

### Eigenschaften

- Niedriger Luft- oder Stickstoffdruck, 8 bis 24 psi (0,6 bis 1,7 bar)
- Leichtes Gehäuse aus Sphäroguss mit kompakten Steuerleitungen
- Externes Zurücksetzen verringert die Rüst- und Inbetriebnahmezeit.
- Benötigt keine Wasservorlage.
- Vollständig montiert, mit oder ohne Absperrschieber erhältlich

### Produktbeschreibung

Das Reliable Niederdruck Trockenalarmventil Modell DDX-LP ist ein hydraulisch betätigtes, mechanisches Verriegelungsklappenventil, das in Trockenanlagen verwendet werden kann. Der Druck des pneumatischen Systems kann bei Verwendung des Ventils Modell DDX-LP wesentlich geringer eingestellt werden als bei herkömmlichen Trockenventilen mit Differentialausführung. Die folgenden Vorteile sind eine direkte Folge des niedrigeren pneumatischen Drucks:

- kleinere, kostengünstigere Luftdruckquellen
- verbesserte Wasserdurchlaufzeiten nach Betätigung des Ventils und in einigen Fällen Eliminierung von Schnellöffnungsrichtungen
- niedriger Druck für eine praktischere Verwendung von Stickstoff

Zusätzlich zu diesen Vorteilen sind mechanische Trockenanlagen weniger anfällig für versehentliches Auslösen als herkömmliche Differential-Trockenanlagen.

Alle Größen des Modells DDX-LP können mit dem Reliable Schnellöffner Modell B1 (Art.-Nr. 6501200019; separat erhältlich) ausgestattet werden. Der Schnellöffner dient als Entlastungsvorrichtung, um den Betrieb der Trockenanlage zu beschleunigen. Weitere Informationen finden Sie im technischen Bulletin 323 von Reliable.



### Listungen und Zulassungen des Trockenventils Modell DDX-LP

Tabelle A

Ventilgröße	Endanschluss*	Druckbereich	Listungen und Zulassungen
50 mm (2"), 65 mm (2-1/2"), und 80 mm (3")	Nut/Nut	250 psi (17,2 bar)	cULus, FM, CE, VdS,
76 mm	Nut/Nut	250 psi (17,2 bar)	cULus, FM, CE, VdS
100 mm (4")	Nut/Nut	300 psi (20,7 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB
	Flansch/Nut		
	Flansch/Flansch		
150 mm (6")	Nut/Nut	300 psi (20,7 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB
	Flansch/Nut		
	Flansch/Flansch		
165 mm	Nut/Nut	300 psi (20,7 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB
200 mm (8")	Nut/Nut	250 psi (17,2 bar)	cULus, FM, CE, VdS, LPCB
	Flansch/Flansch		

\*Anmerkung: Nut-Anschluss gemäß ANSI/AWWA C606; Flansch-Anschlüsse gemäß ASME B16.5 Klasse 150 oder ISO 7005-2 PN16 (bitte angeben).

