

# Introduzione ai sistemi sprinkler

## Caratteristiche erogatori

Quali sono le caratteristiche di uno sprinkler?

### Orientamento di installazione

- Upright con diffusore rivolto verso l'alto.
- Pendent con diffusore rivolto verso il basso.
- Orizzontal Sidewall con diffusore orizzontale.
- Vertical Sidewall con diffusore verticale ma direzione getto orizzontale.
- Concealed completamente incassati nel soffitto.
- Recessed parzialmente incassati nel soffitto.

### Forma e direzione del getto in fase di scarica

- Spray forma paraboloidica > 80% direttamente verso il basso < 20% verso l'alto.
- Conventional forma paraboloidica > 40% verso l'alto < 60% direttamente verso il basso.
- Getto piano forma paraboloidica – la quantità direttamente scaricata verso il basso è compresa tra i 60-80%.
- Sidewall forma semiparaboloidica scaricata verso il basso e la parete retrostante.

Sensibilità termica

Rapidità di intervento elemento termico si misura in RTI (response time index)

- STANDARD RESPONSE RTI > 80.
- FAST RESPONSE RTI < 50.

Sprinkler a bulbo di vetro		Sprinkler a fusibile	
Temperatura di esercizio nominale °C	Colore liquido bulbo	Temperatura di esercizio nominale °C	Colore braccetti
57	Arancio	Da 57 a 55	Nessun colore
68	Rosso	Da 80 a 107	Bianco
79	Giallo	Da 121 a 149	Blu
93	Verde	Da 163 a 191	Rosso
100	Verde	Da 204 a 246	Verde
121	Blu	Da 260 a 302	Arancio
141		Da 320 a 343	Nero
163			
182	Malva	Temperatura di attivazione Come si sceglie? - 30° in più rispetto la temperatura massimo dell'ambiente - in base al calore generato sviluppo dell'incendio - in base alla conformazione della struttura	
204			
227	Nero		
260			
286			
343			

## SPRINKLER PENDENT 1/2" SP K factor 80 - 2011/305/UE (CPR)

UNI EN 12259-1 con distribuzione paraboloidale dell'acqua, adatto a dare l'erogazione prevista quando il getto viene diretto in basso contro la rondella deflettrice. Sulla rondella deflettrice è indicata la sigla dello sprinkler "SP" e la temperatura di funzionamento del bulbo vetroso (con clip).

### Sprinkler Pendent Risposta Standard

Specifiche standard Attacco: 1/2"  
 Versione: Pendent Risposta: G5  
 Fattore K: 80 UNI EN 12259-1  
 Finitura: Brass  
 Omologation: 2011/305/UE (CPR)



CODICE	TEMPERATURA	PREZZO
2196	57° C = 135° F	€ 8,70
2196-1	68° C = 155° F	€ 8,70
2196-2	79° C = 175° F	€ 8,70
2196-3	93° C = 200° F	€ 8,70
2196-4	141° C = 286° F	€ 9,40
2196-5	182° C = 360° F	€ 9,40

### Sprinkler Pendent Risposta Rapida

Specifiche standard: Attacco: 1/2"  
 Versione: Pendent Risposta: F3  
 Fattore K: 80 UNI EN 12259-1  
 Finitura: Brass  
 Omologation: 2011/305/UE (CPR)



CODICE	TEMPERATURA	PREZZO
2197	57° C = 135° F	€ 11,70
2197-1	68° C = 155° F	€ 11,70
2197-2	79° C = 175° F	€ 11,70
2197-3	93° C = 200° F	€ 11,70
2197-4	141° C = 286° F	€ 12,40

### Sprinkler sidewall frontale

Sprinkler sidewall frontale con sistema di distribuzione dell'acqua su parete. Getto laterale. Usati a protezione dei piani intermedi di scaffalature o in vicinanza alle pareti.

Specifiche standard:  
 Fattore K: 80  
 Attacco: 1/2"  
 Finitura: Brass



CODICE	TEMPERATURA	PREZZO
2202	57° C = 135° F	€ 17,00
2202-1	68° C = 155° F	€ 17,00
2202-2	79° C = 175° F	€ 17,00
2202-3	93° C = 200° F	€ 17,00
2202-4	141° C = 286° F	€ 17,70
2202-5	182° C = 360° F	€ 17,70

### Sprinkler Pendent Risposta Standard

## SPRINKLER PENDENT 3/4" SP K factor 115 - 2011/305/UE (CPR) -

UNI EN 12259-1 con distribuzione paraboloidale dell'acqua, adatto a dare l'erogazione prevista quando il getto viene diretto in basso contro la rondella deflettrice. Sulla rondella deflettrice è indicata la sigla dello sprinkler "SP" e la temperatura di funzionamento del bulbo vetroso (senza clip).

