



MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

La pressione dell'acqua che alimenta il gruppo di spegnimento composto da flussostato, elettrovalvola e ugelli è consigliabile che sia almeno di 3 bar, allo scopo di rendere uniforme il velo d'acqua uscente dall'ugello. Una pressione di 1 bar è comunque sufficiente per la formazione del velo d'acqua. Una pressione più elevata, 5-6 bar, è utile per uno spegnimento più efficace ed una maggiore velocità dell'acqua che migliora lo spegnimento quando la distanza ugello-rivelatore è nei valori minimi rispetto alla tabella e grafico riportati nel manuale d'impiego (pag. MASP 13).

MANUTENZIONE ORDINARIA

L'elemento più critico del sistema di rivelazione e spegnimento scintilla è l'elettrovalvola per acqua.

Infatti essendo composta da una valvola spillo pilota e da una membrana elastica di chiusura sulla quale è praticato un piccolissimo foro che le consente di aprire e chiudere l'acqua, è soggetta a bloccarsi in presenza di impurità o scorie, o di depositi calcarei, o peggio congelamento dell'acqua che blocca completamente l'elettrovalvola e la deforma in maniera permanente.

Consigliamo di montare un filtro a rete prima dell'elettrovalvola per trattenere scorie e impurità. Questo filtro è un componente standard ben noto agli installatori idraulici.

Periodicamente dovrà essere aperto e pulito.

La frequenza delle ispezioni dipenderà dalla quantità di scorie osservate. Anche l'elettrovalvola dovrà essere periodicamente aperta e pulita dalle scorie e dai depositi calcarei, facendo attenzione al forellino della membrana che ostruendosi impedisce alla elettrovalvola di chiudersi e provoca una fuga d'acqua continua. Il periodo di ispezione minima è di 6 mesi.

Il problema della fuga d'acqua dall'elettrovalvola che non chiude è abbastanza comune. Per evitare conseguenze e danneggiamenti consigliamo, come prudenza di base, di chiudere il rubinetto dell'acqua alla fine di ogni ciclo di lavoro, mattina e sera, notte, e prima di ogni periodo di riposo, festività, ferie, ecc.

Il congelamento dell'acqua durante i mesi invernali deve essere assolutamente evitato, perché il gelo deforma o distrugge l'elettrovalvola, provocando una continua fuga d'acqua appena il ghiaccio si sarà sciolto.

Possiamo suggerire due metodi che evitano il congelamento dell'elettrovalvola.

1. Coibentazione e riscaldamento del gruppo flussostato-elettrovalvola. A questo scopo sono ben conosciuti e disponibili quei cavi riscaldanti usati nelle località di montagna sui tetti, grondaie, passi carrai e salite da box, tubi e condotte di acqua.
2. Coibentazione e impiego di liquido antigelo nel serbatoio dell'autoclave di alimentazione.

Anche l'impiego di circuito con acqua calda è efficace, a condizione che l'acqua venga mantenuta circolante attorno al gruppo flussostato-elettrovalvola-ugello e tubazione dell'acqua.

È consigliabile periodicamente controllare ed eventualmente pulire la finestra ottica del supporto di montaggio. La frequenza di questa operazione può essere stabilita in base ai materiali che passano in condotta ed alla propria esperienza.

Tutto il sistema di rivelazione e spegnimento scintilla deve essere verificato periodicamente, almeno una volta al giorno, in modo da rilevare eventuali irregolarità di funzionamento.

Per questo scopo sul Quadro di Controllo è disponibile il pulsante TEST.

I. Sistemi semplici tipo "A" e "B"

Premendo brevemente il pulsante TEST sul pannello frontale del Quadro di Controllo si ottiene l'intervento di tutto il sistema:

- I Rivelatori di Scintilla di spegnimento si eccitano per 3 secondi. I relativi LED sul pannello del Quadro di Controllo EXTINGUISHING DET si accendono per 3 secondi.
- La Suoneria suona per 3 secondi.
- L'Elettrovalvola si apre per 3 secondi e l'ugello spruzza acqua per 3 secondi.
- Se presente il flussostato, il LED WATER FLOW sul pannello del Quadro di Controllo si accende per 3 secondi.

Al termine dell'allarme i LED EXTINGUISHING DET e WATER FLOW restano accesi con luce intermittente. Premere il pulsante RESET per azzerare la memoria di allarme e riportare le segnalazioni LED allo stato di riposo (luce spenta).

II. Sistemi completi tipo "E1" e "E"

Premendo brevemente il pulsante TEST sul pannello frontale del Quadro di Controllo si ottiene l'intervento di tutto il sistema:

- I Rivelatori di Scintilla, sia quelli di spegnimento che quelli di controllo, si eccitano per 3 secondi. I relativi LED sul pannello del Quadro di Controllo EXTINGUISHING DET e MONITORING DET si accendono per 3 secondi.
- La Suoneria di allarme suona per 3 secondi.
- L'Elettrovalvola si apre per 3 secondi e l'ugello spruzza acqua per 3 secondi. Il relativo LED WATER FLOW sul pannello del Quadro di Controllo si accende per 3 secondi.
- Il LED STOP si accende in maniera permanente e indica che l'uscita STOP è alimentata per comandare la chiusura della serranda (se prevista) e l'arresto del ventilatore dell'impianto di aspirazione.
- Al termine dell'allarme dei rivelatori i LED DET e il LED WATER FLOW restano accesi con luce intermittente, il LED STOP con luce fissa.
- Per lo spegnimento di tutti i LED, la riapertura della serranda ed il ripristino del ventilatore occorre premere brevemente il pulsante RESET.

L'operazione TEST periodico non disturba l'impianto di aspirazione se viene eseguito durante la giornata nei momenti più favorevoli, come ad esempio all'inizio dei turni del mattino e del pomeriggio, appena dopo che l'interruttore generale dell'aspiratore è stato posto in ON. In questo caso l'arresto del ventilatore non disturba l'impianto e può essere fatto ripartire senza problemi.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Poiché la manutenzione ordinaria ha un'elevata frequenza, possiamo considerare che la manutenzione straordinaria consista nello smontare tutte le parti sensibili quali Rivelatori di Scintilla, Elettrovalvola e Flussostato, ed inviarli alla Control Logic S.r.l. per un controllo approfondito.

La frequenza consigliata è di 5 anni, a meno che particolari condizioni di impiego gravoso o esito della Manutenzione Ordinaria suggeriscano di anticiparla.