

## Modell AMD-1 automatische Luftdruckhaltevorrichtung, Typ Druckminderer mit bereichsverstellbarer Druckregelung

### Allgemeine Beschreibung

Die automatische AMD-1 Luftdruckhaltevorrichtung ist eine bereichsverstellbare Einheit zur Druckminderung. Sie wird zur Druckregelung in Trockenanlagen, vorgesteuerten Systemen oder in Systemen mit pneumatischen Anregerrohrnetzen oder pneumatisch angeregten Sprühflut- oder vorgesteuerten Alarmventilen eingesetzt. Die AMD-1 Vorrichtung wird bei Anwendungen eingesetzt, in denen die Druckluft- (oder Stickstoff-) Versorgung einen höheren Druck aufweist als im System erwünscht. Die Druckversorgungen umfassen werksseitige Versorgungen mit eigenen, automatischen Kompressorsteuerungen oder Stickstoff-Versorgungen mit einstufigen, auf den Zylindern montierten Druckreglern.

Bei der automatischen AMD-1 Luftdruckhaltevorrichtung handelt es sich um eine Neubenennung der Modelle Central Modell D-2, Gem Modell F324, und Star Modell S460.

#### WARNUNG

Die hier beschriebenen automatischen Luftdruckhaltevorrichtungen, Modell AMD-1, müssen gemäß Inhalt dieses Dokuments, den geltenden Normen der NFPA, sowie gemäß den Normen sonstiger zuständiger Stellen installiert und gewartet werden. **Ein Nichtbeachten dieser Vorschriften kann die Leistung dieser Vorrichtung beeinträchtigen.**

Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass sich seine Feuerschutzsysteme und -geräte in einwandfreier Betriebsfunktion befinden. Für Fragen sollte der Hersteller oder Installateur der Sprinkler kontaktiert werden.

### Technische Daten

#### Zulassungen

Von UL und ULC gelistet. Von FM anerkannt.  
Stadt New York (MEA 206-02-E).

#### Max. Einlass-Luft-(Stickstoff-) Versorgungsdruck

13,8 bar (200 psi)

#### Bereichsverstellbarer Auslass-Druckbereich

0,4 bis 4,8 bar (5 bis 70 psi)

#### Montage

Größere, in Abb. 1 dargestellte Komponenten werden werksseitig zusammengebaut, mit verzinkten Stahlrippel und Temperguss-Rohranschlussstücken.

### Betrieb

Das Umleitungsventil der AMD-1 Einheit wird geöffnet, um das System beim Erstdruckaufbau schnell zu füllen. Sobald der benötigte Systemdruck erreicht ist, wird das Umleitungsventil geschlossen, wobei das Lufteinspeisekontrollventil offen bleibt, damit die AMD-1 Vorrichtung auf Automatikbetrieb gestellt werden kann.

Bei geringen Lecks im System hält der Druckregler den Systemdruck automatisch auf dem aktuellen Niveau. Die 2,4 mm (3/32") große Öffnung im Absperrventil der Drossel begrenzt die Luftabgabe vom Druckregler ans System auf einen bedeutend geringeren Wert als der, der bei Aktivierung eines Sprinklers mit K-Faktor 80 verbraucht wird.