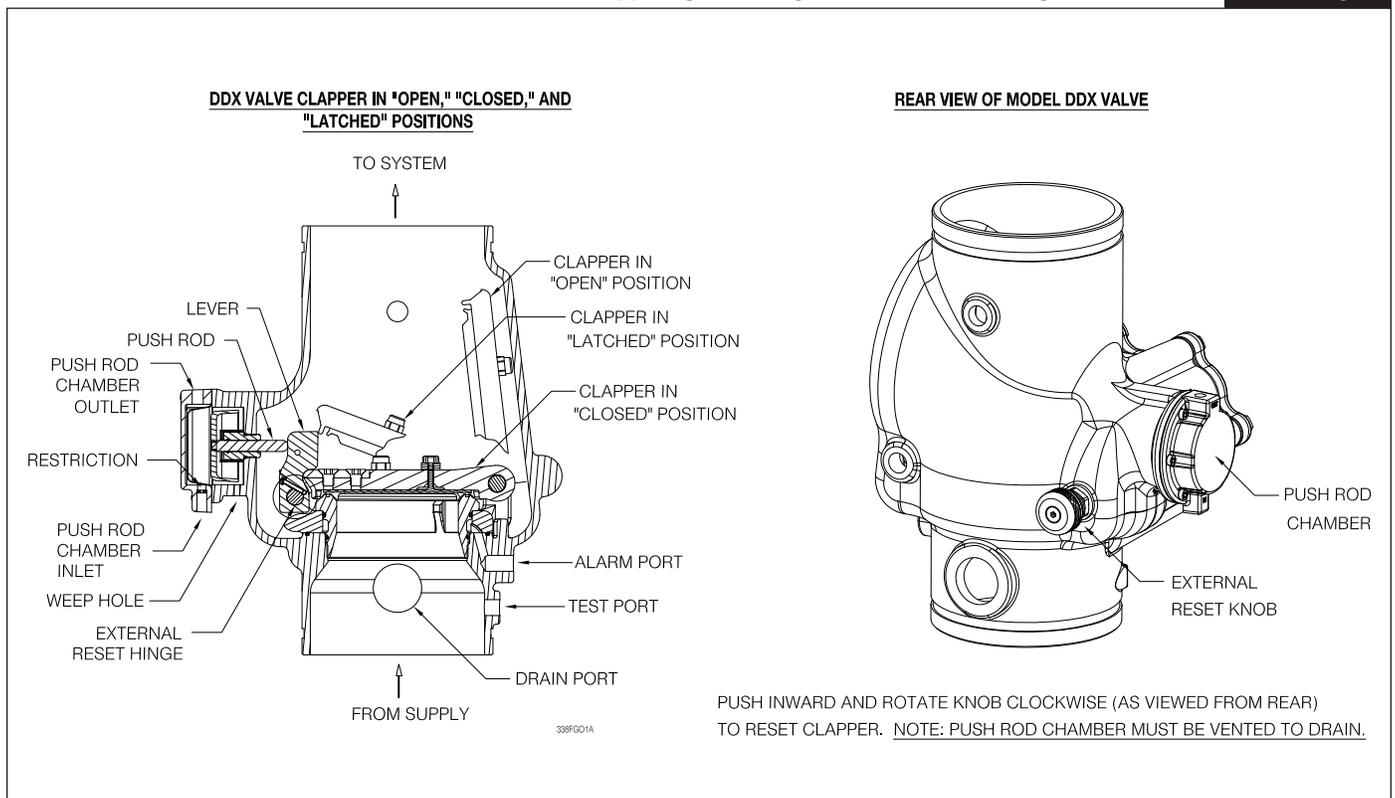
## Betrieb

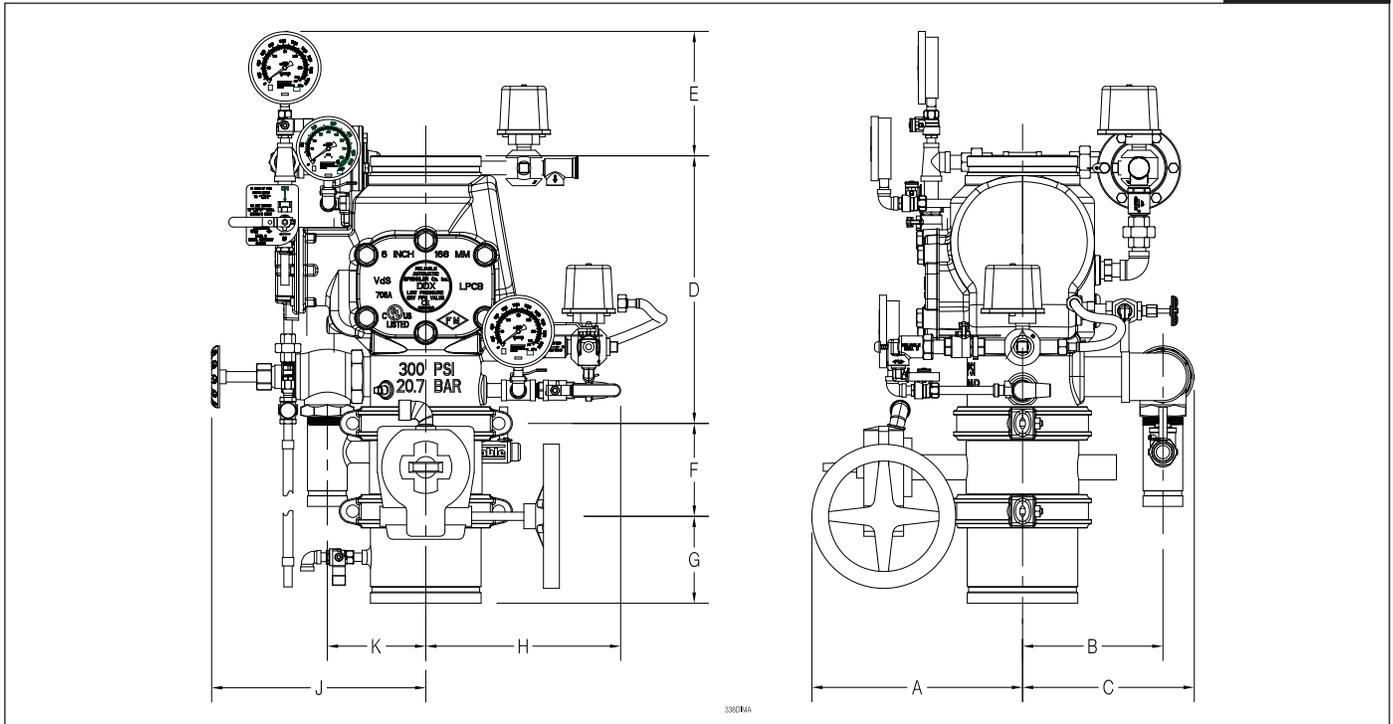
Das Reliable Trockenventil Modell DDX-LP ist in Abbildung 1 sowohl in der geschlossenen als auch in der offenen Position dargestellt. In der geschlossenen Position wirkt pneumatischer Druck auf den Anreger und verhindert das Ablassen des Hydraulikdrucks aus der Steuerkammer. Der Versorgungswasserdruck wirkt auf die Unterseite der Klappe, als auch auf die Schubstange, welche durch die Blende im Einlass der Steuerkammer versorgt wird. Die resultierende Kraft auf die Schubstange wird durch den mechanischen Vorteil des Hebels multipliziert und hält die Klappe gegen normale Druckstöße in der Wasserversorgung geschlossen. Wenn ein Sprinkler in Betrieb ist, bewirkt der Verlust des pneumatischen Drucks in der Sprinkleranlage, dass sich die Membrane und die Dichtung im Anreger vom Wassersitz wegbewegen, wodurch Wasser aus der Steuerkammer abgelassen werden kann. Da das Wasser durch die Einlassbegrenzung nicht

