



ISTRUZIONI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE SPRINKLER INSTALLATION CARE AND MAINTENANCE REQUIREMENTS

Da Articolo S80 a S85 / Of Article S80 to S85

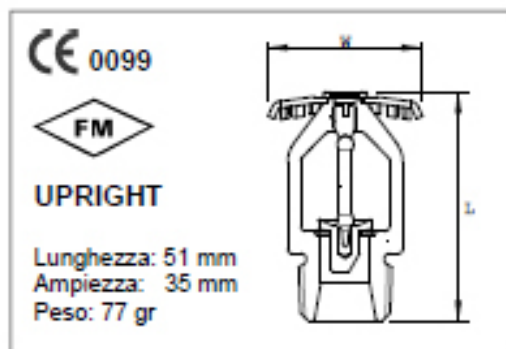
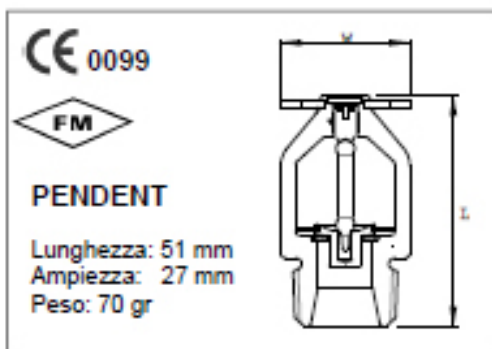
ZIGGIOTTO

DESCRIZIONE

Lo sprinkler è un dispositivo per l'estinzione e la limitazione degli incendi.

Ci sono sprinkler con attacco da 1/2" e 3/4" nelle versioni Upright e Pendent, sia con bulbi G5 sia con bulbi F3. Gli sprinkler upright e pendent sono marcati CE 0099, in quanto certificati in conformità con la Direttiva 89/106/CE alla norma UNI EN 12259-1.

SPRINKLER 1/2" SKR15

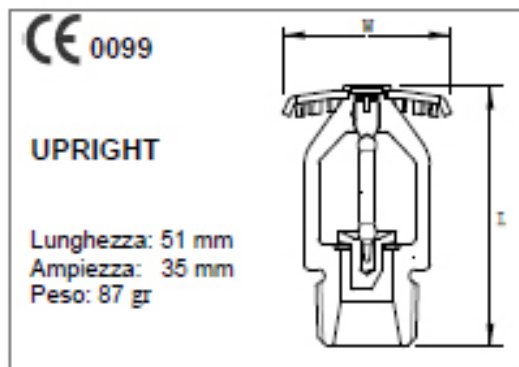
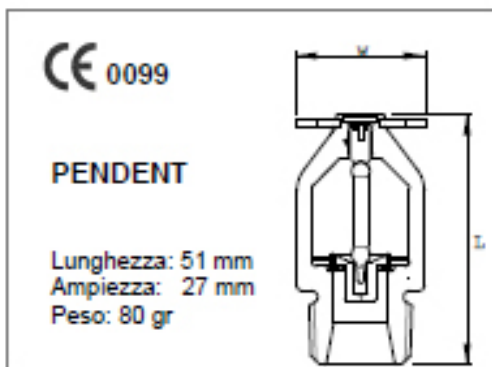


DATI TECNICI

Filetto: 1/2"
Coppia di serraggio: 40 Nm
Misura foro: 15 mm
Finitura standard : ottone naturale
Altre finiture: cromo, verniciato bianco, verniciato nero

Fattore-K: 5.6 (Unità inglese) 80 (Unità SI)
Pressione massima: 175 psi (1207 KPA)
Pressione minima: 10 psi (68.95 KPA)
Tempi risposta (RTI)G5: 105(ms)^{1/2}, 190 (fts)^{1/2}
Tempi risposta (RTI) F3: 36(ms)^{1/2}, 65 (fts)^{1/2}

SPRINKLER 3/4" SKR20



DATI TECNICI

Filetto: 3/4"
Coppia di serraggio: 40 Nm
Misura foro: 20 mm
Finitura standard : ottone naturale
Altre finiture: cromo, verniciato bianco, verniciato nero

Fattore-K: 8.0 (Unità inglese) 115 (Unità SI)
Pressione massima: 175 psi (1207 KPA)
Pressione minima: 10 psi (68.95 KPA)
Tempi risposta (RTI)G5: 105(ms)^{1/2}, 190 (fts)^{1/2}
Tempi risposta (RTI) F3: 36(ms)^{1/2}, 65 (fts)^{1/2}