Specifiche standard Attacco: 3/4"  
 Versione: Pendent Risposta: G5  
 Fattore K: 115 UNI EN 12259-1  
 Finitura: Brass  
 Omologation: 2011/305/UE (CPR)



CODICE	TEMPERATURA	PREZZO
2198	57° C = 135° F	€ 10,40
2198-1	68° C = 155° F	€ 10,20
2198-2	79° C = 175° F	€ 10,20
2198-3	93° C = 200° F	€ 10,20
2198-4	141° C = 286° F	€ 10,70
2198-5	182° C = 360° F	€ 10,70

**SPRINKLER UPRIGHT 1/2" SU K factor 80 - 2011/305/UE (CPR)**

UNI EN 12259-1 con distribuzione paraboloidale dell'acqua, adatto a dare l'erogazione prevista quando il getto viene diretto in alto contro la rondella deflettrice. Sulla rondella deflettrice è indicata la sigla dello sprinkler "SU" e la temperatura di funzionamento del bulbo vetroso.

**Sprinkler Upright Risposta Standard**

Specifiche standard Attacco: 1/2"  
Versione: Upright Risposta: G5  
Fattore K: 80

Finitura: Brass  
Omologation: 2011/305/UE (CPR) - UNI EN 12259-1



CODICE	TEMPERATURA	PREZZO
2199	57° C = 135° F	€ 8,70
2199-1	68° C = 155° F	€ 8,70
2199-2	79° C = 175° F	€ 8,70
2199-3	93° C = 200° F	€ 8,70
2199-4	141° C = 286° F	€ 9,40
2199-5	182° C = 360° F	€ 9,40

**Sprinkler Upright Risposta Rapida**
**SPRINKLER UPRIGHT 1/2" SU K factor 80 - 2011/305/UE (CPR)**

Specifiche standard Attacco: 1/2"  
Versione: Upright Risposta: F3  
Fattore K: 80

Finitura: Brass  
Omologation: 2011/305/UE (CPR) - UNI EN 12259-1



CODICE	TEMPERATURA	PREZZO
2200	57° C = 135° F	€ 11,40
2200-1	68° C = 155° F	€ 11,40
2200-2	79° C = 175° F	€ 11,40
2200-3	93° C = 200° F	€ 11,40
2200-4	141° C = 286° F	€ 12,00
2200-5	182° C = 360° F	€ 12,00

**Sprinkler Upright Risposta Standard**
**SPRINKLER UPRIGHT 3/4" SU k factor 115 - 2011/305/UE (CPR)**

UNI EN 12259-1 con distribuzione paraboloidale dell'acqua, adatto a dare l'erogazione prevista quando il getto viene diretto in alto contro la rondella deflettrice. Sulla rondella deflettrice è indicata la sigla dello sprinkler "SU" e la temperatura di funzionamento del bulbo vetroso.

Specifiche standard Attacco: 3/4"  
Versione: Upright Risposta: G5  
Fattore K: 115  
Finitura: Brass  
Omologation: 2011/305/UE (CPR) - UNI EN 12259-1

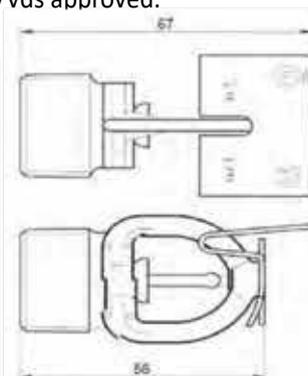


CODICE	TEMPERATURA	PREZZO
2201	57° C = 135° F	€ 9,70
2201-1	68° C = 155° F	€ 9,70
2201-2	79° C = 175° F	€ 9,70
2201-3	93° C = 200° F	€ 9,70
2201-4	141° C = 286° F	€ 10,20
2201-5	182° C = 360° F	€ 10,20

**SPRINKLER ORIZZONTAL SIDEWALL EXTENDED 1/2"**

Sprinkler Horizontal Sidewall Extended Coverage, con bulbo da 3 mm e orifizio da 15 mm. LPC/Vds approved.  
Finitura cromata o Bianca RAL 9010.

