



## TECHNISCHE DATEN

### SPRÜHFLUTVENTIL MODELL F-1 MIT GERADEM ABGANG DN65 (2-1/2") - DN200 (8")

#### 1. BESCHREIBUNG

Das Viking Sprühflutventil Modell F-1 ist ein schnell öffnendes, über Druckdifferential gesteuertes Membranventile mit einem einzigen beweglichen Teil. Das Ventil steuert den Löschwasserfluss in Sprühflut- und vorgesteuerten Anlagen. In Bereitschaftsstellung hält der Versorgungswasserdruck in der oberen Kammer das Ventil geschlossen, so dass die Auslasskammer und das Rohrnetz wasserfrei bleiben. Im Brandfall, nach Auslösen des Anregersystems, fällt der Druck in der oberen Kammer. Die Klappe öffnet sich und das Rohrnetz wird geflutet.

##### Eigenschaften:

1. Membrane und Sitzdichtungen leicht auswechselbar.
2. Einbau in horizontaler und vertikaler Position.
3. Rückstellbar ohne Öffnen des Ventils.
4. Kompatibel mit hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Anregersystemen

Anmerkung: Für die Artikelnummern der Zubehörteile, siehe Viking Preisliste.



**Achtung:** Dieses Dokument ist eine Übersetzung und dient zu Informationszwecken. Es wird keine Gewährleistung auf Vollständigkeit und Genauigkeit gegeben. Das Original in englischer Sprache "Form No. F\_110802 vom 2. Oktober 2009 bleibt maßgebend.

#### 2. ZULASSUNGEN

UL gelistet – Guide No. VLFT & VLJH

C-UL gelistet

FM zugelassen – Sprühflutsprinkleranlagen, vorgesteuerte Sprinkleranlagen, Sprinkleranlagen für Kühlräume

ABS, American Bureau of Shipping – Zertifikat Nr. 05-HS502910C-PDA

CE – Druckgeräterichtlinie 97/23/EC

Technische Daten von Viking befinden sich auf der Website [www.vikinggroupinc.com](http://www.vikinggroupinc.com). Die Website enthält möglicherweise eine aktuellere Ausgabe dieses Datenblattes.

#### 3. TECHNISCHE DATEN

##### Spezifikationen

Maximaler Betriebsdruck: 17,2 bar (250 psi)

Bauart: gerader Abgang

Anschlüsse: siehe Tabelle 1

Hydrostatisch bis 34,5 bar (500 psi) geprüft

Ventildifferential: 2:1 (obere Kammer zur Einlasskammer)

Verengung in der Einspeisungsleitung zur oberen Kammer (erforderlich): 1,6 mm (0,0625")

Ventilfarbe: rot

Reibungsverlust: siehe Tabelle 1

Cv Faktor: siehe Tabelle 1

##### Werkstoffnormen

Siehe Abbildung 2

##### Bestellangaben

Artikelnummern: siehe Tabelle 1

8" – seit 2002 hergestellt

4" & 6" – seit 2003 hergestellt

2-1/2" & 3" – seit 2004 hergestellt

##### Zubehör

Für die Artikelnummern der Zubehörteile, siehe aktuelle Viking Preisliste.

1. Konventionelle Verrohrung für Sprühflutventil Modell F-1. Das Verrohrungspaket enthält das SPRÜHFLUTZUBEHÖRPAKET und die auf der Zeichnung der konventionellen Sprühflutventilverrohrung für das benutzte Ventil abgebildeten Verbindungen und Nippel. Verrohrungszeichnungen werden mit der Verrohrung geliefert und befinden sich auch im Viking Datenbuch. Für spezielle fertig zusammengebaute Verrohrungsmodule, siehe Preisliste oder bei Ihrem Viking Vertreter nachfragen.
2. Das SPRÜHFLUTZUBEHÖRPAKET beinhaltet die Verrohrungsbauteile, die erforderlich sind, wenn keine Verrohrungspakete von Viking benutzt werden.
3. Zusätzliche Bauteile werden für spezifische Ventilfunktionen benötigt. Für alle Anforderungen einer betriebsbereiten Verrohrung, die Systembeschreibung im Viking Datenbuch beachten.

Es gibt noch anderes Zubehör, das möglicherweise zum Betrieb oder zur Überwachung erforderlich ist. Für alle Anforderungen einer betriebsbereiten Verrohrung, Systembeschreibung und technische Daten für das benutzte System beachten.



# TECHNISCHE DATEN

## SPRÜHFLUTVENTIL MODELL F-1 MIT GERADEM ABGANG DN65 (2-1/2") - DN200 (8")

Bezeichnung	Nennweite	Art.nr.	Reibungs- verlust*	Cv Faktor	Gewicht
<b>Mit Gewinde</b> Rohr-Außendurchmesser NPT 65mm	2½"	12401	3.6m	155	30 kg
<b>Flansch/Flansch</b> <b>Flanschbohrung</b>					
ANSI	3"	12014	3.6 m	155	37 kg
ANSI	4"	11953	6.5 m	428	66 kg
ANSI	6"	11955	11.9 m	839	123 kg
ANSI	8"	11991	17.4 m	1577	212 kg
ANSI/Japan	6"	11964	11.9 m	839	123 kg
PN10/16	DN80	12026	3.6 m	155	37 kg
PN10/16	DN100	11965	6.5 m	428	58 kg
PN10/16	DN150	11956	6.5 m	428	58 kg
PN10	DN200	11995	17.4 m	1577	190 kg
PN16	DN200	11999	17.4 m	1577	212 kg
<b>Flansch/Riefe</b> <b>Flanschbohrung/Rohr- Außendurchmesser</b>					
ANSI / 89mm	3"	12018	3.6 m	155	34 kg
ANSI / 114mm	4"	11952	6.5 m	428	62 kg
ANSI / 168mm	6"	11954	11.9 m	839	118 kg
PN10/16 / 89mm	DN80	12030	3.6 m	155	34 kg
PN10/16 / 114mm	DN100	11958	6.5 m	428	62 kg
PN10/16 / 165mm	DN150	12640	11.9 m	839	118 kg
PN10/16 / 168mm	DN150	11954	11.9 m	839	118 kg
<b>Riefe/ Riefe</b> <b>Rohr-Außendurchmesser</b>					
73mm	2½" / DN65	12403	3.6 m	155	30 kg
76mm	DN80	12729	3.6 m	155	30 kg
89mm	3" / DN80	12022	3.6 m	155	29 kg
114mm	4" / DN100	11513	6.5 m	428	58 kg
165mm	DN150	11910	11.9 m	839	111 kg
168mm	6" / DN150	11524	11.9 m	839	111 kg
219mm	8" / DN200	11018	17.4 m	1577	183 kg

\* Ausgedrückt in Äquivalenzlänge von Schedule 40 Rohr, basierend auf der Hazen & Williams Formel: C=120.