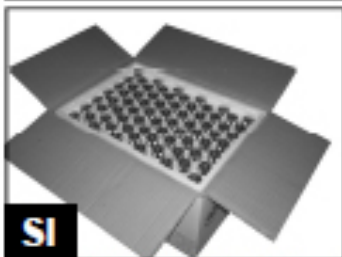
ISTRUZIONI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE SPRINKLER INSTALLATION CARE AND MAINTENANCE REQUIREMENTS

Da Articolo S80 a S85 / Of Article S80 to S85

ZIGGIOTTO

RACCOMANDAZIONI PER GLI INSTALLATORI

LEGGERE LE PRECAUZIONI A SEGUIRE PRIMA DI MANEGGIARE O INSTALLARE GLI SPRINKLER



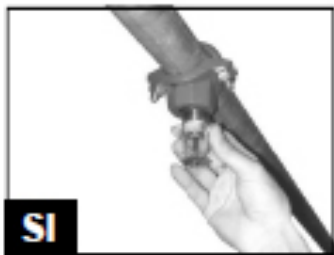
SI

CONSERVARE gli sprinkler nel loro imballaggio fino all'uso.



NO!

NON ammuochiare gli sprinkler.



SI

INSTALLARE lo sprinkler nell'apposito alloggiamento dopo avere messo in opera la tubazione



NO!

NON ruotare la tubazione nella relativa struttura con gli sprinkler inseriti.



SI

AVVITARE manualmente gli sprinkler agendo delicatamente sugli stessi



NO!

NON usare chiavi inadatte.

PRECAUZIONI

L'IMPIEGO E/O L'INSTALLAZIONE IMPROPRIA POSSONO ARRECARRE DANNI PERMANENTI ALLO SPRINKLER, IMPEDIRGLI DI FUNZIONARE IN MANIERA CORRETTA DURANTE UN INCENDIO, O ANCORA ENTRARE IN AZIONE PREMATURAMENTE.

FARE SEMPRE RIFERIMENTO ALLA SCHEDA TECNICA DELLO SPRINKLER CHE DEVE ESSERE INSTALLATO. L'APPLICAZIONE IMPROPRIA PUO' IMPEDIRE ALLO SPRINKLER DI FUNZIONARE CORRETTAMENTE DURANTE UN INCENDIO.

LE PRECAUZIONI D'USO DEVONO ESSERE COMPRESSE DA TUTTO LO STAFF (I.E. MONTATORI, PROGETTISTI, AUTORITÀ GIURISDIZIONALI, GESTORI DI MATERIALE, ECC.) COINVOLTO NELL'INSTALLAZIONE DI SPRINKLER AUTOMATICI. PRESTARE ATTENZIONE DURANTE L'INSTALLAZIONE E SEGUIRE LE LINEE GUIDA DI CUI SOTTO PER GARANTIRE CHE LO SPRINKLER FUNZIONI ADEGUATAMENTE.

CHIAVE DI SERRAGGIO PER INSTALLAZIONE SPRINKLER



ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE ISTRUZIONI

- Inserire orizzontalmente la chiave facendo attenzione a portare la zona "A" all'interno della gola dello sprinkler; - Quando la chiave è perfettamente ancorata avvitare lo sprinkler; - Rimuovere orizzontalmente la chiave.

L'AZIENDA NON RISPONDE DI EVENTUALI DANNI O ANOMALIE CAUSATI DA UN USO IMPROPRIO DELLA CHIAVE O DAL SUO MANCATO UTILIZZO.



SI

INSTALLARE lo sprinkler utilizzando l'apposita chiave fornita, attenendosi alle istruzioni a fianco



ZIGGIOTTO

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE SPRINKLER INSTALLATION CARE AND MAINTENANCE REQUIREMENTS

Da Articolo S80 a S85 / Of Article S80 to S85

PRESTARE ATTENZIONE DURANTE L'INSTALLAZIONE E SEGUIRE LE LINEE GUIDA DI CUI SOTTO PER GARANTIRE CHE LO SPRINKLER FUNZIONI ADEGUATAMENTE.

