

Istruzioni di installazione

FDD710 (Uniguard Superflow UG-4)

Montaggio e posizionamento

FDD710 dovrebbe essere installato in modo tale che il verso del flusso d'aria indicato sul dispositivo corrisponda al reale verso del flusso d'aria nel condotto da sorvegliare; a tale proposito sulla parte più alta della camera di analisi è presente un indicatore a freccia e la base di fissaggio plastica di FDD710 ha di per se la forma di una freccia. Ovviamente il verso delle due frecce coincidono. FDD710 può essere installato su qualsiasi lato del condotto anche se è preferibile posizionare la camera di analisi su quello più alto.

Quando FDD710 è posizionato prima di un oggetto che possa modificare il flusso d'aria del condotto allora la distanza minima tra tale oggetto e la camera di analisi deve essere minimo 3 volte il diametro idraulico del condotto stesso.

Quando invece FDD710 è posizionato dopo un oggetto che possa modificare il flusso d'aria del condotto allora la distanza minima tra tale oggetto e la camera di analisi deve essere minimo 5 volte il diametro idraulico del condotto stesso.

Sarà il verso dell'aria del condotto a stabilire se FDD710 è prima di un oggetto (atto a modificare il flusso d'aria) o se FDD710 è dopo un oggetto (atto a modificare il flusso d'aria).

Un oggetto che può modificare il flusso d'aria del condotto può essere rappresentato da una valvola, un filtro, una bocchetta di aspirazione o di espulsione aria, una curva sul condotto, una derivazione sul condotto, un restringimento del condotto, un allargamento del condotto, una soffiante, un impianto per il trattamento dell'aria, eccetera.

Diametro idraulico del condotto

- Condotto circolare – il suo diametro idraulico è semplicemente il diametro interno del condotto
- Condotto rettangolare – il suo diametro idraulico è dato da:

$$(Base * Altezza * 2) : (Base + Altezza)$$

E' consigliabile leggere le note di cui sotto osservando i disegni riportati sulle istruzioni originali in Inglese

1

Effettuare un foro nel condotto:

- con un diametro di 38 mm quando non viene utilizzata la staffa FDD710MB
- con un diametro di 51 mm quando viene utilizzata la staffa FDD710MB o/e quando viene utilizzato il tubo Venturi munito di booster (vedi nota 10).

2

- Misurare il diametro del condotto.
- Accorciare il tubo Venturi se necessario.
 E' necessario che il tubo Venturi attraversi per circa il 90% l'ampiezza del condotto (vedi nota 8).
- Inserire il tappo finale del tubo Venturi.

3

- Montare la guarnizione nera sul tubo Venturi.
- Inserire il tubo Venturi nell'apposito ingresso sagomato situato sul fondo di FDD710.
- Fissare il tubo Venturi con l'apposita vite di blocco.

4

- Montare il tubo Venturi e la camera di analisi sul condotto.
- Fissare la base di FDD710 sul condotto tramite le 3 viti autofilettanti

Nota importante

Le segnalazioni a freccia presenti sulla camera di analisi (freccia sulla parte più alta dell'apparecchiatura e base sagomata a freccia di FDD710) indicanti il verso del flusso d'aria devono coincidere col flusso d'aria nel condotto.

5

Indicatore di flusso e tubo con soffiante booster*

FDD710 viene fornito con un indicatore di flusso per poter controllare l'effettiva circolazione d'aria all'interno della camera di analisi. All'interno dell'apparecchiatura c'è infatti una linguetta rossa di plastica che si piega in direzione del verso del flusso d'aria quando quest'ultimo è presente.

Nota

Se l'indicatore di flusso non si muove è necessario cambiare la posizione di installazione di FDD710 o installare il tubo Venturi con soffiante booster (opzionale) per apportare una maggior quantità d'aria nella camera di analisi.

* Un tubo con soffiante booster è un tubo Venturi standard che include una soffiante booster; questo apparato necessita un'alimentazione 24Vac separata.

6

Installazione elettrica

Aprire il coperchio trasparente sbloccando la linguetta plastica di chiusura; si intende il coperchio situato sul lato dell'ingresso cavi.

Inserire il cavo attraverso uno degli ingressi cavo.

Se non viene utilizzato l'ingresso cavo standard già presente sulla camera di analisi, sfilare l'ingresso cavo standard. Agendo ora direttamente sull'ingresso cavo standard sfilato è necessario rimuovere la parte in gomma. A tale scopo premere con un cacciavite sulle due linguette rigide; prima su una e poi sull'altra (vedi particolare 1-2 in figura).