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

Q= Durchfluss

Cv= Durchflussfaktor (GPM/1 PSI ΔP)

ΔP= Druckverlust durch das Ventil

S= spezifisches Gewicht der Flüssigkeit

**Tabelle 1 -  
Artikelnummern  
und Spezifikationen**

#### 4. EINBAU (siehe Abb. 1 zur Identifikation der Verrohrungsbauteile)

##### A. Allgemeine Anweisungen

- Viking Sprühflutventile mit geradem Abgang können in horizontaler und vertikaler Position eingebaut werden.
- Das Ventil muss an einem vor Frost und mechanischen Schäden geschützten Ort montiert werden.
- Die Ventilverrohrung muss gemäß der aktuellen Verrohrungszeichnung und den für das benutzte System geltenden Anweisungen erfolgen. Verrohrungszeichnungen werden mit der Verrohrung geliefert und befinden sich auch im Viking Datenbuch.
  - Alle Plastikstopfen aus den Anschlüssen des Ventils entfernen.
  - Die Außengewinde aller benötigten Rohrverbindungen sachgemäß eindichten. Dabei aufpassen, dass kein Dichtmittel oder sonstige Fremdkörper ins Innere der Nippel oder Bohrungen des Ventils oder der Bauteile gelangen.
  - Verrohrungszeichnungen werden mit der Verrohrung geliefert und befinden sich auch im Viking Datenbuch.
  - Prüfen, ob alle Bauteile für den max. Betriebsdruck zugelassen sind.

##### Hydrostatische Prüfung

Das Sprühflutventil Modell F-1 ist vorgesehen und zugelassen für einen Betriebsdruck von 17,2 bar (250 psi). Es ist ab Werk auf 34 bar geprüft. Das Ventil kann für kurze Zeit (2 Stunden) einer Druckprüfung von 20,7 bar (300 psi) und/oder 3,4 bar (50 psi) über dem normalen Betriebsdruck unterzogen werden, um von den zuständigen Behörden anerkannt zu werden. Wenn eine Druckluftprüfung erforderlich ist, 4,1 bar (60 psi) Luftdruck nicht überschreiten.

**Anmerkung: Die hydrostatische Prüfung niemals durchführen, wenn das druckbetätigte Membranventil (PORV) eingebaut ist. Das druckbetätigte Membranventil vorübergehend aus der Verrohrung ausbauen und die offenen Enden mit Stopfen schließen.**

**Anmerkung zur Verrohrung: Die offenen Auslässe des Hilfsentleerungsventils, des Durchflussprüfventils und aller Entleerungen im Rohrnetz sollten getrennt gehalten werden. Den Auslass des Schnüffelventils nicht mit einer anderen Entleerung verbinden.**



## TECHNISCHE DATEN

**SPRÜHFLUTVENTIL  
MODELL F-1  
MIT GERADEM ABGANG  
DN65 (2-1/2") - DN200 (8")**

4. Die Wassereinspeisungsleitung muss stromaufwärts des Absperrschiebers oder an eine konstante Wasserzufuhr gleichen Drucks als des Versorgungsdrucks angeschlossen werden.
5. Um das Sprühflutventil, nachdem es in Bereitschaft gebracht worden ist, auszulösen, muss der Wasserdruck in der oberen Kammer abgelassen werden. Dies kann automatisch durch das Anregersystem oder manuell erfolgen. Viking Sprühflutventile sind kompatibel mit hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Anregersystemen. Für spezifische Verrohrungen, siehe die jeweiligen Zeichnungen, technischen Daten und Systembeschreibungen für das benutzte System. Verrohrungszeichnungen werden mit der Verrohrung geliefert und befinden sich auch im Viking Datenbuch. Datenblätter mit Systeminformationen befinden sich im Viking Datenbuch.
  - a. Hydraulische Anregung: Die Abbildungen 3-6 zeigen den maximal zulässigen Höhenunterschied zwischen Sprühflutventil und hydraulischem Anregerrohrnetz. Wenn dieser den in den Abbildungen abzulesenden Grenzwert für das benutzte Ventil überschreitet, ein pneumatisches oder elektrisches Anregernetz benutzen.
  - b. Systeme mit pneumatischer Anregung: Ein Viking Wasserlufttrenner zwischen dem Anschluss des Anregernetzes in der Sprühflutventilverrohrung und dem pneumatischen Rohrnetz ist erforderlich.
  - c. Systeme mit elektrischer Anregung: Magnetventile, Steuerzentralen und elektrische Melder müssen kompatibel sein. Hierzu die entsprechenden Zulassungsrichtlinien beachten.

*Anmerkung: Wenn der Betriebsdruck 12 bar (175 psi) überschreitet, muss ein Magnetventil mit einem max. Betriebsdruck von 17,2 bar (250 psi) benutzt werden. Siehe die jeweiligen technischen Daten für das benutzte System.*

**Achtung: Der Betrieb eines Viking Sprühflutventils durch Druckbeaufschlagung der oberen Kammer mit Druckluft oder irgend einem anderen Gas ist weder zu empfehlen noch zugelassen.**

