



## DATI TECNICI

**VALVOLA A DILUVIO  
MODELLO F-1**  
2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)

### 1. NOME DEL PRODOTTO

Valvola a diluvio Viking Modello F-1

### 2. COSTRUTTORE

THE VIKING CORPORATION  
210 N. Industrial Park Drive  
Hastings, Michigan 49058 USA

#### Distributore:

Viking Italia SRL  
Via Leonardo da Vinci 46/B  
I-20030 SENAGO - MI  
Italia  
Tel: 0039/02 99010112  
Fax: 0039/02 99010041

*Avvertenze: Il presente documento viene fornito da Viking a titolo informativo. Viking non è responsabile della completezza o della precisione dei dati in esso contenuti. La pagina tecnica in inglese "Form N° 110802" del 07 maggio 2014 resta il documento di riferimento.*



I dati tecnici Viking possono essere visualizzati sul nostro sito internet <http://www.vikinggroupinc.com>  
Il sito internet contiene la pagina dei dati tecnici più recente.

### 3. DESCRIZIONE

La valvola a diluvio Viking modello F-1 è una valvola ad inondazione, con apertura rapida, diaframma differenziale e una parte mobile.

La valvola a diluvio è utilizzata per regolare il flusso dell'acqua in impianti sprinkler a diluvio e a preallarme. La valvola è tenuta chiusa dalla pressione idrica del sistema all'interno della camera d'adescamento, tenendo così asciutte la camera d'uscita e le tubazioni del sistema. In caso d'incendio, quando la rete di distribuzione entra in funzione, la pressione è rilasciata dalla camera d'adescamento. Il clapet della valvola a diluvio si apre, permettendo all'acqua di entrare nelle tubazioni dell'impianto.

#### Caratteristiche

1. Guarnizioni del diaframma e dell'alloggiamento sostituibili sul posto
2. Progettata per installazione in qualsiasi posizione
3. Progettata per essere riarmata senza necessità di aprire la valvola
4. Compatibile con reti di distribuzione idraulica, pneumatica e/o elettrica.
5. Accessori:
  - a. Trim convenzionale o semplice, per utilizzo con valvola a diluvio modello F-1. Il trim comprende il KIT DI ACCESSORI PER LA VALVOLA, gli accoppiamenti e i nippli illustrati nello schema di montaggio convenzionale o semplice della valvola a diluvio Viking, relativo alla valvola in uso. Gli schemi di montaggio sono forniti con il kit relativo e con il manuale Viking Engineering and Design Data. Per trim premontati, opzionali, consultare il listino prezzi Viking o mettersi in contatto con il costruttore.
  - b. KIT DI ACCESSORI PER LA VALVOLA a diluvio, comprendente i componenti necessari per il montaggio. È necessario quando non si utilizzano trim Viking.
  - c. Per specifiche funzioni della valvola sono necessari dei componenti ausiliari. Verificare i dati tecnici del sistema in uso per i requisiti completi dell'equilibratura, contenuti nel manuale Viking Engineering and Design Data.

**NOTA: FARE RIFERIMENTO AL LISTINO PREZZI VIKING PER I CODICI ARTICOLO DEGLI ACCESSORI.**

### 4. LISTAGGI ED APPROVAZIONI

Listato UL- Guida N° VLFT & VLJH

Listato C-UL

Approvato FM - Sistema a diluvio, Sistemi a preallarme, sistemi per aree refrigerate

American Bureau of Shipping (ABS) - Certificate No. 05-HS502910C-PDA

Accettato dall'Assessorato all'Edilizia della Città di New York (City of New York, Department of Buildings) - MEA 89-92-E Vol. XXXI

### 5. DATI TECNICI

#### Specifiche:

Tipo: a via dritta

Attacchi: Fare riferimento alla Tabella 1

Callaudata in fabbrica a 500 PSI (34,5 bar)

Differenziale valvola superiore a 2:1 (camera d'adescamento raffrontata a camera d'ingresso)

Strozzatura alimentazione camera d'adescamento (necessaria): 0.0625" (1,6 mm)

Colore della Valvola: Rosso

Perdita di carico: Fare riferimento alla Tabella 1

Fattore Cv : Fare riferimento alla Tabella 1



## DATI TECNICI

### VALVOLA A DILUVIO

#### MODELLO F-1

2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)

DESCRIZIONE	Dimensione Nominale	Codice Articolo	Perdite di carico	Fattore Cv	Peso di trasporto
<b>Filettata</b>					
Pipe O.D. NPT 65mm	2½"	12401	12 ft. (3.6m)	155	67 lbs. (30 kg)
<b>Flangia/Flangia</b>					
<b>Tipo di Flangia</b>					
ANSI	3"	12014	12 ft. (3.6m)	155	82 lbs. (37 kg)
ANSI	4"	11953	21 ft. (6.5 m)	428	146 lbs. (66 kg)
ANSI	6"	11955	39 ft. (11.9m)	839	271 lbs. (123 kg)
ANSI	8"	11991	57 ft. (17.4m)	1577	466 lbs. (212 kg)
ANSI/Japan	6"	11964	39 ft. (11.9m)	839	271 lbs. (123 kg)
PN10/16	DN80	12026	12 ft. (3.6m)	155	82 lbs. (37 kg)
PN10/16	DN100	11965	21 ft. (6.5 m)	428	127 lbs. (58 kg)
PN10/16	DN150	11956	39 ft. (11.9 m)	839	271 lbs. (123 kg)
PN10	DN200	11995	57 ft. (17.4m)	1577	418 lbs. (190 kg)
PN16	DN200	11999	57 ft. (17.4m)	1577	466 lbs. (212 kg)
<b>Flangia/Scanalata</b>					
<b>Tipo di Flangia / Diam. Del tubo.</b>					
ANSI / 89mm	3"	12018	12 ft. (3.6m)	155	75 lbs. (34 kg)
ANSI / 114mm	4"	11952	21 ft. (6.5 m)	428	136 lbs. (62 kg)
ANSI / 168mm	6"	11954	39 ft. (11.9m)	839	261 lbs. (118 kg)
PN10/16 / 89mm	DN80	12030	12 ft. (3.6m)	155	75 lbs. (34 kg)
PN10/16 / 114mm	DN100	11958	21 ft. (6.5 m)	428	136 lbs. (62 kg)
PN10/16 / 165mm	DN150	12640	39 ft. (11.9m)	839	261 lbs. (118 kg)
PN10/16 / 168mm	DN150	11954	39 ft. (11.9m)	839	261 lbs. (118 kg)
<b>Scanalata/Scanalata</b>					
<b>Diam. Del Tubo</b>					
73mm	2½" / DN65	12403	12 ft. (3.6m)	155	67 lbs. (30 kg)
76mm	DN80	12729	12 ft. (3.6m)	155	67 lbs. (30 kg)
89mm	3" / DN80	12022	12 ft. (3.6m)	155	64 lbs. (29 kg)
114mm	4" / DN100	11513	21 ft. (6.5 m)	428	127 lbs. (58 kg)
165mm	DN150	11910	39 ft. (11.9m)	839	245 lbs. (111 kg)
168mm	6" / DN150	11524	39 ft. (11.9m)	839	245 lbs. (111 kg)
219mm	8" / DN200	11018	57 ft. (17.4m)	1577	403 lbs. (183 kg)

$$Q = C_v \sqrt{\frac{\Delta P}{S}}$$

Q= Portata

Cv= Fattore flusso (GPM/1 PSI ΔP)

