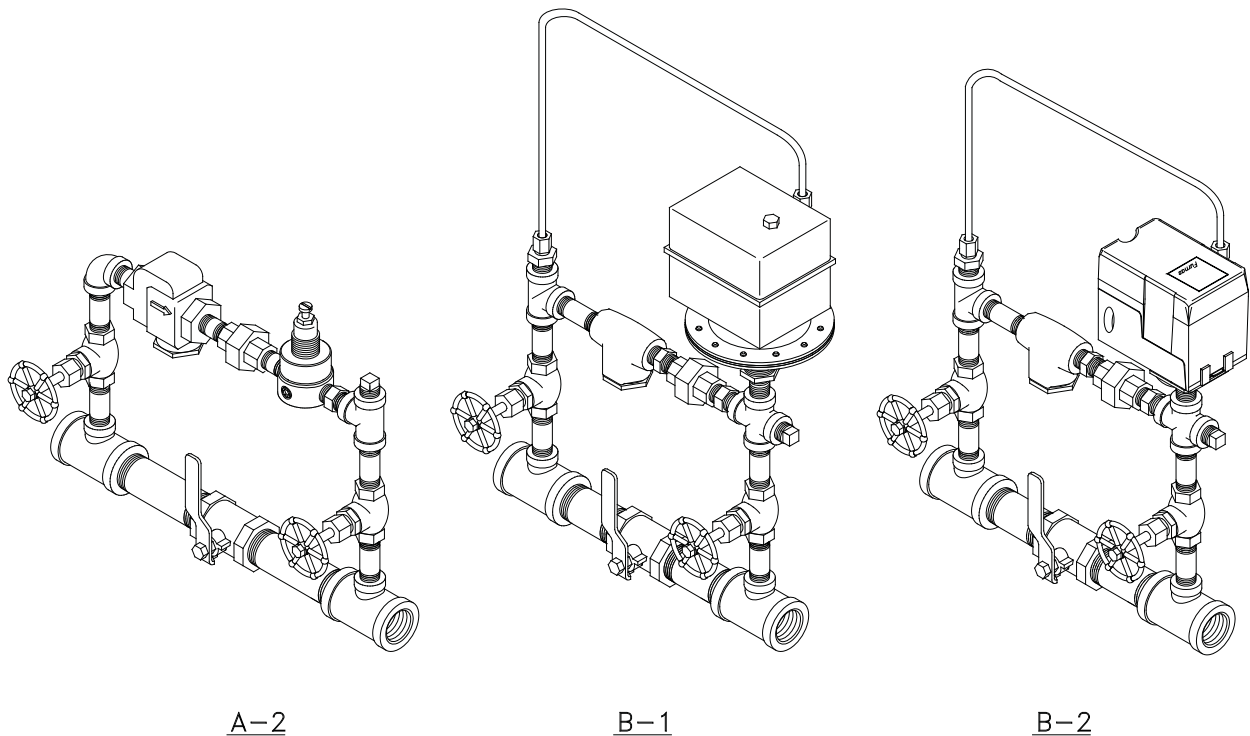




Model A-2, B-1 & B-2
Automatisk
tryckhållningsutrustning

Anvisningar för installation, drift, skötsel och underhåll



250CVR-B
251CVR-B

Funktion

• Model A-2 Automatisk tryckhållningsutrustning (se Figur 1)

Model A-2 tryckhållningsutrustning (PMD) är konstruerad för användning där en försörjning med komprimerad luft (industriluft, en trycklufttank med tryckövervakning) eller kvävgasbehållare (utrustad med en tryckreglering) finns tillgänglig (se i avsnittet "Installation" i detta informationsblad. Regulatorn i Model A-2 PMD sänker ett högre tryck i luft eller kvävgas till det erforderliga systemtrycket för en torrörsventil, för ett känslsprinklersystem eller ett delugeventilförsett förutlösningssystem. Model A-2 PMD kommer att vidmakthålla ett konstant luftryck oavsett variationer i tryckluftkällan eller kvävgasförrådet.