CODICE	VERSIONE	FINITURA	K FACTOR	ATTACCO	TEMPERATURA	PREZZO
2226	Orizzontale	Cromato	80	1/2"	57° C=135° F	su richiesta
2226-1	Orizzontale	Cromato	80	1/2"	68° C=155° F	su richiesta
2226-2	Orizzontale	Cromato	80	1/2"	79° C=175° F	su richiesta
2226-3	Orizzontale	Cromato	80	1/2"	93° C=200° F	su richiesta
2226-4	Orizzontale	Bianco	80	1/2"	57° C=135° F	su richiesta
2226-5	Orizzontale	Bianco	80	1/2"	68° C=155° F	su richiesta
2226-6	Orizzontale	Bianco	80	1/2"	79° C=175° F	su richiesta
2226-7	Orizzontale	Bianco	80	1/2"	93° C=200° F	su richiesta



## SPRINKLER CONCEALED (NASCOSTI) 1/2"

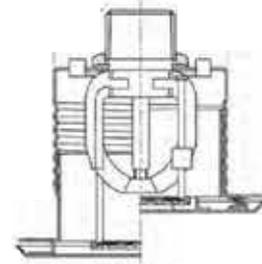
SRINKLER Concealed, con bulbo da 3 mm a risposta rapida.

Approvati UL. Finitura cromata o Bianca RAL 9010.

Temperature attivazione piattello:

- per bulbo 68°
- per bulbo 93°

CODICE	FINITURA	K FACTOR	ATTACCO	TEMPERATURA	PREZZO
2227	Cromato	80	1/2"	68 °C=155 °F	su richiesta
2227-1	Cromato	80	1/2"	79 °C=175 °F	su richiesta
2227-2	Bianco	80	1/2"	68 °C=155 °F	su richiesta
2227-3	Bianco	80	1/2"	79 °C=175 °F	su richiesta



## SPRINKLER ESFR K14 3/4"

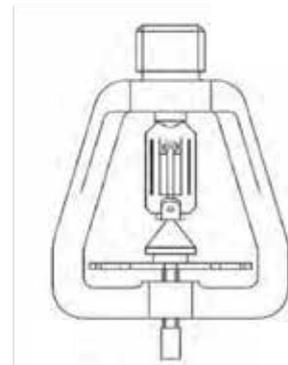
SRINKLER Concealed, con bulbo da 3 mm a risposta rapida. Approvati UL.

Finitura cromata o Bianca RAL 9010.

Temperature attivazione piattello:

- per bulbo 68°
- per bulbo 93°

CODICE	VERSIONE	K FACTOR	ATTACCO	TEMPERATURA	PREZZO
2228	Orizental	14	3/4"	68 °C=155 °F	su richiesta
2228-1	Orizental	14	3/4"	93 °C=200 °F	su richiesta



## UGELLI A LAMA D'ACQUA

Gli ugelli a lama d'acqua creano un getto orizzontale o verticale come un muro tagliafuoco. La portata varia in funzione del foro di uscita.



CODICE	FATTORE K	ATTACCHI	ORIENTAMENTO	PREZZO
2203	20	1/2"	150°	€ 22,70
2203-1	40	3/4"	150°	€ 25,70
2203-2	110	1"	150°	€ 45,00

## UGELLI NEBULIZZATORI

Gli ugelli nebulizzatori creano un getto d'acqua frazionata o nebulizzata. Usati negli impianti a diluvio a protezione di rischi gravi. Vengono costruiti in diversi diametri, portata e angolo di getto. Questi ugelli sono dotati di un vorticolatore interno in grado di fornire una componente rotazionale alla vena fluida durante il processo attraverso lo stesso.

CODICE	FATTORE K	ATTACCHI	ORIENTAMENTO	PREZZO
2204	9	1/2"	60°	€ 17,70
2204-1	18	3/4"	60°	€ 22,70
2204-2	45	1"	60°	€ 38,70
2204-3	9	1/2"	90°	€ 21,00
2204-4	18	3/4"	90°	€ 27,40
2204-5	45	1"	90°	€ 45,00
2204-6	9	1/2"	120°	€ 21,00
2204-7	18	3/4"	120°	€ 27,40
2204-8	45	1"	120°	€ 45,00

Questo tipo di ugelli producono uno spruzzo a cono pieno con una distribuzione uniforme. La portata varia in funzione del foro di uscita. Chiedere i bollettini tecnici.