ΔP= Perdita di pressione attraverso  
la valvola

S= Gravità specifica del fluido

**Tabella 1 - Codici  
Articolo e Specifiche  
della Valvola**

#### Materiali:

Fare riferimento alla Figura 2

#### Informazioni sugli ordini:

Fare riferimento alla Tabella 1

8" - Prodotta dal 2002

4" e 6" - Prodotte dal 2003

2-1/2" e 3" - Prodotte dal 2004

### 6. INSTALLAZIONE (Fare riferimento alla Figura 1: identificazione delle componenti del trim)

#### A. Istruzioni Generali

1. La valvola a diluvio a via dritta Viking può essere installata in posizione orizzontale o verticale
2. La valvola deve essere installata in un'area non soggetta a gelo o a danni fisici.
3. La valvola deve essere montata conformemente agli schemi di montaggio Viking attuali e alle adeguate istruzioni del sistema in uso. Gli schemi di montaggio si trovano nel manuale Viking Engineering and Design Data, e sono forniti con i trim.
  - Rimuovere tutte le protezioni plastiche per filettature dalle aperture della valvola a diluvio.
  - Applicare una piccola quantità di mescola per tubi o di nastro ai filetti esterni di tutti gli accoppiamenti necessari,prestando attenzione a non ostruire i nipples o le aperture della valvola a diluvio o dei componenti del trim.
  - Gli schemi di montaggio convenzionale o semplice della valvola a diluvio Viking modello F-1 sono forniti con i relativi kit e si trovano anche nel manuale Viking Engineering and Design Data.
  - Verificare che tutti i componenti del sistema siano classificati per la corretta pressione d'esercizio.

#### Collaudo idrostatico:

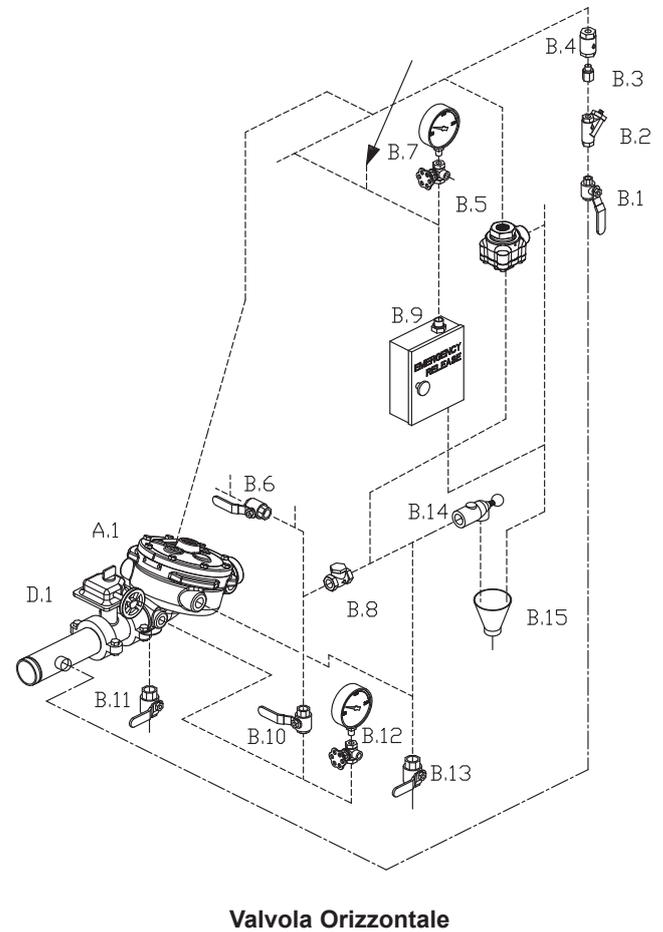
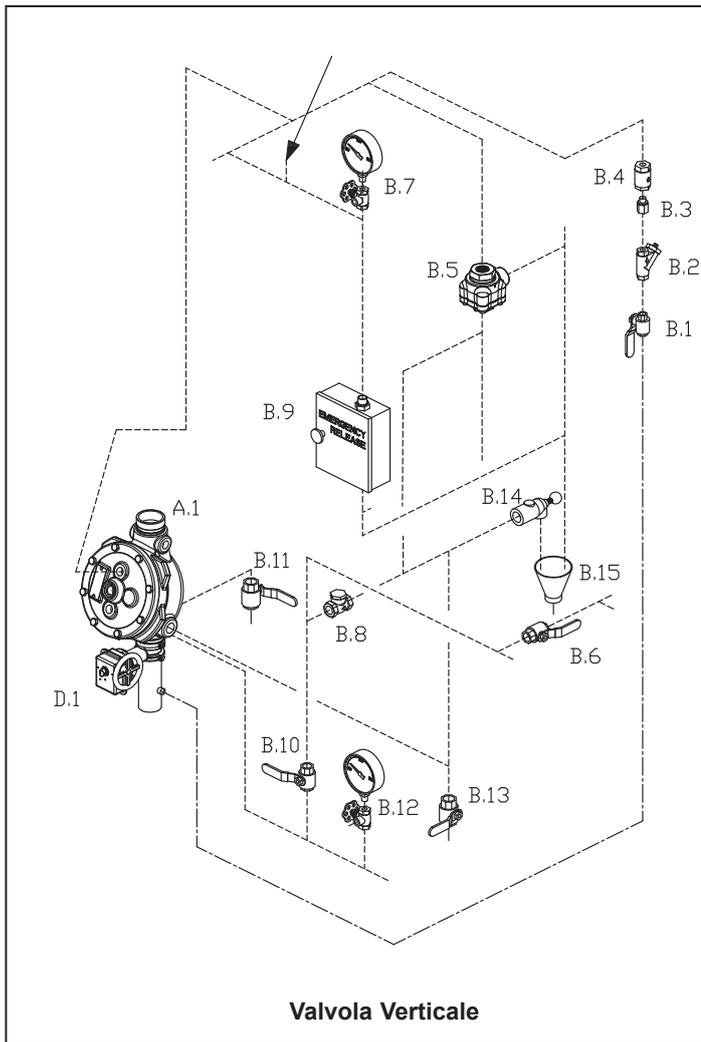
La valvola a diluvio modello F-1 è costruita e classificata per utilizzo ad una pressione d'esercizio massima di 250 PSI (17.2 bar). La valvola è collaudata in fabbrica ad una pressione di 500 PSI (34.5 bar). Le valvole a diluvio modello F-1 possono utilizzare a 300 PSI (20.7 bar) e/o 50 PSI (3.4 bar) sopra la normale pressione idrica d'esercizio per un periodo limitato (due ore), per ottenere l'approvazione delle autorità competenti. Se è necessario eseguire un collaudo pneumatico, non superare i 60 PSI (4.1 bar).

