

## **AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE!!!** **Si raccomanda di leggere attentamente le seguenti avvertenze prima di maneggiare o di installare gli sprinkler.**

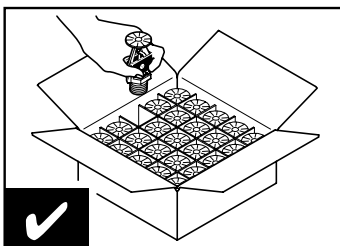
### **Avvertenza**

L'INOSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI RELATIVE AL MANEGGIAMENTO E ALL'INSTALLAZIONE POTREBBE DANNEGGIARE LO SPRINKLER E PROVOCARNE IL MANCATO INTERVENTO O L'ATTIVAZIONE ANTICIPATA IN CASO D'INCENDIO.

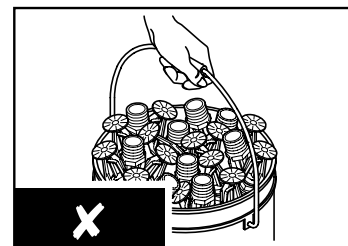
PER LE ISTRUZIONI RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DELLO SPRINKLER IN USO SI PREGA DI CONSULTARE LA SCHEDA TECNICA PERTINENTE. LA SCHEDA TECNICA FORNISCE I CRITERI TEORICI RELATIVI ALLA CORRETTA APPLICAZIONE DELLO SPRINKLER (TRA CUI, MA NON LIMITATAMENTE, LE SITUAZIONI DI RISCHIO CUI PUÓ ESSERE APPLICATO, COSTRUZIONE DEL SOFFITTO, QUOTE DI INSTALLAZIONE, TASSI DI PORTATA PREVISTI ECC.) UN'APPLICAZIONE INCORRETTA PUÓ RISULTARE IN UN FUNZIONAMENTO ERRATO IN CASO D'INCENDIO.

Le avvertenze devono essere osservate da tutti coloro che sono interessati all'installazione di sprinkler automatici (installatori, progettisti, autorità competenti, distributori ecc.). Per garantire il corretto funzionamento dello sprinkler, l'installazione deve essere eseguita in conformità alle seguenti istruzioni:

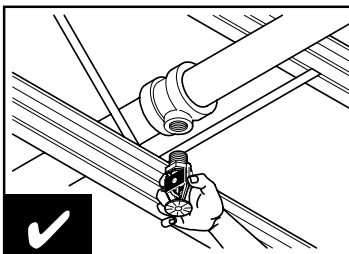
- Si raccomanda di immagazzinarli correttamente e al riparo da picchi di calore. Evitare l'esposizione alla luce solare o di posizionarli in punti soggetti a forti sbalzi di temperatura all'interno di apparecchiature. In caso di surriscaldamento lo sprinkler potrebbe danneggiarsi poiché il sensore si indebolisce e potrebbe intervenire anticipatamente.



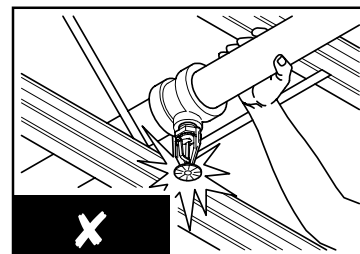
Lasciare gli sprinkler nella scatola di consegna fino al momento dell'installazione.



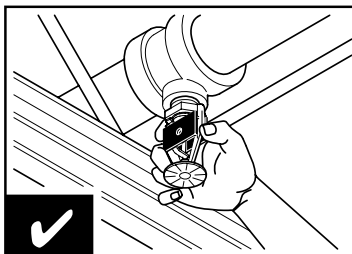
NON sbattere gli sprinkler nei contenitori.



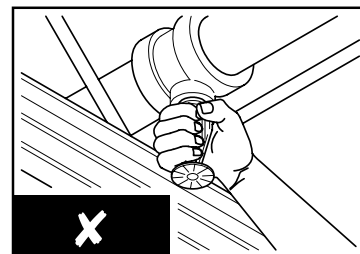
Installare gli sprinkler nel proprio raccordo solo dopo aver sistemato il tubo.



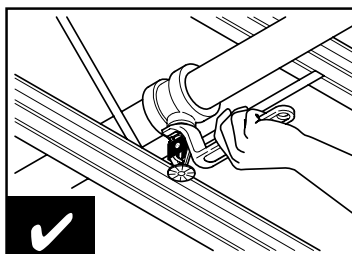
NON spingere il tubo attraverso gli elementi strutturali dopo aver montato gli sprinkler.