**Rosette per Spinkler**

Rosetta ad un pezzo semi-piana 5x65mm. Disponibile nella finitura cromo o bianca RAL 9010.

Rosetta a due pezzi 20 mm regolazione x 73 mm Disponibile nella finitura cromo o bianca RAL 9010



CODICE	N° PEZZI	ATTACCO	FINITURA	PREZZO
2205	1	1/2"	Chrome	€ 3,40
2205-1	1	1/2"	Bianca	su richiesta
2205-2	1	3/4"	Chrome	su richiesta
2205-3	1	3/4"	Bianca	su richiesta
2205-4	2	1/2"	Chrome	su richiesta
2205-5	2	1/2"	Bianca	su richiesta
2205-6	2	3/4"	Chrome	su richiesta
2205-7	2	3/4"	Bianca	su richiesta

**Gabbietta di Protezione**



CODICE	ATTACCO	DESCRIZIONE	PREZZO
2206	1/2"	Piccolo	€ 5,40
2206-1	1/2" - 3/4"	Grande	su richiesta
2206-2	1/2" - 3/4"	Upright	su richiesta

**Tegolo Antibagnamento**

Tegolo antibagnamento Ø est. 77,2 mm



CODICE	ATTACCO	PREZZO
2207	1/2"	€ 3,50
2207-1	3/4"	su richiesta

**Camera di ritardo**

CODICE	PREZZO
2230	su richiesta



Attacchi filettati Gas manometro 0-25 Bar

**Campana Idraulica di Allarme**



CODICE	PREZZO
2230-1	su richiesta

Dotato di valvola a sfera che consente la verifica dell'impianto

**Dispositivo di Prova e Drenaggio Impianto**



CODICE	PREZZO
2230-2	su richiesta

**Impianto prova sprinkler**



CODICE	PREZZO
2230-3	su richiesta

**Cassetta per sprinkler in lamiera verniciata rossa**



CODICE	SPECIFICHE	PREZZO
9258	12 Posti Dim. 230x140x140H	€ 54,40
9248	24 Posti Dim. 400x140x140H	€ 71,70

**Chiave Serraggio Sprinkler (GC091)**

Chiave di serraggio sprinkler per attacco 1/2" e 3/4"



CODICE	PREZZO
2208	€ 32,00

## IMPIANTO AD UMIDO

Siamo lieti di introdurre in anteprima sul mercato europeo la prima valvola d'allarme completo di trim interamente prodotta in Italia, avendo ottenuto la certificazione CE 1922 in conformità alla normativa UNI EN 12259-2. Le valvole ad umido certificate CE 1922 in conformità alla normativa UNI EN 12259-2 sono utilizzate nei sistemi di spegnimento con acqua a monte ed a valle della stazione. Hanno principalmente due scopi: il primo è quello di permettere il passaggio dell'acqua nel caso di rottura di uno o più sprinklers, il secondo è l'attivazione di un allarme sonoro che non dipenda da sorgenti elettriche. Con l'utilizzo di pressostati è possibile usufruire di sistemi di allarme supplementari. Una caratteristica delle valvole ad umido è l'estrema semplicità con cui si accede al clappet per l'ispezione e la messa in servizio. Ad impianto inattivo l'acqua presente nelle tubazioni di distribuzione mantiene il piattello della valvola di allarme in posizione di chiusura. Con la fuoriuscita d'acqua da uno o più sprinklers si verifica una diminuzione di pressione nelle tubazione. Pertanto la pressione dell'acqua di alimentazione diventa prevalente e determina l'apertura automatica del piattello di quanto necessario, per alimentare gli ugelli intervenuti. Al passaggio del fluido la valvola segnala l'apertura degli sprinklers, azionando una campana idraulica.

