

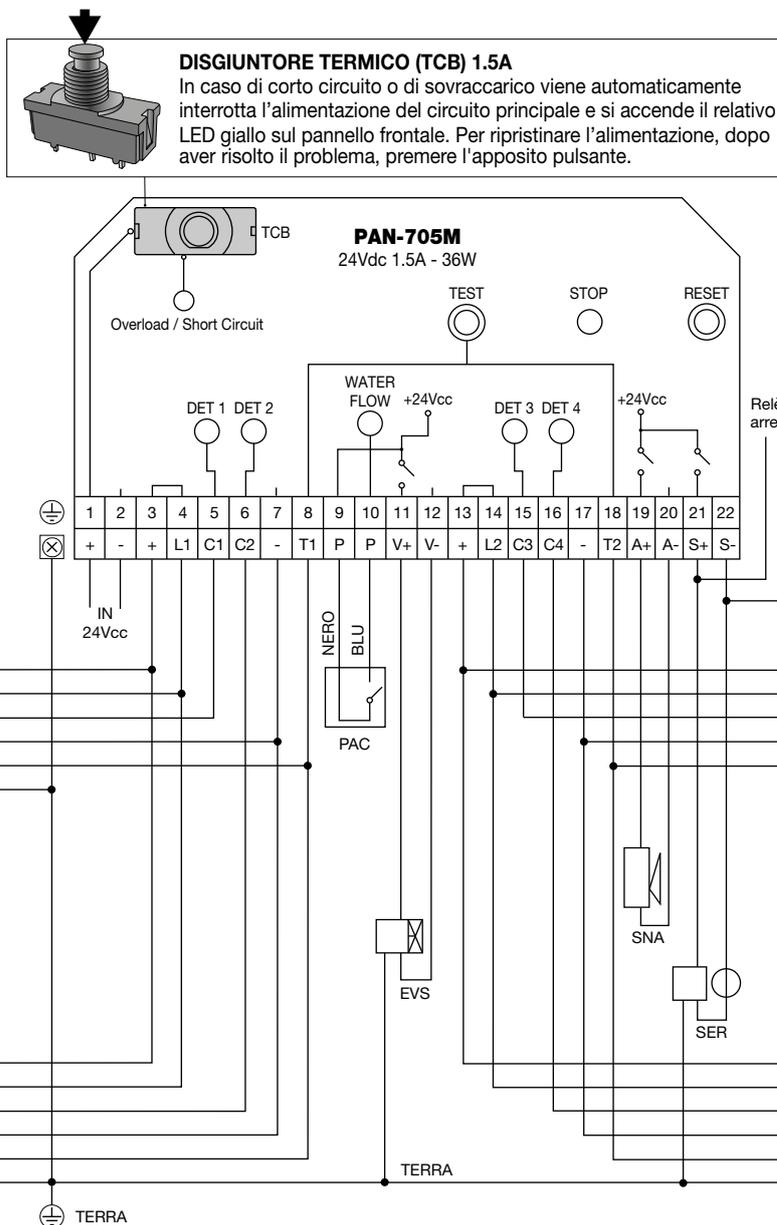
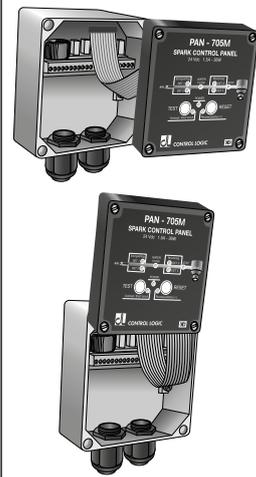
SISTEMI TIPO "E1" E "E" schema connessioni elettriche

Il sistema tipo "E1" comprende un solo rivelatore di spegnimento, un solo rivelatore di controllo ed un solo ugello.

Si applica alle tubazioni "piccole" fino a diametro 500mm.

Il sistema tipo "E" comprende 2 rivelatori di spegnimento, 2 rivelatori di controllo e 2 ugelli e si applica alle tubazioni "grandi" oltre 500mm di diametro.

È preferibile che il coperchio non resti appeso ai collegamenti interni. Quando si apre il quadro si suggerisce di posizionare il coperchio come rappresentato nelle figure che seguono.



Il morsetto "S" dei rivelatori rimane libero.

Tensione 24Vcc - corrente max 1,5A.

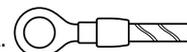
Tutte le connessioni elettriche e di messa a terra devono essere eseguite in accordo alle norme locali e nazionali.

