



## TECHNISCHE DATEN

### SPRÜHFLUTVENTIL MODELL E-3 WINKELABGANG 1-1/2" (DN40)

#### 1. BESCHREIBUNG

Das 1-1/2" (DN40) Sprühflutventil Viking Modell E-3 ist ein schnell öffnendes, über Druckdifferential gesteuertes Ventil mit Klappe und Rollmembrane. 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 Anregernetzes, fällt der Druck in der oberen Kammer. Die Klappe öffnet sich und das Rohrnetz wird geflutet.

##### Eigenschaften

1. Membrane und gummidichtende Klappe leicht auswechselbar.
2. Einbau in beliebiger Position.
3. Rückstellbar ohne Öffnen des Ventils.
4. Zugelassen für hydraulische, pneumatische und elektrische Anregerrohrnetze

#### 2. ZULASSUNGEN

UL gelistet – VLFT & VLJH  
 FM zugelassen – Sprühflutsprinkleranlagen, vorgesteuerte Sprinkleranlagen, Sprinkleranlagen für Kühlräume  
 VdS-anerkannt – G4920053  
 CE zertifiziert – Druckgeräterichtlinie 97/23/EC  
 VNIPO  
 CSES.

#### 3. TECHNISCHE DATEN

##### Spezifikationen

Maximaler Betriebsdruck: 17,2 bar (250 psi)  
 90° Konstruktion (Einlass gegenüber Auslass)  
 Anschlüsse: 1-1/2" (DN40) NPT Innengewinde, Eingang und Ausgang  
 Ab Werk auf 34,5 bar (500 psi) geprüft  
 Ventildifferential: ungefähr 2:1 (obere Kammer zur Einlasskammer)  
 Verengung in der Einspeisungsleitung zur oberen Kammer erforderlich: 1,6 mm (0.062")  
 Ventilfarbe: rot  
 Cv Faktor: 57  
 Reibungsverlust: 3,0 m (10 ft), ausgedrückt in Äquivalentlänge von Schedule 40 Rohr, basierend auf der Hazen & Williams Formel: C=120.

##### Werkstoffnormen

Siehe Abbildung 3.

##### Bestellangaben

Artikelnummer: 09889  
 Seit 1997 erhältlich  
 Gewicht: 6 kg (13 lbs).

##### Zubehör

Für Artikelnummern, siehe aktuelle Viking Preisliste.

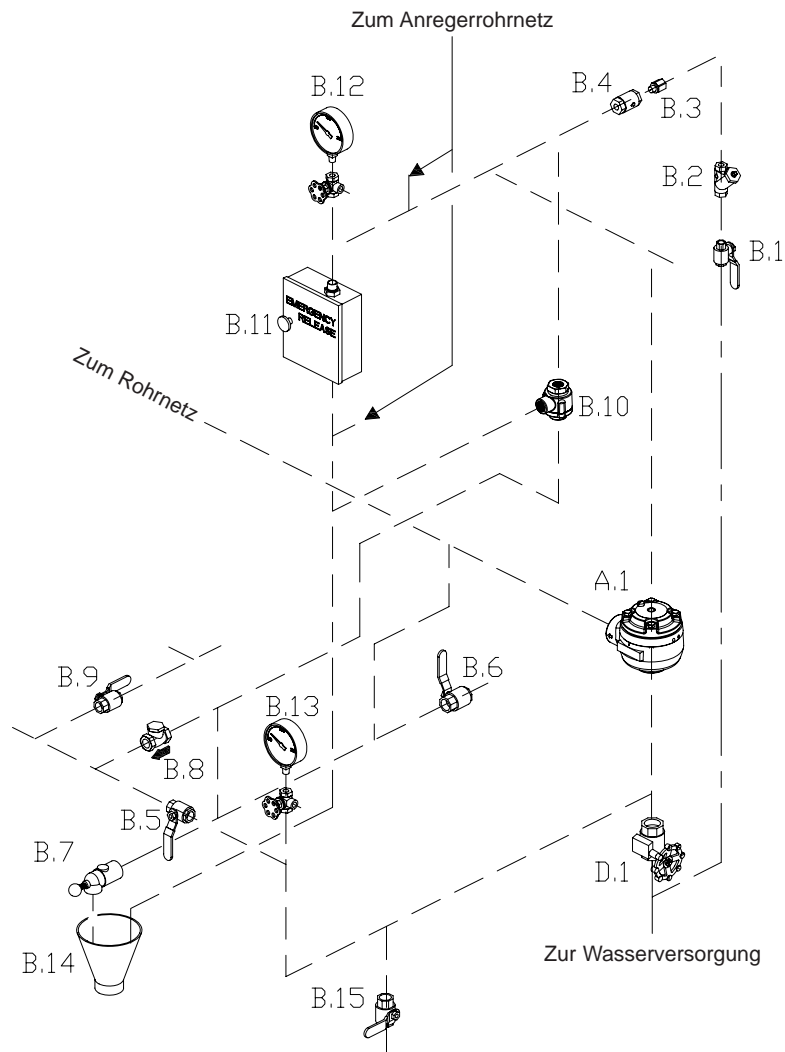
1. Konventionelle Verrohrung für 1-1/2" (DN40) Sprühflutventil. Das Verrohrungspaket enthält das SPRÜHFLUTZUBEHÖRPAKET und die auf der Zeichnung der konventionellen Sprühflutventilverrohrung für das benutzte Ventil abgebildeten Verbindungen und Nippel. Verrohrungszeichnungen werden mit der Verrohrung geliefert und befinden sich auch im Viking Datenbuch. Für spezielle vormontierte Verrohrungsmodule, siehe Preisliste oder bei Ihrem Viking Vertreter nachfragen.
2. Das SPRÜHFLUTZUBEHÖRPAKET beinhaltet die erforderlichen Verrohrungsbauteile. Dieses Paket ist unerlässlich bei nicht von Viking gelieferten Verrohrungen.
3. Zusätzliche Bauteile werden für spezifische Ventilfunktionen benötigt. Für alle Anforderungen einer betriebsbereiten Verrohrung, die betreffenden Anlagendaten beachten. Die Anlagendaten befinden sich im Viking Datenbuch.