so schnell nachgefüllt werden kann, wie es entlüftet wird, fällt der Druck in der Steuerkammer sofort ab. Wenn sich der Druck der Steuerkammer ungefähr einem Drittel des Versorgungsdrucks nähert, überwindet die Aufwärtskraft des Wasserdrucks, der unter der Klappe wirkt, die auf den Hebel ausgeübte Kraft und öffnet die Klappe. Das Wasser fließt dann durch das Trockenventil Modell DDX-LP in die Systemleitung und in den Alarmausgang, wodurch die Alarmvorrichtung(en) aktiviert wird/werden. Sobald sich die Klappe geöffnet hat, wirkt der Hebel als Verriegelung und verhindert, dass die Klappe in die geschlossene Position zurückkehrt.

Querschnittsansicht des Trockenventils Modell DDX-LP mit Klappe in geöffneter, geschlossener und verriegelter Position

Abbildung 1





Installationsabmessungen in Zoll (mm) (siehe Abbildung 2)

Tabelle B

Größe	A	B	C	D <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	E	F <sup>(3)</sup>	G <sup>(3)</sup>	H	J	K
2" (50 mm)	9 (228)	7-3/4 (197)	9 (228)	12-1/2 (318)	NA	8-1/2 (216)	3-1/2 (89)	5-1/2 (140)	10-1/2 (267)	9 (228)	4-3/4 (121)
2-1/2" (65 mm), 3" (80 mm) und 76 mm	9-1/4 (235)	7-3/4 (197)	9 (228)	12-1/2 (318)	NA	8-1/2 (216)	3-3/4 (95)	5-1/2 (140)	10-1/2 (267)	9 (228)	4-3/4 (121)
4" (100 mm)	10-3/4 (273)	8 (203)	9-3/4 (248)	14 (356)	16 (406)	7-1/2 (191)	4-1/2 (114)	5-1/2 (140)	11-5/8 (295)	12-3/4 (324)	5-3/4 (146)
6" (150 mm) und 165 mm	12-3/4 (324)	8-1/2 (216)	10-1/4 (260)	16 (406)	19 (483)	7 (178)	5-1/4 (133)	5-1/2 (140)	12-1/4 (311)	12-3/4 (324)	5-3/4 (146)
8" (200 mm)	13-3/4 (349)	9-3/8 (238)	11-1/4 (286)	19-3/8 (492)	21-1/4 (540)	10 (354)	5-3/4 (146)	5-1/2 (140)	14-1/4 (362)	12-3/4 (324)	5-3/4 (146)

Anmerkungen:

1. Ende-zu-Ende-Ausführung des Ventilmodells DDX mit genutetem Einlass
2. Ende-zu-Ende-Ausführung des Ventilmodells DDX mit geflanschtem Einlass, wenn verfügbar (siehe Seite 1, Tabelle A)
3. Gilt nicht für 76-mm- oder 165-mm-Systeme oder Systeme mit einem DDX-Ventil mit Flanscheinlass.

Ventilversandgewicht

Tabelle C

Ventilgröße	Endanschluss	Gewicht
2" (50 mm), 2½" (65 mm), 76 mm und 3" (80 mm)	Nut/Nut	15 kg (34 lbs)
	Nut/Nut	29 kg (64 lbs)
100 mm (4")	Flansch/Nut	36 kg (79 lbs)
	Flansch/Flansch	42 kg (92 lbs)
6" (150 mm) und 165 mm	Nut/Nut	43 kg (95 lbs)
	Flansch/Nut	56 kg (122 lbs)
	Flansch/Flansch	69 kg (138 lbs)
8" (200 mm)	Nut/Nut	67 kg (148 lbs)
	Flansch/Flansch	90 kg (197 lbs)

Versandgewicht des Steuerrohrs

Tabelle D

Ventilgröße	Gewicht
2" (50 mm), 2½" (65 mm), 76 mm und 3" (80 mm)	13,6 kg (30 lbs)
4" (100 mm), 6" (150 mm), 165 mm und 8" (200 mm)	15,5 kg (34 lbs)

Reibungsverlust

Tabelle E

Ventilgröße	Äquivalente Länge		Cv
	C = 120	C = 100	
2" (50 mm)	4,4 ft (1,3 m)	3,1 ft (1,0 m)	101
65 mm (2½")	6,0 ft (1,8 m)	4,3 ft (1,3 m)	236
76 mm	7,7 ft (2,3 m)	5,5 ft (1,7 m)	241
3" (80 mm)	12,6 ft (3,8 m)	9,0 ft (2,7 m)	254
4" (100 mm)	14 ft (4,3 m)	10 ft (3,0 m)	469
165 mm	29,4 ft (9,0 m)	20,9 ft (6,4 m)	886
6" (150 mm)	29,4 ft (9,0 m)	20,9 ft (6,4 m)	886
8" (200 mm)	53,5 ft (16,3 m)	38,1 ft (11,6 m)	1516