Grundläggande funktion för ingående komponenter (se i Figur 1): Silarnas (komponent 2) funktion är att förhindra eventuellt förekommande material i luftförsörjning från att komma in i regulatorn (1) och i backventilen (3), så att deras funktion säkerställs. Backventilens uppgift är att hindra återströmning av vatten, i samband med en aktivering av en torrörsventil eller en delugeventil, till regulatorn. Kägelveilerna (4) medger (eventuellt nödvändigt) underhåll på silen (2) och regulatorn (1) utan att man behöver ta sprinklersystemet ur drift. För korrekt funktion måste kulventilen (5) vara stängd och kägelventilerna (4) vara öppna.

• Model B-1 och B-2 Automatisk tryckhållningsutrustning (se Figur 2 och 3)

Model B-1 och B-2 tryckhållningsutrustningar (PMD) är konstruerad för användning med Reliabels Model A Luftkompressor utan behållare. I syfte att upprätthålla erforderligt systemtryck för en torrörsventil, för ett känslsprinklersystem eller ett delugeventilförsett förutlösningssystem (se i avsnittet "Installation" i detta informationsblad). Reliabels Model A Luftkompressor utan behållare slås av eller på beroende på luftrycksnivån i torrörsventilen eller känslsprinklerrörnätet , genom en elektrisk ledning som dras mellan kompressorns motor och tryckvakterna på Model B-1 och B-2 tryckhållningsutrustningar (PMD) .

Grundläggande funktion för ingående komponenter (se i Figur 2 och 3): En sänkning av luftrycket i sprinklersystemet medför att tryckvakterna (komponent 1) hamnar i slutet läge, vilket medför aktivering av luftkompressorn. När den förinställda luftrycksnivån har återställts kommer tryckvaktens kontakter att öppna igen, vilket får kompressorn att stanna. Tryckvakten (1) är även utrustad med en avluftningsventil som automatiskt tömmer kompressorns utloppsledning varje gång som tryckvaktens kontakter ställs i öppet läge. Detta som ett skydd för luftkompressorns motor, så att den inte slås ut i samband med start. Precis som Model A-2 PMD är Model B-1 och B-2 utrustade med en sil (2) för att förhindra nedsmutsning, och en backventilen (3), för att hindra återströmning av vatten. Såväl kulventiler (5) som kägelventiler (4) är likadana till både plats och syfte jämfört med Model A-2 PMD. Precis på samma sätt måste därför kulventilen (5) vara stängd och kägelventilerna (4) vara öppna för att en korrekt funktion skall erhållas.

Inställningar

• Model A-2 Automatisk tryckhållningsutrustning (se Figur 1)

Tryckregulatorn (1) är fabriksinställd för att hålla ett nominellt systemtryck för luft eller kvävgas på 2,1 bar. För att ändra på utgångstrycket skall låsmuttern på regulatorns ovansida först lossas och därefter skall justeringskruven vridas medsols för att öka trycket. För att minska trycket skall justeringskruven vridas motsols. Det tryck som erhålles kan avläsas via sprinklersystemets luftmanometer så snart flödet av luft genom utrustningen har upphört, alternativt via den möjliga manometerplacering som visas i Figur 1.

OBS: Regulatorns (1) låsmutter måste dras åt efter justeringen, så att oavsiktliga ändringar av inställningstrycket undviks.

Justeringsområde för utgångstryck:

0,3 bar – till – 3,4 bar

Högsta ingångstryck: 12 bar

• Model B-1 Automatisk tryckhållningsutrustning

Tryckpressostatet (1) är fabriksinställt för att hålla ett nominellt systemtryck för luft på 2,4 bar. För att ändra på inställningen skall tryckpressostatets lock borttagas och därefter skall instruktionerna som finns inuti pressostatet följas.

Elektrisk klassning:

En-fas: 120V AC: 2hp

240V AC: 3hp

600V AC: 5hp

Tre-fas: 240V AC: 5hp

600V AC: 5hp

115-230 V DC: 3hp

Justeringsområde för utgångstryck:

1,0 bar – till – 4,1 bar

Högsta ingångstryck: 12 bar

• Model B-1 Automatisk tryckhållningsutrustning

Tryckpressostatet (1) är fabriksinställt för att hålla ett nominellt systemtryck för luft på 1,4 bar. För att ändra på inställningen skall tryckpressostatets lock borttagas och därefter skall instruktionerna som finns inuti pressostatet följas.