**NOTA: NON ESEGUIRE MAI IL COLLAUDO IDROSTATICO CON INSTALLATA LA VALVOLA DI SCARICO PILOTATA (PORV). RIMUOVERE DETTA VALVOLA TEMPORANEAMENTE DAL TRIM, CHIUDENDO LE APERTURE CHE SI SONO CREATE COSÌ FACENDO, PRIMA DI ESEGUIRE IL COLLAUDO.**

# VIKING®

## DATI TECNICI

**VALVOLA A DILUVIO  
MODELLO F-1**  
2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)



----- Le linee tratteggiate indicano i capezzoli e raccordi forniti con trim

----- Linee tratteggiate indicano che è necessaria una tubazione, ma non è incluso in trim

**Figura 1 -  
Componenti del trim**

- |   |   |
|---|---|
| B.1 Valvola d'adescamento (normalmente aperta)        | B.10 Valvola di prova impianto (Normalmente Chiusa)     |
| B.2 Filtro  | B.11 Valvola di controllo flusso (normalmente chiusa)   |
| B.3 Orifizio ridotto da 1/16"                         | B.12 Manometro e rubinetto                              |
| B.4 Valvola di ritegno                                | B.13 Valvola di scarico ausiliaria (normalmente chiusa) |
| B.5 Valvola di scarico pilota                         | B.14 Valvola di ritegno gocciolatoio                    |
| B.6 Valvola interruzione allarme (normalmente aperta) | B.15 Cono di scarico                                    |
| B.7 Manometro acqua e rubinetto                       |   |
| B.8 Valvola di ritegno scarico                        | D.1 Valvola di intercettazione                          |
| B.9 Interruttore d'emergenza                          |   |

	<h2 style="margin: 0;">DATI TECNICI</h2>	<p><b>VALVOLA A DILUVIO</b>  <b>MODELLO F-1</b>  2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  6" (DN150) e (DN200)</p>
--	--	--

**NOTA TRIM: LE TUBAZIONI DI SCARICO DELLE VARIE VALVOLE CHE COMPONGONO IL TRIM DEVONO ESSERE TENU8TE SEPARATE. NON COLLEGARE ALCUN SCARICO ALLA TUBAZIONE IN USCITA DALLO SGOCCIOLATOIO.**

4. La linea d'adescamento deve essere collegata a monte della valvola di intercettazione, o di qualsiasi fonte continua d'acqua avente una pressione pari a quella dell'alimentazione idrica del sistema.
5. Per il funzionamento della valvola a diluvio, una volta regolata, è necessario scaricare dell'acqua dalla camera d'adescamento. Ciò può essere fatto operando automaticamente o manualmente sulla rete di rilevazione. Le valvole a diluvio Viking sono compatibili con reti di rilevazione idraulica, pneumatica ed elettrica. Disposizioni di montaggio particolari sono riportate negli schemi di montaggio e nelle schede tecniche, che si trovano nel manuale Viking Engineering and Design Data, fornito con i trim.
  - a. Sistemi di rilevazione idraulica - Vedere le figure 3-6 per l'altezza massima delle tubazioni di rilevazione sopra la valvola a diluvio. Se l'altezza massima di dette tubazioni supera i limiti illustrati nelle figure 3-6, usare una rete di rilevazione pneumatica o elettrica.
  - b. Sistemi di rilevazione pneumatica - È necessario installare un attuatore pneumatico Viking tra l'attacco per la rete di rilevazione, nel trim della valvola a diluvio, e le tubazioni della rete di rilevazione pneumatica.
  - c. Sistemi di rilevazione elettrica - Valvole a solenoide, pennelli di controllo sistema e rivelatori elettrici devono essere compatibili.

Consultare le guide di classificazione e/o approvazione appropriate

**NOTA: NEL CASO IN CUI LA PRESSIONE IDRICA SUPERI I 175 PSI, UTILIZZARE UNA VALVOLA A SOLENOIDE ADEGUATA PER 250 PSI. FARE RIFERIMENTO ALLA CORRETTA SCHEDA TECNICA VIKING PER IL SISTEMA IN USO.**

**ATTENZIONE: NON È CONSIGLIATO O APPROVATO IL FUNZIONAMENTO DELLE VALVOLE VIKING A DILUVIO DOVUTO ALLA PRESSURIZZAZIONE DELLA CAMERA DI ADESCAMENTO CON ARIA COMPRESSA O ALTRI GAS SOTTO PRESSIONE.**

### B. Messa in funzione della valvola

Seguire le istruzioni ai punti da 1 a 10 (11 e 12 solo se applicabili) se la valvola a diluvio è equipaggiata con trim convenzionale.

1. Verificare che:
  - a. La valvola principale dell'acqua (D.1) sia chiusa e la valvola a diluvio sia montata secondo i corretti schemi Viking e di sistema.
  - b. Il sistema sia stato correttamente scaricato.
  - c. Lo scarico ausiliario (B.13) sia aperto
  - d. L'interruttore d'emergenza (B.9) sia chiuso
  - e. Le tubazioni d'alimentazione idrica siano in pressione fino alla valvola principale dell'acqua (D.1) chiusa; la linea d'adescamento sia in pressione fino alla valvola d'adescamento (B.1) chiusa.
2. In impianti equipaggiati con:
  - a. Sistemi di rilevazione idraulica:
    - i. Verificare che tutti i dispositivi di rilevazione siano regolati e che le valvole di controllo e/o valvole per scarichi ausiliari siano chiuse.
    - ii. Aprire la valvola d'adescamento (B.1). Lasciare che il sistema di rilevazione idraulica si riempia. Quando il manometro della pressione d'adescamento (B.7) indica che la pressione delle tubazioni di distribuzione e della camera d'adescamento è pari a quella dell'impianto, procedere con il passo al punto 3.
  - b. Sistemi di rilevazione pneumatica:
    - i. Regolare il sistema di rilevazione
    - ii. Aprire la valvola d'adescamento (B.1), procedere con il passo al punto 3
  - c. Sistemi di rilevazione elettrica:
    - i. Aprire la valvola d'adescamento (B.1)
    - ii. Regolare il sistema di rilevazione elettrica, procedere con il passo al punto 3
3. Aprire la valvola di controllo flusso (B.11)
4. Aprire parzialmente la valvola principale dell'acqua (D.1)
5. Quando l'acqua fluisce abbondantemente dalla valvola di controllo (B.11), chiudere la stessa.
  - a. Verificare che l'acqua non defluisca dallo scarico ausiliario (B.13) aperto.
6. Chiudere lo scarico ausiliario (B.13)
7. Aprire completamente e fissare la valvola principale dell'acqua (D.1)
8. Verificare che la valvola d'interruzione allarme (B.6) sia aperta e che tutte le altre valvole siano nella loro normale\*\* posizione di funzionamento.
9. Spingere l'interruttore del gocciolatoio (B.14). L'acqua non deve fluire dal gocciolatoio.
10. Verificare e riparare eventuali perdite.
11. In impianti nuovi, controllare dei rilevatori di quei sistemi che sono stati posti fuori servizio o dove sono state installate nuove apparecchiature, per verificare che tutti i sistemi funzionino correttamente. Fare riferimento, nel paragrafo 6-B, MANUTENZIONE, alle istruzioni di manutenzione ANNUALE