Note:

- 1) È necessario collegare a **terra** la base della custodia del Quadro, utilizzando il morsetto di terra disponibile sul lato interno in basso a destra. Collegare quindi base e coperchio utilizzando il morsetto di terra disponibile sul lato interno della base in basso a sinistra e il morsetto di terra disponibile sul lato interno del coperchio in basso a destra.

Tutti i morsetti sono segnalati dal simbolo "terra".

Si raccomanda di collegare i conduttori di terra usando un capocorda ad occhiello per vite M4, con doppia aggraffatura.

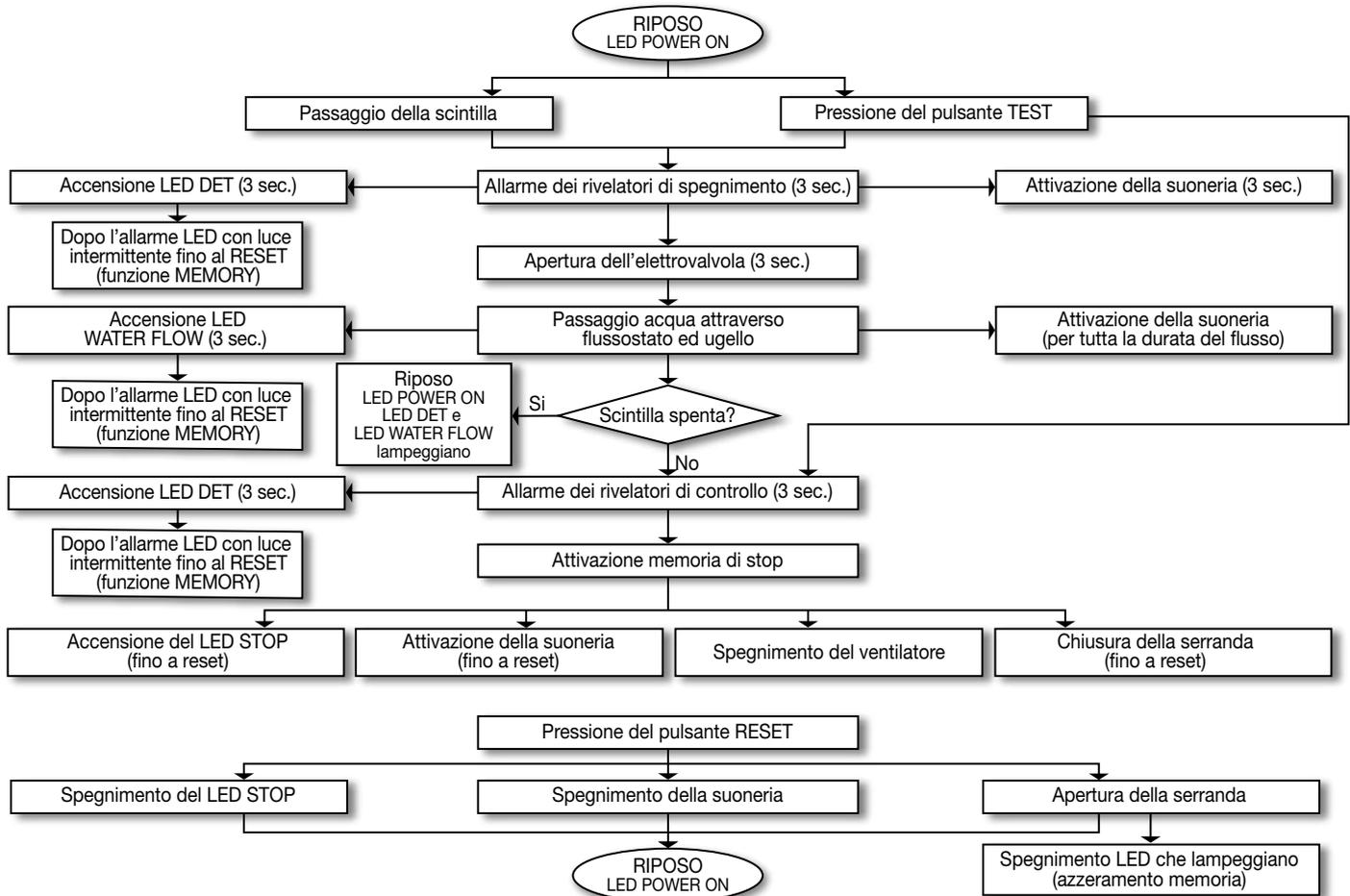


I conduttori di terra (giallo-verde) devono essere più lunghi degli altri conduttori.

