**Voci di Capitolato MEFA**

**Sistemi Sprinkler**

**Antincendio**

 *Rev.04 – Febbraio 2018*

**Descrizione dei Sistemi Sprinkler Antincendio**

L’Impianto Antincendio è una tipologia di impianto “normalmente non-attivo” ma che all’occorrenza deve essere prontamente ed efficientemente funzionante al fine di evitare gravi rischi sia per le persone che per le cose. La funzionalità globale dell’Impianto può essere compromessa se le componenti che lo costituiscono non sono adeguate o non sono correttamente funzionanti.

L’Impianto Antincendio dovrà essere di una delle tre seguenti tipologie:

* a Umido: dove le tubazioni dell’Impianto sono completamente riempite d’acqua in pressione fino alle testine sprinkler, acqua che fuoriesce immediatamente da queste ultime all’entrata in funzione dell’Impianto stesso.
* a Secco: dove le tubazioni dell’Impianto non contengono acqua ma aria in pressione fino alle testine sprinkler. In questa tipologia l’acqua di spegnimento incendio non fuoriesce dagli erogatori immediatamente all’entrata in funzione dell’Impianto stesso bensì con un certo ritardo, dopo che è stata eliminata (sempre dagli sprinkler) l’aria compressa.
* a Diluvio: dove le tubazioni non contengono né acqua né aria in pressione ma aria alla pressione atmosferica e le testine sprinkler sono aperte. In questa tipologia di Impianto l’acqua di spegnimento esce da tutti gli erogatori a seguito del comando derivante da una linea di attuazione (elettrica o idraulica o pneumatica).

Le componenti principali di un Sistema Antincendio variano in funzione della tipologia di Impianto installato.

Un Sistema Sprinkler Antincendio a Umido (Tipo\_1) sarà composto dai seguenti Elementi:

* Valvola a farfalla
* Valvola di Allarme a Umido
* Camera di ritardo idraulico (opzionale)
* Trim (a pressione costante oppure a pressione variabile)
* Campana a motore idraulico
* Testine sprinkler

Un Sistema Sprinkler Antincendio a Umido (Tipo\_2) sarà composto dai seguenti Elementi:

* Valvola a farfalla
* Valvola a Diluvio
* Trim di preazione (con singolo interblocco ad attuazione pneumatica o singolo interblocco ad attuazione elettrica o doppio interblocco ad attuazione elettrica) (opzionale)
* Campana a motore idraulico
* Testine sprinkler

Un Sistema Sprinkler Antincendio a Secco (Tipo\_1) sarà composto dai seguenti Elementi:

* Valvola a farfalla
* Valvola di Allarme a Secco
* Acceleratore di apertura (opzionale)
* Trim
* Campana a motore idraulico
* Testine sprinkler

Un Sistema Sprinkler Antincendio a Secco (Tipo\_2) sarà composto dai seguenti Elementi:

* Valvola a farfalla
* Valvola a Diluvio
* Trim di preazione (con singolo interblocco ad attuazione pneumatica oppure singolo interblocco ad attuazione elettrica oppure doppio interblocco ad attuazione elettrica) (opzionale)
* Campana a motore idraulico
* Testine sprinkler

Un Sistema Antincendio a Diluvio sarà composto dai seguenti Elementi:

* Valvola a farfalla
* Valvola a Diluvio (con attuazione elettrica o idraulica o pneumatica)
* Trim (per l’attuazione elettrica o idraulica o pneumatica)
* Campana a motore idraulico
* Linea di rilevazione con rilevatori (elettrici o sprinkler pilota o pneumatici)

Sono raccomandate ispezioni periodiche di tutte le componenti d’Impianto nonché l’esecuzione di prove di funzionamento al fine di scoprire difetti che possano compromettere il corretto funzionamento dell’impianto in caso di necessità.

Tutte le operazioni di manutenzione e di verifica di funzionamento devono eseguirsi a cura di tecnici esperti secondo quanto previsto nelle istruzioni del Produttore dei componenti d’impianto nonché dalla Normativa vigente.

Tutti i prodotti impiegati devono essere EUROFIRE, distribuiti da MEFA Italia SpA.

**Normativa per sistemi sprinkler antincendio**

Gli Impianti Sprinkler Antincendio devono essere realizzati utilizzando prodotti conformi alle indicazioni della Norma Europea EN 12845 e della National Fire Protection Assotiation NFPA Americana, marcati CE e con omologazione FM, UL e/o LPCB a seconda del tipo di Impianto cui sono destinati.

**Componenti dei Sistemi Antincendio Sprinkler**

**VALVOLA A FARFALLA**

* **Descrizione:**

La Valvola a Farfalla deve essere collegata al Sistema di Tubazioni (posizionata a monte della Valvola di Allarme, sulla Tubazione di adduzione dell’acqua) tramite un apposito collegamento scanalato o wafer. La Valvola a Farfalla deve essere fornita di volantino per le operazioni di chiusura / apertura manuale progettato per minimizzare i colpi d’ariete in fase di chiusura della Valvola. La Valvola inoltre non deve, quando completamente aperta, opporre restrizioni o provocare perdite locali di pressione al flusso d’acqua in essa transitante.

La Valvola deve essere dotata di collegamenti elettrici, conformi alle Normative applicabili, per il collegamento (opzionale) con l’interruttore anti-manomissione (collegato allo stelo della Valvola), nonché di interruttori di posizione interni per il controllo visivo.

La Valvola non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta ad operazioni di manutenzione e di test.