**ATTENZIONE! L'ESECUZIONE DEL CONTROLLO DEI RILEVATORI CAUSA IL FUNZIONAMENTO DELLA VALVOLA A DILUVIO. L'ACQUA ENTRERÀ NELLE TUBAZIONI DEGLI SPRINKLER. PRENDERE LE PRECAUZIONI NECESSARIE AD EVITARE EVENTUALI DANNI.**

12. Dopo aver eseguito un controllo dei rilevatori, eseguire la manutenzione SEMESTRALE.



### C. Valvola posta fuori servizio

**NOTA: QUANDO UNA VALVOLA È STATA POSTA FUORI SERVIZIO ED È SOGGETTA A CONGELAMENTO, O SARÀ FUORI SERVIZIO PER UN CERTO PERIODO, SCARICARE TUTTA L'ACQUA CHE PUÒ ESSERE PRESENTE NELLA CAMERA D'ADESCAMENTO, NELLE TUBAZIONI DEL TRIM, NELLE TUBAZIONI D'ALIMENTAZIONE, O IN ALTRE ZONE.**

### 7. FUNZIONAMENTO (Vedere Figura 2)

La valvola a diluvio Viking modello F-1 è costituita da una camera d'ingresso, una camera d'uscita e una camera d'adescamento. La camera d'ingresso e quella d'uscita sono separate dalla camera d'adescamento per mezzo del clapet (5) e del diaframma (6).

#### In posizione "set":

La pressione del sistema raggiunge la camera d'adescamento attraverso una linea acqua ridotta (nel trim), dotata di una valvola di ritegno. La pressione dell'acqua imprigionata nella camera d'adescamento mantiene il clapet (5) nella sua sede (2). Il clapet (5) separa la camera d'ingresso dalla camera d'uscita, mantenendo quest'ultima, e le tubazioni del sistema, asciutte.

#### In caso d'incendio:

All'entrare in funzione della rete di rilevazione, la camera d'adescamento rilascia pressione più velocemente di quanto la riceva attraverso la linea acqua ridotta. La pressione dell'acqua, nella camera d'ingresso, forza il clapet (5) fuori della propria sede (2), permettendo all'acqua di fluire, attraverso l'uscita, verso il sistema e i dispositivi d'allarme.

#### Valvole a diluvio con trim convenzionale:

Quando la valvola a diluvio è in funzione, la valvola di scarico pilota (PORV) riceve pressione, mettendo in funzione la medesima. La valvola di scarico, funzionando, ventila continuamente la valvola a diluvio, impedendo che questa si riarmi, anche nel caso in cui i dispositivi di rilevazione aperti si dovessero chiudere. La valvola a diluvio può essere riarmata solo dopo aver posto fuori servizio il sistema, depressurizzato e svuotato la camera d'uscita e le relative tubazioni.

#### Valvole a diluvio con trim semplice:

Quando la valvola a diluvio è in funzione, la valvola di scarico pilotata (PORV) (B.5) riceve pressione, facendo chiudere la medesima. Chiudendosi, la valvola di scarico interrompe il flusso della pressione idrica verso la camera d'adescamento, impedendo alla valvola a diluvio di riarmarsi, anche nel caso in cui i dispositivi di rilevazione aperti si dovessero chiudere. La valvola a diluvio può essere riarmata solo dopo aver posto fuori servizio il sistema, depressurizzato e svuotato la camera d'uscita e le relative tubazioni.

## 8. ISPEZIONI, CONTROLLI E MANUTENZIONE

(Fare riferimento alla Figura 1 per l'identificazione dei componenti del trim.)

### A. ISPEZIONE

È necessario che il sistema sia ispezionato e controllato regolarmente. La frequenza delle ispezioni può variare secondo la presenza di acqua inquinata o corrosiva, o atmosfera corrosiva. I dispositivi d'allarme e i sistemi di rivelazione, o altri dispositivi del trim collegati, inoltre, potrebbero richiedere ispezioni più frequenti. Consultare l'opuscolo della National Fire Protection Association sulla cura e manutenzione dei sistemi a pioggia per verificare i requisiti minimi di manutenzione e ispezione. Le autorità competenti potrebbero avere ulteriori direttive di manutenzione, collaudo e ispezione, che devono essere ugualmente rispettate. Le raccomandazioni di seguito riportate sono requisiti minimi (per ulteriori informazioni, vedere gli schemi di montaggio Viking e i dati di sistema relativi ai sistemi con il tipo di distribuzione in uso.)

#### Settimanalmente:

Si consiglia di ispezionare a vista, ogni settimana, la valvola a diluvio Viking.

1. Verificare che la valvola principale dell'acqua (D.1) sia aperta e che tutte le altre valvole siano nella loro normale\*\* posizione di funzionamento.
2. Controllare che non vi siano segni di danni meccanici, perdite, e/o attività corrosiva. Se riscontrati, eseguire la manutenzione necessaria o, se fosse il caso, sostituire il dispositivo in causa.
3. Verificare che la valvola e il relativo trim siano adeguatamente riscaldate e protette da congelamento e danni fisici.

\*\* Vedere la Figura 1 e/o gli schemi di montaggio e le schede tecniche del sistema in uso per la normale posizione di funzionamento delle valvole.

### B. CONTROLLI

#### Trimestrali:

Si raccomanda di eseguire, ogni tre mesi, controlli degli allarmi acqua e dello scarico principale; tali controlli, inoltre, potrebbero essere richiesti dalle autorità competenti.

#### B-1. Controllo allarme acqua

1. Notificare le autorità competenti e tutti gli interessati nell'area in questione che s'intende eseguire il controllo.
2. Per controllare l'allarme elettrico locale (se presente) e/o la suoneria della campana idraulica (se presente), APRIRE la valvola



## DATI TECNICI

### VALVOLA A DILUVIO

#### MODELLO F-1

2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)

- di controllo allarme (B.10) nel trim della valvola a diluvio
  - a. I pressostati per allarme elettrico (se presenti) dovrebbero attivarsi.
  - b. Gli allarmi elettrici locali dovrebbero suonare
  - c. La campana idraulica dovrebbe suonare
  - d. Controllare che i segnali d'allarme di stazioni a distanza (se presenti) siano stati ricevuti.
- 3. Terminato il controllo, chiudere la valvola di controllo allarme (B.10). Verificare che:
  - a. Tutti gli allarmi locali smettano di suonare e i pannelli di segnalazione (se presenti) si azzerino.
  - b. Tutti gli allarmi di stazioni a distanza si azzerino.
  - c. Tutte le tubazioni che alimentano la campana idraulica si svuotino.
- 5. Controllare che la valvola di spegnimento allarme (B.6) sia APERTA, e la valvola di prova allarme (B.10) CHIUSA.
- 6. Controllare che la camera d'uscita non contenga acqua. L'acqua non deve fluire dal gocciolatoio (B.14) quando si spinge l'interruttore.
- 7. Notificare le autorità competenti e tutti gli interessati nell'area in questione che il controllo è terminato.

