installation. Ils doivent être installés par des personnes qualifiées conformément aux normes en vigueur et aux usages, en respectant les instructions de conservation, d'utilisation et d'installation d'AVE S.p.A.

De plus, il faut que soient respectées les conditions générales de vente, les notes, les consignes générales, les consignes sur la garantie, les réclamations et les consignes techniques pour l'installateur indiquées sur le site [www.ave.it](http://www.ave.it) et sur le catalogue commercial en vigueur.

**NOTAS**

Para obtener información sobre la duración y las condiciones de garantía de cada uno de los productos, consulte el sitio [www.ave.it](http://www.ave.it) y el catálogo comercial vigente.

Los productos deben ser comercializados en su embalaje original; de lo contrario, el vendedor y/o instalador deberá aplicar y transmitir al usuario las instrucciones que acompañan al producto y/o que se encuentran publicadas en el sitio [www.ave.it](http://www.ave.it) y en el catálogo comercial vigente.

Los productos AVE son artículos que requieren instalación. La misma debe ser efectuada por personal cualificado, conforme a las normativas vigentes y a los usos, respetando las instrucciones de conservación, uso e instalación establecidas por AVE S.p.A.

Asimismo, es necesario respetar las condiciones generales de venta, notas, advertencias generales o de garantía, reclamos y advertencias técnicas para el instalador detalladas en el sitio [www.ave.it](http://www.ave.it) y en el catálogo comercial vigente.



Vedi Note  
See Notes  
Voir Notes  
Véase Notas

**Elettricità  
Evoluta**

dal 1904



**ave**

International Trademark  
registration n°

327040 - 942905 - 330600