* **Prodotti:**

XD381X: Scanalata con Interruttore anti-manomissione

GBV: Scanalata con Interruttore anti-manomissione

XD371X: Wafer con Interruttore anti-manomissione

WBV: Wafer con Interruttore anti-manomissione

* **Materiale:**

Ghisa EN-GJS-450-10 / Gomma EPDM / Acciaio Inox / Acciaio Zincato: XD381X, XD371X

Ghisa ASTM-A-536 / Gomma EPDM / Acciaio Inox: GBV, WBV

* **Finitura superficiale:**

Rivestimento epossidico legato a fusione: XD381X, XD371X

Rivestimento in polvere epossidica: GBV, WBV

* **Diametri:**

Da 2” (DN50) a 12” (DN300): XD381X, DX371X

Da 2”1/2 (DN65) a 8” (DN200): GBV, WBV

* **Pressione di esercizio:**

PN10/16: XD381X, DX371X

300PSI / 20,7barg: GBV, WBV

* **Campo di Temperatura:**

Da 0°C a +100°C: XD381X, DX371X

* **Approvazioni:**

UL / FM / VdS: XD381X, DX371X

UL / FM: GBV, WBV

**VALVOLA DI ALLARME A UMIDO**

* **Descrizione:**

La Valvola di Allarme a Umido deve essere utilizzata negli Impianti Sprinkler Antincendio a Umido e all’interno del suo corpo deve essere provvista di un opportuno otturatore a battente che consenta/blocchi l’afflusso di acqua nelle Tubazioni costituenti l’Impianto Antincendio. La Valvola deve essere dotata di Tubazione di by-pass esterna che permetta il trasferimento dell’eventuale aumento di pressione dell’acqua presente nell’Impianto a monte (di alimentazione idrica – prima della Valvola) verso l’Impianto a valle (di distribuzioni alle testine sprinkler – dopo la Valvola) creando così una sovra-pressione in grado di mantenere chiuso l’otturatore. L’otturatore dovrà aprirsi senza problemi nel caso di azionamento degli sprinkler favorendo così l’ingresso dell’acqua nell’Impianto.

La Valvola deve essere prevista di attacchi principali (flangiati e/o scanalati) con diametro 3”, 4”, 6” e 8”.

La Valvola non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta a operazioni di manutenzione e di test.

* **Prodotti:**

Modello E: Scanalata / Scanalata

Modello D: Flangiata / Scanalata

Modello B: Flangiata / Flangiata

* **Materiale:**

Ghisa Sferoidale / Ottone / Gomma EPDM / Acciaio Inox

* **Finitura superficiale:**

Corpo smaltato di colore nero

Scanalature zincate

* **Diametri:**

4” (DN100), 6” (DN150): Modello E

4” (DN100), 6” (DN150), 8” (DN200): Modello D

3” (DN80), 4” (DN100), 6” (DN150), 8” (DN200): Modello B

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI (12,0bar)

* **Approvazioni:**

LPC / FM / CE

**CAMERA DI RITARDO IDRAULICO**

* **Descrizione:**

La Camera di Ritardo Idraulico è un Dispositivo da utilizzare in presenza di alimentazione idrica con pressione variabile, come ad esempio nei Sistemi provvisti di pompe automatiche per l’adduzione dell’acqua. Nei Sistemi in cui la pressione d’acqua del circuito di approvvigionamento è costante, non è necessaria l’installazione di questo Elemento.

Il Dispositivo deve essere dotato di due orifizi correttamente tarati per l’ingresso e lo scarico dell’acqua che permettano all’apparecchio stesso di svuotarsi prima di essere completamente riempito (e conseguentemente di azionare gli allarmi ad esso collegati). L’orifizio per l’acqua in ingresso deve comprendere un apposito filtro affinché non si abbia l’otturazione dell’orifizio stesso tarato.

* **Prodotti:**

Modello E

* **Materiale:**

Ghisa Sferoidale

* **Finitura superficiale:**

Verniciatura interna ed esterna

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12,0bar

* **Approvazioni:**

LPC / FM / CE

**TRIM A PRESSIONE COSTANTE, PER IMPIANTI A UMIDO**

* **Descrizione:**

Il Trim a pressione costante è composto da una serie di Elementi necessari alla realizzazione della Stazione ad Umido. Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica e deve essere costituito dalle seguenti componenti:

* Valvola di prova/esclusione allarme: N°1
* Valvola di ritegno: N°1
* Manometro acqua: N°2
* Valvola porta manometro: N°2
* Valvola di drenaggio principale: N°1
* Orifizio ridotto: N°1
* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12,0bar

**TRIM A PRESSIONE VARIABILE, PER IMPIANTI A UMIDO**

* **Descrizione:**

Il Trim a pressione variabile è composto da una serie di Elementi necessari alla realizzazione della Stazione ad Umido. Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica e deve essere costituito dalle seguenti componenti:

* Valvola di prova/esclusione allarme: N°1
* Valvola di ritegno: N°1
* Manometro acqua: N°2
* Valvola porta manometro: N°2
* Valvola di drenaggio principale: N°1
* Orifizio ridotto: N°1

Il Trim a pressione variabile deve essere utilizzato congiuntamente alla Camera di Ritardo Idraulico.