## Informationen zur Ventilauslösezeit

Der Anreger, der das Niederdruck-Trockenventil Modell DDX-LP betreibt, verfügt über ein variables Differenzialauslöseverhältnis, das den mit zunehmendem Wasserversorgungsdruck erforderlichen Überwachungsluft-/stickstoffdruck begrenzt. Das Differenzialauslöseverhältnis ist das Verhältnis des Wasserversorgungsdrucks zum Überwachungsluft-/stickstoffdruck, wenn der Anreger vollständig geöffnet wird. (Anmerkung: Der Anreger könnte teilweise öffnen, bevor das Differenzialauslöseverhältnis erreicht wird, was das Ventil auslösen könnte. Geben Sie daher immer den in Tabelle F dieses Bulletins angegebenen Mindestüberwachungsdruck an, der einen geeigneten Sicherheitsfaktor bietet.)

Verwenden Sie für ein Ventil ohne Schnellöffner das folgende Differenzialauslöseverhältnis für die Berechnung der Ventilauslösezeit: Für andere statische Wasserdrücke kann das Differenzialauslöseverhältnis unter Verwendung der folgenden Gleichungen berechnet werden:

- [psi] Differenzialauslöseverhältnis =  $0,056 \times$  statischer Wasserversorgungsdruck in PSI + 4
- [bar] Differenzialauslöseverhältnis =  $0,811 \times$  statischer Wasserversorgungsdruck in BAR + 4

Verwenden Sie für ein Ventil mit einem mechanischen Schnellöffner Modell B1 ein Differenzialauslöseverhältnis von 0 und eine Zeitverzögerung von 10 Sekunden, damit das Ventil auslöst.

Verwenden Sie für ein Ventil mit elektronischem Schnellöffner ein Differenzialauslöseverhältnis von 0 und eine Zeitverzögerung von 5 Sekunden, damit das Ventil auslöst, wenn der Überwachungsdruck mehr als 15 psi beträgt, und 15 Sekunden, wenn der Überwachungsdruck 15 psi und weniger beträgt.

Statische Wasserversorgung Druck [psi (bar)]	Differenzialauslöseverhältnis zur Berechnung der Auslösezeit
100 (6,9)	10
175 (12,1)	14
250 (17,2)	18
300 (20,7)	21

## Installation

Das Trockenventil Modell DDX-LP muss gemäß NFPA 13, „Standard für die Installation von Sprinkleranlagen“, sowie den Anforderungen aller zuständigen Behörden installiert werden. Die Strömungsrichtung muss durch die Baugruppe nach oben sein. Eine Nichtbeachtung der Installationsanweisungen kann zum Erlöschen der Garantie und/oder Listung des Ventils führen. Überprüfen Sie vor der Installation die Kompatibilität der Materialien des Trockenventil Modell DDX-LP mit der Wasserversorgung und der Umgebung, in der das Ventil installiert werden soll.

Das Trockenventil Modell DDX-LP muss an einem gut sichtbaren und zugänglichen Ort installiert werden, an dem eine Mindesttemperatur von 4 °C (40 °F) oder mehr aufrechterhalten werden muss. Eine Begleitheizung des Trockenventil Modell DDX-LP und des Steuerrohrs ist nicht zulässig. Die Begleitheizung kann zur Bildung von verhärteten Mineralablagerungen führen, die den ordnungsgemäßen Betrieb des Trockenventils verhindern können.

Wenn die Umgebungstemperatur hoch ist, kann die Wassertemperatur in der Steuerkammer des Trockenventils Modell DDX-LP ansteigen, wodurch der Druck in der Kammer auf Werte erhöht wird, die den Nenndruck des Systems überschreiten. Wenn die normale Temperatur und der normale Druck überschritten werden, kann ein Überdruck-Kit (Art.-Nr. 6503050003; separat erhältlich) in die Entlastungsleitung der Steuerkammer eingebaut werden, um den Druck auf 250 psi (17,2 bar) zu begrenzen.

Der Ventil- und Steuerrohrsatz wurde gemäß den UL- und FM-Standards getestet, genehmigt und gelistet. Die hydrostatische Prüfung des Ventils und Steuerrohrs auf Drücke, die höher als ihre Nennleistung sind, ist auf die hydrostatische Prüfung gemäß NFPA 13 beschränkt. Die Klappe kann in der geschlossenen Position bleiben und der Steuerrohrsatz muss nicht isoliert werden.

Bei normalem Betrieb und hydrostatischer Prüfung wird das Auftreten eines Wasserschlags, der das Ventil beschädigen kann, nicht berücksichtigt. Ein Wasserschlag kann einen Druck erzeugen, der über dem Nenndruck der Vorrichtung liegt, und sollte mit allen erforderlichen Mitteln vermieden werden. Ein Wasserschlag kann u. a. durch falsche Einstellungen der Feuerlöschpumpe, unterirdische Bauarbeiten oder unsachgemäße Entlüftung der in den Rohrleitungen eingeschlossenen Luft verursacht werden.