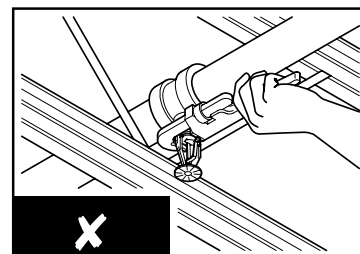
Avviare gli sprinkler avvitandoli a mano e molto delicatamente.



Per l'installazione, EVITARE di afferrare il sensore o il deflettore.



Installare gli sprinkler usando esclusivamente l'apposita chiave  
Lasciare l'aletta in posizione fino a quando lo sprinkler sia pronto all'esercizio.



EVITARE di usare chiavi di altro tipo.  
NON rimuovere l'aletta fino a quando lo sprinkler sia pronto all'esercizio.

- Le confezioni di trasporto degli sprinkler sono costruite appositamente per proteggerli. Non trasferire gli sprinkler dalla scatola di consegna buttandoli in sacchetti o secchi poiché potrebbero danneggiarsi. Installare gli sprinkler direttamente dalla confezione di trasporto.
- L'installazione deve essere eseguita direttamente dalla scatola di consegna. Salvo specifica modifica prescritta dalla norma NFPA 13 "Installazione di sistemi sprinkler", la temperatura nominale di intervento degli sprinkler è la seguente:

Temperatura massima al soffitto, °F (°C)	Temperatura nominale sprinkler, °F (°C)
100 (38)	135-170 (57-77)
150 (66)	175-250 (79-107)
225 (107)	250-300 (121-149)
300 (149)	325-375 (163-191)
375 (191)	400-475 (204-246)
475 (246)	500-575 (260-302)
625 (329)	650 (343)

- In caso di surriscaldamento lo sprinkler potrebbe danneggiarsi poiché il sensore si indebolisce e potrebbe intervenire anticipatamente.
- Non installare gli sprinkler che presentano segni di danni. Si raccomanda di sostituire immediatamente gli sprinkler che dovessero subire danni nel corso dell'installazione.
- Esaminare il bulbo di vetro all'atto dell'installazione e verificare che contenga il liquido. Se il bulbo presenta segni di una perdita o è vuoto, scartare lo sprinkler. Non installare lo sprinkler se il bulbo è rotto o se c'è una perdita di liquido dal bulbo. Tenendo lo sprinkler in posizione orizzontale, si dovrebbero notare alcune bollicine d'aria. Per lo sprinkler tarato a 57 °C (135 °F), il diametro delle bollicine è di circa 1,6 mm (1/16") mentre è di 2,4 mm (3/32") per quello tarato a 182 °C (360 °F). In caso di perdita di liquido dal bulbo, in un incendio lo sprinkler potrebbe non intervenire.

- Installare gli sprinkler nel proprio raccordo solo dopo aver sistemato il tubo. Movimentare il tubo su elementi strutturali dopo aver montato gli sprinkler potrebbe danneggiarli seriamente.
- Quando si avviano gli sprinkler a mano avvitandoli, evitare di serrare eccessivamente. Se si stringe eccessivamente, si può danneggiare il sensore senza che l'installatore se ne accorga.
- Serrare a fondo usando esclusivamente la chiave specificata per il particolare tipo di sprinkler. L'uso della chiave errata potrebbe danneggiare lo sprinkler.
- Applicare la chiave sull'apposita sporgenza o spianatura dello sprinkler. Fare attenzione a non far slittare la chiave durante l'installazione. Se la chiave dovesse forzare i bracci, il deflettore o il sensore dello sprinkler o slittare, potrebbe arrecare gravi danni allo sprinkler.
- Evitare di serrare eccessivamente (coppia massima come segue: 1/2"NPT/14 ft.-lb.; 3/4"NPT/20 ft.-lb.; 1"NPT/30 ft.-lb.). L'applicazione di una coppia eccessiva può deformare il raccordo e provocare una perdita o compromettere il corretto funzionamento dello sprinkler.
- Non tentare di compensare la regolazione inadeguata della rosetta aumentando o diminuendo la coppia di serraggio dello sprinkler. L'applicazione di una coppia eccessiva può deformare il raccordo e provocare una perdita o compromettere il corretto funzionamento dello sprinkler. L'applicazione di una coppia insufficiente può risultare in una perdita dalla filettatura del tubo. Per sfruttare la regolazione consentita dalla rosetta, modificare la posizione dello sprinkler.
- Non rimuovere i dispositivi di protezione (ad es. le alette presenti sugli sprinkler a bulbo, i coperchi dei modelli nascosti ecc.) se non dopo aver portato a termine l'installazione e verificato che lo sprinkler è pronto