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI (12,0bar)

**VALVOLA DI ALLARME A SECCO**

* **Descrizione:**

La Valvola di Allarme a Secco deve essere utilizzata negli Impianti Sprinkler Antincendio a Secco e all’interno del suo corpo deve essere provvista di un opportuno otturatore a battente che consenta/blocchi l’afflusso di acqua nelle tubazioni costituenti l’impianto antincendio. In caso di incendio, l’otturatore dovrà facilmente aprirsi sotto l’effetto della pressione dell’acqua che spinge in corrispondenza della sua faccia inferiore favorendo così il carico dell’acqua nell’impianto e il successivo scarico in corrispondenza delle testine sprinkler.

La Valvola deve essere prevista di attacchi principali (flangiati e/o scanalati) con diametro 3”, 4” e 6”.

La Valvola non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta a operazioni di manutenzione e di test.

* **Prodotti:**

Modello E: Scanalata / Scanalata

Modello B: Flangiata / Scanalata

Modello A: Flangiata / Flangiata

* **Materiale:**

Ghisa Sferoidale / Bronzo / Ottone / Gomma EPDM / Acciaio Inox

* **Finitura superficiale:**

Corpo smaltato di colore nero

Scanalature zincate

* **Diametri:**

4” (DN100): Modello E

4” (DN100), 6” (DN150): Modello B

3” (DN80), 4” (DN100), 6” (DN150): Modello A

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI (12,0bar)

* **Approvazioni:**

LPC / FM / CE

**ACCELERATORE DI APERTURA**

* **Descrizione:**

L’Acceleratore (opzionale) deve essere utilizzato in Impianti Sprinkler Antincendio a Secco aventi grande dimensione (specifiche secondo Norma utilizzata) e ha lo scopo di accelerare l’apertura della Valvola di Allarme a Secco. L’Acceleratore in caso di incendio deve essere in grado di trasferire la pressione dell’aria nell’Impianto anche nella camera intermedia della Valvola a Secco che, sommata a quella dell’acqua, provoca l’immediata apertura del clapet presente all’interno della Valvola stessa. E’ prevista l’installazione del presente dispositivo nel caso in cui il volume interno delle tubazioni sia maggiore di 1,89m3 (secondo Norma NFPA 13) oppure se il volume dei tubi a valle della Valvola supera 1,5m3 negli impianti di Classe HH e LH oppure OH (secondo Norma UNI 12845).

* **Prodotti:**

Modello 1

* **Materiale:**

Ottone / Gomma EPDM / Acciaio Inox

* **Finitura superficiale:**

Verniciatura (interna ed esterna)

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI (12,0bar)

* **Approvazioni:**

LPC / FM / CE

**TRIM, PER IMPIANTI A SECCO**

* **Descrizione:**

Il Trim consiste in una serie di elementi necessari alla realizzazione della Stazione a Secco. Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica e deve essere costituito dalle seguenti componenti:

* Manometro aria: N°1
* Rubinetto manometro aria: N°1
* Manometro acqua: N°1
* Rubinetto manometro acqua: N°1
* Valvola di drenaggio principale: N°1
* Valvola di sgocciolamento: N°1
* Valvola di non-ritorno di drenaggio: N°1
* Imbuto per raccolta scarichi: N°1
* Valvola test primo riempimento: N°1
* Valvola di ritegno: N°1
* Valvola prova allarme: N°1
* Valvola esclusione allarme: N°1
* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI (12,0bar)

**CAMPANA A MOTORE IDRAULICO**

* **Descrizione:**

La Campana a Motore Idraulico deve essere sempre pronta ad entrare in funzionamento in caso di incendio e deve suonare in continuazione durante il funzionamento dell’Impianto Antincendio Sprinkler. Il suono continuo della Campana è provocato dall’ingresso in essa dell’acqua che fluisce all’interno dell’impianto antincendio quando questo è entrato in funzione. La Campana Idraulica deve essere fornita di filtro ubicato in corrispondenza della tubazione di ingresso che periodicamente deve essere sempre mantenuto pulito per garantire un efficace afflusso di acqua.

* **Prodotti:**

Modello E

* **Materiale:**

Alluminio

* **Finitura superficiale:**

Verniciatura di colore rosso

* **Approvazioni:**

LPC / FM / CE

**VALVOLA A DILUVIO**

* **Descrizione:**

La Valvola a Diluvio deve essere utilizzata negli Impianti Antincendio a Diluvio e all’interno del suo corpo deve essere provvista di membrana resistente alla corrosione che consenta / blocchi l’afflusso di acqua nelle Tubazioni costituenti l’Impianto Antincendio. In caso di segnalazione di incendio, la membrana si deformerà per effetto delle variazioni di pressioni in gioco favorendo così il carico dell’acqua nell’Impianto e il successivo scarico in corrispondenza delle testine sprinkler. La membrana dovrà aprirsi gradualmente in modo tale da prevenire possibili colpi d’ariete nelle Tubazioni.

La Valvola a Diluvio deve essere provvista di attacchi principali filettati, flangiati e/o wafer.

La Valvola a Diluvio non deve necessitare di regolazione alcuna e periodicamente (secondo Normativa) deve essere sottoposta a operazioni di manutenzione e di test.