Collegare i cavi.

7

Prova del rivelatore

Provare il rivelatore con il tester RDP-300.

Rimuovere il tappino del foro di test e spruzzare l'aerosol all'interno di FDD710 da una bomboletta.

Importante

- Dopo la prova reinserire il tappino nel foro di test.
- Non forare il coperchio (per un'eventuale installazione di cartelli, eccetera). I fori causano perdite d'aria e pertanto disturbano seriamente il funzionamento di FDD710.

Installazione del tubo Venturi in condotti con diametri diversi

Condotto con diametro massimo di 0,6 mt

- Accorciare il tubo Venturi se necessario
- Foro sul condotto per il passaggio del tubo Venturi, $\varnothing$ 38mm
- Per condotti con diametro minore di 0,6 mt usare il tubo Venturi lungo 0,6 mt.
- Per condotti con diametro tra 0,6 e 1,4 mt usare il tubo Venturi lungo 1,5 mt.
- Per condotti con diametro maggiore di 1,4 mt usare il tubo Venturi lungo 2,8 mt.

Condotto con diametro maggiore di 0,6 mt

- Foro sul condotto per il passaggio del tubo Venturi, $\varnothing$ 38mm. Questo foro si trova nelle vicinanze di FDD710.
- Foro sul condotto per il passaggio del tubo Venturi, $\varnothing$ 51mm. Questo foro si trova sul lato opposto del condotto rispetto al foro da $\varnothing$ 38mm.
- Il tubo Venturi deve attraversare l'intero condotto
- Il tubo Venturi non deve sporgere oltre 30 mm dal foro $\varnothing$ 51mm posizionato sul lato del condotto opposto alla camera di analisi.

Operazioni da eseguire per il montaggio del tubo Venturi

- Accorciare il tubo Venturi per ottenere la lunghezza corretta.
- Inserire il tappo di terminazione del tubo Venturi.
- Inserire sulla parte finale del tubo Venturi l'apposito cappuccio plastico di terminazione.
- Inserire l'apposita guarnizione di gomma TET 26-35 sul foro da 51 mm atta a supportare la parte finale del tubo Venturi.

Montaggio di FDD710 in ambienti con possibile condensa (installazione in attici o all'esterno)

- Foro sul condotto per il passaggio del tubo Venturi, $\varnothing$ 38mm.
- Usare una copertura di isolamento di 100–200 mm e proteggere l'apparecchiatura in tutta la sua interezza.
- Per segnalare la posizione e la presenza di FDD710 predisporre un apposito cartello.
- Se FDD710 viene installato in ambienti esterni usare una copertura di protezione come ad esempio il modello Calectro's UG-COVER.

Staffa FDD710MB per condotti isolati, rettangolari o circolari

- La staffa FDD710MB viene fornita senza alcuna piegatura e quindi ha forma piatta.
- La staffa FDD710MB può essere facilmente piegata e sagomata per potersi adattare a condotti circolari o rettangolari.
- Foro sul condotto circolare per il passaggio del tubo Venturi, $\varnothing$ 51mm.
- Fissare la staffa direttamente al condotto circolare o rettangolare.
- Utilizzando la staffa FDD710MB il diametro del condotto può essere a diametro ridotto e cioè di 100 mm.

Controlli finali

- Controllare che le indicazioni inerenti la direzione del flusso d'aria indicate su FDD710 corrispondano al verso del flusso d'aria nel condotto.
- Controllare che il foro di test sia chiuso correttamente dall'apposito tappino plastico.
- Controllare che l'indicatore di flusso sia in movimento; dovrebbe oscillare. Riferirsi quindi alla linguetta rossa di plastica visibile attraverso il coperchio trasparente della camera di analisi.
- E' consigliabile provare la funzionalità della camera di analisi introducendo del fumo nel condotto tramite un generatore di fumo.

Ricerca guasto

Problema - il rivelatore di fumo segnala un allarme anche se in realtà non c'è fumo.

Soluzione – il rivelatore di fumo è guasto, inquinato da sporco o condensa. Vedere il paragrafo 9. Il rivelatore necessita di essere sostituito.

Articoli disponibili

FDD710 - Camera di analisi per condotte di ventilazione

FDD710MB - Staffa di fissaggio metallica per FDD710

FDD710LP - Tubo Venturi opzionale per FDD710. Lunghezza 1,5mt.

Ufficio Tecnico GE Security – Cinisello Balsamo (MI)

Strozzi Massimiliano