### B-2. Controllo scarico principale

1. Notificare le autorità competenti e tutti gli interessati nell'area in questione che s'intende eseguire il controllo.
2. Rilevare la pressione dell'acqua indicata dal manometro (B.12) e annotarla.
3. Controllare che la camera d'uscita della valvola a diluvio non contenga acqua. L'acqua non deve fluire dal gocciolatoio (B.14) quando si spinge l'interruttore.
4. APRIRE completamente la valvola di controllo flusso (B.11).
5. Quando l'acqua scorre abbondantemente dalla valvola di controllo flusso (B.11), rilevare sul manometro (B.12) la pressione residua dell'acqua.
6. Terminato il controllo, CHIUDERE LENTAMENTE la valvola di controllo flusso.
7. Confrontare l'esito del controllo con le precedenti rilevazioni di flusso. Se si rileva un deterioramento nel flusso dell'acqua, intraprendere i passi necessari a ripristinare un'adeguata alimentazione.
8. Verificare che:
  - a. La normale pressione dell'acqua sia stata ripristinata nella camera d'ingresso, nella camera d'adescamento e nel sistema. Verificare che la valvola e il trim siano adeguatamente riscaldati e protetti dal gelo e dai danni fisici. La pressione indicata dal manometro della camera d'adescamento deve essere pari a quella del sistema.
  - b. Tutte le altre valvole siano nella loro normale\*\* posizione di funzionamento.
9. Notificare le autorità competenti che il controllo è terminato, fornendo e/o registrando i risultati del controllo, secondo normative.

\*\* Vedere la Figura 1 e/o gli schemi di montaggio e le schede tecniche del sistema in uso per la normale posizione di funzionamento delle valvole.

### B-3. Annuali

Si consiglia di eseguire annualmente dei controlli.

**ATTENZIONE! L'ESECUZIONE DI QUESTI TEST CAUSA IL FUNZIONAMENTO DELLA VALVOLA A DILUVIO. L'ACQUA ENTRERÀ NELLE TUBAZIONI DEGLI SPRINKLER. PRENDERE LE PRECAUZIONI NECESSARIE AD EVITARE EVENTUALI DANNI.**

1. Notificare le autorità competenti e tutti gli interessati nell'area in questione che s'intende eseguire il controllo.
2. Aprire completamente la valvola di controllo flusso (B.15) per eliminare qualsiasi accumulo di materiale estraneo.
3. Chiudere la valvola di controllo flusso.
4. Azionare il sistema, mettendo in funzione il sistema di rilevazione. Lasciare che l'acqua scorra abbondantemente attraverso la valvola a diluvio.
  - a. Assicurarsi che gli allarmi entrino in funzione.
5. Terminato il controllo:
  - a. Chiudere la valvola principale dell'acqua (D.1)
  - b. Chiudere la valvola d'adescamento (B.1)
  - c. Aprire la valvola dello scarico ausiliario (B.6)
  - d. Aprire tutti gli scarichi principali e ausiliari del sistema. Lasciare che il sistema si svuoti completamente.
6. Eseguire la manutenzione SEMESTRALE, vedere paragrafo 11-B
7. Mettere in servizio il sistema, seguendo le istruzioni al punto 9-B, INSTALLAZIONE: MESSA IN SERVIZIO DELLA VALVOLA.

**NOTA: LE VALVOLE A DILUVIO ALIMENTATE DA ACQUA SALMASTRA, ACQUA SALATA, SCHIUMA, SOLUZIONI SCHIUMA/ACQUA, O QUALSIASI ALTRO TIPO DI ACQUA CORROSIVA DEVONO ESSERE LAVATE CON ACQUA DOLCE DI BUONA**



## DATI TECNICI

**VALVOLA A DILUVIO  
MODELLO F-1**  
2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)

### QUALITÀ, PRIMA DI ESSERE RIMESSE IN SERVIZIO.

8. Notificare le autorità competenti che il controllo è terminato, fornendo e/o registrando i risultati del controllo, secondo normative.

### C. MANUTENZIONE

**AVVISO: L'UTENTE È RESPONSABILE DELLA MANUTENZIONE DEI SISTEMI E DELLE APPARECCHIATURE ANTINCENDIO. LE VALVOLE A DILUVIO NON DEVONO ESSERE SOTTOPOSTE A CONDIZIONI CHE NE POSSANO CAUSARE IL CONGELAMENTO, O COMUNQUE DEI DANNI CHE NE IMPEDISSERO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO.**

**SE SI DOVESSERO RISCONTRARE DIFFICOLTÀ DI FUNZIONAMENTO, VERIFICARE CHE LA VALVOLA SIA CORRETTAMENTE MONTATA. METTERSI IN CONTATTO CON VIKING, O CON IL SUO RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO, PRIMA DI INTRAPRENDERE QUALSIASI MODIFICA SUL POSTO.**

**ATTENZIONE: QUALSIASI OPERAZIONE DI MANUTENZIONE DEL SISTEMA CHE COMPORTI LA MESSA FUORI SERVIZIO DI UNA VALVOLA DI CONTROLLO O UN DISPOSITIVO DI RILEVAZIONE POTREBBE MODIFICARE LE CARATTERISTICHE DI QUEL SISTEMA. PRIMA DI PROCEDERE, NOTIFICARE TUTTE LE AUTORITÀ COMPETENTI. PRENDERE, INOLTRE, IN CONSIDERAZIONE LA PRESENZA DEI POMPIERI NELL'AREA IN QUESTIONE.**

#### C-1. Ogni volta che la valvola funziona:

1. Gli impianti sprinkler che siano intervenuti in un incendio devono essere resi nuovamente operanti nel più breve tempo possibile. L'intero sistema deve essere ispezionato per danni e riparato o sostituito, secondo il caso.
2. Le valvole a diluvio e relativo trim che siano state esposte ad acqua salmastra, acqua salata, schiuma, soluzioni schiuma/acqua, o qualsiasi altro tipo di acqua corrosiva devono essere lavate con acqua dolce di buona qualità, prima di essere rimesse in servizio.
3. Eseguire la manutenzione SEMESTRALE dopo ogni entrata in funzione.