Verwenden Sie KEINE Entlüftungsventile zum Prüfen des Niederdruckschalters am Steuerrohr. Das Ablassen des pneumatischen Drucks aus dem Anregersteuerrohr setzt das System in Betrieb.

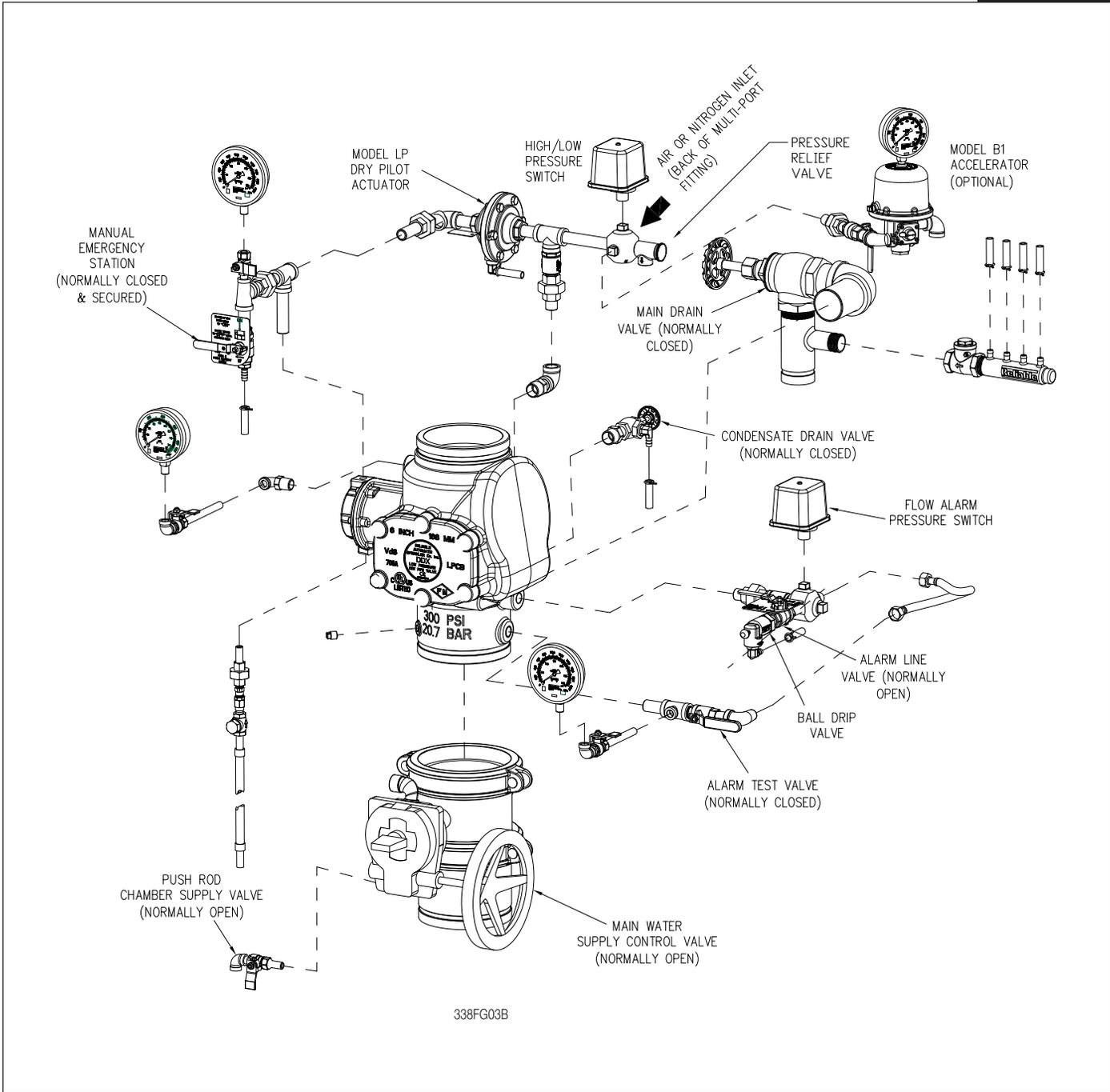
## Anforderungen an Luft-/Stickstoffdruck

Tabelle F

Wasserdruck [psi (bar)]	Systemluft- oder Stickstoffdruck [psi (bar)]
Maximum	Nicht weniger als
20 (1,4)	8 (0,6)
30 (2,1)	10 (0,7)
50 (3,4)	12 (0,8)
75 (5,2)	13 (0,9)
100 (6,9)	15 (1,0)
125 (8,6)	16 (1,1)
150 (10,3)	17 (1,2)
175 (12,1)	18 (1,2)
200 (13,8)	19 (1,3)
225 (15,5)	21 (1,4)
250 (17,2)	22 (1,5)
275 (19,0)	23 (1,6)
300 (20,7)	24 (1,7)

## Anmerkungen:

1. Der Überwachungsluft- oder -stickstoffdruck sollte 30 psi (2,1 bar) nicht überschreiten. Übermäßiger Druck kann zu Schäden am Anreger führen.
2. Der schnellste Ventilbetrieb wird mit dem angegebenen Überwachungsluft- oder -stickstoffdruck erreicht. Der Druck darf jedoch niemals unter dem in der obigen Tabelle angegebenen Minimum liegen.
3. Druckregulierungseinheiten, die einen konstanten Druck aufrechterhalten, werden empfohlen. Wenn jedoch ein Kompressor ohne Tank verwendet wird, darf die Einstellung „Kompressor ein“ des Druckschalters niemals niedriger als der in der obigen Tabelle angegebene Mindestdruck sein.