- Conservare gli sprinkler in maniera adeguata e proteggerli dall'eccessivo calore. Non conservare gli sprinkler alla luce solare diretta o in aree soggette a temperature estreme. Il surriscaldamento danneggia lo sprinkler indebolendo l'elemento termosensibile e provocando l'attivazione precoce.
- Le scatole degli sprinkler sono appositamente studiate per proteggere gli stessi durante il trasporto. Non togliere gli sprinkler dalle scatole per metterli in sacchetti o in secchi prima dell'installazione, perché è possibile danneggiarli. Installare gli sprinkler prelevandoli direttamente dalla scatola.
- Non installare sprinkler che mostrano segni di danneggiamento. Sostituire immediatamente tutti gli sprinkler danneggiati durante l'installazione.
- Ispezionare gli sprinkler a bulbo in vetro al momento dell'installazione per assicurarsi che il bulbo contenga liquido. Un bulbo in vetro che mostri segni di perdita o che non contiene liquido deve essere gettato via. Non installare sprinkler a bulbo se il bulbo è rotto o se si nota perdita di liquido dallo stesso. Tenendo lo sprinkler orizzontalmente, si dovrebbe vedere una piccola bolla d'aria, il cui diametro è di circa 1,6 mm per variazioni di temperatura di 57°C, e 2,4 mm per 182°C. La perdita di liquido da un bulbo può impedire allo sprinkler di attivarsi in caso di incendio.
- Installare gli sprinkler in alloggiamenti con le tubazioni "in posizione: fare scivolare attraverso gli elementi strutturali con gli sprinkler nel proprio alloggiamento può danneggiare gravemente gli stessi.
- Avvitando la rosetta di uno sprinkler, non stringere troppo. Un eccesso in questo senso può causare danni all'elemento termosensibile senza che l'installatore se ne accorga.
- Serrare sempre gli sprinkler con l'apposita chiave, specifica per l'uso sullo sprinkler che viene installato. Usare una chiave sbagliata può danneggiare lo sprinkler.
- Applicare le chiavi sprinkler solo al mozzo/piattello adeguato per quella chiave. Non lasciar scivolare la chiave durante la fase di serratura della stessa. Stringere i bracci della struttura dello sprinkler, il defletto-re, o l'elemento termosensibile, danneggia gravemente lo sprinkler.
- Non stringere troppo. Tale eccesso può distorcere la bocchetta dello sprinkler causando perdite o l'incapacità dello sprinkler di funzionare correttamente.
- Non tentare di compensare una calibrazione insufficiente della borchia stringendo troppo o troppo poco lo sprinkler. Un'eccessiva serratura può distorcere la bocchetta dello sprinkler causando perdite o l'incapacità dello sprinkler di funzionare correttamente. Una serratura troppo morbida può produrre una perdita del filetto sul tubo. Riposizionare lo sprinkler, se necessario, per facilitare la regolazione fornita dalla borchia.
- Gli sprinkler sui quali vengono rilevati segni di perdite o che presentino segni visibili di corrosione devono essere sostituiti. Perdite e/o corrosione possono causare l'impossibilità dello sprinkler di attivarsi in caso di incendio, mentre la corrosione può causare l'attivazione prematura dello stesso.
- E' necessario prestare attenzione a evitare danni agli sprinkler, prima, durante, e dopo l'installazione. Gli sprinkler danneggiati a causa di cadute, colpi, torsioni/scivolamenti, o similari, devono essere sostituiti. Gli sprinkler danneggiati possono causare l'incapacità dello stesso di attivarsi in caso di incendio oppure l'attivazione prematura degli stessi.
- Il trattamento con acqua per contrastare gli effetti di corrosione causata da agenti microbiologici deve considerare la compatibilità con i materiali utilizzati per tutti gli elementi del sistema sprinkler. Altrimenti possono prodursi perdite e/o deterioramento degli elementi con conseguente fallimento di sistema.
- Gli sprinkler, a meno che diversamente protetti da rivestimenti o materiali anti-corrosione, devono essere installati in un ambiente non-corrosivo (interno ed esterno). L'uso improprio di agenti corrosivi come liquidi, altri prodotti che contengono ioni di cloro-, se applicati internamente o esternamente al sistema sprinkler, possono produrre corrosione della testina dello sprinkler o craccatura da corrosione per stress che, a loro volta, possono produrre crepe in testina, azionarsi all'improvviso, o non correttamente.
- I rivestimenti resistenti alla corrosione, laddove applicabili, sono usati per estendere la vita utile di sprinkler in lega di rame oltre la sua durata normale in caso di esposizione ad ambienti corrosivi. Sebbene gli sprinkler con rivestimento anti-corrosivo abbiano superato i test standard di corrosione previsti dagli enti di regolamentazione, il collaudo non è rappresentativo di tutte le atmosfere corrosive possibili. Di conseguenza, si raccomanda che l'utente finale sia consultato relativamente all'adeguatezza di tali rivestimenti per ogni specifico ambiente corrosivo. Gli effetti della temperatura ambiente, della concentrazione di agenti chimici, e la velocità di gas/prodotti chimici, dovrebbero essere considerate insieme alla natura corrosiva dell'agente chimico a cui gli sprinkler saranno esposti. Un rivestimento anti-corrosione inadeguato può causare la formazione di crepe sugli sprinkler, l'improvvisa entrata in funzione, o il mancato funzionamento in maniera adeguata.
- Non permettere che cemento solvente dall'installazione di tubature in CPVC penetri dai fori dello sprinkler. Il cemento solvente secco può influenzare negativamente l'attività dello sprinkler impedendo il flusso di acqua, aumentando la pressione di attivazione dello sprinkler, e causando il deterioramento del sigillo, dovuto all'attacco di solventi o cloro