Elektrisk klassning:

En-fas: 120V AC: 2hp

240V AC: 3hp

600V AC: 5hp

Tre-fas: 240V AC: 5hp

480/600V AC: 1hp

115-230 V DC: 1/2hp

Justeringsområde för utgångstryck:

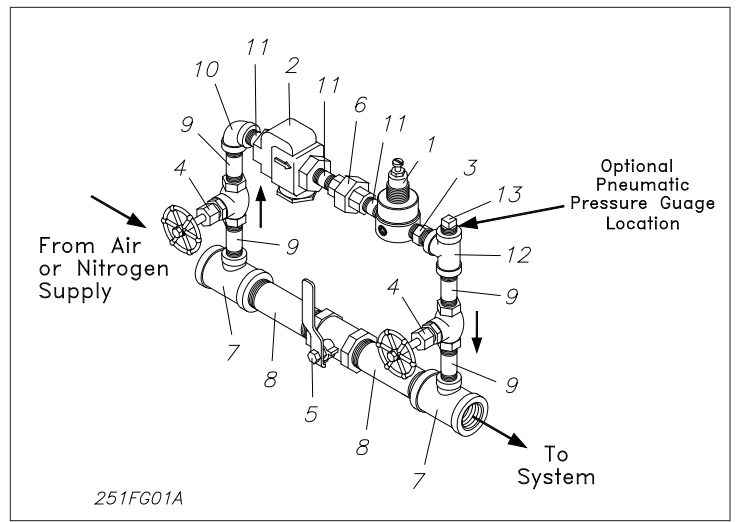
0,2 bar – till – 2,4 bar

Högsta ingångstryck: 12 bar

Model A-2 Pressure Maintenance Device

P/N 6304000135. (All steel pipe fittings are galvanized)

Item No.	Part No.	Description	No. Req'd
1	98681630	Regulator, 5-50 psi	1
2	98727606	Strainer, 1/4" NPT, 90	1
3	96816902	Check Valve, 1/4"	1
4	98840172	Globe Valve, 1/4"	1
5	98840108	Butterfly Valve, 3/4"	1
6	98815201	Union, 1/4"	1
7	96606616	Tee, 3/4" x 3/4" x 1/4"	2
8	98543234	Nipple, 3/4" x 3 1/2"	2
9	98543226	Nipple, 1/4" x 1 1/2"	4
10	98174404	Elbow, 1/4"	1
11	98543268	Nipple, 1/4" x 1"	3
12	96606608	Tee, 1/4"	1
13	98614403	Plug, 1/4"	1

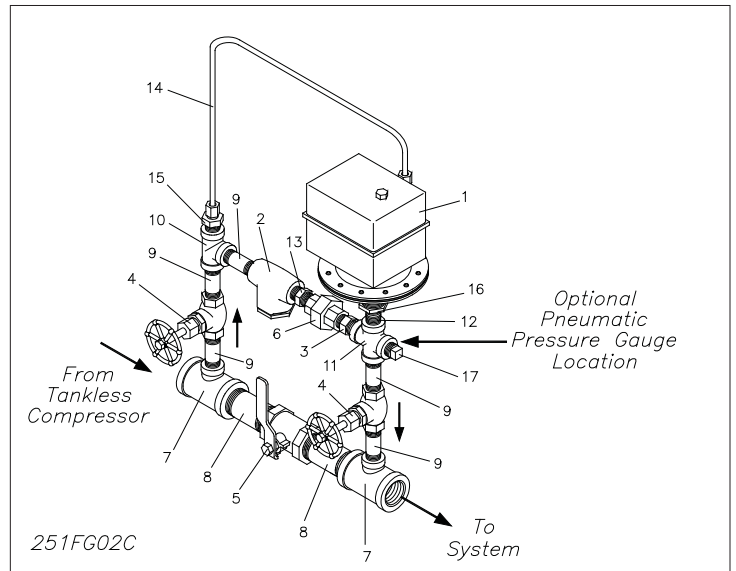


Figur 1

Model B-1 Pressure Maintenance Device

P/N 6304010100. (All steel pipe fittings are galvanized)