#### C-2. Manutenzione semestrale

1. Porre il sistema fuori servizio. (Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle schede tecniche di sistemi a diluvio o a preallarme, che illustrano i sistemi unitamente ai sistemi di distribuzione usate.)
  - a. Chiudere la valvola principale dell'acqua (D.1) e la valvola d'adescamento (B.1).
  - b. Aprire la valvola dello scarico ausiliario (B.13).
  - c. Depressurizzare la camera d'adescamento aprendo la valvola d'emergenza (B.9).
2. Ispezionare tutto il trim per verificare tracce di corrosione e/o blocco. Pulire e/o sostituire i componenti, secondo il caso.
3. Pulire e/o sostituire tutti i filtri (B.2 compreso)
4. Fare riferimento al paragrafo 9-B, **INSTALLAZIONE: MESSA IN SERVIZIO DELLA VALVOLA**

#### C-3. Ogni cinque anni

1. Si consiglia di ispezionare internamente la valvola a diluvio ogni cinque anni, sempre che i vari controlli indichino che sono necessarie ispezioni interne più frequenti. Vedere le istruzioni per lo SMONTAGGIO DELLA VALVOLA più sotto.
2. Si consiglia di ispezionare internamente, ogni cinque anni, i filtri e gli orifizi ridotti, sempre che i vari controlli indichino che sono necessarie ispezioni interne più frequenti.
3. Registrare e notificare i risultati delle ispezioni, secondo norme delle autorità competenti.

#### C-4. Smontaggio della valvola (Vedere Figura 3)

1. Porre la valvola fuori servizio (per ulteriori informazioni, vedere la descrizione e la scheda tecnica della rete di distribuzione). Chiudere la valvola principale di controllo e aprire la valvola dello scarico principale. Depressurizzare la camera d'innescò, aprendo la valvola d'emergenza.
2. Smontare il trim per quanto necessario a rimuovere il coperchio (4).
3. Togliere le viti (9).
4. Togliere il coperchio (4) dal corpo (1).
5. Smontare l'otturatore (rif. no. 3, 5, 6, 7, 10 e 12), estraendolo dal corpo (1).
6. Ispezionare l'alloggiamento (2). Se è necessario sostituirlo, rimuovere le viti (12). Rimuovere la vecchia sede (2) e l'o-ring (13). Sostituire con una nuova sede (2) e o-ring (13). Rimontare le viti (12).
7. Per sostituire la guarnizione del clapet (6), togliere il cerchio di viti (10). Togliere la ghiera di serraggio (3) e, infine, togliere la guarnizione (6).
8. Per sostituire la guarnizione dell'otturatore (7), il gruppo clapet (3, 5, 6, 7, 10 e 12) deve essere smontato dalla valvola. Togliere il cerchio di viti (12); a questo punto si può togliere la sede in gomma (7).

**NOTA: PRIMA DI INSTALLARE LA NUOVA GUARNIZIONE DEL CLAPET (2) O SEDE IN GOMMA (8), ASSICURARSI CHE TUTTE LE SUPERFICI SIANO PULITE E LIBERE DA CORPI ESTRANEI. L'ALLOGGIAMENTO PLACCATO (9) DEVE ES-**

	<b>DATI TECNICI</b>	<b>VALVOLA A DILUVIO MODELLO F-1</b> 2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100), 6" (DN150) e (DN200)
--	---------------------	---

**SERE LISCIO ED ESENTE DA TACCHE, BAVATURE, O SOLCHI.**

#### **C-5. Rimontare la valvola**

1. Prima di riassembleare la valvola, pulirla da possibili corpi estranei.
2. Per rimontare, seguire, in ordine inverso, la procedura descritta sopra per lo smontaggio.

#### **9. REPERIBILITÀ E ASSISTENZA**

La fornitura delle valvole a diluvio Viking e relativi accessori, è garantita da una rete internazionale di distributori. Ai fini di un corretto funzionamento e approvazione, la valvola deve essere montata conformemente agli schemi correnti Viking per la valvola in uso. Se si dovessero riscontrare difficoltà di funzionamento, verificare che la valvola sia correttamente montata. Mettersi in contatto con Viking, o con il suo rappresentante autorizzato, prima di intraprendere qualsiasi modifica sul posto. Consultare le pagine gialle dell'elenco telefonico per il distributore più vicino (alla voce "Antincendio") o prendere contatto direttamente con The Viking Corporation.

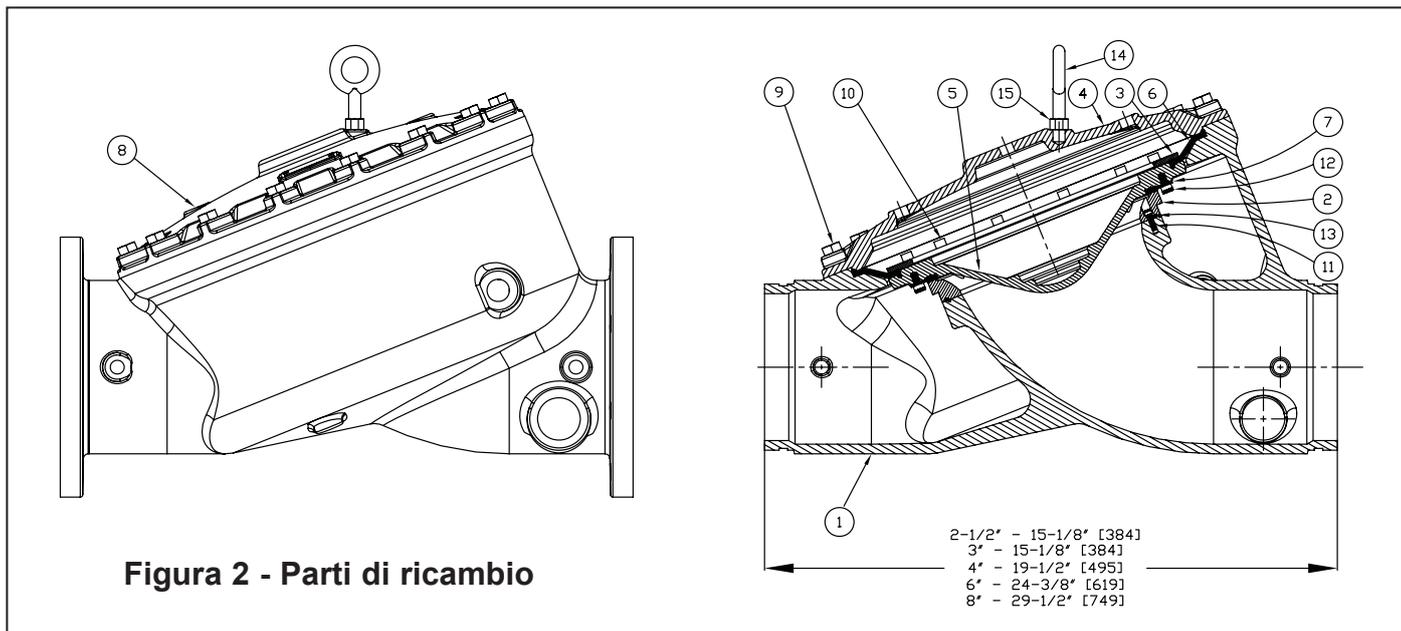
#### **10. GARANZIA**

Per qualsiasi dettaglio relativo alla garanzia, consultare il corrente listino Viking o mettersi in contatto con Viking.