### B. Inbetriebnahme des Ventils

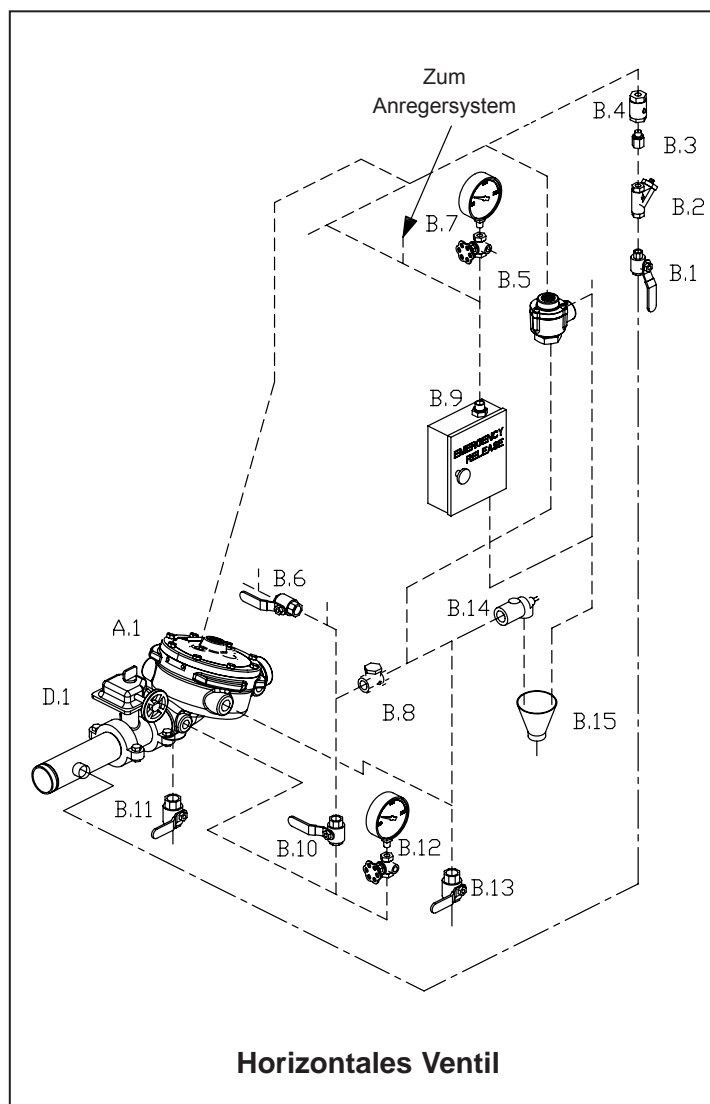
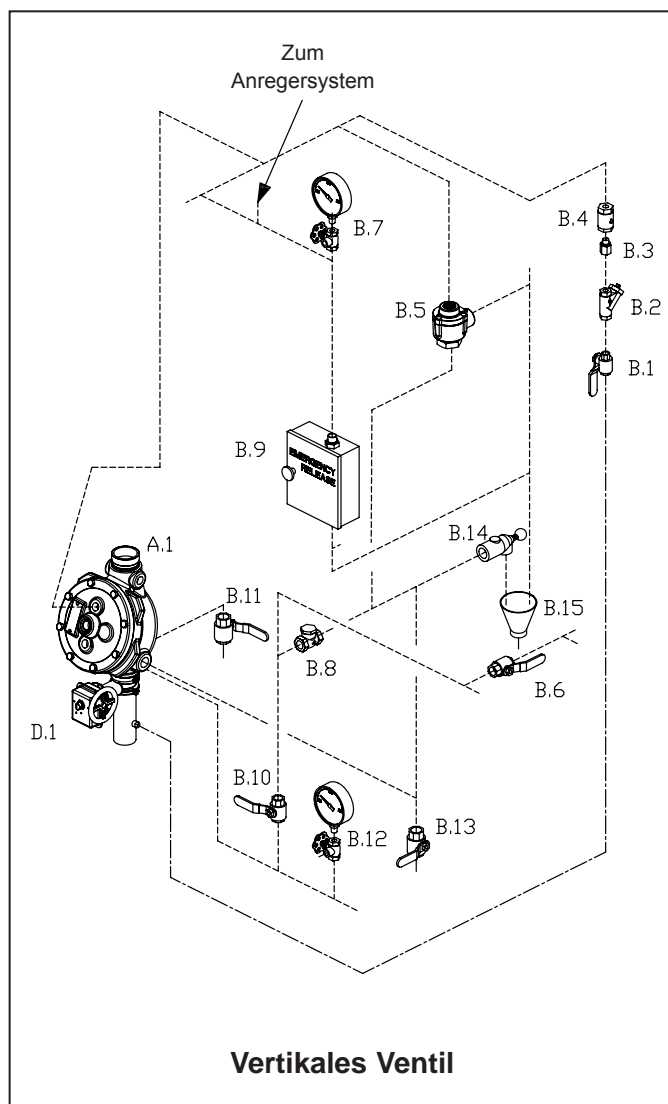
Für Sprühflutventile mit konventioneller Verrohrung, die folgenden Schritte 1 bis 10 (und 11 & 12 falls zutreffend) vornehmen.

1. Folgendes nachprüfen:
  - a. Der Absperrschieber (D.1) ist zuge dreht und das Sprühflutventil ist gemäß der aktuellen Verrohrungszeichnung für das benutzte System verrohrt.
  - b. Das Rohrnetz wurde vollständig entleert.
  - c. Das Hilfsentleerungsventil (B.13) ist offen.
  - d. Die Handnotauslösung (B.9) ist geschlossen.
  - e. Der Druck in der Wasserversorgung steht bis zum zuge drehten Absperrschieber (D.1) und in der Wassereinspeisungsleitung bis zum geschlossenen Wassereinspeisungsventil (B.1) an.
2. Für Systeme mit
  - a. hydraulischer Anregung:
    - i. Prüfen, dass alle Auslöseeinrichtungen in Bereitschaft und alle Testsprinkler und/oder Hilfsentleerungen geschlossen sind.
    - ii. Wassereinspeisungsventil (B.1) öffnen. Warten, bis das hydraulische Anregersystem sich füllt. Wenn das Einspeisedruckmanometer (B.7) anzeigt, dass der Druck im Anregernetz und in der oberen Kammer gleich dem Druck der Wasserversorgung ist, zu Schritt 3 übergehen.
    - iii. Zu Schritt 3 übergehen.
  - b. pneumatischer Anregung:
    - i. Das Anregersystem in Bereitschaft bringen.
    - ii. Wassereinspeisungsventil (B.1) öffnen.
    - iii. Zu Schritt 3 übergehen.
  - c. elektrischer Anregung:
    - i. Wassereinspeisungsventil (B.1) öffnen.
    - ii. Das elektrische Anregersystem in Bereitschaft bringen.
    - iii. Zu Schritt 3 übergehen.
3. Durchflussprüfventil (B.11) öffnen.
4. Absperrschieber (D.1) teilweise aufdrehen.
5. Wenn durchgehend Wasser aus dem Durchflussprüfventil (B.11) austritt, dieses schließen. Überprüfen, dass kein Wasser aus dem offenen Hilfsentleerungsventil (B.13) austritt.
6. Hilfsentleerungsventil (B.13) schließen.
7. Absperrschieber (D.1) ganz aufdrehen und sichern.
8. Sicherstellen, dass das Alarmabsperrventil (B.6) offen, und dass alle Ventile in betriebsbereiter Stellung\*\* gesichert sind.
9. Schnüffelventil (B.14) betätigen. Bei Betätigung des Schnüffelventils darf kein Wasser austreten.
10. Alle Rohrleitungen auf undichte Stellen überprüfen und ggfs. reparieren.
11. Bei einer Neuinstallation, einem außer Betrieb genommenen System oder einer Installation von neuen Bauteilen, eine Auslöseprüfung durchführen, um sicherzustellen, dass alle Bauteile einwandfrei funktionieren. Siehe auch Paragraph 6-II-C "Jährliche Prüfungen" unter ERHALTUNG DER BETRIEBSBEREITSCHAFT.
12. Nach Durchführung der Auslöseprüfung, halbjährliche Wartung vornehmen.



# TECHNISCHE DATEN

## SPRÜHFLUTVENTIL MODELL F-1 MIT GERADEM ABGANG DN65 (2-1/2") - DN200 (8")



----- Gestrichelte Linien stellen in der Verrohrung enthaltene Nippel und Verbindungen dar.

- - - - - Strich-Punkt-Linien stellen Leitungen dar, die erforderlich, jedoch nicht in der Verrohrung enthalten sind.