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



**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\_031797 bleibt maßgebend.

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.



----- 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 - Verrohrungsbauteile**

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



## TECHNISCHE DATEN

**SPRÜHFLUTVENTIL  
MODELL E-3  
WINKELABGANG  
1-1/2" (DN40)**

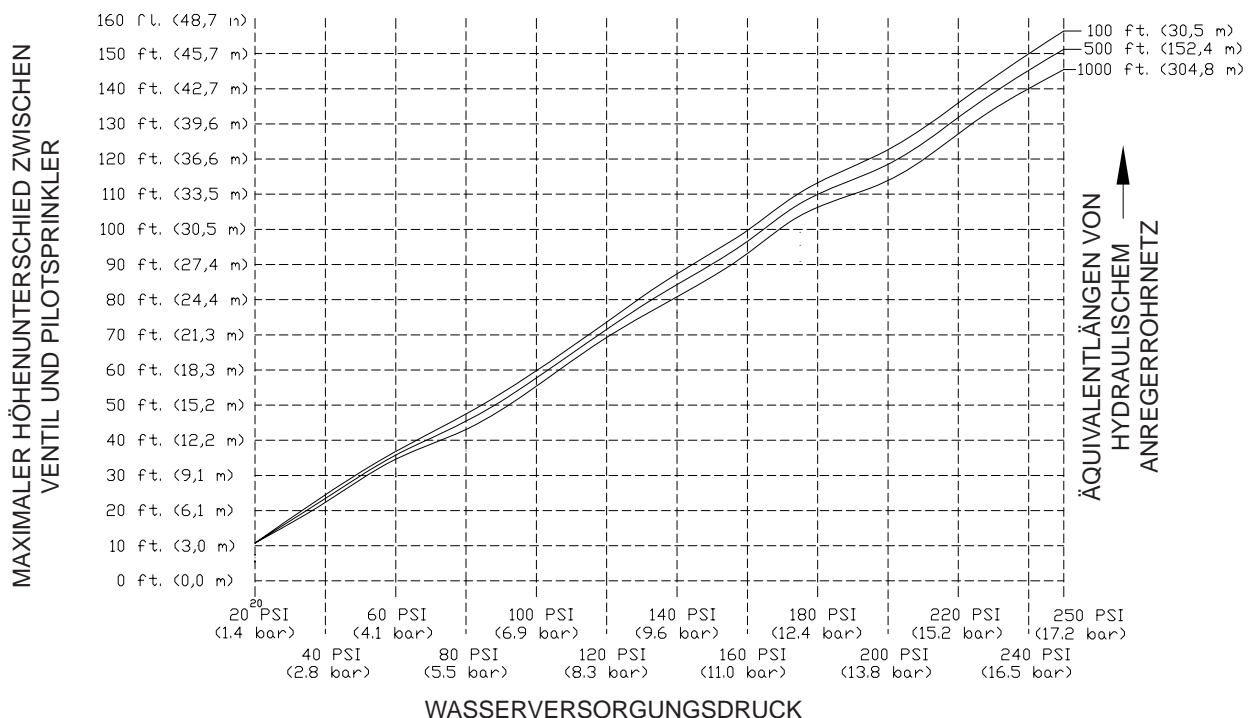
### 4. EINBAU (siehe Abb. 1)