### Installation

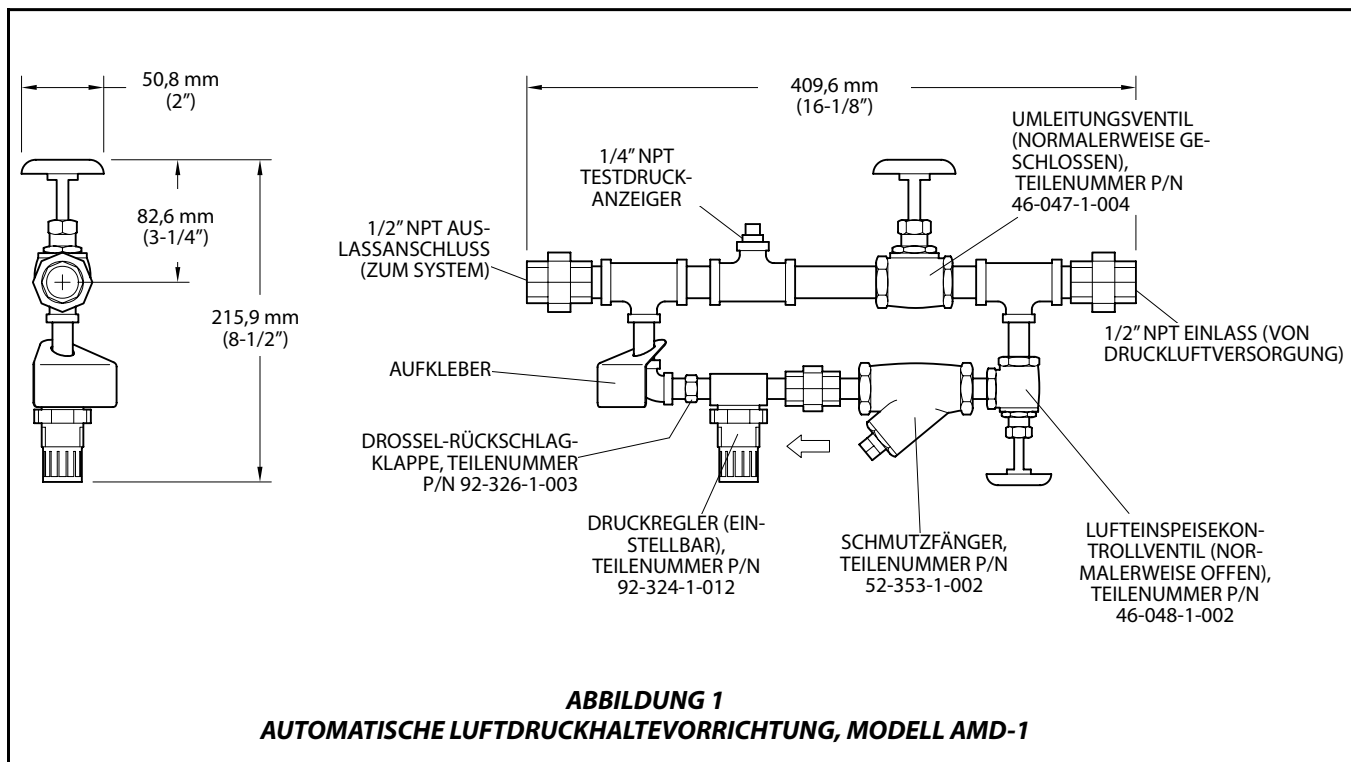
Die automatische Luftdruckhaltevorrichtung, Modell AMD-1, muss gemäß folgenden Anweisungen installiert werden:

#### HINWEIS

Es muss darauf geachtet werden, dass zu viel Feuchtigkeit an der Druckluftversorgung entfernt wird.

**Schritt 1:** Anschlüsse zwischen der Einlass-Luftversorgung und der AMD-1 Vorrichtung sowie zwischen der AMD-1 Vorrichtung und dem System, das unter Druck gesetzt wird, müssen eine Rohrgröße von mindestens von DN15 (0,5") haben.

**Schritt 2:** Zwischen der AMD-1 Vorrichtung und dem System, das unter Druck gesetzt wird, muss eine weichdichtende Rückschlagklappe ohne Feder montiert werden. Ein Rückschlagklappe dieser Art wird mit den Luftversorgungsverrohrungen, Trockenalarmventilen, vorgesteuerten Alarmventilen und pneumatisch angeregten Verrohrungen von Tyco Fire Products mitgeliefert.



## Einstellverfahren

Die automatische Luftdruckhaltevorrichtung, Modell AMD-1, muss gemäß folgenden Anweisungen eingestellt werden:

**Schritt 1:** Druck feststellen, der den min. Anforderungen des Systems, das unter Druck gesetzt werden soll, entspricht.

**Schritt 2:** AMD-1 Umleitungsventil und AMD-1 Lufteinspeisekontrollventil schließen.

**Schritt 3:** Regelventil an der Luftversorgungsverrohrung des Systems, das unter Druck gesetzt werden soll, öffnen und Systemluftdruck auf Null senken (Manometer).

**Schritt 4:** Regelventil an der Luftversorgungsverrohrung des Systems, das unter Druck gesetzt werden soll, schließen.

**Schritt 5:** Den Systemmanometer von seiner Anschlussstelle nehmen und kurzzeitig den 1/4" NPT AMD-1 Manometer-Testanschluss anschließen.

### HINWEIS

Sicherstellen, dass die Rohrleitung an die der AMD-1 Testmanometer angeschlossen wird, keinerlei Druck aufweist (Manometer) bevor der Verschlussstopfen entfernt wird.

**Schritt 6:** Lufteinspeisekontrollventil in der AMD-1 Vorrichtung öffnen.

**Schritt 7:** Den neu aufgesetzten Manometer beobachten und gleichzeitig Aus-

lassdruck des Druckreglers einstellen. Den Knopf rausziehen, weg vom Druckreglergehäuse, und dann langsam im Uhrzeigersinn drehen, vom Knopfende des Druckreglers aus gesehen, um den Druck zu erhöhen bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck zu senken.