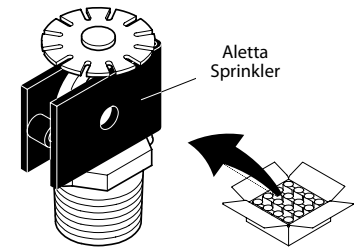
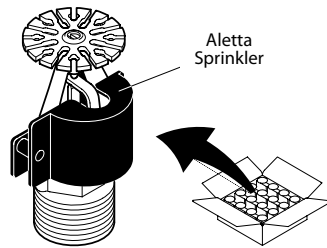
al funzionamento. Una rimozione anticipata dei dispositivi di protezione potrebbe esporre a danni il sensore e di conseguenza provocare il mancato intervento dello sprinkler in un incendio o il funzionamento anticipato.

- Gli sprinkler non possono funzionare correttamente se i dispositivi di protezione sono in posizione (ad es. le alette presenti sugli sprinkler a bulbo, i coperchi dei modelli nascosti ecc.). Consultare le "Istruzioni relative alle alette" in questa scheda tecnica.
- Gli sprinkler che hanno segni di perdita o di ossidazione devono essere sostituiti. Una perdita o altri segni evidenti di ossidazione potrebbero provocare il mancato funzionamento dello sprinkler in caso di incendio o provocarne l'intervento anticipato.
- Gli sprinkler automatici (comprese le flange dei modelli nascosti) non devono essere mai verniciati, rivestiti o altrimenti modificati. Gli sprinkler verniciati, rivestiti o altrimenti modificati potrebbero condizionare la capacità del dispositivo di intervenire in presenza di un incendio. Gli sprinkler modificati dovranno essere sostituiti.
- Gli sprinkler a bulbo che sono stati esposti alle sostanze corrosive della combustione, ma che non sono entrati in funzione, devono essere sostituiti a meno che non si riesca a pulirli perfettamente con un panno o con una spazzola di setola morbida.
- Dopo un incendio, gli sprinkler a fusibile esposti a surriscaldamento devono essere sostituiti. In caso di surriscaldamento lo sprinkler potrebbe danneggiarsi poiché il sensore si indebolisce e potrebbe intervenire anticipatamente.
- Fare attenzione a non danneggiare gli sprinkler prima, durante e dopo l'opera d'installazione. Gli sprinkler danneggiati in seguito a caduta, urto, torsione, slittamento, ecc. devono essere sostituiti. Se uno

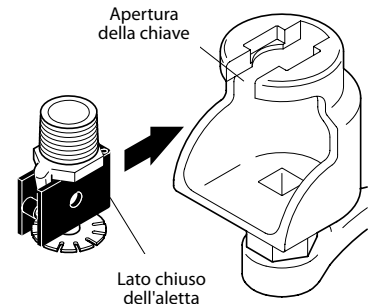
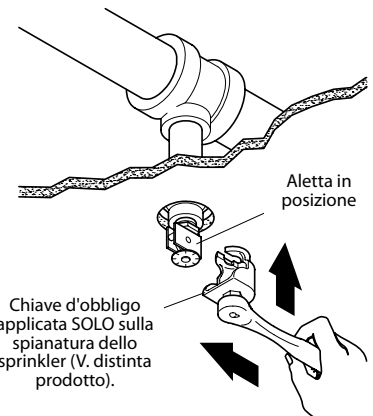
sprinkler è danneggiato potrebbe non intervenire in caso di incendio o intervenire anticipatamente.

