

MANUALE D' INSTALLAZIONE / INSTALL BULLETTIN

ATTENZIONE:

LEGGERE CON CURA E CAPIRE QUESTO DOCUMENTO PRIMA D' INSTALLARE I PRODOTTI PROS®. LA NON OSSERVANZA DI QUESTE ISTRUZIONI PUO' CAUSARE SERIE LESIONI PERSONALI E/O DANNI MATERIALI ALLA PROPRIETA'. INSTALLAZIONE, CURA E RIPRISTINO DEI PRODOTTI PROS® DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE QUALIFICATO IN ACCORDO AD NFPA 13/13D/13R ED EN12845 O STANDARD EQUIVALENTI, INDOSSARE ABBIGLIAMENTO DI SICUREZZA (OCCHIALI, ELMETTO, GUANTI E SCARPE) DURANTE L' INSTALLAZIONE. IL PROPRIETARIO DELL' IMPIANTO ANTINCENDIO E' RESPONSABILE DI MANTENERLO IN STATO EFFICIENTE.

SPECIFICHE TECNICHE

CERTIFICAZIONI

Approvato <FM> con calza di rivestimento esterno, flessibilità illimitata

con calza di rivestimento esterno è approvato per uso in impianti sprinkler a Umido ed a Preazione secondo standard NFPA 13/13R/13D.

LUNGHEZZA NOMINALE (INGRESSO-USCITA) & LUNGHEZZA TUBO EQUIVALENTE (DN25/1" in metri)

- > 700mm / 8.1 mt.
- > 1.000mm / 12.9 mt.
- > 1.200mm / 16.2 mt.
- > 1.500mm / 20.6 mt.
- > 1.800mm / 25.1 mt.

TIPO con calza di rivestimento esterno in acciaio INOX AISI304

COLLEGAMENTI INGRESSO

Filetto maschio BSPT 1"

COLLEGAMENTI USCITA

filetto femmina DN15 (1/2") NPT

MASSIMA PRESSIONE D' ESERCIZIO: 14bar / 203psi

MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE: 107°C / 225°F

MIN. RAGGIO DI CURVATURA & MAX. NUMERO DI CURVE 90°
Riferimento tabella 1

MAX. FATTORE-K DELLO SPRINKLER

Uscita DN15 (1/2") : K8.0 / K115

SPECIFICA DEI MATERIALI (DETTAGLI IN TABELLA 2)

Tubo flessibile, rivestimento: acciaio inox AISI 304
Nipples uscita/entrata: acciaio zincato ASTM 1020
Supporto e staffe: acciaio zincato ASTM A283 Gr. D
Guarnizione di tenuta: EPDM

TIPOLOGIA CONTROSOFFITTO

PROS® è disegnato per utilizzo con griglie di controsoffitto serie Intermedia e serie Pesante secondo standard ASTM C 635 e standard ASTM C 636.

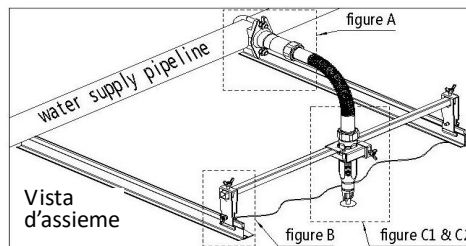
DIREZIONE FLUSSO: Direzione unica, come indicato dalla freccia riportata sul prodotto.

| Tipo & Lunghezza | Min. raggio curva (FM) | Max. nr. curve |
|------------------|------------------------|----------------|
| RF-200 | mm | n x 90° |
| 700mm | 250 | 1 |
| 1.000mm | 250 | 3 |
| 1.200mm | 250 | 3 |
| 1.500mm | 250 | 4 |
| 1.800mm | 250 | 4 |

TABELLA 1

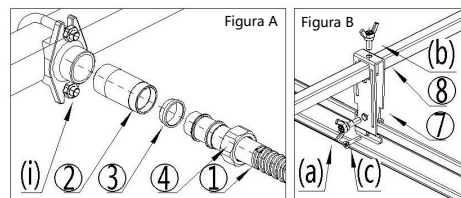
COSA NON FARE MAI :

- NON** installare tubi flessibili PROS® con staffe di altro produttore e viceversa.
- NON** unire due tubi flessibili per ottenerne uno più lungo. I tubi flessibili sono intesi solo per collegamento degli sprinkler all' impianto antincendio.
- NON** installare sprinkler entro canali con aria calda.
- NON** installare tubi flessibili dove potrebbero essere esposti a condizioni superiori alla massima temperatura ambiente per cui sono progettati. Proteggere il sistema sprinkler a umido da possibilità di gelo.
- NON** curvare il tubo flessibile con raggio inferiore a 100mm.
- NON** curvare il tubo flessibile con un numero di angoli 90° maggiore a quanto specificato in TABELLA 1.
- NON** danneggiare la superficie del tubo flessibile con materiale acuminato o attrezzatura. Se è visibile un danno superficiale che può causare perdite, scartare il tubo danneggiato e utilizzarne uno nuovo per l' installazione.
- NON** curvare il tubo flessibile in prossimità del punto di collegamento con il nipplo diritto in ingresso e/o in uscita. Curvare sempre il tubo flessibile in prossimità del centro.
- NON** installare le staffe laterali ⑦ all' incrocio dei binari di supporto del controsoffitto, devono invece essere installate sulle guide longitudinali a forma T.
- NON** testare i prodotti PROS® con pressione superiore a 28bar/406psi; la flessibilità del tubo potrebbe essere ridotta.
- I prodotti sono listati con una capacità di flessibilità ridotta e sono intesi per il collegamento diretto di sprinkler.