# DATI TECNICI

**VALVOLA A DILUVIO  
MODELLO F-1**  
2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)



**Figura 2 - Parti di ricambio**

ELEM. NO.	CODICE ARTICOLO				DESCRIZIONE	MATERIALE	QUANTITÀ RICHIESTE			
	2-1/2" (DN65) & 3" (DN80)	4" (DN100)	6" (DN150)	8" (DN200)			2-1/2" (DN65) & 3" (DN80)	4" (DN100)	6" (DN150)	8" (DN200)
1	--	--	--	--	Corpo	Ghisa Malleabile	1	1	1	1
2	--	--	--	--	Sede	Ottone	1	1	1	1
3	*	*	*	*	Diaframma Superiore	Brass Casting	1	1	1	1
4	--	--	--	--	Coperchio	Ghisa Malleabile 65-45-12	1	1	1	1
5	*	*	*	*	Clapper	Ghisa Malleabile 65-45-12, Teflon Powder Coated	1	1	1	1
6	*	*	*	*	Diaframma Superiore	EPDM - ASTM D-2000	1	1	1	1
7	*	*	*	*	Otturatore Assemblato	EPDM - ASTM D-2000	1	1	1	1
8	--	--	--	--	Coperchio	Aluminum Etched	1	1	1	1
9					Vite, H.H.C. <sup>1</sup> , 1/2-13 x 1-1/4 (32)	Acciaio, SAE-Grado 5, ASTM A449	10			
		*			Vite, H.H.C. <sup>1</sup> , 1/2-13 x 1 1/2 (38)	Acciaio, SAE-Grado 5, ASTM A307-90		12		
			*	*	Vite, H.H.C. <sup>1</sup> , 5/8-11 x 1 3/4 (44)	Acciaio, SAE-Grado 5, ASTM A307-90			15	16
10					Vite, R.H. <sup>3</sup> , 10-24 x 3/8 (9,5)	Acciaio inossidabile, UNS-S30200	6			
		*			Vite, H.H.C. <sup>1</sup> , 5/16-18 x 1/2 (13)	Acciaio inossidabile, UNS-S30400		8		
			*	*	Vite, H.H.C. <sup>1</sup> , 3/8-16 x 1/2 (13)	Acciaio inossidabile, UNS-S30400			12	
11					Vite, S.H.C. <sup>2</sup> , 3/8-16 x 3/4 (19,1)	Acciaio inossidabile, UNS-S31600				12
		*			Vite, R.H. <sup>3</sup> , 10-24 x 1/2 (12,7)	Acciaio inossidabile, UNS-S30200	6			
			*	*	Vite, H.H.C. <sup>1</sup> , 5/16-18 x 1/2 (13)	Acciaio inossidabile, UNS-S30400		8		
12					Vite, H.H.C. <sup>1</sup> , 3/8-16 x 5/8 (16)	Acciaio inossidabile, UNS-S30400			12	
		*			Vite, S.H.C. <sup>2</sup> , 1/4-20 x 1/2 (12,7)	Acciaio inossidabile, UNS-S30400				12
			*	*	Vite, R.D. <sup>3</sup> , 10-24 x 5/8 (16)	Acciaio inossidabile, UNS-S30200	4			
13		*			Vite, S.H.C. <sup>2</sup> , 10-24 x 3/4 (19,1)	Acciaio inossidabile, UNS-S31600		6		
			*	*	Vite, S.H.C. <sup>2</sup> , 1/4-20 x 3/4 (19,1)	Acciaio inossidabile, UNS-S31600			8	6
14	12013	11522	11533	10526	O-Ring	EPDM	1	1	1	1
15	--	--	--	11570	Gancio, 5/8-11-UNC	Carbon Steel				1
				F01256	Dado, 5/8-11-UNC	Acciaio inossidabile				1

-- Parte di ricambio non disponibile

\* Parte di ricambio disponibile solo nei pacchetti di seguito

**PACCHETTI COMPLETI**

6, 7, 9, 10, 12	12663	12665	12667	12571	Kit di manutenzione – include manometro acqua
3, 5-7, 9-11	13488	13490	13492	13484	Kit Clapper assemblato – include manometri aria ed acqua

<sup>1</sup> Hex Head Cap Screw

<sup>2</sup> Socket Head Cap Screw, (8" Valve - #10 & 11 must be S.H.C. for clearance with seat)

<sup>3</sup> Round Head, Phillips Drive Screw



## DATI TECNICI

### VALVOLA A DILUVIO

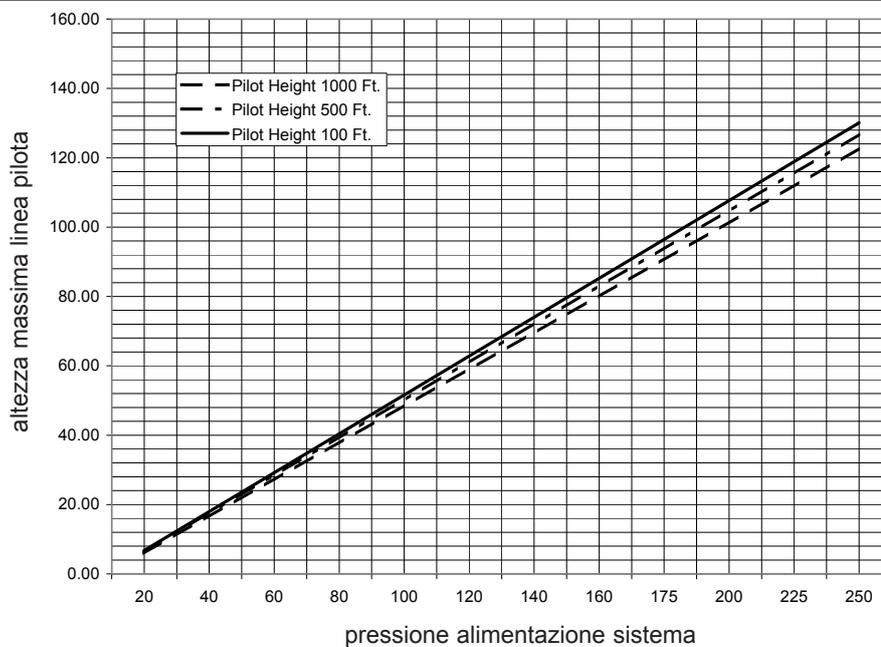
#### MODELLO F-1

2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)