#### A. Allgemeine Anweisungen

- Viking 1-1/2" (DN40) Sprühflutventile können in beliebiger Position eingebaut werden.
  - Geringfügige Änderungen in der Verrohrung sind eventuell nötig, um die Entleerung aus der Auslasskammer des Ventils zu erleichtern (beim Hersteller nachfragen).
  - Gewisse Bauteile der Verrohrung können den vertikalen Einbau des Ventils erfordern. (Siehe Anlagendaten der benutzten Anlage.)
- Das Ventil ist an einem vor Frost und gegen mechanische Beschädigungen geschützten Ort zu montieren.
- Die Ventilverrohrung ist gemäß der aktuellen Verrohrungszeichnung und den für die benutzte Anlage geltenden Anweisungen vorzunehmen. Verrohrungszeichnungen werden mit der Verrohrung geliefert und befinden sich auch im Viking Datenbuch.

**Anmerkung zur Verrohrung (siehe auch Anlagendaten und/oder Verrohrungszeichnung): 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. Ausnahme: Viking TotalPac Systeme besitzen eine spezifische Anordnung von verbundenen und geprüften Entleerungen.**

- Die Wassereinspeisungsleitung muss stromaufwärts des Absperrschiebers oder an eine konstante Wasserzufuhr gleichen Drucks als der Versorgungsdruck angeschlossen werden.
- 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 Anregerrohrnetz oder manuell erfolgen. Viking Sprühflutventile sind kompatibel mit hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Anregerrohrnetzen. Für spezifische Verrohrungen, siehe die jeweiligen Zeichnungen, technischen Daten und Anlagendaten für die benutzte Anlage. Verrohrungszeichnungen werden mit der Verrohrung geliefert und befinden sich auch im Viking Datenbuch. Technische Daten befinden sich im Viking Datenbuch.
  - Hydraulische Anregernetze - Die graphische Darstellung (Abb. 2) zeigt den maximal zulässigen Höhenunterschied zwischen Ventil und hydraulischem Anregerrohrnetz. Wenn dieser den in der Darstellung abzulesenden Grenzwert für das benutzte Ventil überschreitet, ein pneumatisches oder elektrisches Anregernetz benutzen.
  - Pneumatische Anregernetze - Ein Viking Wasserlufttrenner zwischen dem Anschluss des Anregernetzes in der Ventilverrohrung und dem pneumatischen Rohrnetz ist erforderlich.



**Abbildung 2**

**Maximal zulässiger Höhenunterschied zwischen Ventil und Pilotsprinkler im hydraulischen Anregernetz in Abhängigkeit ausgewählter Äquivalenzlängen für 1-1/2" (DN40) Sprühflutventile mit 1,6 mm (1/16") Verengung**

Die grafischen 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 E-3  
WINKELABGANG  
1-1/2" (DN40)**

- c. Elektrische Anregeretze - Magnetventile, Steuerzentralen und elektrische Melder müssen kompatibel sein. Hierzu die entsprechenden Zulassungsrichtlinien beachten.

