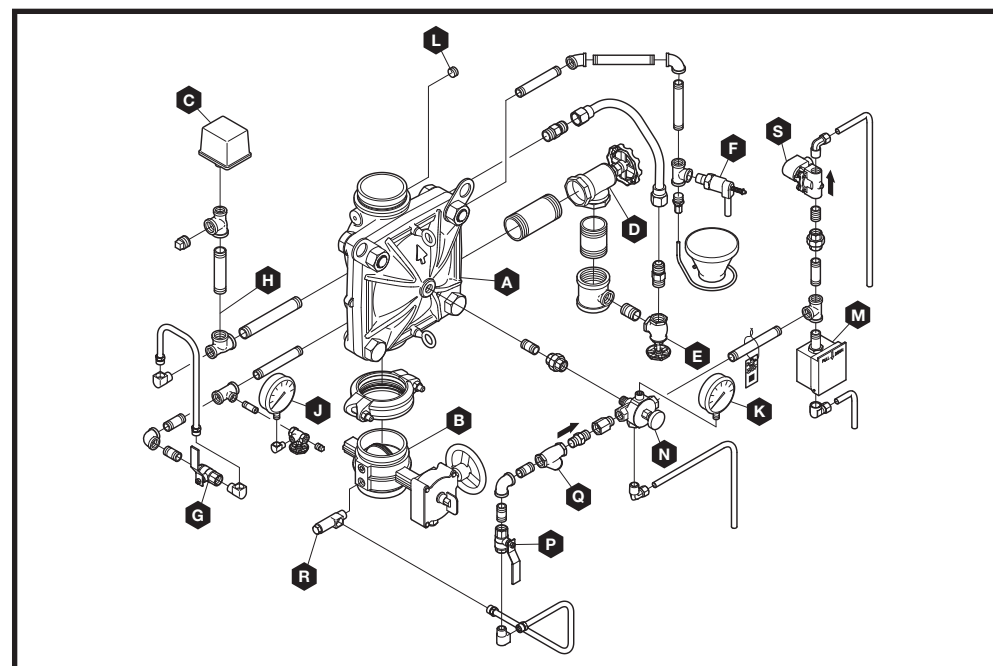


Zusammengefasste Bedienungsvorschrift DV-5A Automatisches Sprühwasserventil in Sprühwasserbrandschutzanlagen mit elektrischer Anregung

HINWEIS

Die hier aufgeführten Verfahren sind eine Zusammenfassung der vollständigen Bedienungsvorschrift, die im Technische Datenblatt TFP1321 enthalten ist. Falls Probleme auftreten, das vollständige Dokument lesen.



Pos.	Beschreibung
A	DV-5A-Ventil
B	System-Hauptabsperrarmatur
C	Alarmdruckschalter
D	Hauptentleerungsventil
E	Systementleerungsventil
F	Automatisches Entleerungsventil
G	Alarmprobeglocke
H	Alarmabstellhahn (optional)
J	Manometer Wasserversorgungsdruck

Pos.	Beschreibung
K	Manometer Membrankammerdruck
L	Systemdruck-Manometer (optional)
M	Handauslösung
N	Manuelle Rücksetzung
P	Membranversorgungsventil
Q	Schmutzfänger der Membranversorgung
R	Membrankammer-Einspeise-Absperrventil
S	Auslösemagnetventil