### Abbildung 1 - Konventionelle Verrohrungsbauteile

- A.1 Sprühflutventil
- B.1 Wassereinspeisungsventil (Normalstellung offen)
- B.2 Filter
- B.3 1/16" Verengung
- B.4 Federbelastete Rückschlagklappe
- B.5 Druckbetätigtes Membranventil (PORV)
- B.6 Alarmabsperrventil (Normalstellung offen)
- B.7 Einspeisedruckmanometer und Ventil
- B.8 Rückschlagklappe (Entleerung)
- B.9 Handnotauslösung
- B.10 Alarmprobeventil (Normalstellung zu)
- B.11 Durchflussprüfventil
- B.12 Wasserversorgungsdruckmanometer und Ventil
- B.13 Hilfsentleerungsventil (Normalstellung zu)
- B.14 Schnüffelventil
- B.15 Ablauftrichter
- D.1 Absperrschieber



## TECHNISCHE DATEN

**SPRÜHFLUTVENTIL  
MODELL F-1  
MIT GERADEM ABGANG  
DN65 (2-1/2") - DN200 (8")**

### C. Ventil außer Betrieb

*Anmerkung: Wenn ein außer Betrieb genommenes Ventil Frost ausgesetzt ist oder für längere Zeit außer Betrieb bleibt, muss das ganze Wasser aus der oberen Kammer, der Verrohrung, der Wasserversorgungsleitung und anderen eingeschlossenen Stellen entfernt werden.*

### 5. BETRIEB (siehe Abbildung 2)

Das Viking Sprühflutventil Modell F-1 besitzt eine Einlass-, Auslass- und obere Kammer. Die Einlass- und Auslasskammern sind durch eine membrangelagerte Klappe (5) von der oberen Kammer getrennt.

#### In Bereitschaftsstellung:

Die obere Kammer ist druckbeaufschlagt, da sie über eine verengte Einspeisungsleitung mit Rückschlagklappe (5) mit der Wasserversorgung verbunden ist. Die Klappe (5) wird gegen den Sitz (2) gepresst und bleibt wegen der unterschiedlichen Fläche ober- und unterhalb der Klappe (5) geschlossen. Das Löschwasser wird zurückgehalten und der Austritt des Ventils bleibt wasserfrei.

#### Im Brandfall:

Nach Auslösen des Anregersystems wird das Wasser aus der oberen Kammer schneller abgelassen, als es durch die in der Einspeisungsleitung eingebaute Verengung nachfließen kann. Der Wasserversorgungsdruck in der Einlasskammer hebt die Klappe (5) vom Sitz (2), so dass das Löschwasser in das Rohrnetz und zu den Alarmeinrichtungen fließen kann.

#### Für Sprühflutventile mit konventioneller Verrohrung:

Wenn das Sprühflutventil auslöst, betätigt das ins Sprinklerrohrnetz strömende Wasser das druckbetätigte Membranventil (PORV). Da die obere Kammer des Sprühflutventils permanent entlastet wird, bleibt das Ventil offen, auch wenn das Anregersystem zurückgestellt ist. Das Sprühflutventil kann nur durch manuelles Abstellen des Wasserflusses zurückgestellt werden.

### 6. ERHALTUNG DER BETRIEBSBEREITSCHAFT

#### I. Kontrolle

Es ist unumgänglich, das System regelmäßig zu kontrollieren und zu prüfen. Die Häufigkeit der Kontrollen variiert je nach Verschmutzung der Wasserversorgung und korrosiven Umgebungen. Außerdem können Alarmeinrichtungen, Meldesysteme oder weitere angeschlossene Verrohrungen häufigere Kontrollen erfordern. Zu den Mindestanforderungen bezüglich Wartung und Kontrolle, die Norm NFPA 25 beachten. Zudem können die zuständigen lokalen Behörden zusätzliche Anforderungen bezüglich Wartung und Kontrolle stellen. Die folgenden Empfehlungen sind Mindestanforderungen. (Für zusätzliche Informationen, siehe Verrohungszeichnung und Systembeschreibung für das benutzte System.)

##### A. Wöchentlich

Eine wöchentliche visuelle Kontrolle des Viking Sprühflutventils wird empfohlen.

1. Überprüfen, dass der Absperrschieber (D.1) geöffnet und alle Ventile in betriebsbereiter Stellung\*\* gesichert sind.
2. Nach Anzeichen von mechanischen Schäden, undichten Stellen und Korrosion Ausschau halten. Erforderliche Wartung bei Bedarf durchführen. Beanstandete Bauteile ersetzen.
3. Sicherstellen, dass Ventil und Verrohrung angemessen beheizt und vor mechanischen Schäden geschützt sind.

#### II. Prüfungen

##### A. Vierteljährliche Wasseralarmprüfung

1. Die zuständigen Behörden, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, von der Prüfung benachrichtigen.
2. Zur Prüfung der lokalen elektrischen Alarmeinrichtungen (wenn vorhanden) und/oder der Wasseralarmglocke (wenn vorhanden), das Alarmprobeventil (B.10) in der Sprühflutverrohrung öffnen.
  - a. Elektrische Alarmdruckschalter (wenn vorhanden) sollten schalten.
  - b. Elektrische lokale Alarmerne sollten ertönen.
  - c. Die Wasseralarmglocke sollte ertönen.
  - d. Gegebenenfalls überprüfen, ob Fernalarmerne empfangen wurden.
3. Nach Beendigung der Prüfung, Alarmprobeventil (B.10) schließen.
4. Folgendes nachprüfen:
  - a. Lokale Alarmeinrichtungen schalten ab und die Brandmeldezentrale (wenn vorhanden) stellt zurück.
  - b. Fernalarmerne erlöschen.
  - c. Die Rohrleitung zur Wasseralarmglocke wird korrekt entwässert.
5. Sicherstellen, dass das Alarmabsperrventil (B.6) offen, und das Alarmprobeventil (B.10) geschlossen ist.
6. Sicherstellen, dass die Auslasskammer des Sprühflutventils wasserfrei ist. Bei Betätigung des Schnüffelventils (B.14) darf kein Wasser austreten.
7. Die zuständigen Behörden, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, vom Ende der Prüfung benachrichtigen.

##### B. Vierteljährliche Versorgungsdruckprüfung

1. Die zuständigen Behörden, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, von der Prüfung benachrichtigen.



## TECHNISCHE DATEN

### SPRÜHFLUTVENTIL MODELL F-1 MIT GERADEM ABGANG DN65 (2-1/2") - DN200 (8")

2. Die Druckanzeige des Wasserdruckmanometers (B.12) auf der Wasserversorgungsseite notieren.
3. Sicherstellen, dass die Auslasskammer des Sprühflutventils wasserfrei ist. Bei Betätigung des Schnüffelventils (B.14) darf kein Wasser austreten.
4. Das Durchflussprüfventil (B.11) ganz öffnen.
5. Wenn Wasser kontinuierlich aus dem Durchflussprüfventil (B.11) austritt, den Restdruck vom Manometer (B.12) auf der Wasserversorgungsseite ablesen.
6. Nach Beendigung der Prüfung das Durchflussprüfventil (B.11) langsam schließen.
7. Die notierten Ergebnisse mit vorhergehenden Durchflussdaten vergleichen. Wenn eine Verschlechterung der Wasserversorgung festzustellen ist, die nötigen Maßnahmen treffen.
8. Folgendes nachprüfen:
  - a. Der normale Wasserversorgungsdruck in der Einlasskammer, in der oberen Kammer und im Anregernetz ist wiederhergestellt. Die Anzeige auf dem Manometer der oberen Kammer sollte gleich dem Wasserversorgungsdruck sein.
  - b. Alle Alarmer und Ventile sind in betriebsbereiter Stellung\*\* gesichert.
9. Die zuständigen Behörden, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, vom Ende der Prüfung benachrichtigen. Die Testergebnisse notieren und/oder gegebenenfalls den zuständigen Behörden übermitteln.