**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** (siehe Abb. 1 und/oder Verrohrungszeichnungen und Anlagendaten für die benutzte Anlage)  
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 zugedreht und das Sprühflutventil ist gemäß der aktuellen Verrohrungszeichnung für die benutzte Anlage verrohrt.
  - b. Das Rohrnetz wurde vollständig entleert.
  - c. Das Hilfsentleerungsventil (B.6) ist offen.
  - d. Die Handnotauslösung (B.11) ist geschlossen.
  - e. Der Druck in der Wasserversorgung steht bis zum zugedrehten Absperrschieber (D.1) und in der Wassereinspeisungsleitung bis zum geschlossenen Wassereinspeisungsventil (B.1) an.
2. Für Anlagen mit
  - a. hydraulischer Anregung:
    - i. Überprüfen, ob alle Auslösevorrichtungen in Bereitschaft und alle Testsprinkler und/oder Hilfsentleerungen geschlossen sind.
    - ii. Wassereinspeisungsventil (B.1) öffnen.
    - 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 Anregerrohrnetz in Bereitschaft bringen.
    - iii. Zu Schritt 3 übergehen.
3. Durchflussprüfventil (B.15) öffnen.
4. Absperrschieber (D.1) teilweise aufdrehen.
5. Wenn durchgehend Wasser aus dem Durchflussprüfventil (B.15) austritt, dieses schließen. Überprüfen, dass kein Wasser aus dem offenen Hilfsentleerungsventil (B.6) austritt.
6. Hilfsentleerungsventil (B.6) schließen.
7. Absperrschieber (D.1) ganz aufdrehen und sichern.
8. Sicherstellen, dass das Alarmabsperrventil (B.9) offen, und dass alle Ventile in betriebsbereiter Stellung\*\* gesichert sind.
9. Schnüffelventil (B.7) betätigen. Bei Betätigung des Schnüffelventils darf kein Wasser austreten.
10. Alle Rohrleitungen auf undichte Stellen überprüfen und ggfs. reparieren.
11. Bei Neuinstallation, nach Außerbetriebnahme oder bei Einbau von neuen Bauteilen ist eine Auslöseprüfung durchzuführen, um sicherzustellen, dass alle Bauteile einwandfrei arbeiten. Siehe Absatz 6.II.C „Jährliche Auslöseprüfung“.

**ACHTUNG: DIE AUSLÖSEPRÜFUNG ÖFFNET DAS SPRÜHFLUTVENTIL UND FLUTET DAS ROHRNETZ. ZUR VERMEIDUNG VON SCHÄDEN SIND DIE NOTWENDIGEN VORSICHTSMASSNAHMEN ZU ERGREIFEN.**

12. Nach Durchführung der Auslöseprüfung, halbjährliche Wartung vornehmen. Siehe Absatz 6.III.B.

\*\* Zu betriebsbereiter Stellung, siehe Abbildung 1 und/oder Verrohrungszeichnungen und Anlagendaten der benutzten Anlage.

### 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 abgelassen werden.**

### 5. BETRIEB (siehe Abbildung 3)

Das Sprühflutventil Modell E-3 besitzt eine Einlass-, Auslass- und obere Kammer. Die Einlass- und Auslasskammern sind durch eine Klappe mit Rollmembrane von der oberen Kammer getrennt. Die Rollmembrane besteht aus einem Kolben (14), der in einem Hohlraum zwischen zwei flexiblen Membranen (12 und 13) gelagert ist. An der Unterseite der Rollmembrane ist eine gummidichtende Klappe (15) befestigt.

#### In Bereitschaftsstellung:

Die obere Kammer ist druckbeaufschlagt, da sie über eine verengte Einspeisungsleitung mit Rückschlagklappe mit der Wasserversorgung verbunden ist. Der Wasserversorgungsdruck in der oberen Kammer presst die Rollmembrane mit gummidichtender Klappe (15) gegen den Wassersitz (17), so dass die Ventilklappe geschlossen, und die mittlere Kammer (Auslass) sowie das Rohrnetz wasserfrei bleiben.



## TECHNISCHE DATEN

**SPRÜHFLUTVENTIL  
MODELL E-3  
WINKELABGANG  
1-1/2" (DN40)**

### Im Brandfall:

Nach Auslösen des Anregernetzes 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 (15) vom Sitz (17), 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) (B.10). Da die obere Kammer des Sprühflutventils permanent entlastet wird, bleibt das Ventil offen, selbst wenn das Anregernetz zurückstellt. Das Sprühflutventil kann erst wieder betriebsbereit gemacht werden, nachdem die Anlage außer Betrieb genommen und die Auslasskammer des Sprühflutventils einschließlich angeschlossener Verrohrung druckentlastet und entleert wurde.

## 6. ERHALTUNG DER BETRIEBSBEREITSCHAFT (siehe Abb. 1)

### I. Kontrolle

Es ist erforderlich, 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 ist die Norm NFPA 25 zu beachten. Zudem können die örtlichen zuständigen Stellen zusätzliche Anforderungen bezüglich Wartung und Kontrolle stellen. Die folgenden Empfehlungen sind Mindestanforderungen. (Für zusätzliche Informationen, siehe Verrohungszeichnung und Anlagendaten für die benutzte Anlage.)