* **Prodotti:**

Modello 711D/DX: Filettata / Filettata

Modello 716D/DX: Filettata / Scanalata

Modello 733D/DX: Flangiata / Flangiata

Modello 736D/DX: Flangiata / Scanalata

Modello 799D/DX: Wafer / Wafer

* **Materiale:**

Ghisa Sferoidale

* **Finitura superficiale:**

Verniciatura interna ed esterna a polvere epossidica

* **Diametri:**

Da 1”1/2 (DN40) a 3” (DN80): Modello 711D/DX / Modello 716D/DX

Da 2” (DN50) a 12” (DN300): Modello 733D/DX / Modello 736D/DX

Da 3” (DN80) a 12” (DN300): Modello 799D/DX

* **Pressione di esercizio massima:**

300PSI / 21,0bar

* **Pressione di esercizio minima:**

20PSI / 1,5bar

* **Campo di Temperatura:**

Max. +150°C

* **Approvazioni:**

FM

**TRIM, PER IMPIANTI A DILUVIO CON ATTUAZIONE ELETTRICA**

* **Descrizione:**

Il Trim di controllo deve includere tutti gli Elementi (valvola a solenoide, valvole di controllo, accessori, raccordi, manometri, comando di emergenza) necessari per la realizzazione della “Stazione a Diluvio con Attuazione Elettrica”, sia per installazione verticale che orizzontale.

Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica.

**TRIM, PER IMPIANTI A DILUVIO CON ATTUAZIONE PNEUMATICA**

* **Descrizione:**

Il Trim di controllo deve includere tutti gli Elementi (valvole pilota, attuatori pneumatici, accessori, raccordi, manometri, comando di emergenza) necessari per la realizzazione della “Stazione a Diluvio con Attuazione Pneumatica”, sia per installazione verticale che orizzontale.

Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica.

**TRIM, PER IMPIANTI A DILUVIO CON ATTUAZIONE IDRAULICA**

* **Descrizione:**

Il Trim di controllo deve includere tutti gli Elementi (valvole pilota, accessori, raccordi, manometri, comando di emergenza) necessari per la realizzazione della “Stazione a Diluvio con Attuazione Idraulica”, sia per installazione verticale che orizzontale.

Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica.

**TRIM DI PREAZIONE CON SINGOLO INTERBLOCCO AD ATTUAZIONE PNEUMATICA, PER IMPIANTI A SECCO E A UMIDO**

* **Descrizione:**

Il Trim di controllo deve includere tutti gli elementi necessari per la realizzazione della “Stazione a Diluvio a Preazione con Singolo Interblocco ad Attuazione Pneumatica”, sia per installazione verticale che orizzontale.

Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica.

**TRIM DI PREAZIONE CON SINGOLO INTERBLOCCO AD ATTUAZIONE ELETTRICA, PER IMPIANTI A SECCO E A UMIDO**

* **Descrizione:**

Il Trim di controllo deve includere tutti gli elementi necessari per la realizzazione della “Stazione a Diluvio a Preazione con Singolo Interblocco ad Attuazione Elettrica”, sia per installazione verticale che orizzontale.

Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica.

**TRIM DI PREAZIONE CON DOPPIO INTERBLOCCO AD ATTUAZIONE ELETTRICA, PER IMPIANTI A SECCO E A UMIDO**

* **Descrizione:**

Il Trim di controllo deve includere tutti gli elementi necessari per la realizzazione della “Stazione a Diluvio a Preazione con Doppio Interblocco ad Attuazione Elettrica”, sia per installazione verticale che orizzontale.

Il Trim deve essere assemblato e collaudato in Fabbrica.

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER UPRIGHT & PENDENT - DN15 - K80**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN15 (1/2”) posizionato verso l’alto (Upright) o verso il basso (Pendent), devono essere provviste di robusto bulbo in vetro termosensibile, con colorazione diversificata in funzione della temperatura di esercizio (Arancione: 57°C ; Rosso: 68°C; Giallo: 79°C; Verde: 93°C; Blu: 141°C) e dimensione adeguata per Intervento Normale (Standard Response) o Intervento Rapido (Quick Response), con valore di Fattore K pari a 80, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore: Ottone

Bulbo termosensibile: Vetro

* **Finitura superficiale:**

Ottone

Cromato

Verniciato a Polvere Epossidica di Poliestere, colore Bianco (Standard)

Verniciato con colore RAL (Su Richiesta)

* **Prodotti:**

“Pendent”

ad Intervento Normale: RD022

ad Intervento Rapido: RD023

“Upright”

ad Intervento Normale: RD024

ad Intervento Rapido: RD025

* **Diametri:**

1/2”

* **Fattore K:**

K80

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12bar

* **Pressione di esercizio minima:**

7PSI / 0,5bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CE

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER UPRIGHT & PENDENT - DN20 - K115**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN20 (3/4”) posizionato verso l’alto (Upright) o verso il basso (Pendent), devono essere provviste di robusto bulbo in vetro termosensibile, con colorazione diversificata in funzione della temperatura di esercizio (Arancione: 57°C ; Rosso: 68°C; Giallo: 79°C; Verde: 93°C; Blu: 141°C) e dimensione adeguata per Intervento Normale (Standard Response) o Intervento Rapido (Quick Response), con valore di Fattore K pari a 115, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore: Ottone

Bulbo termosensibile: Vetro

* **Finitura superficiale:**

Ottone

Cromato

Verniciato a Polvere Epossidica di Poliestere, colore Bianco (Standard)

Verniciato con colore RAL (Su Richiesta)

* **Prodotti:**

“Pendent”

ad Intervento Normale: SRD042

ad Intervento Rapido: RD043

“Upright”

ad Intervento Normale: RD044

ad Intervento Rapido: RD045

* **Diametri:**

3/4”