Con l'utilizzo della camera di ritardo si eliminano le possibilità di falsi allarmi dovuti alle normali variazioni di pressione presenti nelle reti idrauliche. Lo scopo è quello di proteggere l'edificio, le persone ed il contenuto dal pericolo d'incendio. Può coprire fino a 12000 mq. di superficie in un unico compartimento d'incendio e, può essere alimentato sia da un sistema di pompaggio ad acqua, sia dalla rete idrica dell'acquedotto. L'impianto deve essere progettato da tecnici qualificati in collaborazione con le autorità competenti per la corretta designazione del rischio. Per dare modo ai tecnici di provare l'impianto una volta montato e per ottenere la certificazione di verifica e collaudo dell'impianto da parte delle persone preposte, abbiamo deciso di proporre un allestimento trim/ valvola ad umido a pressione variabile con valvole di prova e di attivazione d'allarme.

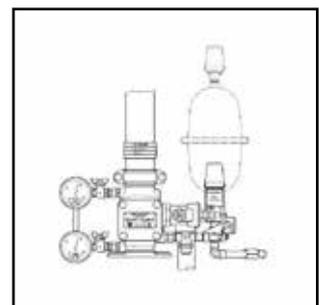


Foto indicativa

## IMPIANTO A SECCO

L'impianto a secco è installato in tutte le aree soggette a rischio di gelo o zone come pensiline di carico o parcheggi non riscaldati.

Il principio di funzionamento è simile a quello dei sistemi ad umido, con la variante che a valle della valvola di allarme, nella rete di distribuzione situata nell'area protetta le tubazioni non sono riempite d'acqua ma di aria compressa o azoto. La rottura di uno sprinkler genera una caduta di pressione che aziona l'apertura della valvola di allarme permettendo così all'acqua di raggiungere l'erogatore intervenuto ed agire sull'incendio. Tutti i componenti sono costruiti per permettere una rapida apertura garantendo un'azione efficace sull'incendio fin dai primi istanti; componenti come l'acceleratore garantiscono risultati ancora migliori nei tempi d'intervento. Anche se più complicati degli impianti ad umido, la qualità costruttiva garantisce performance costanti negli anni di utilizzo senza una onerosa manutenzione.

### Configurazione impianto:

- Valvola di allarme a secco.
- Trim completo di prova ed allarme con accessori e manometri.
- Acceleratore con Trim.
- Set mantenimento pressione.
- Pressostato di allarme acqua.
- Pressostato di allarme aria.
- Campana idraulica d'allarme.
- Preassemblaggio gruppi in officina incluso

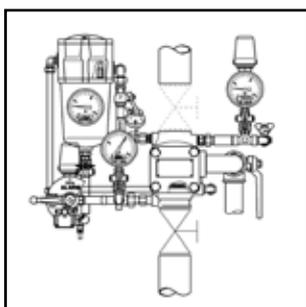
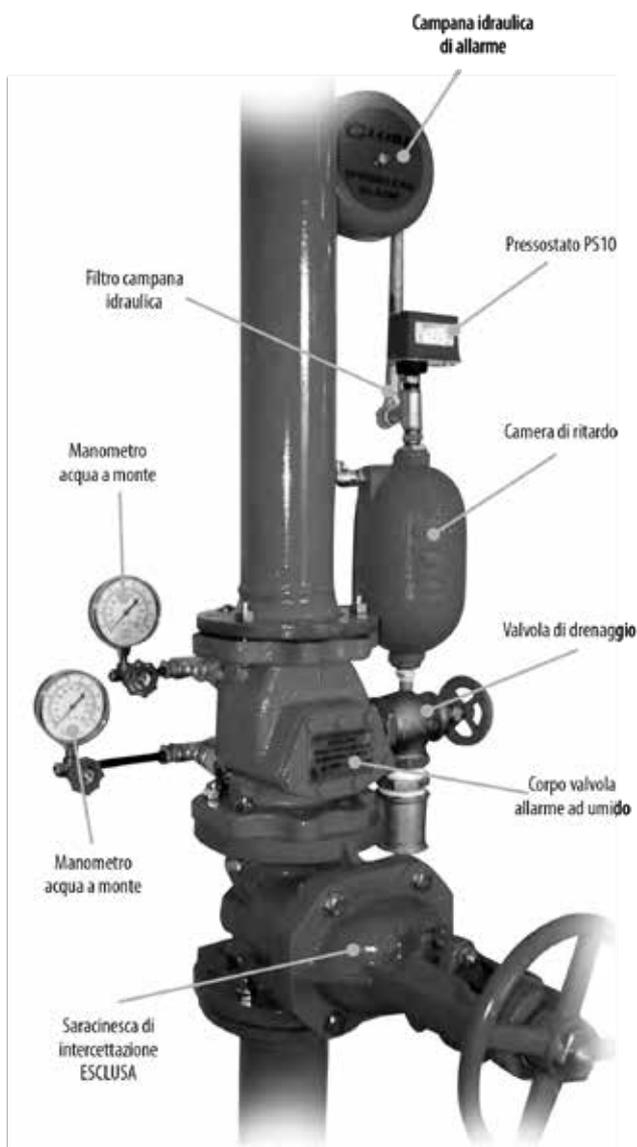