#### A. Wöchentlich

Eine wöchentliche visuelle Kontrolle des Viking Sprühflutventils wird empfohlen.

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

\*\* Zu betriebsbereiter Stellung, siehe Abbildung 1 und/oder Verrohungszeichnungen und Anlagendaten der benutzten Anlage.

### II. Prüfungen

Vierteljährlich ist eine Prüfung der Wasseralarmeinrichtungen und die Durchführung einer Versorgungsdruckprüfung empfehlenswert und wird möglicherweise von den zuständigen Stellen gefordert.

#### A. Vierteljährliche Wasseralarmprüfung

1. Die zuständigen Stellen, 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), Alarmprobeventil (B.5) in der Sprühflutventilerrohrung öffnen.
  - a. Elektrische Alarmdruckschalter (wenn vorhanden) sollten schalten.
  - b. Elektrische lokale Alarmlarmerlöschungen sollten ertönen.
  - c. Die Wasseralarmglocke sollte ertönen.
  - d. Gegebenenfalls überprüfen, ob Fernalarmlarmerlöschungen empfangen wurden.
3. Nach Beendigung der Prüfung, Alarmprobeventil (B.5) schließen.
4. Folgendes nachprüfen:
  - a. Lokale Alarmeinrichtungen schalten ab und die Brandmeldezentrale (wenn vorhanden) stellt zurück.
  - b. Fernalarmlarmerlöschungen.
  - c. Die Rohrleitung zur Wasseralarmglocke wird korrekt entwässert.
5. Sicherstellen, dass das Alarmabsperrventil (B.9) offen, und das Alarmprobeventil (B.5) geschlossen ist.
6. Sicherstellen, dass die Auslasskammer des Sprühflutventils wasserfrei ist. Bei Betätigung des Schnüffelventils (B.7) darf kein Wasser austreten.
7. Die zuständigen Stellen, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, vom Ende der Prüfung benachrichtigen.

#### B. Vierteljährliche Versorgungsdruckprüfung

1. Die zuständigen Stellen, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, von der Prüfung benachrichtigen.
2. Die Druckanzeige des Wasserdruckmanometers (B.13) auf der Wasserversorgungsseite notieren.
3. Sicherstellen, dass die Auslasskammer des Sprühflutventils wasserfrei ist. Bei Betätigung des Schnüffelventils (B.7) darf kein Wasser austreten.
4. Das Durchflussprüfventil (B.15) ganz öffnen.
5. Wenn Wasser kontinuierlich aus dem Durchflussprüfventil austritt, den Restdruck vom Manometer (B.13) auf der Wasserversorgungsseite ablesen.
6. Nach Beendigung der Prüfung das Durchflussprüfventil (B.15) langsam schließen.
7. Die notierten Ergebnisse mit vorhergehenden Durchflussdaten vergleichen. Wenn eine Verschlechterung der Wasserversorgung festzustellen ist, die nötigen Maßnahmen treffen.
8. Folgendes nachprüfen:



## TECHNISCHE DATEN

### SPRÜHFLUTVENTIL MODELL E-3 WINKELABGANG 1-1/2" (DN40)

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

\*\* Zu betriebsbereiter Stellung, siehe Abbildung 1 und/oder Verrohrungszeichnungen und Anlagendaten der benutzten Anlage.

### 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. ZUR VERMEIDUNG VON SCHÄDEN SIND DIE NOTWENDIGEN VORSICHTSMASSNAHMEN ZU ERGREIFEN.**

1. Die zuständigen Stellen, sowie Wachdienste vor Ort und außerhalb, von der Prüfung benachrichtigen.
2. Das Durchflussprüfventil (B.15) ganz öffnen, um eventuell vorhandene Fremdkörper wegzuspülen.
3. Das Durchflussprüfventil (B.15) schließen.
4. Die Anlage durch Betätigen des Anregerrohrnetzes auslösen. Vollen Wasserfluss durch das Sprühflutventil strömen lassen. Die Wasseralarmglocke sollte ertönen.
5. Nach Beendigung der Prüfung:
  - a. Absperrschieber (D.1) zudrehen.
  - b. Wassereinspeisungsventil (B.1) schließen.
  - c. Hilfsentleerungsventil (B.6) öffnen.
  - d. Alle Haupt- und Hilfsentleerungen öffnen. Warten, bis das Rohrnetz vollständig entleert ist.
6. Halbjährliche Wartung vornehmen. Siehe Absatz 6.III.B.
7. Anlage wieder in Betrieb nehmen. Siehe Absatz 4-B.