## Verfahren zum Zurücksetzen des Ventils

1. Schließen Sie den Hauptabsperrschieber für die Wasserversorgung zum DDX-LP-Ventil.
2. Schließen Sie das Versorgungsventil der Steuerkammer.
3. Schließen Sie die Ventile, die die Luft- oder Stickstoffzufuhr zur Sprinkleranlage steuern.
4. Öffnen Sie das Hauptablassventil und lassen Sie das System vollständig entleeren. Lassen Sie das Hauptablassventil offen.
5. Öffnen Sie alle Abflussventile und Entlüftungsöffnungen an Tiefpunkten im gesamten System und schließen Sie sie, wenn der Wasserfluss gestoppt hat.
6. Überprüfen und ersetzen Sie alle Teile des Meldesystems und/oder der Sprinkleranlage, die Feuer ausgesetzt waren.
7. Öffnen Sie die Handauslösung Modell B, um den Druck in der Steuerkammer des DDX-LP-Ventils zu entlasten, und lassen Sie sie offen.
8. Drücken Sie bei geöffnetem Alarmleitungsventil den Kolben des Kugelventils hinein, drücken Sie die Kugel aus ihrem Sitz und entleeren Sie die Alarmleitung. Schließen Sie das Alarmleitungsventil.
9. Drücken Sie den externen Rückstellknopf hinein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn (mit Blick auf das Ventil), bis Sie ein deutliches Geräusch hören, das darauf hinweist, dass die Klappe zurückgesetzt wurde. **Anmerkung:** Der Rückstellknopf kann nur gedreht werden, wenn der Druck in der Steuerkammer auf Umgebungsluftdruck abgelassen wird (siehe Schritt 7).
10. Öffnen Sie das Versorgungsventil der Steuerkammer und lassen Sie Wasser in die Steuerkammer. Lassen Sie das Versorgungsventil der Steuerkammer in der geöffneten Position.
11. Schließen Sie das Ventil der Handauslösung Modell B, wenn ein stetiger Wasserstrahl durch das Ventil fließt.
12. Lassen Sie Wasser durch den Trockenanreger Modell LP fließen, bis die gesamte Luft aus der Anregerleitung entfernt wurde.
13. Schließen Sie die trockene Anregerleitung, indem Sie das Schnellfüllventil für Luft- oder Stickstoffzufuhr öffnen. Lassen Sie den Druck auf das in Tabelle A angegebene Niveau ansteigen und stellen Sie die pneumatische Versorgung auf automatischen Betrieb. **Anmerkung:** Es kann erforderlich sein, das Hauptablassventil vorübergehend zu schließen, um den Überwachungsdruck auf das empfohlene Niveau zu bringen.
14. Öffnen Sie das Alarmleitungsventil und vergewissern Sie sich, dass das Hauptablassventil geöffnet ist. Öffnen Sie leicht das Hauptventil, das die Wasserversorgung des Modells DDX-LP steuert, und schließen Sie das Hauptablassventil vollständig, wenn der Wasserfluss zu hören ist. Beobachten Sie, ob Luft oder Wasser durch das Kugelventil austritt. Wenn keine Leckage zu sehen ist, ist die DDX-LP-Klappe dicht.
15. Wenn im System ein Schnellöffner installiert ist, setzen Sie ihn jetzt gemäß den Anweisungen des Herstellers zurück. Informationen zum Reliable Schnellöffner Modell B1 finden Sie im technischen Bulletin 323. **Anmerkung:** Das Luft- oder Stickstoffsystem muss sich im automatischen Betrieb befinden, damit der Schnellöffner ordnungsgemäß eingerichtet werden kann.
16. Öffnen Sie langsam das Hauptventil, das die Wasserversorgung steuert, bis es vollständig geöffnet ist, und überprüfen Sie, ob es ordnungsgemäß überwacht wird.
17. Stellen Sie sicher, dass das Versorgungsventil der Steuerkammer und das Alarmleitungsventil geöffnet sind. **Anmerkung:** Das Versorgungsventil der Steuerkammer muss geöffnet bleiben, um den Hydraulikdruck in der Schubstangenkammer aufrechtzuerhalten, nachdem das DDX-LP-Ventil zurückgesetzt wurde.
18. Stellen Sie sicher, dass die Handauslösung Modell B in der AUS-Position mit dem entsprechenden Nylonbinder gesichert ist.
19. Benachrichtigen Sie alle Betroffenen, dass das System in Betrieb genommen wurde.