- 2) Per assicurare la protezione **IP66** è necessario che il coperchio venga chiuso bene con le quattro viti. La coppia di serraggio suggerita è di 1 ÷ 1,5 Nm.

SISTEMI TIPO "E1" E "E" funzioni generali

- **LED OVERLOAD/SHORT CIRCUIT (giallo)**
 Segnala sovraccarico o corto circuito. Ripristino manuale premendo il cursore bianco del disgiuntore interno (TCB) dopo aver controllato collegamenti elettrici e carichi.
- **LED REVERSE POLARITY (rosso)**
 Segnala inversione di polarità. Scollegare e ricollegare l'alimentazione invertendo i fili.
- **LED POWER (verde)**
 Segnala presenza della tensione di alimentazione 24Vcc. Deve essere sempre accesa se il quadro è collegato.
- **LED EXTINGUISHING DET 1 (rosso)**
 Segnala che il rivelatore 1 di spegnimento è in allarme (tempo standard 3 sec per ogni scintilla) con luce fissa, lampeggia fino al ripristino manuale (RESET) per segnalare che c'è stato un allarme.
- **LED EXTINGUISHING DET 2 (rosso)**
 Segnala che il rivelatore 2 di spegnimento è in allarme (tempo standard 3 sec per ogni scintilla) con luce fissa, lampeggia fino al ripristino manuale (RESET) per segnalare che c'è stato un allarme.
- **LED WATER FLOW (blu)**
 Comandato dal flussostato, segnala flusso d'acqua nell'ugello spruzzatore (spegnimento in corso). Si accende con luce fissa durante lo spegnimento e in caso di fuga d'acqua per valvola difettosa, lampeggia fino al ripristino manuale (RESET) per segnalare che c'è stato un allarme.
- **LED MONITORING DET 3 (rosso)**
 Segnala che il rivelatore 3 di controllo è in allarme (tempo standard 3 sec per ogni scintilla) con luce fissa, lampeggia fino al ripristino manuale (RESET) per segnalare che c'è stato un allarme.
- **LED MONITORING DET 4 (rosso)**
 Segnala che il rivelatore 4 di controllo è in allarme (tempo standard 3 sec per ogni scintilla) con luce fissa, lampeggia fino al ripristino manuale (RESET) per segnalare che c'è stato un allarme.
- **LED STOP (rosso)**
 Segnala allarme per scintilla non spenta, e circuito stop attivato. Si accende insieme ai LED MONITORING DET ma si spegne solo col pulsante RESET.
- **Pulsante TEST**
 Verifica il funzionamento del sistema. Un breve impulso simula una scintilla all'interno dei rivelatori. Questi devono andare in allarme, attivare la suoneria, aprire l'elettrovalvola, accendere i LED EXTINGUISHING DET, MONITORING DET e STOP, e arrestare il ventilatore. Il LED WATER FLOW è comandato dal flussostato e si accenderà al passaggio dell'acqua. Rimarrà spento solo in caso di malfunzionamento (ugello otturato, elettrovalvola chiusa). Se durante il test non si accendono uno o più LED DET, i relativi rivelatori non sono collegati o sono guasti.
- **Pulsante RESET**
 Ripristina la memoria, quindi spegne il LED STOP, arresta la suoneria di allarme e apre il circuito STOP che torna a riposo.



Attenzione !!!

L'eventuale presenza nello stabilimento di sorgenti di **disturbi elettromagnetici** impulsivi rapidi che possono causare **falsi allarmi** suggerisce di prendere alcune precauzioni nell'esecuzione dei cablaggi elettrici del rivelatore di scintilla come la messa a **terra** accurata delle parti metalliche e delle calze dei cavi schermati e la **separazione dei cablaggi** di rete c.a da quelli dei collegamenti 24Vcc. Possibilmente usare tubi metallici per i cablaggi. Tenere i cablaggi del rivelatore di scintilla separati e lontani da altri, specie se comandi di motori o altri carichi di potenza. Per maggiori informazioni vedere la nota sui falsi allarmi a pagina MASP 26 e seguenti.

SISTEMI TIPO "E1" E "E" schema d'impianto

Il sistema "E1" comprende un solo rivelatore per lo spegnimento, un solo rivelatore di controllo ed un solo ugello.