\*\* Zu betriebsbereiter Stellung, siehe Abbildung 1 und/oder Verrohrungszeichnungen und Systembeschreibung des benutzten Systems.

### C. Jährliche Auslöseprüfung

**Achtung: Die Durchführung dieser Prüfung öffnet das Sprühflutventil. Das Sprinklerrohrnetz wird geflutet und Wasser tritt aus allen offenen Sprinklern und/oder Sprühdüsen aus. Notwendige Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, um Schäden zu vermeiden.**

1. Die zuständigen Behörden, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, von der Prüfung benachrichtigen.
2. Das Durchflussprüfventil (B.11) ganz öffnen, um eventuell vorhandene Fremdkörper wegzuspülen. flow test
3. Das Durchflussprüfventil (B.11) schließen.
4. Die Anlage durch Betätigen des Anregersystems auslösen. Vollen Wasserfluss durch das Sprühflutventil strömen lassen. Die Wasseralarmglocke sollte ertönen.
5. Nach Beendigung der Prüfung:
  - a. Absperrschieber (D.1) zudreuen.
  - b. Wassereinspeisungsventil (B.1) schließen.
  - c. Hilfsentleerungsventil (B.13) öffnen.
  - d. Alle Entleerungen im Sprinklerrohrnetz öffnen, und das System vollständig entleeren.
6. Halbjährliche Wartung vornehmen. Siehe Paragraph 6.III.B unter „Halbjährliche Wartung“.
7. System wieder in Betrieb nehmen. Siehe Paragraph 4.B Einbau unter „Inbetriebnahme des Ventils“.

*Anmerkung: Ventile und Verrohrung, die mit brackigem Wasser, Salzwasser, Schaummittel, Wasser/Schaummittel oder irgendwelchen anderen korrosiven Flüssigkeiten versorgt wurden, sollten vor Inbetriebnahme gründlich mit Frischwasser guter Qualität gespült werden.*

8. Die zuständigen Behörden, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, vom Ende der Prüfung benachrichtigen. Die Testergebnisse notieren und/oder gegebenenfalls den zuständigen Behörden übermitteln.

## III. Wartung

**Anmerkung: Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die Brandschutzanlage und alle ihre Bauteile immer in einwandfreiem Zustand sind. Das Sprühflutventil muss gegen Fremdkörper, Frost, korrosive Umgebungen, verunreinigte Wasserversorgung oder jeden anderen den Betrieb beeinträchtigenden Einfluss geschützt werden.**

Falls Probleme auftreten, beim Hersteller des Ventils oder seinem bevollmächtigten Vertreter nachfragen, um eventuell Einstellungen vor Ort vorzunehmen.

**Achtung: Bei Außerbetriebnahme eines Kontrollventils oder einer Feuermeldeanlage besteht die Gefahr, die Brandschutzfunktion des Systems außer Kraft zu setzen. Vor dem Eingriff die zuständigen Behörden benachrichtigen. Eventuell eine Feuerwehrpatrouille in den betroffenen Bereichen einsetzen.**

### A. Nach jedem Betrieb

1. Sprinkleranlagen, die einem Brand ausgesetzt waren, müssen so schnell wie möglich wieder in Betriebsbereitschaft gebracht werden. Das ganze Rohrnetz muss überprüft und bei Bedarf repariert werden.
2. Sprühflutventile und Verrohrung, die mit brackigem Wasser, Salzwasser, Schaummittel, Wasser/Schaummittel oder irgendwelchen anderen korrosiven Flüssigkeiten versorgt wurden, sollten vor Inbetriebnahme gründlich mit Frischwasser guter Qualität gespült werden.
3. Nach jedem Betrieb halbjährliche Wartung durchführen.

### B. Halbjährliche Wartung

1. Die Sprinkleranlage außer Betrieb nehmen. Siehe auch die jeweilige Systembeschreibung für genauere Angaben.
  - a. Absperrschieber (D.1) und Wassereinspeisungsventil (B.1) schließen.



## TECHNISCHE DATEN

**SPRÜHFLUTVENTIL  
MODELL F-1  
MIT GERADEM ABGANG  
DN65 (2-1/2") - DN200 (8")**

- b. Hilfsentleerungsventil (B.13) öffnen.
- c. Durch Öffnen des Ventils der Handnotauslösung (B.9) Druck in der oberen Kammer ablassen.
- 2. Verrohrung auf Anzeichen von Rostschäden und Verstopfung prüfen. Bei Bedarf reinigen und/oder Bauteile ersetzen.
- 3. Alle Filtersiebe (auch B.2) reinigen und/oder auswechseln.
- 4. Siehe Paragraph 4-B Einbau unter „Inbetriebnahme des Ventils“.

### C. Alle fünf Jahre

- 1. Eine interne Kontrolle des Sprühflutventils sollte alle fünf Jahre einmal vorgenommen werden. Je nach dem Resultat anderer Kontrollen können jedoch häufigere interne Kontrollen notwendig sein. Siehe Zerlegungsanweisungen unten.
- 2. Eine interne Kontrolle Filtern und Verengungen sollte alle fünf Jahre einmal vorgenommen werden. Je nach dem Resultat anderer Kontrollen können jedoch häufigere interne Kontrollen notwendig sein.
- 3. Die Kontrollergebnisse notieren und gegebenenfalls den zuständigen Behörden übermitteln.