## Inspektion, Prüfung und Wartung

1. Benachrichtigen Sie alle betroffenen Parteien, dass Tests am System durchgeführt werden.
2. Wasserversorgung: Vergewissern Sie sich, dass die Ventile, die die Wasserversorgung des Sprühflutventils steuern, vollständig geöffnet und ordnungsgemäß überwacht sind.
3. Alarmleitung: Vergewissern Sie sich, dass das Alarmleitungsventil geöffnet ist und in dieser Position bleibt.
4. Andere Steuerrohrventile: Vergewissern Sie sich, dass das Versorgungsventil der Steuerkammer sowie alle Manometerventile geöffnet sind. Das Hauptabflussventil, das Kondensatabflussventil und das Alarmtestventil müssen geschlossen sein.
5. Kugelventil: Drücken Sie den Kolben hinein, um sicherzustellen, dass die Kugel nicht auf ihrem Sitz ist. Wenn kein Wasser auftritt, sitzt die Klappe in Ihrem Ventilsitz. Prüfen Sie das Entleerungsöffnung an der Unterseite der Steuerkammer auf Undichtigkeiten.
6. Überprüfen Sie den Luftdruck auf Übereinstimmung mit Tabelle A.
7. Auslösevorrichtung: Prüfen Sie den Auslass der Auslösevorrichtung (d. h. der Handauslösung) auf Undichtigkeiten. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Abflussschläuche und -leitungen der Ansteuerungsvorrichtungen nicht eingeklemmt oder gequetscht werden, da dies das ordnungsgemäße Ansteuern des Ventils DDX-LP verhindern könnte.
8. Prüfung des Wasserdurchflussalarms: Öffnen Sie das Alarmtestventil, damit Wasser aus der Versorgung zum elektrischen Sprinkleralarmschalter und zum mechanischen Sprinkleralarm (Wassermotor, falls installiert) fließen kann. Schließen Sie dieses Ventil nach dem Test sicher. Drücken Sie den Kolben des Kugelventils hinein, bis das gesamte Wasser aus der Alarmleitung abgelassen ist.
9. Prüfung des Überwachungsdruckschalters: Schließen Sie den Hauptabsperrschieber für die Wasserversorgung. Senken Sie den pneumatischen Druck unter den Normalwert und überprüfen Sie die Funktion des Niederdruckalarms. Erhöhen Sie den Druck über den Normalwert und überprüfen Sie die Funktion des Hochdruckalarms. Setzen Sie den pneumatischen Druck auf den Normalwert zurück.
10. Funktionstest: Öffnen Sie die Handauslösung Modell B. Alternativ können Sie den pneumatischen Druck von der Sprinkleranlage ablassen. **Anmerkung:** EIN BETRIEBSTEST FÜHRT DAZU, DASS DAS TROCKENVENTIL GEÖFFNET WIRD UND WASSER IN DIE SPRINKLERANLAGE FLIESST.
11. Sichern Sie die Handauslösung Modell B mit einem Nylonbinder in der geschlossenen Position, nachdem das Sprühflutventil zurückgesetzt wurde.
12. Benachrichtigen Sie alle betroffenen Parteien, dass die Tests abgeschlossen sind und das System wieder in Betrieb genommen wurde.

## Prüfung des Systems ohne Auslösen des Trockenventils

1. Schließen Sie die Hauptabsperrarmatur des trockenventils, und öffnen Sie das Hauptabflussventil.
2. Stellen Sie sicher, dass das Ventil in der Zuleitung zu der Steuerkammer geöffnet ist, damit Wasser in die Steuerkammer gelangen kann.
3. Lassen Sie den pneumatischen Druck von der Sprinkleranlage ab.
4. Der Wegfall des pneumatischen Drucks muss zu einem plötzlichen Abfall des Wasserdrucks in der Steuerkammer führen, was durch das Manometer an der Handauslösung angezeigt wird.
5. Setzen Sie das Ventil gemäß den Anweisungen zurück.

## Überschüssiges Wasser/Kondenswasser ablassen

1. Benachrichtigen Sie alle betroffenen Parteien, dass Wartungsarbeiten am System durchgeführt werden.
2. Schließen Sie den Absperrschieber für die Hauptwasserversorgung des Systems.
3. Öffnen Sie das Hauptabflussventil.
4. Öffnen Sie das Kondensatabflussventil, bis das gesamte Wasser abgelaufen ist.
5. Schließen Sie das Kondensatabflussventil.
6. Lassen Sie den Überwachungsdruck auf ein Normalniveau zurückkehren.
7. Öffnen Sie teilweise die Hauptabsperrarmatur.
8. Schließen Sie langsam das Hauptabflussventil.
9. Öffnen Sie vollständig die Hauptabsperrarmatur.
10. Benachrichtigen Sie alle betroffenen Parteien, dass das System wieder in Betrieb genommen wurde.