Foto indicativa

## IMPIANTO A DILUVIO

L'impianto a diluvio è studiato per un intervento sicuro e veloce al fine di provvedere ad un bagnamento totale delle aree protette.

L'impianto a diluvio è normalmente utilizzato sia per i sistemi a diluvio a protezione di aree come hangars di aeroporti, sia per sistemi a protezione di aree e superfici localizzate come raffreddamento di serbatoi e lame d'acqua.

L'impianto a diluvio è inoltre compatibile per l'utilizzo in sistemi schiuma a bassa, media ed alta espansione.

L'ampia gamma dei sistemi di attivazione che vanno da quella manuale a quella elettrica abbinata a pulsanti o rivelatori di fumo, quella pneumatica attraverso linee pilota ad umido o a secco coadiuvate da sistemi manuali lo rendono ideale per qualsiasi tipo di installazione.

### Configurazione Impianto:

- Valvola di allarme a diluvio.
- Trim base.
- Trim attivazione elettrica 24 Vcc.
- Attivazione manuale di emergenza.
- Campana idraulica di allarme.
- Pressostato di allarme acqua PS 10-1.

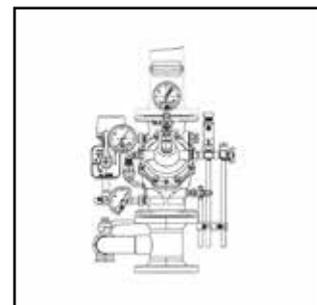
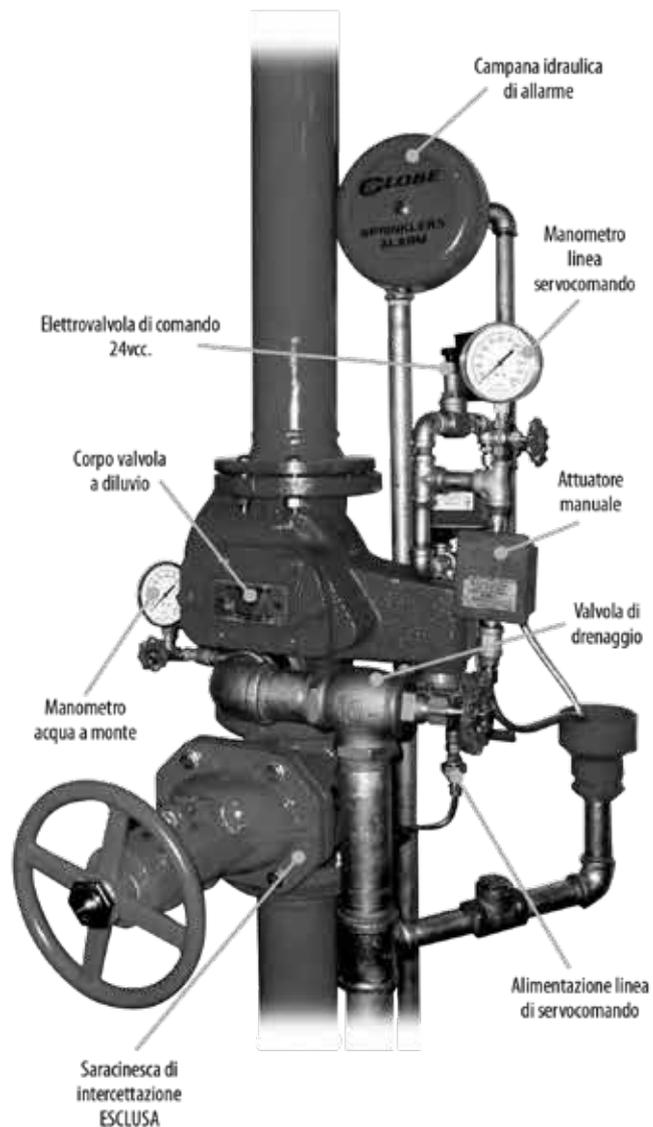


Foto indicativa

## IMPIANTO A PREAZIONE

L'impianto a preazione è espressamente studiato per applicazioni dove risulta determinante evitare un intervento accidentale dell'impianto o in sostituzione di estesi sprinkler a secco per velocizzare il loro intervento.