### D. Zerlegung des Ventils (Siehe Abbildung 2)

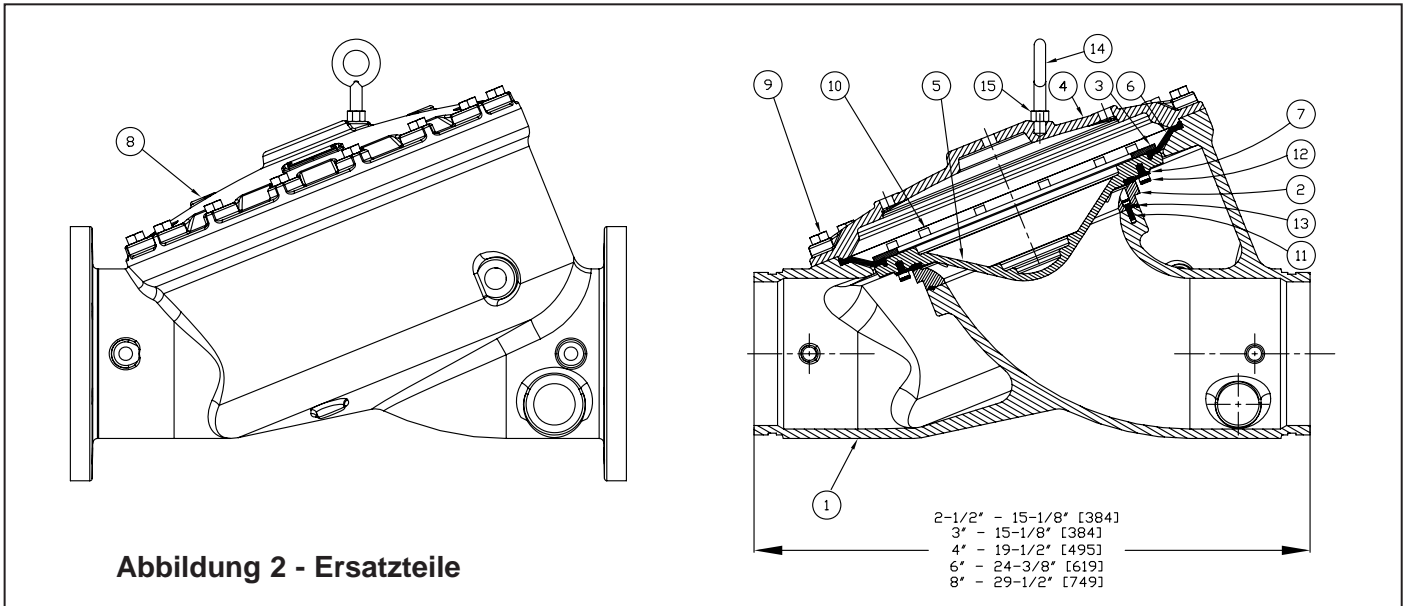
- 1. Ventil außer Betrieb nehmen (siehe Beschreibung des Anregersystems und technische Daten für zusätzliche Informationen). Absperrschieber (D.1) zudrehen und Hauptentleerungsventil öffnen. Durch Öffnen des Ventils der Handnotauslösung (B.9) Druck in der oberen Kammer ablassen.
- 2. Verrohrung so weit abmontieren, dass der Ventildeckel (4) entfernt werden kann.
- 3. Schrauben (9) entfernen.
- 4. Ventildeckel (4) vom Gehäuse (1) abnehmen.
- 5. Ventilkappenbaugruppe (3,5,6,7,9,10,11) aus dem Gehäuse (1) herausnehmen.
- 6. Sitz (2) kontrollieren. Wenn eine Auswechslung erforderlich ist, Schrauben (12) entfernen. Den alten Sitz (2) und den O-Ring (13) entfernen. Den neuen Sitz und O-Ring einbauen. Schrauben (12) wieder einsetzen.
- 7. Um die Membrane (6) auszuwechseln, zuerst alle Schrauben (10) lösen. Dann Klemmring (3) abnehmen und Membrane (6) herausnehmen.
- 8. Zum Auswechseln der Sitzdichtung (7), muss die Ventilkappenbaugruppe (3,5,6,7,9,10,11) entfernt werden. Dann Schrauben (12) lösen. Die Sitzdichtung (7) kann herausgenommen werden.

*Anmerkung: Vor dem Einbau einer neuen Klappendichtung (6) oder Sitzdichtung (7) müssen alle Dichtungsflächen sorgfältig gereinigt werden. Die Dichtfläche des Sitzes muss glatt sein und darf keine Kerben, Kratzer oder scharfe Ränder aufweisen.*

### E. Zusammenbau

- 1. Vor dem Zusammenbau, Ventil ausspülen, um alle Fremdkörper zu entfernen.
- 2. Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Zerlegung vorgehen.

	<h1 style="margin:0;">TECHNISCHE DATEN</h1>	<h2 style="margin:0;">SPRÜHFLUTVENTIL MODELL F-1 MIT GERADEM ABGANG DN65 (2-1/2") - DN200 (8")</h2>
--	---	---



**Abbildung 2 - Ersatzteile**

Nr	Artikelnummer				Bezeichnung	Werkstoff	Erforderliche Anzahl			
	2-1/2" (DN65) & 3" (DN80)	4" (DN100)	6" (DN150)	8" (DN200)			2-1/2"	4"	6"	8"
1	--	--	--	--	Gehäuse	Kugelgraphitguss	1	1	1	1
2	*	*	*	*	Sitz	Messing	1	1	1	1
3	02493B	02348B	05704B	10514	Klemmring, obere Membrane	Gussmessing	1	1	1	1
4	--	--	--	--	Ventildeckel	Kugelgraphitguss 65-45-12	1	1	1	1
5	08846N	08844N	08570N	10518N/B	Klappe	Kugelgraphitguss 65-45-12, mit Teflonpulver beschichtet	1	1	1	1
6	12012	11560	11561	10510	obere Membrane	EPDM - ASTM D-2000	1	1	1	1
7	02497B	02382B	02176B	10512	Sitzdichtung	EPDM - ASTM D-2000	1	1	1	1
8	--	--	--	--	Kennschild	Aluminium, graviert	1	1	1	1
9	02169A				Schraube, SK <sup>1</sup> , 1/2-13 x 1-1/4 (32)	Stahl, SAE-Güteklasse 5, ASTM A449	10			
		02200A			Schraube, SK <sup>1</sup> , 1/2-13 x 1-1/2 (38)	Stahl, SAE-Güteklasse 5, ASTM A307-909		12		
			05707A	05707A	Schraube, SK <sup>1</sup> , 5/8-11 x 1-3/4 (44)	Stahl, SAE-Güteklasse 5, ASTM A307-909			15	16
10	02496A				Schraube, RK <sup>3</sup> , 10-24 x 3/8 (9,5)	Edelstahl, UNS-S30200	6			
		02383A			Schraube, SK <sup>1</sup> , 5/16-18 x 1/2 (13)	Edelstahl, UNS-S30400		8		
			07932		Schraube, SK <sup>1</sup> , 3/8-16 x 1/2 (13)	Edelstahl, UNS-S30400			12	
				11021	Schraube, ZK <sup>2</sup> , 3/8-16 x 3/4 (19,1)	Edelstahl, UNS-S31600				12
11	02494A				Schraube, RK <sup>3</sup> , 10-24 x 1/2 (12,7)	Edelstahl, UNS-S30200	6			
		02383A			Schraube, SK <sup>1</sup> , 5/16-18 x 1/2 (13)	Edelstahl, UNS-S30400		8		
			02454A		Schraube, SK <sup>1</sup> , 3/8-16 x 5/8 (16)	Edelstahl, UNS-S30400			12	
				11022	Schraube, ZK <sup>2</sup> , 1/4-20 x 1/2 (12,7)	Edelstahl, UNS-S30400				12
12	*				Schraube, RK <sup>3</sup> , 10-24 x 5/8 (16)	Edelstahl, UNS-S30200	4			
		*			Schraube, ZK <sup>2</sup> , 10-24 x 3/4 (19,1)	Edelstahl, UNS-S31600		6		
			*	*	Schraube, ZK <sup>2</sup> , 1/4-20 x 3/4 (19,1)	Edelstahl, UNS-S31600			8	6
13	*	*	*	*	O-Ring	EPDM	1	1	1	1
14	--	--	--	11570	Augbolzen, 5/8-11-UNC	unlegierter Stahl				1
15				F01256	Mutter, 5/8-11-UNC	Edelstahl				1

-- Nicht erhältliches Teil \* Nur als Bausatz erhältliches Teil (siehe unten die Liste der Bausätze).