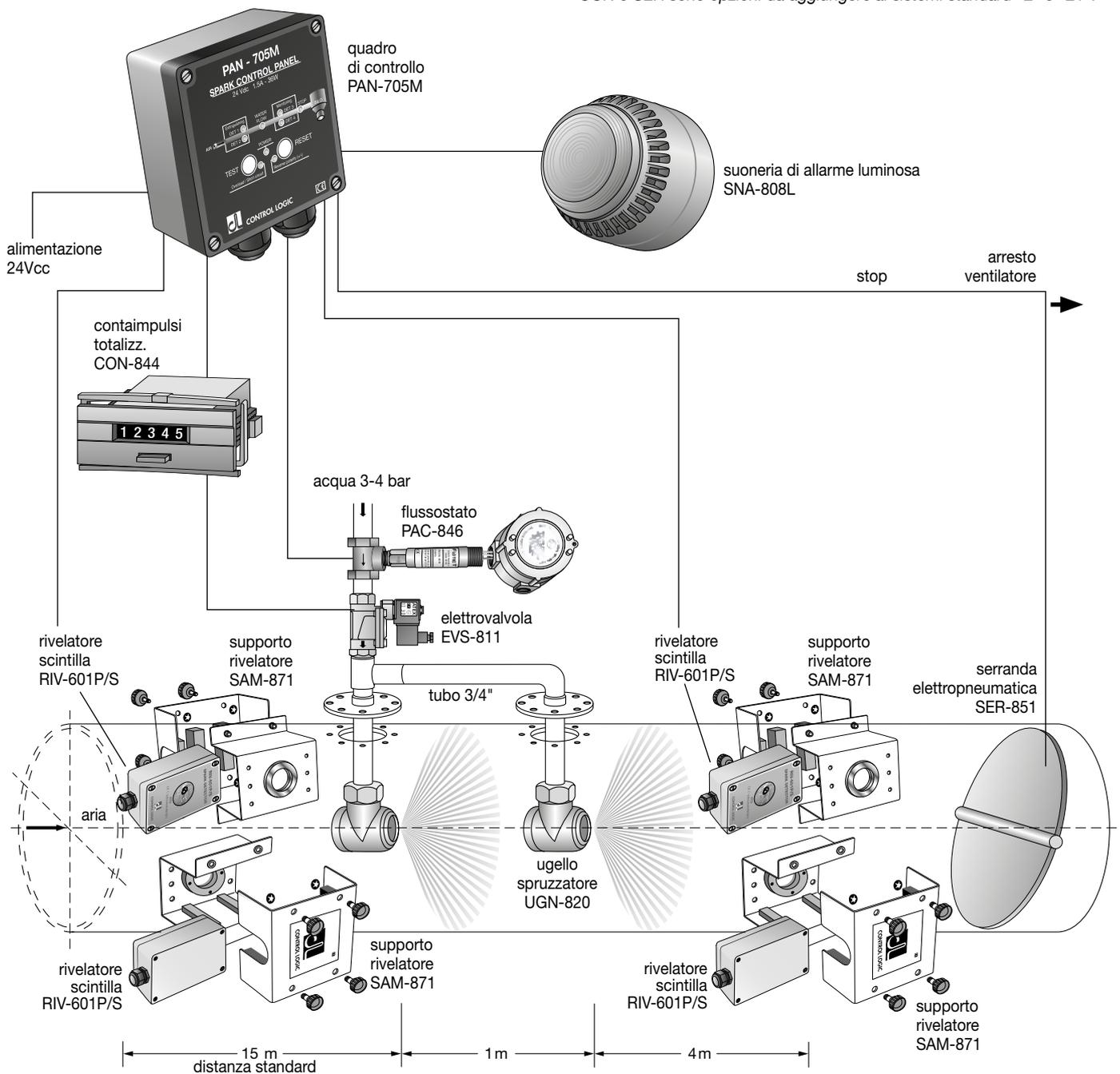
Si applica alle tubazioni "piccole" fino a diametro 500mm.

Il sistema tipo "E" comprende 2 rivelatori di spegnimento, 2 rivelatori di controllo e 2 ugelli e si applica alle tubazioni "grandi" oltre 500mm di diametro.

elenco componenti:

Tipo "E1"	Tipo "E"	Componente	Descrizione
n. 2	n. 4	RIV - 601P/S	Rivelatore di scintilla
n. 2	n. 4	SAM - 871	Supporto rivelatore
n. 1	n. 1	PAN - 705M	Quadro di controllo
n. 1	n. 1	SNA - 808L	Suoneria di allarme luminosa
n. 1	n. 1	EVS - 811	Elettrovalvola
n. 1	n. 1	PAC - 846	Flussostato ugello
n. 1	n. 2	UGN - 820	Ugello spruzzatore
n. 1	n. 1	CON - 844	Contaimpuls
n. 1	n. 1	SER - 851	Serranda elettropneumatica

CON e SER sono opzioni da aggiungere ai sistemi standard "E" e "E1".