Inbetriebnahmeverfahren

1. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) und das Membranversorgungsventil (P) schließen.
2. Das Hauptentleerungsventil (D), das Systementleerungsventil (E) sowie alle Hilfsentleerungen der Anlage öffnen. Wenn kein Wasser mehr austritt, die Hilfsentleerungsventile und das Systementleerungsventil (E) schließen. Das Hauptentleerungsventil (D) geöffnet lassen. Sicherstellen, dass die Manometerkugelhähne und ggf. der Alarmabstellhahn (H) geöffnet sind.
3. Den Kolben des automatischen Entleerungsventils (F) drücken, um sicherzustellen, dass es geöffnet ist.
4. Den Schmutzfänger der Membranversorgung (Q) reinigen. Den Schmutzfänger durch Öffnen des Membranversorgungsventils (P) spülen.
5. Das elektrische Meldesystem entsprechend den Herstelleranweisungen zurücksetzen, um das Auslösemagnetventil (S) stromlos zu schalten.
6. Die Handauslösung (M) und dann das Membranversorgungsventil (P) öffnen. Wenn kein Wasser/Luft-Gemisch mehr austritt, den Bedienhebel langsam schließen. Die Abdeckungs-klappe hierbei jedoch nicht schließen.
7. Wenn kein Wasser/Luft-Gemisch mehr austritt, die manuelle Rücksetzung (N) drücken, bis der Druck auf dem Membrankammerdruck-Manometer (K) etwa 1,0 bar (15 psi) beträgt und das Wasser aus der Entleerungsleitung abgelaufen ist.
8. Nachdem die Membrankammer unter Druck gesetzt wurde das Membranversorgungsventil (P) vorübergehend schließen und das Membrankammerdruck-Manometer (K) auf einen Druckverlust überprüfen. Falls ein Druckverlust festgestellt wird, müssen alle Undichtigkeiten vor dem nächsten Schritt behoben werden.
9. Falls das Membrankammerdruck-Manometer (K) keinen Druckverlust anzeigt, das Membranversorgungsventil (P) wieder öffnen und mit dem nächsten Schritt fortfahren.
10. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) etwas öffnen. Das Hauptentleerungsventil (D) langsam schließen, sobald Wasser aus dem Hauptentleerungsventil (D) austritt. Das automatische Entleerungsventil (F) auf Undichtigkeiten prüfen. Wenn Undichtigkeiten auftreten, die Ursache des Problems beseitigen.
11. Wenn die System-Hauptabsperrarmatur (B) teilweise geöffnet ist, kann der Druck in der Membrankammer des DV-5A-Ventils ansteigen. Falls der Druck höher ist als die maximale Druckstufe der Ventilverrohrung, muss der Druck auf mindestens die Druckstufe der Ventilverrohrung abgelassen werden. Den Druck jedoch nicht unter den Versorgungsdruck abfallen lassen, der auf dem Wasserversorgungsdruck-Manometer (J) angezeigt wird, da anderenfalls das DV-5A-Ventil auslösen könnte.
12. Die Abdeckungs-klappe der Handauslösung (M) schließen. Einen neuen Abscherstift durch das kleine Loch oben an der umschließenden Box einführen.
13. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) vollständig öffnen.
14. Nach der Inbetriebnahme eines Brandschutzsystems müssen die zuständigen Stellen sowie die Überwachungsverantwortlichen eigener und/oder öffentlicher Feuerwachen über diesen Vorgang informiert werden.

11. Wenn die System-Hauptabsperrarmatur (B) teilweise geöffnet ist, kann der Druck in der Membrankammer des DV-5A-Ventils ansteigen. Falls der Druck höher ist als die maximale Druckstufe der Ventilverrohrung, muss der Druck auf mindestens die Druckstufe der Ventilverrohrung abgelassen werden. Den Druck jedoch nicht unter den Versorgungsdruck abfallen lassen, der auf dem Wasserversorgungsdruck-Manometer (J) angezeigt wird, da anderenfalls das DV-5A-Ventil auslösen könnte.

12. Die Abdeckungs-klappe der Handauslösung (M) schließen. Einen neuen Abscherstift durch das kleine Loch oben an der umschließenden Box einführen.

13. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) vollständig öffnen.

14. Nach der Inbetriebnahme eines Brandschutzsystems müssen die zuständigen Stellen sowie die Überwachungsverantwortlichen eigener und/oder öffentlicher Feuerwachen über diesen Vorgang informiert werden.

Wasserversorgungsdruckabfall unter den normalen Wert

1. Den Wasserversorgungsdruck am Membrankammerdruck-Manometer (K) ablesen und feststellen, ob der Druck im normal erwarteten Bereich liegt.
2. Liegt der Druck unter dem normalen Bereich, alle Undichtigkeiten an der Membrankammer beseitigen, bevor das System zurückgesetzt wird.
3. Wenn der Wasserversorgungsdruck wiederhergestellt wurde das DV-5A-Ventil gemäß dem Inbetriebnahmeverfahren zurücksetzen.

Alarmprobe

1. Den Alarmprobeglocke (G) öffnen, so dass Wasser zum Alarmdruckschalter (C) und/oder der Wassermotoralarmglocke fließen kann. Nach erfolgreichem Abschluss des Tests den Alarmprobeglocke (G) wieder schließen.
2. Den Kolben des automatischen Entleerungsventils (F) drücken, um eine Entleerung der Alarmleitung sicherzustellen.

Betriebstestverfahren der elektrischen Anregung

1. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) schließen, damit das Wasser nicht über die Steigleitung hinaus fließt. Das Hauptentleerungsventil (D) öffnen.
2. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) um eine Umdrehung weiter öffnen als den Punkt, an dem das Wasser aus dem Hauptentleerungsventil (D) zu fließen beginnt. Das Hauptentleerungsventil (D) langsam schließen.
3. Die Sprühwasser-Brandmeldezentrale gemäß den Anweisungen des Herstellers aktivieren, um das Auslösemagnetventil unter Spannung zu setzen.
4. Sicherstellen, dass das DV-5A-Ventil ausgelöst hat. Dies wird durch das Fließen von Wasser in Richtung des Sprinklerrohrnetzes angezeigt.
5. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) schließen.