* **Fattore K:**

K115

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12bar

* **Pressione di esercizio minima:**

7PSI / 0,5bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CE

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER UPRIGHT & PENDENT - DN15 - K115**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN15 (1/2”) posizionato verso l’alto (Upright) o verso il basso (Pendent), devono essere provviste di robusto bulbo in vetro termosensibile, con colorazione diversificata in funzione della temperatura di esercizio (Arancione: 57°C ; Rosso: 68°C; Giallo: 79°C; Verde: 93°C; Blu: 141°C) e dimensione adeguata per Intervento Normale (Standard Response) o Intervento Rapido (Quick Response), con valore di Fattore K pari a 115, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore: Ottone

Bulbo termosensibile: Vetro

* **Finitura superficiale:**

Ottone

Cromato

Verniciato a Polvere Epossidica di Poliestere, colore Bianco (Standard)

Verniciato con colore RAL (Su Richiesta)

* **Prodotti:**

“Pendent”

ad Intervento Normale: RD052

ad Intervento Rapido: RD053

“Upright”

ad Intervento Normale: RD054

ad Intervento Rapido: RD045

* **Diametri:**

1/2”

* **Fattore K:**

K115

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12bar

* **Pressione di esercizio minima:**

7PSI / 0,5bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CE

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER SIDEWALL - DN15 - K80**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare lungo un muro o lateralmente su trave e orientati in direzione orizzontale con ugello di erogazione DN15 (1/2”), devono essere provviste di robusto bulbo in vetro termosensibile, con colorazione diversificata in funzione della temperatura di esercizio (Arancione: 57°C ; Rosso: 68°C; Giallo: 79°C; Verde: 93°C; Blu: 141°C) e dimensione adeguata per Intervento Normale (Standard Response) o Intervento Rapido (Quick Response), con valore di Fattore K pari a 80, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore: Ottone

Bulbo termosensibile: Vetro

* **Finitura superficiale:**

Ottone

Cromato

Verniciato a Polvere Epossidica di Poliestere, colore Bianco (Standard)

Verniciato con colore RAL (Su Richiesta)

* **Prodotti:**

ad Intervento Normale: RD060

ad Intervento Rapido: RD061

* **Diametri:**

1/2”

* **Fattore K:**

K80

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12bar

* **Pressione di esercizio minima:**

7PSI / 0,5bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CE

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER CONCEALED - DN15 - K80**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto nascoste da apposita cover e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN15 (1/2”) posizionato verso il basso, devono essere provviste di elemento metallico fusibile (che si rompe alla temperatura di 72°C) nascosto da una cover piatta (che si stacca dal corpo dell’erogatore alla temperatura di 60°C) ed essere progettate per Intervento Rapido, con valore di Fattore K pari a 80, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore: Rame

Intelaiatura e deflettore: Bronzo

Guarnizione: PTFE

* **Finitura superficiale:**

Verniciatura, colore Bianco

Verniciatura con altri colori (Su Richiesta)

Cromato

* **Prodotti:**

RD107

* **Diametri:**

1/2”

* **Fattore K:**

K80

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12bar

* **Approvazioni:**

LPCB / CE

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER ESFR PENDENT - DN20 - K200**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN20 (3/4”) posizionato verso il basso, devono essere provviste di elemento metallico fusibile (che si rompe alla temperatura di 74°C o a 100°C) ed essere progettate per Intervento Rapido, con valore di Fattore K pari a 200, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a Umido. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore e Deflettore: Bronzo

* **Finitura superficiale:**

Tipo Standard:

 Colore dell’Elemento fusibile: Nero

 Colore del Corpo: Incolore

Tipo Intermedio:

 Colore dell’Elemento fusibile: Bianco

 Colore del Corpo: Bianco

* **Prodotti:**

JL-14

* **Diametri:**

3/4”

* **Fattore K:**

K200

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12,1bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CNBOP-PIB

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER ESFR PENDENT - DN20 - K240**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN20 (3/4”) posizionato verso il basso, devono essere provviste di elemento metallico fusibile (che si rompe alla temperatura di 74°C o a 100°C) ed essere progettate per Intervento Rapido, con valore di Fattore K pari a 240, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a Umido. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore e Deflettore: Bronzo

* **Finitura superficiale:**

Tipo Standard:

 Colore dell’Elemento fusibile: Nero

 Colore del Corpo: Incolore

Tipo Intermedio:

 Colore dell’Elemento fusibile: Bianco

 Colore del Corpo: Bianco

* **Prodotti:**

JL-17

* **Diametri:**

3/4”

* **Fattore K:**

K240

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12,1bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CNBOP-PIB

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER ESFR PENDENT - DN25 - K320**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN25 (1”) posizionato verso il basso, devono essere provviste di elemento metallico fusibile (che si rompe alla temperatura di 74°C o a 100°C) ed essere progettate per un Intervento Rapido con una scarica di un grande quantitativo d’acqua in modo da sopprimere l’incendio, con valore di Fattore K pari a 320, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a Umido. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore e Deflettore: Bronzo

* **Finitura superficiale:**

Tipo Standard:

 Colore dell’Elemento fusibile: Nero

 Colore del Corpo: Incolore

Tipo Intermedio:

 Colore dell’Elemento fusibile: Bianco

 Colore del Corpo: Bianco

* **Prodotti:**

HL-22

* **Diametri:**

1”

* **Fattore K:**

K320

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12,1bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CNBOP-PIB

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER ESFR PENDENT - DN25 - K360**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN25 (1”) posizionato verso il basso, devono essere provviste di elemento metallico fusibile (che si rompe alla temperatura di 74°C o a 100°C) ed essere progettate per un Intervento Rapido con una scarica di un grande quantitativo d’acqua in modo da sopprimere l’incendio, con valore di Fattore K pari a 360, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a Umido. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Telaio, Tappo: Ottone