**BAUSÄTZE**

2,12, 13	14711-3	14711-4	14711-6	14711-8	Sitzbausatz
3, 5-7,9-11	13488	13490	13492	13484	Klappenbausatz

\* **Anmerkung:** Enthält O-Ring Schmiermittel für die Ringnut im Sitz.

<sup>1</sup> Sechskantschraube      <sup>2</sup> Zylinderkopfschraube (8" Ventil - #10 & 11 müssen Zylinderschrauben sein, wegen dem Abstand zum Sitz)

<sup>3</sup> Phillips Rundkopfschraube





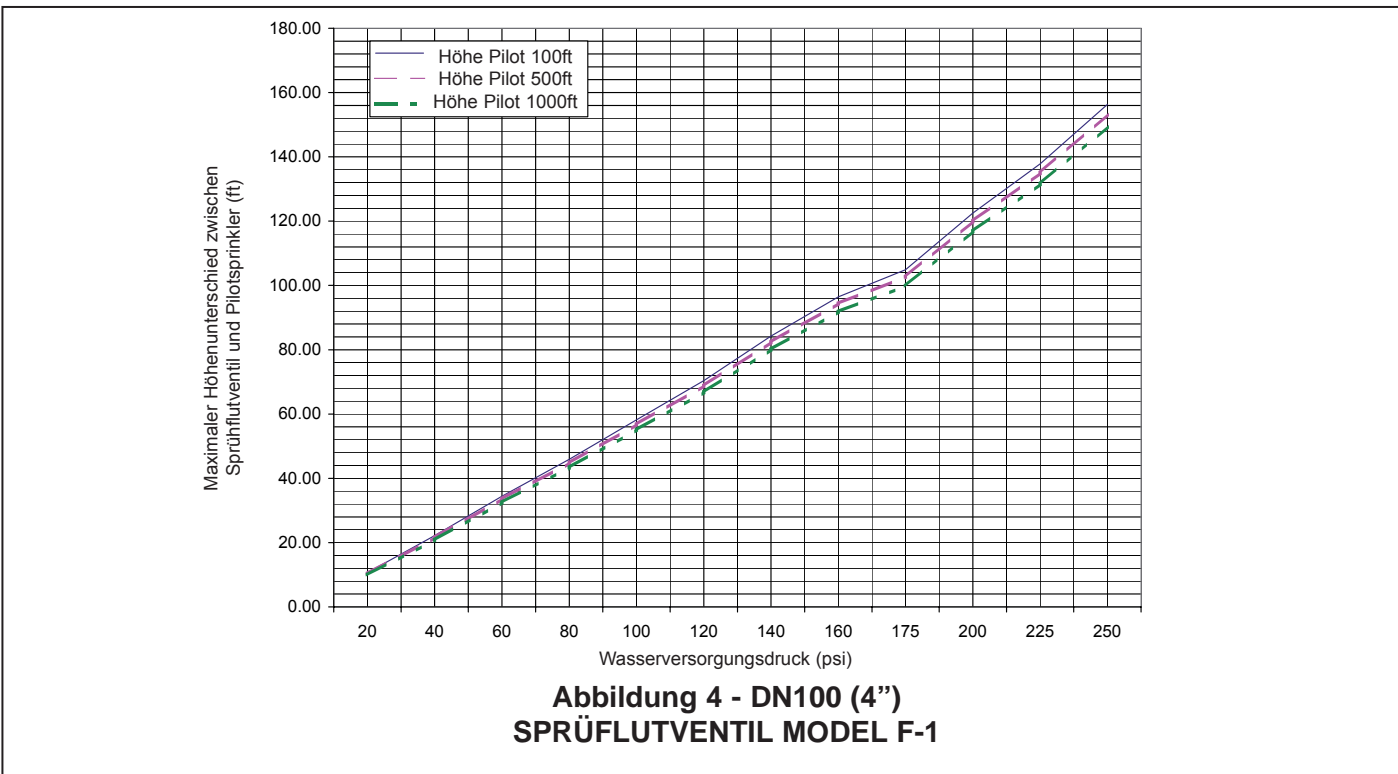
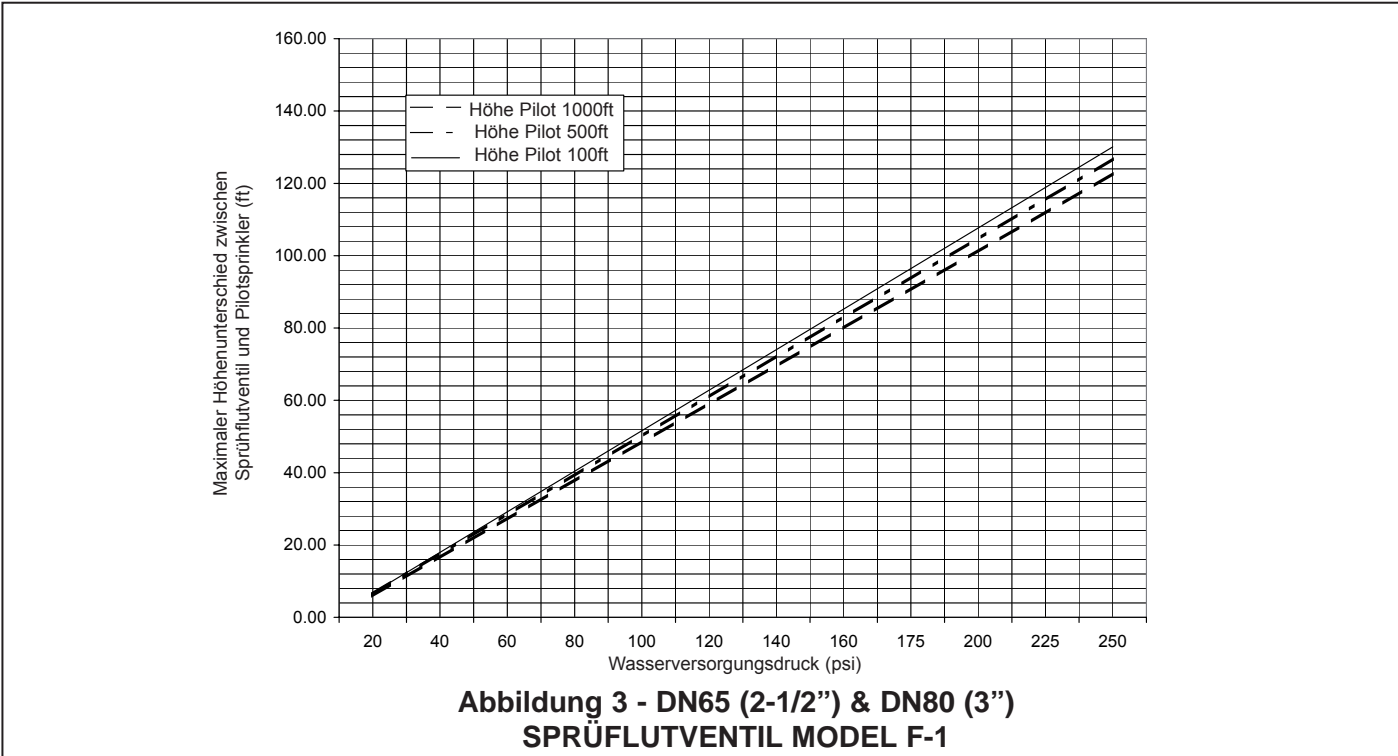
# TECHNISCHE DATEN