6. Das Membranversorgungsventil (P) schließen.
7. Das DV-5A-Ventil gemäß dem Inbetriebnahmeverfahren zurücksetzen.

Betriebstestverfahren des Auslösemagnetventils bei elektrischer Anregung

1. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) schließen.
2. Das Hauptentleerungsventil (D) öffnen.
3. Die Sprühwasser-Brandmeldezentrale gemäß den Anweisungen des Herstellers aktivieren, um das Auslösemagnetventil unter Spannung zu setzen.
4. Sicherstellen, dass Wasser aus dem Entleerungsanschluss des Auslösemagnetventils fließt.
5. Prüfen, ob der Membrankammerdruck auf weniger als 25 % des Wasserversorgungsdrucks gefallen ist.
6. Das elektrische Meldesystem entsprechend den Herstelleranweisungen zurücksetzen, um das Auslösemagnetventil (S) stromlos zu schalten.
7. Es sollte kein Wasser mehr aus dem Auslösemagnetventil (S) austreten, aber weiterhin aus der manuellen Rücksetzung (N).
8. Den Rücksetzknopf an der manuellen Rücksetzung (N) drücken und einige Sekunden halten, bis kein Wasser mehr aus deren Entleerung fließt.
9. Es wird ein Druck in der Membrankammer des DV-5A-Ventils aufgebaut.
10. Nachdem der Systemdruck wiederhergestellt ist, das Auslösemagnetventil (S) und die manuelle Rücksetzung (N) auf Undichtigkeiten an der Entleerungsleitung prüfen. Sämtliche Undichtigkeiten müssen vor dem nächsten Schritt behoben werden.
11. Die System-Hauptabsperrarmatur (B) etwas öffnen. Das Hauptentleerungsventil (D) langsam schließen, sobald Wasser aus dem Hauptentleerungsventil (D) austritt. Das automatische Entleerungsventil (F) auf Undichtigkeiten prüfen. Wenn Undichtigkeiten auftreten, die Ursache des Problems beseitigen. Wenn keine Undichtigkeiten vorhanden sind, ist das DV-5A-Ventil betriebsbereit und die Hauptabsperrarmatur (B) muss vollständig geöffnet werden.

Überprüfung der Innenseite des Ventils

1. Vor dem Durchführen einer Überprüfung der Innenseite des Ventils sicherstellen, dass die Schritte 1 bis 4 der Anweisungen zur Inbetriebnahme durchgeführt wurden.
2. Sicherstellen, dass das Membranversorgungsventil (P) geschlossen ist. Sofern das Membrankammer-Einspeise-Absperrventil Bestandteil der Verrohrung ist, das Membrankammer-Einspeise-Absperrventil (R) schließen.
3. Die Versorgungsleitung zwischen dem Membran-Versorgungsventil (P) und der System-Hauptabsperrarmatur (B) entfernen. Sofern die Versorgungsleitung Bestandteil der Verrohrung ist, die Versorgungsleitung zwischen dem Membran-Versorgungsventil (P) und dem Membrankammer-Einspeise-Absperrventil (R) ausbauen.
4. Die Verschraubung lösen, mit der die Anregerverrohrung fixiert ist, und Anregerverrohrung entfernen.
5. Die Verschraubung zwischen Membranabdeckung und der manuellen Rücksetzung MRA-1 (N) lösen. Die Unterbaugruppe der manuellen Rücksetzung MRA-1 (N) entfernen.
6. Die Befestigungsteile der Membranventilabdeckung entfernen, dann die Membranabdeckung langsam entfernen und die Inspektion des Ventilinneren durchführen. Das Ventilinnere reinigen und ggf. Teile ersetzen.
7. Sicherstellen, dass die Membran richtig ausgerichtet ist und bei der Montage der Membranabdeckung die richtigen Schrauben und Muttern verwendet werden.
8. Die langen Sechskantschrauben eindrehen. Zuerst die Membran korrekt zum Ventilgehäuse ausrichten und dann die Membranabdeckung korrekt zum Ventilgehäuse ausrichten. Die kurzen Sechskantschrauben eindrehen. Alle Schrauben und Muttern handfest anziehen.
9. Die langen und kurzen Sechskantschrauben mit einem Drehmomentschlüssel über Kreuz festziehen. Das Verfahren zwei bis dreimal mit ansteigenden Anziehdrehmomenten wiederholen.
10. Den festen Sitz aller Sechskantschrauben überprüfen.
11. Die manuelle Rücksetzung MRA-1 mit der Verschraubung an der Membranabdeckung befestigen.
12. Die Anregerverrohrung mit der Verschraubung sichern.
13. Die Versorgungsleitung zwischen dem Membranversorgungsventil und der System-Hauptabsperrarmatur (B) wieder einbauen. Sofern die Versorgungsleitung Bestandteil der Verrohrung ist, die Versorgungsleitung zwischen dem Membranversorgungsventil (P) und dem Membrankammer-Einspeise-Absperrventil (R) wieder einbauen.
14. Sicherstellen, dass alle Verschraubungen und Klemmverschraubungen fest angezogen sind.
15. Sofern Bestandteil der Verrohrung, bei geschlossenem Membranversorgungsventil (P) die Edelstahlschraube am Membrankammer-Einspeise-Absperrventil (R) vollständig öffnen (etwa 1/2 Zoll), bis ein Widerstand zu spüren ist.
16. Weiter mit Schritt 5 des Inbetriebnahmeverfahrens.