ISTRUZIONI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE SPRINKLER INSTALLATION CARE AND MAINTENANCE REQUIREMENTS

Da Articolo S80 a S85 / Of Article S80 to S85

ZIGGIOTTO

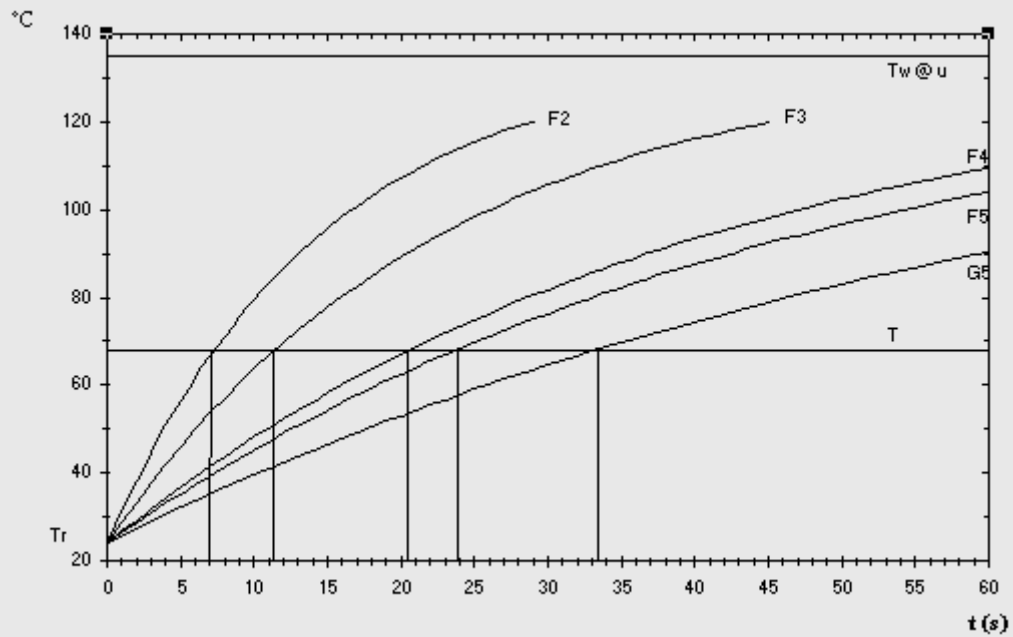
- Bracci, croci e tubazioni di alimentazione collegati a sprinkler a secco e soggetti a temperature da congelamento devono essere drenati in accordo con i requisiti minimi dell'Associazione Nazionale Anti-Incendio per i sistemi a sprinkler a secco. Il mancato adeguato drenaggio delle tubazioni del sistema può provocare formazione di ghiaccio sulla bocchetta dello sprinkler a secco che può causare la mancata attivazione in caso di incendio o l'attivazione precoce.
- Con l'uso di sprinkler a secco in sistemi con tubazioni a umido a protezione di aree soggette a temperature da congelamento (i.e., sprinkler in congelatori), prestare attenzione all'adeguata lunghezza dello sprinkler che impedisca il congelamento dell'acqua nei tubi di connessione per conduzione. Quando la temperatura intorno al sistema a sprinkler a umido si mantiene a un minimo di 4°C, si raccomandano le lunghezze minime a seguire tra la faccia dell'alloggiamento dello sprinkler e la superficie esterna dell'area protetta (i.e., lunghezza esposta a un ambiente minimo di 4°C): 300 mm quando la temperatura nell'area protetta è -29°C; 450 mm quando la temperatura è -40°C; 600 mm quando la temperatura è -51°C. Per le temperature in aree protette tra quelle riportate sopra, la lunghezza minima raccomandata dalla faccia dell'alloggiamento all'esterno dell'area protetta può essere determinata interpolando tra i valori indicati. La mancata fornitura di lunghezza sufficiente può causare la mancata attivazione dello sprinkler in caso di incendio o la sua attivazione precoce.
- Inserendo sprinkler a secco in un soffitto o una parete in un'area soggetta a congelamento, la luce intorno all'infisso dello sprinkler deve essere completamente sigillata per prevenire la perdita di aria umida nell'area di congelamento che potrebbe causare la formazione di condensa intorno alla struttura, al deflettore, all'alloggiamento del bulbo o al bulbo. Il mancato impedimento della formazione di condensa potrebbe produrre ghiaccio intorno ai componenti di rilascio e ciò può causare l'attivazione inavvertita dello sprinkler o l'incorretta attività a causa di una ridotta sensibilità termica.
- Ogni volta che vengono usate tubazioni in rame in qualunque parte di un sistema anti-incendio a sprinkler, le tubature in rame devono essere installate in ottemperanza a tutte le normative applicabili e ai requisiti per le tubature in rame, compresi: NFPA 13, 13D, 13R e 25, ASTM B813, ASTM B828, e Copper Development Association (CDA – Associazione per lo Sviluppo del Rame). Qualunque saldatura in qualunque parte di un sistema a sprinkler, sia interna sia esterna, deve essere eseguita con l'impiego solo di fluido approvato da ASTM B 813. Il fluido residuo deve essere attentamente RIMOSSO dalle superfici interne ed esterne delle tubazioni prima di installare le testine degli sprinkler. L'uso di fluido improprio, o la mancata attenta rimozione del residuo, può provocare la corrosione della testina dello sprinkler o craccatura da stress, che, a sua volta, può causare la formazione di crepe sulle testine, l'improvviso avvio degli sprinkler, o il loro mancato funzionamento.