- Il trattamento dell'acqua al fine di combattere la corrosione dovuta ad agenti microbiologici deve valutare la compatibilità con i materiali usati per la costruzione di tutti gli elementi che compongono l'impianto a sprinkler. Altrimenti si potrebbero causare perdite o il guasto di componenti che finiranno con il compromettere il funzionamento del sistema.
- Salvo nei casi in cui sono protetti da rivestimenti o materiali anti corrosione, gli sprinkler devono essere installati in ambienti anti corrosione (interna ed esterna). L'utilizzo errato di agenti corrosivi quali flussanti e altri prodotti contenenti ioni di cloruro, applicati internamente o esternamente all'impianto a sprinkler, potrebbe provocare la corrosione degli ugelli o l'incrinatura da stress da corrosione, che a sua volta può causare perdite, interventi anticipati o anomali.
- Rivestimenti o materiali anti corrosione, ove del caso, sono utilizzati per prolungare la durata degli sprinkler costruiti in lega di rame oltre quella realizzabile se esposti a ambienti corrosivi. Sebbene gli sprinkler con rivestimento anti corrosione abbiano superato i test prescritti dagli enti di certificazione pertinenti, le prove effettuate non sono rappresentative di tutti gli ambienti corrosivi che si possono incontrare. Di conseguenza, si raccomanda di valutare insieme al cliente l'idoneità di applicare detti rivestimenti protettivi in determinati ambienti corrosivi. Come minimo, si dovranno valutare fattori quali la temperatura ambiente, la concentrazione delle sostanze chimiche e la velocità del gas e della sostanza chimica, unitamente alla natura della sostanza chimica cui gli sprinkler saranno esposti. Rivestimenti o materiali anti corrosione errati possono dare adito a perdite, all'intervento anticipato

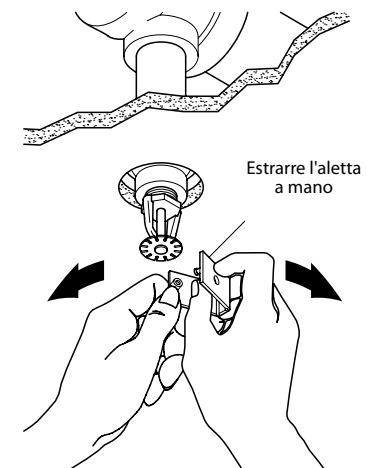
### ISTRUZIONI RELATIVE ALLE ALETTE (Dispositivo di protezione)



- Le alette sono montate in fabbrica su tutti gli sprinkler a bulbo e su alcuni sprinkler a fusibile - quindi le alette saranno in posizione nei modelli indicati quando si estrae lo sprinkler dalla confezione.
- Cominciare l'avvitamento a mano e serrare ogni sprinkler con l'aletta in posizione usando l'apposita chiave. Cominciare l'avvitamento a mano tenendo lo sprinkler sulle alette. L'installazione degli sprinkler dotati di alette prevede l'uso della speciale chiave descritta nella "Distinta prodotto".
- Non rimuovere l'aletta fino a quando l'installazione dello sprinkler sia stata portata a termine (cioè sia pronto all'esercizio).
- **IMPORTANTE: LO SPRINKLER NON PUÒ FUNZIONARE CORRETTAMENTE SE L'ALETTA È IN POSIZIONE.**
- Togliere l'aletta a mano e scartare. Lo smaltimento dell'aletta deve essere effettuato come materiale plastico (Polietilene ad alta densità - Categoria riciclaggio 2) in osservanza della normativa locale.



Per l'applicazione della chiave per sprinkler incassati, iniziare con l'inserire il lato chiuso dell'aletta nell'apertura della chiave