Deflettore: Bronzo

Vite, Leva, Montante, Molla di rilascio: Acciaio Inox

Rondella, Elemento fusibile: Lega di Berillio-Nichel

* **Finitura superficiale:**

Tipo Standard:

 Colore dell’Elemento fusibile: Nero

 Colore del Telaio: Incolore

Tipo Intermedio:

 Colore dell’Elemento fusibile: Bianco

 Colore del Telaio: Bianco

* **Prodotti:**

N25

* **Diametri:**

1”

* **Fattore K:**

K360

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12,1bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / LPCB / VdS / CNBOP-PIB

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER G XL0 UPRIGHT & PENDENT - DN20 - K160**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler, da posizionare a soffitto e orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN20 (3/4”) posizionato verso l’alto (Upright) o verso il basso (Pendent), devono essere provviste di un montante centrale compresso e da un orifizio di grande dimensione, con valore di Fattore K pari a 160, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Materiali:**

Corpo Erogatore: Ottone

Bulbo termosensibile: Vetro

* **Finitura superficiale:**

Standard:

 Bronzo

 Cromo

 Speciale:

 Placcato Piombo

 Cera

 Cera / Piombo

* **Prodotti:**

G XLO

* **Diametri:**

1/2” Upright

3/4" Upright & Pendent

* **Fattore K:**

K160

* **Temperatura:**

Ordinaria: 74°C

Intermedia: 100°C

Alta: 141°C

* **Pressione di esercizio minima:**

7PSI / 0,5bar

* **Approvazioni:**

FM / UL / cULus

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER GL 112 UPRIGHT & PENDENT - DN20 - K160**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “GL 112 QR”, sono da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN20 (3/4”) posizionato verso l’alto (Upright) o verso il basso (Pendent), sono provviste di un Elemento metallico centrale fusibile (in corrispondenza di 2 livelli di temperatura) ed essere progettate per un Intervento Rapido, con valore di Fattore K pari a 160, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Finitura superficiale:**

Bronzo

* **Prodotti:**

GL 112 QR

* **Diametri:**

3/4"

* **Fattore K:**

K160

* **Temperatura di rottura dell’Elemento fusibile:**

74°C - Ordinaria

100°C – Intermedia

* **Finitura del Supporto:**

Incolore - Ordinaria

Bianco - Intermedia

* **Pressione di esercizio minima:**

7PSI / 0,5bar

* **Approvazioni:**

FM

**TESTINE EROGATRICI SPRINKLER J168 UPRIGHT - DN20 - K240**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “J168”, sono da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione DN20 (3/4”) posizionato verso l’alto (Upright), sono provviste di un Elemento montante metallico centrale fusibile (in corrispondenza di 3 Livelli di temperatura) ed essere progettate per un Intervento Standard, con valore di Fattore K pari a 240, così da soddisfare l’esigenza progettuale. Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio a secco e non, e a Preazione. Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti particolarmente aggressivi.

* **Applicazione:**

Protezione di immagazzinamenti particolarmente pieni

* **Prodotti:**

J168

* **Diametri:**

DN20 (3/4")

* **Fattore K:**

K240

* **Finitura superficiale Standard:**

Ottone

* **Finitura superficiale Speciale:**

Rivestimento al piombo / Rivestimento in Cera / Cera su rivestimento al Piombo

* **Colore identificativo Telaio:**

Livello Ordinario: Incolore

Livello Intermedio: Bianco

Livello Alta: Blu

* **Temperatura di rottura dell’Elemento fusibile:**

Livello Ordinario: 74°C

Livello Intermedio: 100°C

Livello Alta: 141°C

* **Temperatura massima Ambiente:**

Livello Ordinario: 38°C

Livello Intermedio: 66°C

Livello Alta: 107°C

* **Pressione di esercizio minima:**

7PSI / 0,5bar

* **Pressione di esercizio massima:**

175PSI / 12,1bar

* **Approvazioni:**

UL / cULus / FM / NYC MEA 258-93-E

**SPRINKLER G VELO PENDENT - DN20 - K200**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “G VELO” sono progettate per il controllo di incendi particolarmente gravosi tramite l’impiego di acqua in bassa pressione, sono da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione posizionato verso il basso (Pendent), sono provviste di connessione filettata DN20 (3/4”), sono provviste di un Elemento montante metallico centrale fusibile (in corrispondenza di 3 Livelli di temperatura) adeguato per un Intervento Standard, e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione negli Impianti Antincendio fissi.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti particolarmente aggressivi.

* **Prodotti:**

G VELO

* **Diametri:**

DN20 (3/4")

* **Fattore K:**

K200

* **Finitura superficiale Standard:**

Bronzo naturale / Cromo lucido / Cromo satinato

* **Finitura superficiale Speciale:**

Piombo / Cera / Cera su Piombo

* **Colore identificativo Telaio:**

Livello Ordinario: Incolore

Livello Intermedio: Bianco

Livello Alta: Blu

* **Temperatura di rottura dell’Elemento fusibile:**

Livello Ordinario: 74°C

Livello Intermedio: 100°C

Livello Alta: 141°C

* **Pressione di esercizio minima:**

7,0PSI (0,5bar)

* **Approvazioni:**

UL / cULus / FM / NYC MEA 258-93-E

**SPRINKLER N252 EC PENDENT - DN25 - K360**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “N252 EC” sono progettate per la protezione dal fuoco di merce impilata (in scatole sovrapposte l’un l’altra, pallettizzata con ubicazione su mensole o su rack aperti), sono da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione posizionato verso il basso (Pendent), sono provviste di connessione filettata DN25 (1”), sono provviste di un Elemento montante metallico centrale fusibile (con possibilità di rottura in corrispondenza di 2 Livelli di temperatura) adeguato per un Intervento Rapido (Quick Response), e sono progettate per un Intervento Rapido, e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione negli Impianti Antincendio a Umido e a Preazione.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti particolarmente aggressivi.