RIVELAZIONE

Vedi pagina MASP 13
 per distanza minima tra
 RIVELAZIONE e SPEGNIMENTO

SPEGNIMENTO

CONTROLLO

SISTEMI TIPO “E1” E “E” operazioni di avviamento

Poiché il quadro di controllo PAN-705M viene impiegato in tutti i sistemi di rivelazione scintilla (semplici tipo “A” e “B” e completi tipo “E1” e “E”), suggeriamo di applicare sul pannello frontale, nella posizione dei componenti mancanti le etichette “NOT PRESENT” in dotazione (vedi pagina DESP 13).

- 1) Verificare che le connessioni elettriche siano esatte.
Non aprire l'acqua.
- 2) Dare tensione. Si accende subito il LED POWER (ALIMENTAZIONE). Tutti gli altri rimangono spenti.
La suoneria non suona e l'elettrovalvola rimane diseccitata e chiusa. Il circuito STOP (serranda e/o relè arresto ventilatore) non è alimentato.
- 3) Provare il test. Un impulso sul pulsante TEST simula una scintilla. I rivelatori si eccitano per 3 sec.
I LED EXTINGUISHING DET (RIV SPEGNIMENTO) e MONITORING DET (RIV CONTROLLO) si accendono per 3 sec. Al termine dell'allarme dei rivelatori i LED DET lampeggiano.
Il LED STOP si accende pure ma si spegnerà solo col pulsante RESET.
Il LED WATER FLOW (ACQUA) rimane spento.
La suoneria suona e lampeggia e si arresterà solo col pulsante RESET.
L'ugello non spruzza per mancanza d'acqua.
La serranda e/o il relè di arresto ventilatore (circuito STOP) vengono alimentati e mantenuti fino al ripristino col pulsante RESET.

Premere il pulsante RESET per spegnere tutti i LED tacitare la suoneria e togliere tensione al circuito STOP.

Ricordare che i rivelatori appena alimentati sono inattivi per circa 3 sec (ritardo di partenza).
- 4) Aprire l'acqua. Controllare che la pressione sia 3-4 bar .
- 5) Rifare il TEST di punto (3), verificando questa volta che il LED WATER FLOW (ACQUA) si accenda per 3 sec mentre l'ugello spruzza.
Al termine dell'allarme dei rivelatori i LED DET ed il LED WATER FLOW restano accesi con luce intermittente, il LED STOP con luce fissa.
- 6) Premere il pulsante RESET per azzerare la memoria di allarme, riportare le segnalazioni LED allo stato di riposo (luce spenta), tacitare la soneria di allarme, e togliere tensione al circuito STOP, ripristinando la condizione di normale funzionamento.

Per provare la sensibilità dei rivelatori si può anche toglierli dal supporto di montaggio ed esporli alla luce esterna o accendere un accendino davanti alla finestra del rivelatore.
In questo modo si può verificare l'esatta installazione del sistema.

Avvertenze per eventuali irregolarità

Il rivelatore non si eccita.

Controllare la tensione 24Vcc sui morsetti + e - del rivelatore, e verificare se arriva la tensione 24Vcc del TEST sui morsetti T+ e - al momento del test.

Se le tensioni sono regolari il rivelatore è difettoso.

Il rivelatore rimane sempre eccitato.

Controllare la tensione 24Vcc sui morsetti del rivelatore e del quadro di controllo. Se questa è regolare e stabile, il rivelatore è difettoso. Se invece la tensione 24Vcc non è regolare o è instabile, è il quadro di controllo che potrebbe essere difettoso. Infatti il rivelatore potrebbe essere disturbato da una alimentazione intermittente.

IL LED WATER FLOW (ACQUA) rimane acceso a lungo e

la suoneria suona senza che siano accesi altri LED.

È segno che vi è fuga d'acqua nell'elettrovalvola per blocco della membrana da corpo estraneo o difetto meccanico.

Chiudere l'acqua e controllare. Eventualmente smontare il corpo dell'elettrovalvola.

Uno o più LED non lampeggiano dopo un allarme

Controllare che i relativi interruttori, posizionati sul lato interno del circuito del pannello frontale, siano in posizione “on” (DIP switch 1-2-3-4 = DET 1-2-3-4, DIP switch 5 = WATER FLOW).

Attenzione:

Il rivelatore è molto sensibile. Movimenti di luce o sole che penetrino da qualche fessura nella tubazione possono creare falsi interventi.