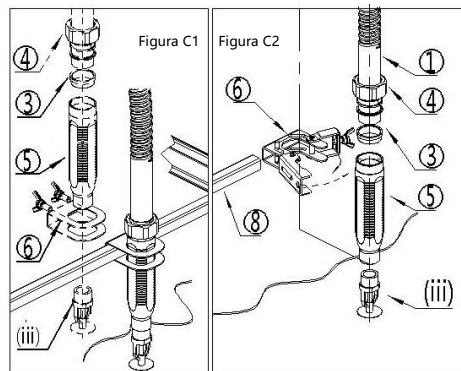


COME INSTALLARE ?

- STEP 1.** Leggere le sezioni "Attenzione", "Specifiche tecniche" e "Cosa non fare mai".
- STEP 2.** Determinare il punto in cui verrà installato lo sprinkler. Lo sprinkler dovrebbe essere posizionato il più possibile al centro della griglia del controsoffitto.
- STEP 3.** Riferimento **Figura A**, applicare sigillante o nastro di Teflon al filetto del nipplo ②. Usare una chiave per avvitare il nipplo ② nella derivazione di linea (i), con forza 50N/m.
- STEP 4.** Collegare il dado esagonale ④ con il nipplo ②, con forza 28 N/m. Verificare che la guarnizione ③ non sia danneggiata e che sia posizionata nella propria sede.
- Non** serrare eccessivamente il dado esagonale per evitare di danneggiare la guarnizione.
 - Non** applicare sigillante o nastro Teflon tra il nipplo ② ed il dado esagonale ④ perché la guarnizione ③ provvede alla tenuta idraulica.



- Step 5.** Riferimento **Figura B**, collegare le staffe laterali ⑦ alla guida longitudinale forma T del controsoffitto modulare. Verificare che la parte superiore della guida sia completamente inserita nella parte inferiore delle staffe laterali ⑦. Serrare le viti a farfalla (a) con forza 4N/m per assicurare le staffe laterali ⑦ alla griglia del controsoffitto (aggiungere almeno un giro completo con l' avvitatore dopo il serraggio manuale, lo stesso nei passaggi successivi).
- Step 6.** Posizionare la barra quadra ⑧ attraverso il foro quadro nelle staffe laterali ⑦ facendo attenzione di posizionare la staffa centrale ⑥ nel mezzo (**Figura C2**). Serrare le viti a farfalla (b) in cima alle staffe laterali per bloccare la barra quadra, con forza 4N/m.
- Allentare le viti e aprire la staffa rapida centrale ⑥.
- Step 7.** Per installazioni conformi a standard cULus, o per maggior sicurezza antimanomissione, utilizzare quattro viti M4x30 e fissarle nei punti (b) e (c) come da **Figura B** attraverso la barra quadra e le guide longitudinali, con forza 5N/m.
- Step 8.** Riferimento **figura C2**, serrare l' altro dado esagonale ④ per collegare il nipplo ⑤, con forza 28 N/m. Come per STEP 4, non applicare sigillante o nastro Teflon e non serrare eccessivamente il dado esagonale.



- Step 9.** Posizionare la staffa rapida centrale ⑥ nel punto desiderato. Curvare il tubo flessibile ① e posizionare il nipplo in uscita ⑤ nella staffa rapida centrale ⑥. Regolare l' altezza del nipplo in uscita ⑤ per assicurare la corretta posizione dello sprinkler.

NOTA: NON CURVARE MAI IL TUBO FLESSIBILE MENO DI QUANTO INDICATO A TABELLA 1. CURVE INFERIORE POSSONO GENERARE PERDITE DI CARICO DIVERSE DA QUELLE SPECIFICATE DAI LABORATORI DI APPROVAZIONE

- Step 10.** Chiudere la staffa rapida centrale ⑥ come illustrato in Figure C2 e serrare la vite a farfalla con forza 4N/m.
- Step 11.** Applicare sigillante o nastro Teflon al filetto maschio dello sprinkler (iii). Avvitare lo sprinkler (iii) nel nipplo in uscita ⑤ seguendo le istruzioni del produttore.
- Step 12.** Una volta terminata l' installazione, eseguire il test del Sistema per rilevare eventuali anomalie e/o perdite secondo lo standard NFPA13 o EN12845.

CONFEZIONE (per ogni set di tubo flessibile PROS®)

| Pos. | Descrizione | Q.tà. |
|-------|--|-------|
| ① | Tubo flessibile acciaio inox | X 1 |
| ② | Nipplo in ingresso | X 1 |
| ③ | Guarnizione | X 2 |
| ④ | Dado esagonale | X 2 |
| ⑤ | Nipplo in uscita | X 1 |
| ⑥ | Staffa rapida centrale (fig. C2) con viti farfalla | X 1 |
| ⑦ | Staffe laterali con viti farfalla | X 2 |
| ⑧ | Barra quadra | X 1 |
| (i) | Derivazione filettata DN/25 / 1" | no |
| (ii) | Guida longitudinale griglia forma T | no |
| (iii) | Sprinkler | no |

Nota: (i),(ii),(iii) non sono incluse nella confezione PROS®

TABLE 2

ISTRUZIONI VALIDE SOLO PER TUBI FLESSIBILI PROS®

SPK03402110FM
SPK03402112FM
SPK03402115FM