La scelta dei sistemi a preazione trova la sua perfetta applicazione in centri di elaborazione dati, sale di controllo, librerie, archivi documenti pregiati e celle frigorifere.

In alcuni casi i sistemi a preazione abbinati a spegnimenti a biossido di carbonio nei sottopavimenti possono sostituire i classici sistemi di spegnimento a gas.

I sistemi che utilizzano un singolo interblocco necessitano di un sistema di rivelazione prima che l'acqua arrivi alle tubazioni di distribuzione e agli erogatori sprinkler.

Questo sistema protegge da bagnamenti dovuti a rotture accidentali.

Solo con l'allarme del sistema di rivelazione è permesso il passaggio dell'acqua nella zona protetta. Nei sistemi a doppio interblocco prima che l'acqua entri nel sistema di distribuzione oltre che al consenso di rilevazione è necessaria anche la rottura dello sprinkler. Quest'ultima protezione garantisce ancora più protezione per danni dovuti a scariche accidentali.

### Configurazione impianto:

- Valvola di allarme a preazione.
- Trim completo di prova ed allarme con accessori e manometri.
- Set mantenimento pressione.
- Pressostato di allarme acqua.
- Pressostato di allarme aria.
- Campana idraulica d'allarme.

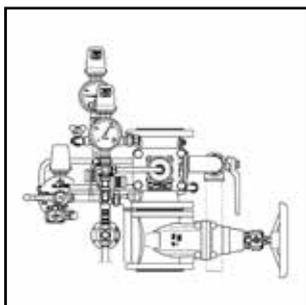
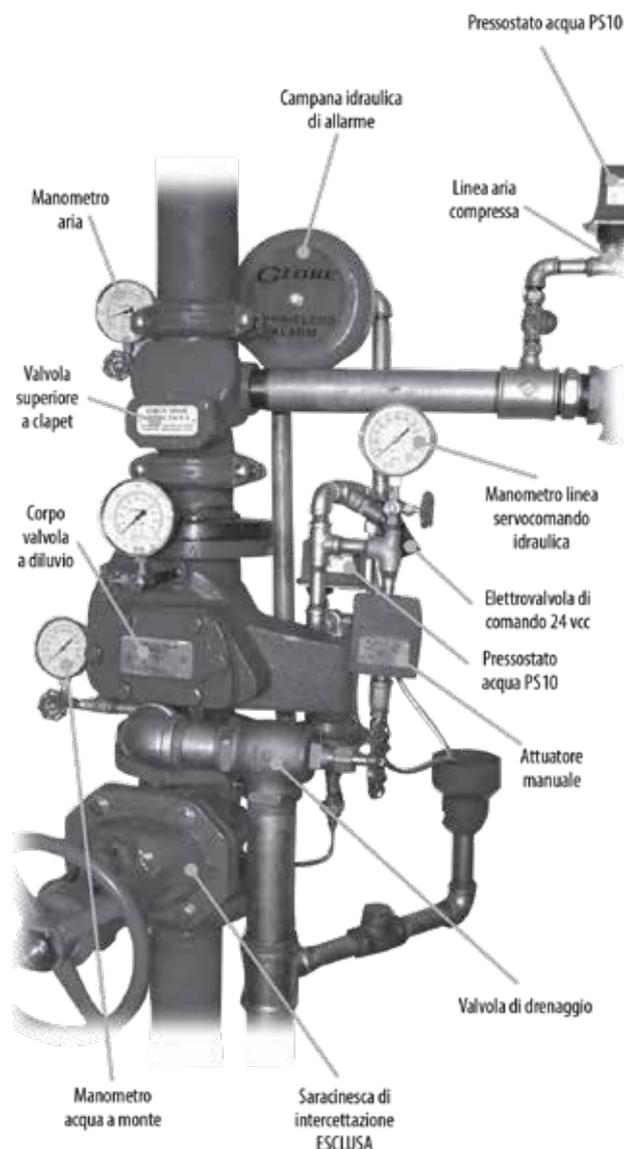


Foto indicativa