*Beim Druck Senken muss der Luftdruck hinter (Flussrichtung) dem Druckregler abgelassen werden, indem das Regelventil in der Luftversorgungsverrohrung des Systems, das unter Druck gesetzt werden soll, kurzzeitig geöffnet wird (vorausgesetzt, das System weist keinerlei Druck auf (Manometer)).*

Nachdem der Druckregler eingestellt ist Knopf reindrücken, Richtung Druckreglergehäuse, bis er in der verriegelten Position einrastet.

**Schritt 8:** Luftversorgungs-Regelventil in der AMD-1 Vorrichtung schließen.

**Schritt 9:** Luftmanometer des Systems wieder einsetzen. Den 6 mm Rohr-Verschlussstopfen wieder in den AMD-1 Testmanometer schieben. Rohrgewinde-Dichtungsmittel dünn und nur an das Gewinde des Verschlussstopfens auftragen.

### HINWEIS

Sicherstellen, dass die Rohrleitung an die der AMD-1 Testmanometer angeschlossen ist, keinerlei Druck aufweist (Manometer) bevor entfernt wird.

**Schritt 10:** Regelventil an der Luftversorgungsverrohrung zum System, das unter Druck gesetzt wurde, öffnen.

**Schritt 11:** Lufteinspeisekontrollventil in der AMD-1 Vorrichtung öffnen.

**Schritt 12:** Umleitungsventil in der AMD-1 Vorrichtung öffnen.

**Schritt 13:** Sobald sich im System ein Druck von ca. 0,4 bar (5 psi) weniger als der min. erforderliche, in Schritt 1 festgestellte Systemdruck aufgebaut hat, Umleitungsventil schließen.

**Schritt 14:** Nachdem sich der Systemdruck stabilisiert hat, Druck ablesen und mit den Anforderungen vergleichen. Druckregler, je nach Bedarf, nachstellen.

### HINWEISE

*Sollte nach dem manuellen Füllen zuviel Druck im System sein, muss ein geeigneter Anschluss zum System geöffnet werden und der Druck manuell bis zum gewünschten Wert reduziert werden. Die AMD-1 Vorrichtung wird den voreingestellten Systemdruck dann automatisch aufrechterhalten. Die Rückschlagklappe der Drossel sorgt dafür, dass der Druckregler nicht entlüftet und den Systemdruck senkt.*

*Der Systemdruck sollte auf den minimal erforderlichen Wert eingestellt werden, um die Zeit bis zur Systemauslösung, im Falle einer Sprinkleraktivierung, auf ein Minimum zu reduzieren.*

## Wartung und Instandhaltung

Zusätzlich zu sämtlichen speziellen Anforderungen von NFPA muss folgendes Inspektionsverfahren, wie angegeben, durchgeführt werden. Jegliche Fehler müssen sofort behoben werden.

Der Besitzer ist verantwortlich für Inspektion, Tests und Wartung seines Feuerschutzsystems und der -geräte, gemäß diesem Dokument, sowie gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association (z. B. NFPA 25) und den Normen aller zuständigen Stellen. Für Fragen sollte der Produkthersteller oder -installateur kontaktiert werden.

Es wird empfohlen, dass Sprinklersysteme von einem qualifizierten Inspektions-Service-Team, gemäß örtlichen Anforderungen und/oder nationalen Bestimmungen, inspiziert, getestet und gewartet werden.

### HINWEISE

*Bevor das Hauptregelventil eines Feuerschutzsystems wegen Wartungsarbeiten an dem Feuerschutzsystem das es steuert geschlossen wird, muss eine Genehmigung hierfür von den zuständigen Stellen eingeholt und sämtliches Personal, das davon betroffen sein könnte, informiert werden.*

*Nach Inbetriebnahme eines Brandschutzsystems die entsprechenden Stellen und Verantwortliche für die Überwachung von Eigentum und/oder Hauptzentralalarmen informieren.*

*Es wird auch empfohlen, angesammelte Feuchtigkeit von der Ausrüstung zur Luftversorgungs-Feuchtigkeitsfiltration zumindest alle 3 Monate zu entfernen. In besonders feuchten Umgebungen können Inspektionen öfter erforderlich sein.*

Die automatische Luftdruckhaltevorrichtung, Modell AMD-1, muss gemäß folgenden Anweisungen vierteljährlich geprüft werden:

1. Sicherstellen, dass das Umleitungsventil geschlossen ist.
2. Das AMD-1 Lufteinspeisekontrollventil schließen und den 6 mm (1/4") Schmutzfänger am Einlass der Drosselrückschlagklappe reinigen. Darauf achten, dass das Sieb des Schmutzfängers wieder eingebaut und der Deckel fest angezogen wird.
3. Das AMD-1 Luftversorgungsventil öffnen und prüfen, ob das Regelventil in der Luftversorgungsverrohrung zum System, das unter Druck gesetzt wurde, offen ist.