* **Prodotti:**

N252 EC

* **Diametri:**

DN25 (1")

* **Fattore K:**

K360

* **Temperatura di rottura dell’Elemento fusibile:**

Livello Ordinario: 74°C

Livello Intermedio: 100°C

* **Approvazioni:**

FM

**FLAT SPRINKLER JBFP PENDENT - DN15 - K80**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “JBFP”, sono da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione posizionato verso il basso (Pendent), sono provviste di connessione filettata DN15 (1/2”), sono provviste di un robusto bulbo in vetro termosensibile (con possibilità di rottura in corrispondenza di 7 Livelli di Temperatura), e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione negli Impianti Antincendio fissi.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti particolarmente aggressivi.

* **Prodotti:**

JBFP RTI-035 (Intervento Rapido)

JBFP RTI-055 (Intervento Speciale)

JBFP RTI-105 (Intervento Standard)

* **Diametri:**

DN15 (1/2")

* **Fattore K:**

K80

* **Materiale:**

Corpo / Deflettore / Pulsante: Ottone

Assemblaggio di tenuta: Acciaio Inox & Teflon

Perni: Acciaio Inox

Bulbo: Vetro borosilicato

* **Finitura superficiale:**

Corpo: Cromato / Verniciatura colorata

Deflettore: Cromato / Verniciatura colorata

* **Temperatura di rottura dell’Elemento fusibile:**

57°C / 68°C / 79°C / 93°C / 141°C / 182°C / 260°C

* **Pressione di esercizio minima:**

0,35bar

* **Pressione di esercizio massima:**

12,5bar

* **Approvazioni:**

VdS / CE

**FLAT SPRINKLER JBFU UPRIGHT - DN15 - K80**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “JBFU”, sono da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione posizionato verso l’alto (Upright), sono provviste di connessione filettata DN15 (1/2”), sono provviste di un robusto bulbo in vetro termosensibile (con possibilità di rottura in corrispondenza di 7 Livelli di Temperatura), e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione negli Impianti Antincendio fissi.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti particolarmente aggressivi.

* **Prodotti:**

JBFU RTI-035 (Intervento Rapido)

JBFU RTI-055 (Intervento Speciale)

JBFU RTI-105 (Intervento Standard)

* **Diametri:**

DN15 (1/2")

* **Fattore K:**

K80

* **Materiale:**

Corpo / Deflettore / Pulsante: Ottone

Assemblaggio di tenuta: Acciaio Inox & Teflon

Perni: Acciaio Inox

Bulbo: Vetro borosilicato

* **Finitura superficiale:**

Corpo: Cromato / Verniciatura colorata

Deflettore: Cromato / Verniciatura colorata

* **Temperatura di rottura dell’Elemento in Vetro:**

57°C / 68°C / 79°C / 93°C / 141°C / 182°C / 260°C

* **Pressione di esercizio minima:**

0,35bar

* **Pressione di esercizio massima:**

12,5bar

* **Approvazioni:**

VdS / CE

**DRY SPRINKLER DBSP PENDENT - DN15 - K80**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “DBSP”, sono da posizionare a soffitto e da orientare in direzione verticale con ugello di erogazione posizionato verso il basso (Pendent), sono provviste di connessione filettata DN15 (1/2”), sono provviste di un robusto bulbo in vetro termosensibile (con possibilità di rottura in corrispondenza di 7 Livelli di Temperatura), e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione negli Impianti Antincendio a Secco.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti particolarmente aggressivi.

* **Prodotti:**

DBSP RTI-055 (Intervento Speciale)

DBSP RTI-105 (Intervento Standard)

* **Diametri:**

DN15 (1/2")

* **Fattore K:**

K80

* **Materiale:**

Corpo / Deflettore / Pulsante / Involucro: Ottone

Assemblaggio di tenuta: Acciaio Inox & Teflon

Perni: Acciaio Inox

Bulbo: Vetro borosilicato

* **Finitura superficiale:**

Corpo: Cromato / Cromato Opaco / Verniciatura colorata

Deflettore: Cromato / Cromato Opaco / Verniciatura colorata

* **Temperatura di rottura dell’Elemento in Vetro:**

57°C / 68°C / 79°C / 93°C / 141°C / 182°C / 260°C

* **Pressione di esercizio minima:**

0,35bar

* **Pressione di esercizio massima:**

12,5bar

* **Approvazioni:**

VdS / CE

**SPRINKLER WWHEC HORIZONTAL - DN15 - K80**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “WWHEC” sono in grado di proteggere zone estese soggette a basso rischio di incendio, sono da posizionare a muro e da orientare in direzione orizzontale, sono provviste di connessione filettata DN15 (1/2”), devono essere provviste di robusto bulbo in vetro termosensibile (con possibilità di rottura in corrispondenza di 3 Livelli di Temperatura) e dimensione adeguata per un Intervento Rapido (Quick Response), e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio fissi.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Prodotti:**

WWHEC

* **Diametri:**

DN15 (1/2")