Item No.	Part No.	Description	No. Req'd
1	98728801	Pressure Switch, 3/8" NPT	1
2	98727607	Strainer, 1/4", 30 Mesh	1
3	96816902	Check Valve, 1/4"	1
4	98840172	Globe Valve, 1/4"	1
5	98840108	Butterfly Valve, 3/4"	1
6	98815201	Union, 1/4"	1
7	96606616	Tee, 3/4" x 3/4" x 1/4"	2
8	98543233	Nipple, 3/4" x 2 1/2"	2
9	98543226	Nipple, 1/4" x 1 1/2"	4
10	96606608	Tee, 1/4"	1
11	98750004	Cross, 1/4"	1
12	98543227	Nipple, 1/4" x Close	1
13	98523100	Restrictor Nipple, 1/4"	1
14	98768000	Copper Tubing, 1/4" O.D.	1
15	98085630	Comp. Fitting, 1/4" x 1/4"	1
16	98048034	Reducer Bushing 3/8" x 1/4"	1
17	98614403	Plug, 1/4"	1

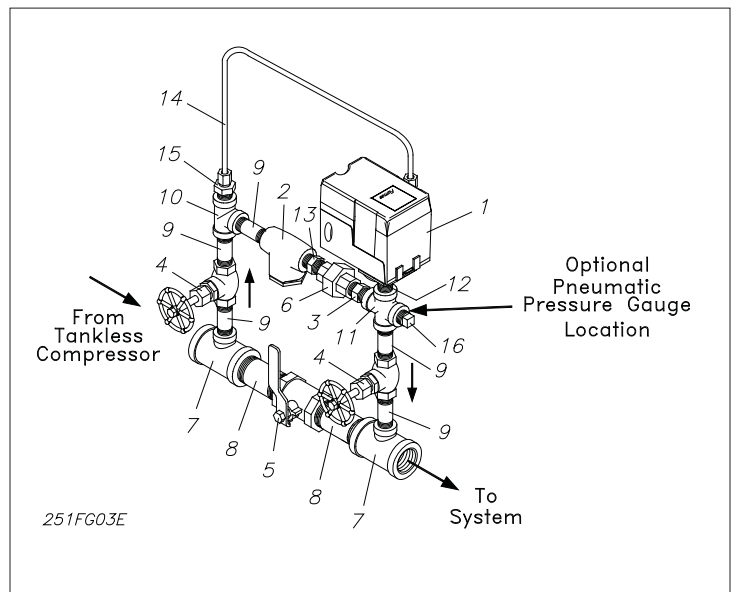


Figur 2

Model B-2 Pressure Maintenance Device

P/N 6304011100. (All steel pipe fittings are galvanized)

Item No.	Part No.	Description	No. Req'd
1	98728802	Pressure Switch, 3/8" NPT	1
2	98727607	Strainer, 1/4", 30 Mesh	1
3	96816902	Check Valve, 1/4"	1
4	98840172	Globe Valve, 1/4"	1
5	98840108	Butterfly Valve, 3/4"	1
6	98815201	Union, 1/4"	1
7	96606616	Tee, 3/4" x 3/4" x 1/4"	2
8	98543233	Nipple, 3/4" x 2 1/2"	2
9	98543226	Nipple, 1/4" x 1 1/2"	4
10	96606608	Tee, 1/4"	1
11	98750004	Cross, 1/4"	1
12	98543227	Nipple, 1/4" x Close	1
13	98523100	Restrictor Nipple, 1/4"	1
14	98020065	Copper Tubing, 1/4" O.D.	1
15	98085630	Comp. Fitting, 1/4" x 1/4"	1
16	98614403	Plug, 1/4"	1