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

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

### III. Wartung (siehe Abbildung 1)

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

Falls Probleme auftreten ist beim Hersteller des Ventils oder seinem bevollmächtigten Vertreter nachzufragen, ob eventuelle Einstellungen vor Ort vorzunehmen sind.

**ACHTUNG: BEI AUSSERBETRIEBNAHME EINES STEUVENTILS ODER EINER BRANDMELDEANLAGE BESTEHT DIE GEFAHR, DIE BRANDSCHUTZFUNKTION DER ANLAGE AUSSER KRAFT ZU SETZEN. VOR DEM EINGRIFF DIE ZUSTÄNDIGEN STELLEN BENACHRICHTIGEN. EVENTUELL EINE FEUERWEHRPATROUILLE IN DEN BETROFFENEN BEREICHEN EINSETZEN.**

#### A. Nach jedem Betrieb

1. Sprinkleranlagen, die einem Brand ausgesetzt waren, sind so schnell wie möglich wieder in Betriebsbereitschaft zu bringen. Das ganze Rohrnetz ist zu überprüfen und bei Bedarf zu reparieren.
2. Ventile und Verrohrung, die mit brackigem Wasser, Salzwasser, Schaummittel, Wasser-Schaum-Mischung oder irgendwelchen anderen korrosiven Flüssigkeiten versorgt wurden, sollten vor Wiederinbetriebnahme gründlich mit Frischwasser guter Qualität gespült werden.
3. Nach jedem Betrieb halbjährliche Wartung durchführen.

#### B. Halbjährliche Wartung

1. Die Anlage außer Betrieb nehmen. (Siehe auch die jeweiligen Anlagendaten für genauere Angaben.)
  - a. Absperrschieber (D.1) und Wassereinspeisungsventil (B.1) schließen.
  - b. Hilfsentleerungsventil (B.6) öffnen.
  - c. Die obere Kammer des Sprühflutventils durch Betätigen der Handnotauslösung (B.11) druckentlasten.
2. Verrohrung auf Anzeichen von Rostschäden und Verstopfung prüfen. Bei Bedarf reinigen und/oder Bauteile ersetzen.
3. Alle Filtersiebe (einschließlich B.2) reinigen und/oder auswechseln.
4. Siehe Absatz 4-B.

#### C. Alle fünf Jahre

1. Eine interne Kontrolle von Sprühflutventilen sollte einmal alle fünf Jahre vorgenommen werden. Je nach dem Resultat anderer Kontrollen können jedoch häufigere interne Kontrollen notwendig sein. Siehe Zerlegungsanweisungen unten.
2. Eine interne Kontrolle von Filtern und Verengungen sollte einmal alle fünf Jahre vorgenommen werden. Je nach dem Resultat



## TECHNISCHE DATEN

**SPRÜHFLUTVENTIL  
MODELL E-3  
WINKELABGANG  
1-1/2" (DN40)**

anderer Kontrollen können jedoch häufigere interne Kontrollen notwendig sein.