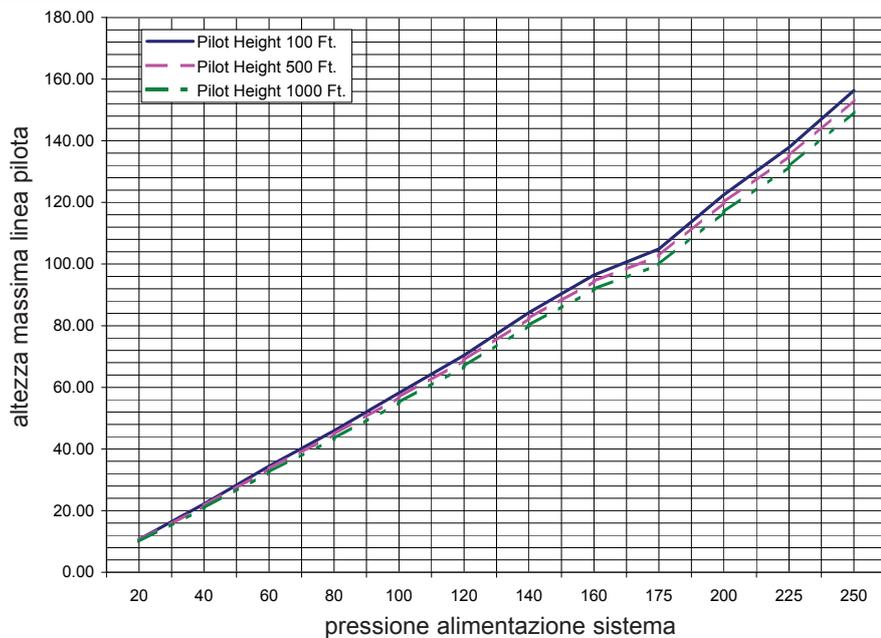
### Altezze massime ammesse della linea pilota per lunghezze equivalenti delle tubazioni di rilevazione per valvola diluvio modello F-1 con orifizio ridotto da 1/16" (1,6mm).

Il grafico è basato su sprinkler pilota da 1/2" (15 mm) installati su tubazioni di distribuzione zincate da 1/2" (15 mm) a schedula 40.

Se l'altezza massima delle tubazioni di rilevazione idraulica eccedono i limiti indicati dal grafico, utilizzare sistemi di rilevazione pneumatica o elettrica.



**Figura 3 - Valvola a diluvio Modello F-1  
2-1/2" (DN65) e 3" (DN80)**



**Figura 4 - Valvola a diluvio Modello F-1  
4" (DN100)**

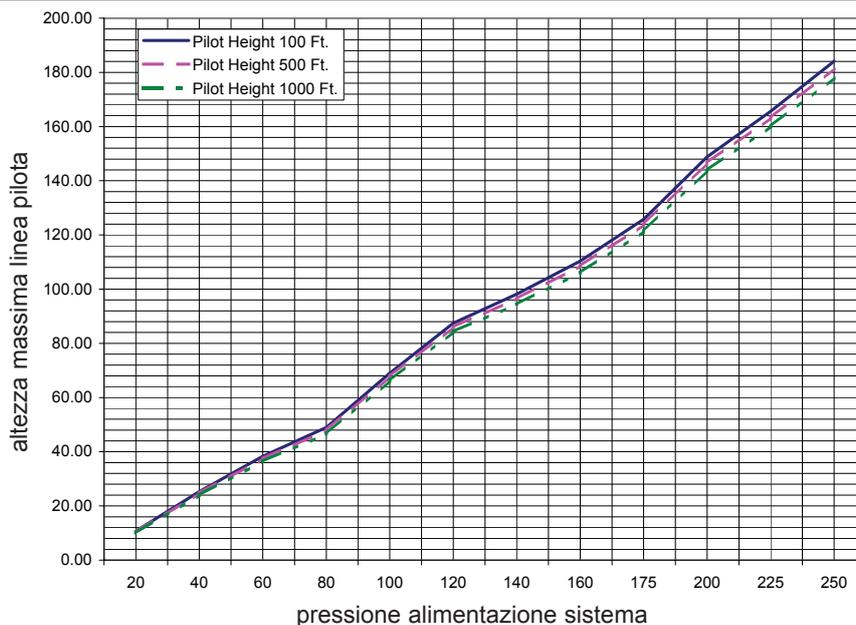


## DATI TECNICI

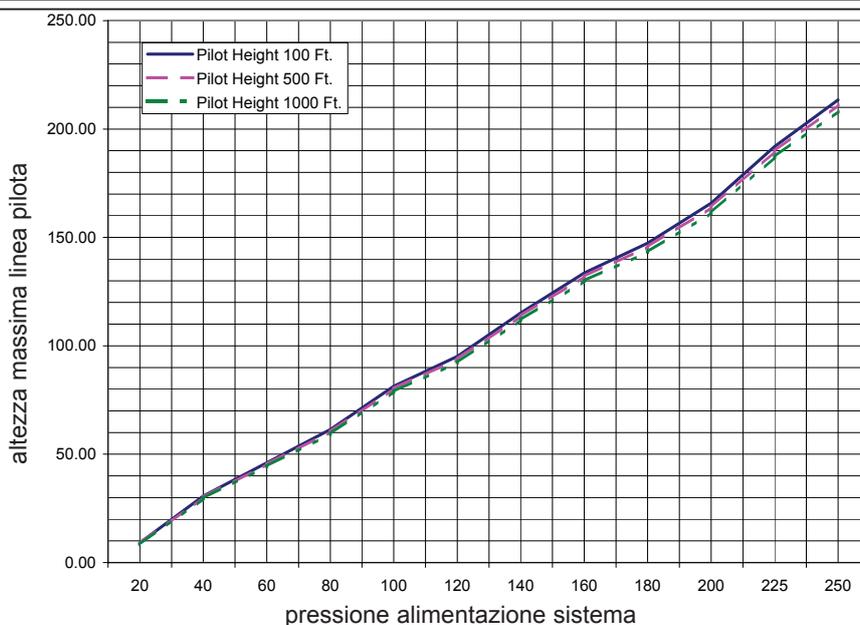
**VALVOLA A DILUVIO  
MODELLO F-1**  
2-1/2" (DN65), 3" (DN80), 4" (DN100),  
6" (DN150) e (DN200)

### Altezze massime ammesse della linea pilota per lunghezze equivalenti delle tubazioni di rilevazione per valvola diluvio modello F-1 con orifizio ridotto da 1/16" (1,6mm).

Il grafico è basato su sprinkler pilota da 1/2" (15 mm) installati su tubazioni di distribuzione zincate da 1/2" (15 mm) a scheda 40.  
Se l'altezza massima delle tubazioni di rilevazione idraulica eccedono i limiti indicati dal grafico, utilizzare sistemi di rilevazione pneumatica o elettrica



**Figura 5 - 6" (DN150)**  
Valvola a diluvio Modello F-1



**Figura 6 - 8" (DN200)**  
Valvola a diluvio Modello F-1