### Vergewissern Sie sich nach dem vollständigen Zurücksetzen des Reliable Trockenventils Modell DDX-LP, dass sich alle Ventile in der richtigen Position befinden und gemäß NFPA 13 ordnungsgemäß überwacht werden:

- Hauptabsperrarmatur offen
- Versorgungsventil der Steuerkammer: offen
- Schnellöffner-Einlassventil (falls vorhanden): offen
- Luft- oder Stickstoffzufuhrventil: offen
- Alarmleitungsventil: offen
- Alarmtestventil: geschlossen
- Hauptabflussventil: geschlossen
- Handauslösung: geschlossen (gesichert)

## Instandhaltung

Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, das Brandschutzsystem in einwandfreiem Betriebszustand zu halten. Jede Systemwartung oder -prüfung, bei der ein Absperrschieber oder ein Melde-/Steuersystem außer Betrieb genommen wird, kann den vom Brandschutzsystem bereitgestellten Schutz aufheben.

Das Reliable Ventilmodell DDX-LP und die zugehörige Ausrüstung müssen regelmäßig einer gründlichen Inspektion und Prüfung unterzogen werden. NFPA 25, „Inspection, Testing, and Maintenance of Water Based Fire Protection Systems“ (Inspektion, Prüfung und Wartung von Brandschutzsystemen auf Wasserbasis), enthält Mindestanforderungen für die Wartung. Die Systemkomponenten müssen mindestens einmal jährlich geprüft, betrieben, gereinigt, inspiziert und die Teile nach Bedarf ausgetauscht werden. Ersetzen Sie alle Komponenten, die korrodiert, beschädigt, abgenutzt oder nicht funktionsfähig sind. Erhöhen Sie die Häufigkeit von Inspektionen, wenn das Ventil korrosiven Bedingungen oder Chemikalien ausgesetzt ist, die sich auf Materialien oder den Betrieb der Baugruppe auswirken können.

Wenn die Frontplatte während der Wartung entfernt wird, ziehen Sie die Schrauben der Frontplatte beim erneuten Einbau auf die folgenden Werte an:

- 47 Nm (35 ft lb) für 2"- bis 4"-Ventile
- 95 Nm (70 ft lb) für 6"- bis 8"-Ventile

## Garantie

Die Garantie- und allgemeinen Geschäftsbedingungen der Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc. finden Sie unter [www.reliablesprinkler.com](http://www.reliablesprinkler.com).

## Listungen und Zulassungen

Reliable Trockenventile des Modells DDX-LP mit Steuerrohr, die einen Trockenanreger des Modells LP enthalten, wenn sie als Gesamtsystem verwendet werden, sind:

- von Underwriters Laboratories, Inc. gelistet und UL-zertifiziert für Kanada (cULus).
- FM-zugelassen
- LPCB (nur 100 mm (4"), 165 mm, 150 mm (6") und 200 mm (8"))
- CE-geprüft
- von der VdS Schadenverhütung GmbH geprüft

## Bestellinformationen

Geben Sie Folgendes an:

**Ventil** Trockenventil Modell DDX-LP

**Größe** (siehe Tabelle A)

**Endanschlüsse** (siehe Tabelle A)

**Standardsteuerrohr**

- Vollständig montiert mit Absperrschieber\*
- Vollständig montiert ohne Absperrschieber
- Segmentiert montiertes Steuerrohr
- Loses Steuerrohr (**Anmerkung:** Das lose Steuerrohr enthält keinen Niederdruckschalter [Art.-Nr. 6990019313] oder Alarmschalter [Art.-Nr. 6990006382]. Diese sind separat zu bestellen.

\***Anmerkung:** Diese Steuerrohrbaugruppe enthält ein Stutzen mit 1/4"-Auslass zur Aufnahme der Versorgungsleitungen der Steuerkammer. Nicht verfügbar für 76-mm- oder 165-mm-Systeme oder Systeme mit einem DDX-Ventil mit Flanscheinlass.

**Optionen**

- Schnellöffner Modell B1 (Art.-Nr. 6501200019)
- Überdruck-Kit für Steuerkammer (Art.-Nr. 6503050001)

## Servicekits

Für die routinemäßige Wartung des Ventils stehen Servicekits zur Verfügung (siehe Montagezeichnungen auf der Website). Servicekits für das Trockenventil Modell DDX enthalten die folgenden Komponenten:

- Klappendichtungseinheit (Pos. 8)
- Deckeldichtung (Pos. 9)
- Anschlagpuffer (Pos. 10)
- Membrane für Steuerkammer (Pos. 18)
- Schmierfett (Pos. 42)

**Servicekit für 2"-, 2-1/2"- und 3"-Modell DDX: Art.-Nr. 6501200R03**

**Servicekit für 4"-Modell DDX: Art.-Nr. 6501200R04**

**Servicekit für 6"-Modell DDX: Art.-Nr. 6501200R05**

**Servicekit für 8"-Modell DDX: Art.-Nr. 6501200R06**

**Anmerkung:** 4"- und 6"-DDX-Ventile der frühen Generation verwenden eine Messingklappe. Die Servicekits für frühe DDX-Ventile lauten wie folgt:

**Servicekit für 4"-DDX-Sprühflutventil der frühen Generation: Art.-Nr. 6501200R07**

**Servicekit für 6"-DDX-Sprühflutventil der frühen Generation: Art.-Nr. 6501200R08**