3. Die Kontrollergebnisse notieren und gegebenenfalls den zuständigen Stellen übermitteln.

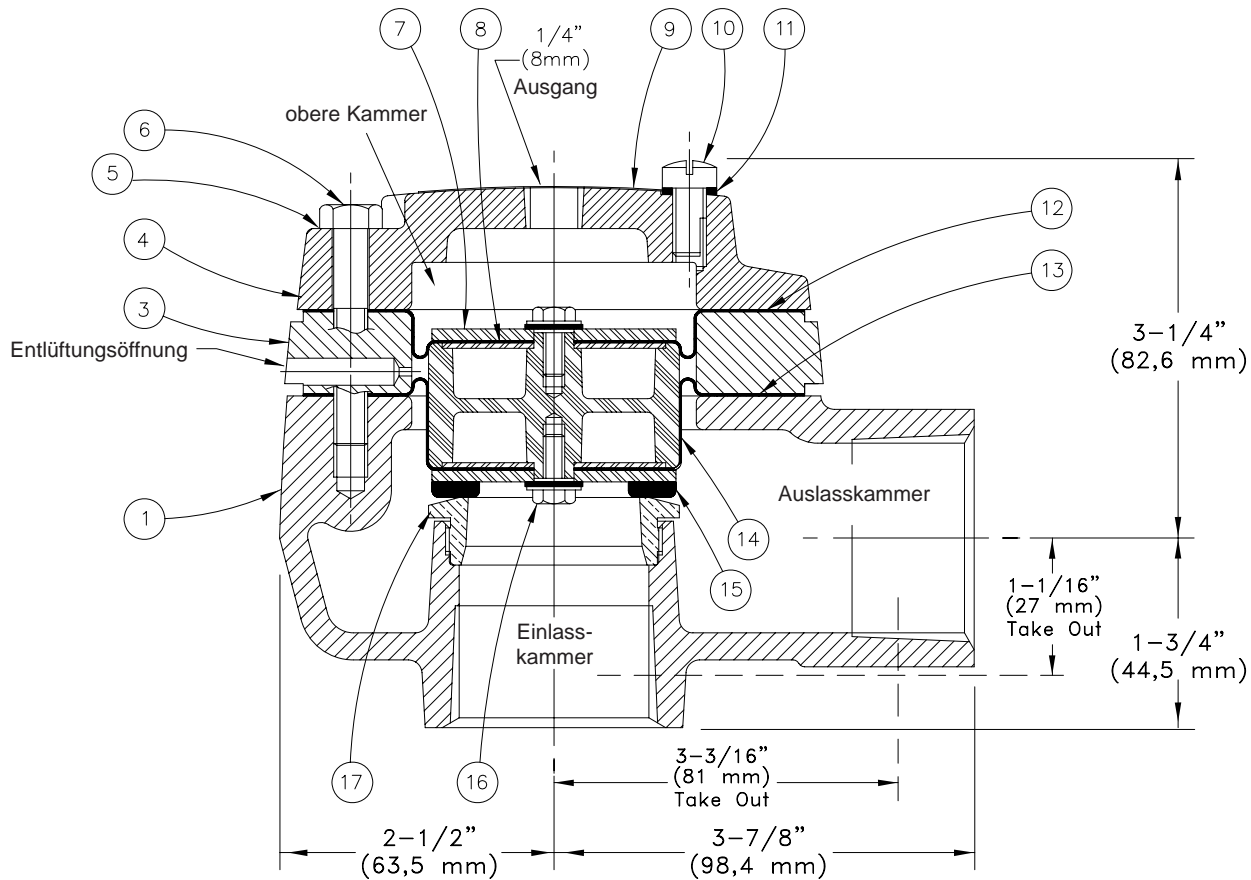
### D. Zerlegung des Ventils (siehe Abbildung 3)

1. Ventil außer Betrieb nehmen.
  - a. Absperrschieber (D.1) und Wassereinspeisungsventil (B.1) schließen.
  - b. Hilfsentleerungsventil (B.6) öffnen.
  - c. Die obere Kammer des Sprühflutventils durch Betätigen der Handnotauslösung (B.11) druckentlasten.
2. Verrohrung so weit wie nötig vom Ventildeckel abmontieren und Schrauben (6) mit einem 1/2" Steckschlüssel lösen.
3. Deckel (4) vom Gehäuse abnehmen und vorsichtig zur Seite legen.
4. Zur Entfernung der Klemmplatte (7), Schraube und Dichtungsscheibe (16) mit einem 5/16" Steckschlüssel aus dem Kolben (14) nehmen.
5. Vor Entfernung des Distanzstücks (3), Ausrichtung beachten, denn das Distanzstück muss in gleicher Richtung wieder eingebaut werden: Die Entlüftungsöffnung auf der Rückseite des Distanzstücks befindet sich unten, zum Ventilgehäuse (1) hin. Dann das Distanzstück (3) ausmontieren.
6. Nach Entfernung des Distanzstücks können der Kolben (14), die untere Membrane (13) und die Klappenbaugruppe (15) ausgebaut werden:
  - a. Die obere Endplatte (8) entfernen.
  - b. Schraube und Dichtungsscheibe (16) mit einem 5/16" Steckschlüssel lösen.
  - c. Ventilkappenbaugruppe (15) und untere Membrane (13) ausbauen, dann untere Endplatte (8) vom Kolben (14) abmontieren.