* **Fattore K:**

K80

* **Materiale:**

Corpo: Ottone

Deflettore: Acciaio Inox

* **Finitura superficiale:**

Standard: Ottone / Cromata / Vernice a polvere poliestere

A richiesta: Cromata / Nichelata / Verniciata con colore Bianco (RAL 9010) / Verniciata con altri colori

* **Temperatura di rottura dell’Elemento in Vetro:**

57°C / 68°C / 79°C

* **Pressione di esercizio massima:**

12,0bar

* **Pressione di esercizio minima:**

2,5bar

* **Approvazioni:**

VdS / LPCB / VKF

**WATER MIST SPRINKLER LOFLOW - DN15 - K15**

* **Descrizione:**

Le Testine Sprinkler tipo “LOFLOW” sono in grado produrre spruzzi di acqua nebulizzata, sono da posizionare a soffitto e orientare in direzione verticale, sono provviste di connessione filettata DN15 (1/2”) posizionato verso il basso (Pendent), devono essere provviste di robusto bulbo in vetro termosensibile con colorazione diversificata in funzione della temperatura di intervento (Arancione: 57°C / Rosso: 68°C / Giallo: 79°C / Verde: 93°C / Blu: 141°C) e dimensione adeguata per un Intervento Rapido (Quick Response), e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio Sprinkler a Umido. Sono idonee anche per l’installazione negli Impianti Antincendio a Diluvio e a Schiuma.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Prodotti:**

Tipo C

Tipo O

Tipo S

* **Diametri:**

DN15 (1/2")

* **Fattore K:**

K15

* **Materiale:**

Ottone / Ottone nichelato per elettrolisi

* **Finitura superficiale:**

Ottone cromato

* **Pressione di esercizio minima:**

6,0bar

* **Pressione di esercizio massima:**

16,0bar

* **Approvazioni:**

FM

**UGELLI EROGATORI TANKCOOL**

* **Descrizione:**

Gli Ugelli Erogatori tipo “TANKCOOL” sono progettati per la protezione e il raffreddamento dei serbatoi di contenimento carburanti e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative (ad esempio NFPA 15, API) e devono essere specifici per l’installazione negli Impianti Antincendio a Diluvio.

* **Prodotti:**

-

* **Diametri:**

DN15 (1/2")

* **Fattore K:**

K25-K45-K60-K80 (Standard)

K7-K25-K29-K45-K48-K60-K70-K77-K85 (A richiesta)

* **Materiale:**

Ottone (Standard)

Ottone / Lega Alluminio-Bronzo / Acciaio Inox (A richiesta)

* **Finitura superficiale:**

-

* **Pressione di esercizio minima:**

14,5PSI (1,0bar)

* **Pressione di esercizio massima:**

130,5PSI (9,0bar)

* **Approvazioni:**

FM

**UGELLI EROGATORI THERMOSPAY MEDIUM VELOCITY**

* **Descrizione:**

Gli Ugelli Erogatori tipo “THERMOSPRAY MEDIUM VELOCITY” sono progettati per realizzare spruzzi d’acqua da bassa a media velocità aventi angolazione definita e hanno Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio Sprinkler a Diluvio.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Prodotti:**

-

* **Diametri:**

DN15 (1/2")

* **Fattore K:**

K19-K27-K33-K42-K61-K80-K98-K109-K120

* **Angolo dello spruzzo:**

60°-80°-100°-120°-140°-160°

* **Materiale:**

Ottone / Lega Nichel-Alluminio-Bronzo / Acciaio Inox / Titanio

* **Finitura superficiale:**

Nichelatura elettrolitica

* **Pressione di esercizio minima:**

20,0PSI (1,4bar)

* **Pressione di esercizio massima:**

60,0PSI (4,1bar)

* **Approvazioni:**

FM

**UGELLI EROGATORI FYRHED HIGH VELOCITY**

* **Descrizione:**

Gli Ugelli Erogatori tipo “FYRHED HIGH VELOCITY” sono progettati per realizzare spruzzi d’acqua ad alta velocità aventi angolazione definita e hanno valore di Fattore K opportuno, così da soddisfare l’esigenza progettuale.

Gli Erogatori devono essere progettati secondo le prescrizioni contenute nelle Norme relative e devono essere specifici per l’installazione in Impianti Antincendio Sprinkler a Diluvio.

Gli Erogatori devono inoltre avere un’opportuna finitura superficiale adatta per installazioni anche in ambienti aggressivi.

* **Prodotti:**

Tipo C

Tipo L-D-E-F-G

Tipo WM-WL-WD-WE-WF

* **Diametri:**

DN15 (1/2"): Tipo C

DN25 (1”): Tipo L-D-E-F-G / Tipo WM-WL-WD-WE-WF

* **Fattore K:**

K26: Tipo C

K40-K49-K65-K89-K104: Tipo L-D-E-F-G

K21-K26-K47-K57-K78: Tipo WM-WL-WD-WE-WF

* **Angolo dello spruzzo:**

80°: Tipo C

55°-65°-80°-85°-90°: Tipo L-D-E-F-G

115°-115°-120°-125°-115°: Tipo WM-WL-WD-WE-WF

* **Materiale:**

Ottone / Lega Nichel-Alluminio-Bronzo / Acciaio Inox / Titanio

* **Finitura superficiale:**

Nichelatura elettrolitica

* **Pressione di esercizio minima:**

51,0PSI (3,5bar)

* **Pressione di esercizio massima:**

73,0PSI (5,0bar)

* **Approvazioni:**

FM