MANUTENZIONE

Nota: il proprietario è responsabile del mantenimento in buone condizioni operative del sistema antincendio e dei dispositivi. Lo sprinkler deve essere ispezionato regolarmente per quanto riguarda la corrosione, danni meccanici di ostruzione, finitura superficiale, ecc. La frequenza delle verifiche può variare a seconda delle atmosfere corrosive, delle caratteristiche dell'acqua e dalle attività svolte nelle vicinanze dell'impianto. Gli sprinklers che presentano danni meccanici devono essere immediatamente sostituiti. Una volta entrati in funzione non possono essere riasssemblati o riutilizzati, ma devono essere sostituiti. Per rimpiazzarli utilizzare solamente sprinklers nuovi. Nulla deve essere appeso o fissato allo sprinkler e niente deve ostruirlo in qualsiasi modo. Quando si sostituiscono gli sprinklers l'impianto deve essere spento, dandone comunicazione all'autorità competente ed in alcuni casi deve essere prevista la presenza di una pattuglia antincendio nell'area interessata. Successivamente azionare il sistema e verificare tutte le valvole. Dopo un incendio l'impianto sprinkler deve essere ripristinato il più celermente possibile. L'intero sistema deve essere ispezionato per riparare eventuali danni e/o se necessario procedere alle sostituzioni. Tutti gli sprinklers che non sono intervenuti ma che sono stati esposti all'azione corrosiva di prodotti di combustione, devono essere rimpiazzati.

Gli sprinklers sono progettati per essere installati secondo standard internazionali e riconosciuti. Qualsiasi deviazione da tali standard o qualsiasi danno, alterazione o modifica allo sprinkler una volta che il prodotto ha lasciato l'azienda, può renderlo non idoneo e fa decadere qualsiasi garanzia fornita.

**Graphical Comparison of RTI values:
Tested under UL Conditions**



RTI	= Response Time Index	[(m/s) ^{1/2}]
t _R	= actual response time of thermal release element	[s]
u	= actual gas velocity in the test section of the windtunnel	[m/s]
T _{ea}	= mean liquid bath operating temperature of sensitive detector element	[°C]
T _g	= actual gas temperature in test section	[°C]
T _u	= ambient air temperature during testing	[°C]
C	= Conductivity Factor	[(m/s) ^{1/2}]

UL Conditions: 135°C at 2,54 m/s

$$RTI = \frac{(-t_R \cdot \sqrt{u})}{\ln \left[1 - \frac{(T_{ea} - T_u) \cdot \left(1 + \frac{C}{\sqrt{u}}\right)}{T_g - T_u} \right]} \cdot \left(1 + \frac{C}{\sqrt{u}}\right)$$

Type	T [s]	RTI [(m/s) ^{1/2}]
F2	7,3	22
F3	11,4	36
F4	20,6	65
F5	23,8	75
G5	33,3	105