4. Nachprüfen, ob der Systemdruck mehr oder weniger derselbe ist, wie der, der vorher als erforderlich festgelegt wurde. Falls nicht, Systemdruck folgendermaßen nachregeln:

- a. Das Hauptregelventil des Systems schließen und Hauptablassventil öffnen. Das Schnellöffner-Regelventil schließen, falls eines im System vorhanden ist.
- b. Schritte 1 bis 14 des Abschnitts Einstellverfahren durchführen.
- c. Langsam das Schnellöffner-Regelventil, falls vorhanden, öffnen.
- d. Hauptregelventil langsam öffnen und sobald Wasser zu fließen beginnt, langsam Hauptablassventil schließen und danach Hauptregelventil vollständig öffnen. Die AMD-1 Luftdruckhaltevorrichtung ist nun betriebsbereit.

## Eingeschränkte Gewährleistung

Die Produkte von Tyco Fire & Building Products (TFBP) haben nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer eine Gewährleistung von 10 Jahren für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet, sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Die Gewährleistungsfrist endet in zehn (10) Jahren ab Versanddatum von TFBP. In folgenden Fällen gibt es keine Gewährleistung für Produkte oder Komponenten: Wenn diese von Firmen hergestellt wurden, die nicht der TFBP Gruppe angehören. Falls diese falsch betrieben, falsch installiert, verrostet oder nicht gemäß den geltenden Normen der National Fire Protection Association und/oder Normen jeglicher anderer zuständiger Stellen installiert, gewartet, verändert oder repariert wurden. TFBP entscheidet allein, ob defekte Materialien repariert oder ausgetauscht werden. TFBP geht keine weiteren Verpflichtungen in Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten oder Teilen von Produkten ein, noch genehmigt sie anderen Personen diese einzugehen. TFBP haftet nicht für Auslegungsfehler des Sprinklersystems oder für ungenaue oder unvollständige Informationen des Käufers oder seiner Repräsentanten.

TFBP kann unter keinen Umständen, weder durch Vertrag, unerlaubte Handlungen, Haftpflicht oder durch sonstige gesetzliche Möglichkeiten für zufällige, indirekte, besondere oder Folgeschäden, einschliesslich,

aber nicht beschränkt auf Personalkosten, haftbar gemacht werden, unabhängig davon ob TFBP über die Möglichkeit derartiger Schäden informiert wurde und unter keinen Umständen kann die Haftung die Summe des Verkaufspreises übersteigen.

Die vorliegende Gewährleistung ersetzt jegliche direkte oder implizierte Gewährleistung, einschließlich Zusicherungen für allgemeine Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

In dieser eingeschränkten Gewährleistung sind die ausschließlich zur Verfügung stehenden Rechtsbehelfe dargelegt hinsichtlich Klagen aufgrund von Ausfällen oder Mängeln von Produkten, Materialien oder Komponenten; dabei ist es belanglos, ob sich die Klage auf den Vertrag, das Schadensersatzrecht, die Kausalhaftung oder jede andere Rechtsgrundlage bezieht.

Diese Gewährleistung gilt für den gesamten, gesetzlich erlaubten Umfang. Eine teilweise oder vollständige Ungültigkeit eines Teils dieser Gewährleistung hat keine Auswirkungen auf den Rest.

## Bestellverfahren

Bestellungen über AMD-1 Vorrichtungen und Ersatzteile müssen Beschreibungen und Teilenummern (P/N) enthalten.

### AMD-1:

Geben Sie folgendes an: Automatische Luftdruckhaltevorrichtung, Modell AMD-1,

..... P/N 52-324-2-002

### Ersatzteile für die AMC-2 Luftdruckhaltevorrichtung:

(Beschreibung angeben) für Einsatz mit AMD-1 Luftdruckhaltevorrichtung,

.....P/N (siehe Abb. 1)

Hinweis: Dieses Dokument ist eine Übersetzung. Übersetzungen jeglichen Materials in andere Sprachen als Englisch sind nur als Erleichterung für nicht englischsprachiges Publikum gedacht. Die Übersetzungsgenauigkeit ist weder garantiert noch impliziert. Wenn Fragen auftauchen bezüglich der Genauigkeit der Informationen in der Übersetzung, siehe englische, offizielle Version des Dokuments TFP1221. Diskrepanzen oder Differenzen in der Übersetzung sind nicht bindend und haben keine Rechtskraft hinsichtlich Einhaltung, Vollzug oder jeglicher anderer Zwecke. [www.quicksilvertranslate.com](http://www.quicksilvertranslate.com).