**SPRÜHFLUTVENTIL  
MODELL F-1  
MIT GERADEM ABGANG  
DN65 (2-1/2") - DN200 (8")**

Maximal zulässiger Höhenunterschied zwischen Sprühflutventil und Pilotsprinkler im hydraulischen Anregernetz in Abhängigkeit ausgewählter Äquivalentlängen  
Für Ventile mit 1,6 mm Verengung

Die graphischen Darstellungen basieren auf 1/2" (15 mm) Pilotsprinkler, die in einem Anregernetz aus Schedule 40 Rohr verzinkt 1/2" (15 mm) montiert sind.

Wenn der max. Höhenunterschied zw. SFV und hydraulischem Anregernetz die gezeigten Werte überschreitet, pneumatische oder elektrische Anregung benutzen.





## TECHNISCHE DATEN

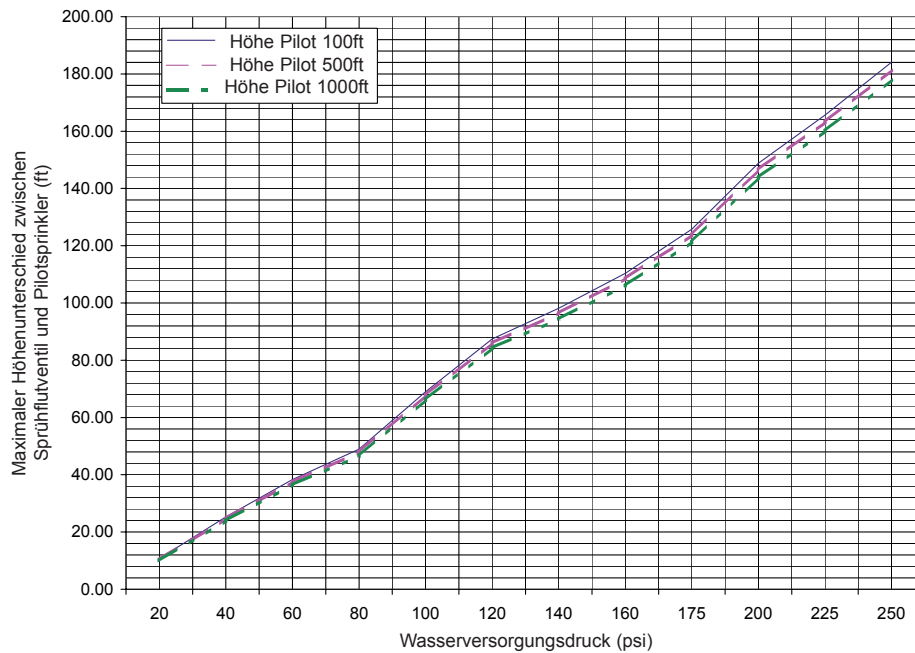
### SPRÜHFLUTVENTIL MODELL F-1 MIT GERADEM ABGANG DN65 (2-1/2") - DN200 (8")

Maximal zulässiger Höhenunterschied zwischen Sprühflutventil und Pilotsprinkler im hydraulischen Anregernetz in Abhängigkeit ausgewählter Äquivalentlängen

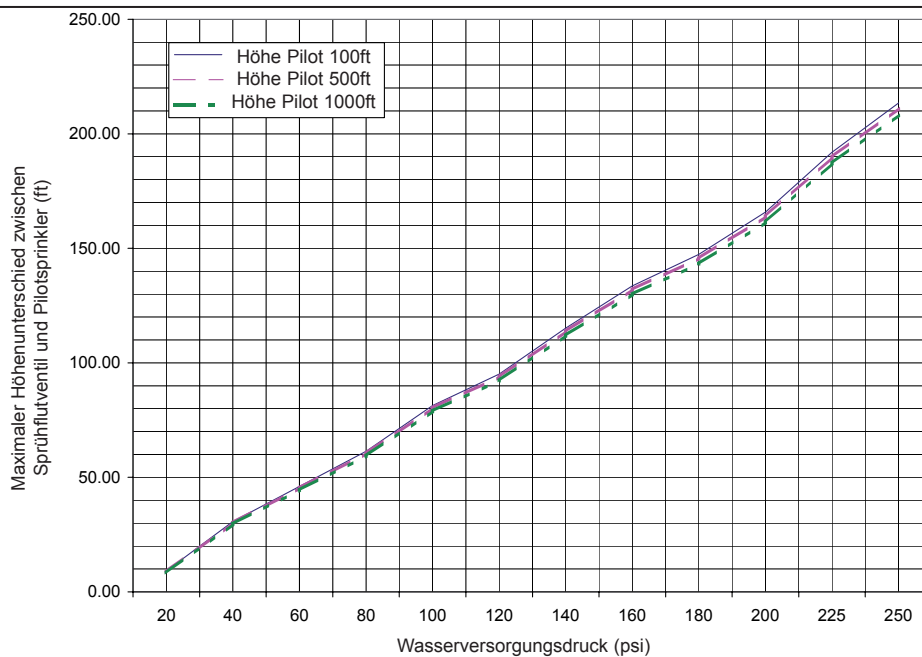
Für Ventile mit 1,6 mm Verengung

Die graphischen Darstellungen basieren auf 1/2" (15 mm) Pilotsprinkler, die in einem Anregernetz aus Schedule 40 Rohr verzinkt 1/2" (15 mm) montiert sind.

Wenn der max. Höhenunterschied zw. SFV und hydraulischem Anregernetz die gezeigten Werte überschreitet, pneumatische oder elektrische Anregung benutzen.



**Abbildung 5 - DN150 (6'')**  
**SPRÜHFLUTVENTIL MODEL F-1**



**Abbildung 64 - DN200 (8'')**  
**SPRÜHFLUTVENTIL MODEL F-1**