- o addirittura al mancato intervento degli sprinkler.
- Quando per la realizzazione dell'impianto si impiegano tubazioni in rame, anche in parte, l'installazione deve essere eseguita in osservanza degli standard e dei requisiti pertinenti, tra cui: norme 13D, 13R e 25 dello standard NFPA 13, ASTM B813, ASTM B828, e l'Associazione per lo sviluppo del rame (Copper Development Association (CDA)). Per le brasature applicate sia internamente sia esternamente in qualsiasi parte dell'impianto, si deve usare esclusivamente un flussante conforme alla norma ASTM B 813. Prima di installare l'ugello, bisogna provvedere a RIMUOVERE completamente il flussante residuo dall'interno e dall'esterno del tubo. L'utilizzo di un tipo di flussante non idoneo o la mancata rimozione del flussante indicato, potrebbero provocare la corrosione degli ugelli o l'incrinatura da stress da corrosione, che a sua volta può causare perdite, interventi anticipati o anomali.
  - Evitare che l'adesivo utilizzato per l'installazione delle tubazioni CPVC non penetri all'interno dello sprinkler. Una volta indurito, l'adesivo può condizionare il funzionamento dello sprinkler ostacolando il passaggio dell'acqua, aumentando la pressione di intervento e accelerando l'usura della guarnizione sotto l'attacco del solvente e del cloro.
  - Se per l'installazione di sprinkler in impianti che utilizzano un misto di tubazioni in rame e acciaio si impiegano raccordi dielettrici, la diversa natura dei metalli può provocare reazioni galvaniche e dare adito a perdite o a problemi di rendimento dei componenti metallici del sistema.
  - Gli sprinkler a secco devono essere installati in un raccordo della misura adatta o su una linea dotata di raccordi a "T" di acciaio malleabile o duttile conformi alle quote prescritte dalla norma ANSI B16.3 oppure di ghisa conformi alle quote prescritte dalla norma ANSI B16.4 e con la possibilità di tappare l'ultimo raccordo della diramazione. L'impiego di raccorderie del tipo sbagliato può provocare: il mancato funzionamento dello sprinkler, dovuto alla formazione di ghiaccio sulla presa d'ingresso o il grippaggio della stessa, oppure un avvvitamento difettoso del tubo d'ingresso con conseguenti perdite.
  - Le tubazioni di diramazione, trasversali e di alimentazione allacciate agli sprinkler a secco ed esposte al gelo devono essere inclinate per consentire lo spurgo in osservanza dei requisiti minimi relativi ai sistemi a secco prescritti dalla National Fire Protection Association. Se l'inclinazione non è sufficiente, il ghiaccio potrebbe formarsi al punto di raccordo dello sprinkler a secco e impedire l'intervento dello sprinkler stesso in caso d'incendio oppure provocarne l'intervento anticipato.
  - Per l'installazione di sprinkler a secco in sistemi a umido adibiti alla protezione di zone soggette al gelo (ad esempio vani refrigeranti), la lunghezza dello sprinkler dovrà essere calcolata in modo da evitare il congelamento dell'acqua, dovuto a conduzione, all'interno dei tubi di collegamento. Nelle installazioni in cui la temperatura ambiente del sistema a umido è mantenuta an minimo di 4 °C (40 °F), le distanze minime raccomandate tra la superficie dell'attacco dello sprinkler e la superficie della zona protetta (vale a dire, la zona esposta alla temperatura minima di 4 °C (40 °F)) sono le seguenti: 300 mm (12") dove la temperatura della zona protetta è -29 °C (-20 °F) ; 450 mm (18") dove la temperatura della zona protetta è -40 °C (-40 °F); 600 mm (24") dove la temperatura della zona protetta è -51 °C (-60 °F). Per le zone con temperature intermedie tra quelle elencate sopra, la distanza minima tra la superficie dell'attacco dello sprinkler e la superficie della zona protetta sarà calcolata in base a un'interpolazione delle quote indicate. Se la distanza non è adeguata, lo sprinkler potrebbe non intervenire in caso di incendio o intervenire anticipatamente.
  - Per uno sprinkler a secco che deve attraversare una parete o un soffitto per proteggere un ambiente soggetto al gelo, lo spazio libero attorno al corpo dello sprinkler deve essere sigillato perfettamente per impedire che l'umidità penetri nell'area di congelamento e possa ricoprire, sotto forma di condensa, il braccio, il deflettore, la sede del bulbo o il bulbo dello sprinkler stesso. Se si permette la formazione di condensa, il ghiaccio potrebbe accumularsi attorno ai componenti che provocano l'intervento del dispositivo. Di conseguenza, lo sprinkler potrebbe entrare in funzione inavvertitamente oppure il suo intervento potrebbe essere compromesso a causa della ristretta sensibilità termica.
  - Per ulteriori dettagli sull'utilizzo degli sprinkler, consultare la scheda "Distinta prodotto" qui allegata.

Nota: il presente documento è una traduzione. Le traduzioni di tutti i materiali in lingue diverse dall'inglese sono fatte esclusivamente ad uso dei lettori che non conoscono l'inglese. Non viene fornita alcuna garanzia, esplicita o implicita, sull'accuratezza delle traduzioni. Per qualsiasi chiarimento riguardante la precisione delle informazioni contenute nella traduzione, si prega di consultare la versione originale in lingua inglese TFP700 che costituisce la versione ufficiale del documento. Eventuali discrepanze o differenze riscontrate nella traduzione non sono da considerare vincolanti e non hanno alcuna efficacia legale per eventuali inosservanze, esecuzioni o altro fine. [www.quicksilvertranslate.com](http://www.quicksilvertranslate.com).