### E. Einbau der Ersatzteile und Zusammenbau des Ventils (siehe Abbildung 3)

**Anmerkung: Vor dem Einbau einer neuen Membrane (12 oder 13) sind alle Dichtflächen sorgfältig zu reinigen. Die Dichtfläche des Sitzes (17) muss glatt sein und darf keine Kerben, Kratzer oder scharfe Ränder aufweisen.**

1. Vor dem Zusammenbau, Ventil ausspülen, um alle Fremdkörper zu entfernen. Der Ventilsitz muss sauber und frei von Kratzern sein.
2. Die untere Endplatte (8) auf den neuen Kolben (14) montieren.
3. Die neue untere Membrane (13), Gewebeseite zum Kolben hin gedreht, auf den Kolben (14) montieren.
4. Die Klappenbaugruppe (15) auf die Membrane (13) und den Kolben (14) legen, Löcher ausrichten, und die neue Schraube mit Dichtungsscheibe (16) mit einem 5/16" Steckschlüssel eindrehen.
5. Den Kolben (14), die Klappenbaugruppe (15) und die untere Membrane (13) in das Ventilgehäuse (1) einsetzen, so dass die Löcher der Membrane und des Gehäuses ausgerichtet sind.
6. Distanzstück (3) mit der Entlüftungsöffnung an der Unterseite hinten, nahe beim Gehäuse (1), wieder einbauen, die Löcher des Distanzstücks (3) ausrichten und auf die untere Membrane (13) montieren.
7. Die obere Endplatte (8) in den Kolben (14) einsetzen, die obere Membrane (12) mit der Gewebeseite zum Kolben hin einbauen, Löcher ausrichten, und dann die Klemmplatte (7) auf die obere Membrane (14) installieren.
8. Dann Schrauben (6) in die obere Membrane (12), das Distanzstück (3), die untere Membrane (13) und das Ventilgehäuse (1) einsetzen und mit der Hand festziehen. Diese Vorgehensweise garantiert, dass die Löcher genau ausgerichtet bleiben, wenn im nächsten Schritt die Schraube mit Dichtungsscheibe (16) in den Kolben eingesetzt wird.
9. Die neue Schraube mit Dichtungsscheibe (16) mit einem 5/16" Steckschlüssel montieren.
10. Die mit der Hand in das Gehäuse (1) eingedrehten Schrauben (6) entfernen.
11. Den Deckel (4) vorsichtig wieder einbauen, so dass die Löcher mit der oberen Membrane (12) ausgerichtet sind, und die neuen Schrauben (6) mit einem 1/2" Steckschlüssel eindrehen. Schrauben (6) gleichmäßig über Kreuz anziehen. Nicht übermäßig anziehen.
12. Zum Auswechseln der Entlüftungsschraube (10) und der Unterlegscheibe (11) (einzeln erhältlich), die vorhandene Schraube mit einem flachen Schraubenzieher lösen und die Unterlegscheibe mit einem Werkzeug von höchstens 1/4" Durchmesser vom Ventildeckel (4) entfernen. Die neue Unterlegscheibe (11) einlegen und die neue Entlüftungsschraube (10) mit einem flachen Schraubenzieher in den Ventildeckel (4) montieren.
13. Das Ventil ist nach dem Wiederaufbau zu betreiben, um sicherzustellen, dass alle Bauteile einwandfrei arbeiten.


**Abbildung 3 - Ersatzteile**

Nr.	ARTIKEL-NUMMER	BEZEICHNUNG	WERKSTOFF	ERFORDERL. ANZAHL
1	--	Gehäuse	Kugelgraphitguss 65-45-12	1
3	--	Distanzstück	Kugelgraphitguss 65-45-12	1
4	--	Ventildeckel	Kugelgraphitguss 60-40-18	1
6	04838A	Sechskantschraube 5/16-18 x 2" lg.	Stahl	4
7	04211A	Klemmplatte	Edelstahl UNS-S30400, Dicke 12 gauge	1
8	04692A	Endplatte	Edelstahl UNS-S30400, Dicke 18 gauge	2
9	--	Deckelschild	Aluminium	1
10	03914A	Entlüftungsschraube	Messing	1
11	03915A	Unterlegscheibe der Entlüftungsschraube	Polypropylen	1
12	04212B	obere Membrane	Polyestergewebe und EPDM Elastomer	1
13	09865	untere Membrane	Polyestergewebe und EPDM Elastomer	1
14	04547B	Kolben	Polykarbonat RTP 301	1
15	04928A	Ventilklappenbaugruppe	Edelstahl UNS-S30400, Dicke 12 gauge & EPDM	1
16	06595A	Schraube mit Dichtungsscheibe	Edelstahl / Neopren UNS-S30400	2
17	--	Sitz	Messing UNS-C84400	1

-- Nicht erhältliches Teil.

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

**Bausätze**

12,13, 15,16	09951	Reparatursatz der Membrane
6-8, 12-16	13486	Klappenbausatz