Figur 3

Besiktning och Underhåll

Se i Figur 1-3

1. Studera senaste utgåva av standarderna NFPA 13 och NFPA 25, alla tillämpbara informationsblad för torrörventilers och delugeventilers installation, samt avsnittet "Installation" i detta informationsblad för att säkerställa att tryckhållningsutrustningen är korrekt installerad.
2. Kontrollera att båda 1/4" kägelventilerna (4) är öppna och att 3/4" kulventilen (5) är stängd.
3. Kontrollera gastrycket i systemet för torrör, deluge eller förutlösning, via tryckmanometern placerad vid dessa utrustningar, Se i avsnittet "Justeringar" om någon sådan behövs.
4. Om underhållsarbeten skall utföras på komponent 1,2 eller 3 på tryckhållningsutrustningen skall säkerställas att båda kägelventilerna (4) är stängda och att trycket från dessa delar har släppts ut genom 1/4" unionskopplingen (6). Dessa ventiler måste sedan återigen öppnas för att återställa anläggningens riktiga funktion.
5. Silen (2) skall rengöras med jämna intervall för att förebygga nedsmutsning som kan hindra luftflödet. Detta kan utföras genom att ta bort silens lock och därefter torka av eller blåsa bort eventuellt ansamlade partiklar.
6. Kontrollera att backventilen (3) är installerad i enlighet med översiktsskissen, med pilen på en av sexkantssidorna riktad i flödesriktningen.
7. Om regulatören i Model A-2 tryckhållningsutrustning hela tiden läcker vid justeringsskruven kan det vara så att regulatören innehåller smuts, som håller nippeln öppen, och därför behöver rengöras eller ersättas.
8. Kontrollera insidan av tryckpressostatets (1) hölje på Model B-1 och B-2 tryckhållningsutrustning så att där inte finns smuts eller annat främmande material, och säkerställ att den elektriska ledningsinstallationen sitter fast ordentligt och att den har en riktig isolering.

WARNING: Rör ej den elektriska ledningsinstallationen så länge strömmen är påslagen.

Installation

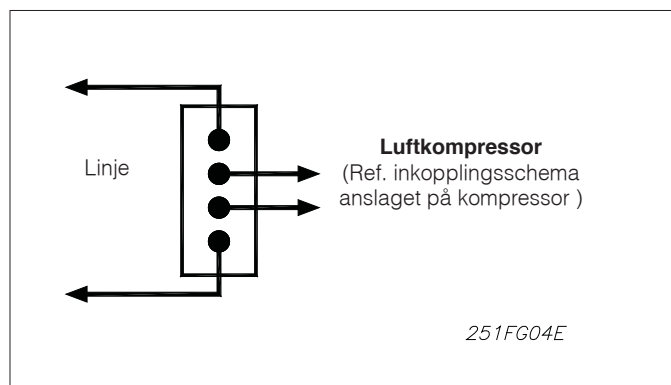
Som visas i Figur 5 till 14 är tryckhållningsutrustningar installerade i luftförsörjningsledningen till system med torrör, deluge eller förutlösningventiler. För Model A-2 PMD består luftförsörjningen antingen av en tryckpressostatförsedd kompressor med luftbehållare, eller av en kvävgasbehållare försedd med en regulatorutrustning. För Model B-1 eller B-2 PMD består luftförsörjningen av en tryckpressostatförsedd luftkompressor. På alla modeller finns en extra utgång för eventuell anslutning av en tryckmanometer för att övervaka utgångstrycket.

Model A-2 tryckhållningsutrustning

- a. Kontrollera att luftflödet genom tryckhållningsutrustningen sker på det sätt som visas via pilarna i Figur 1, 5, 7, 9, 10 och 12-14.
- b. Montera tryckhållningsutrustningen så nära som möjligt till luftförsörjningsledningarna till torrörventil. Montera tryckhållningsutrustningen i luftförsörjningen omedelbart före deluge- och förutlösningstrim. Se i särskilda informationsblad för trim till torrör, deluge respektive förutlösning för ytterligare uppgifter.

Model B-1 och B-2 tryckhållningsutrustning

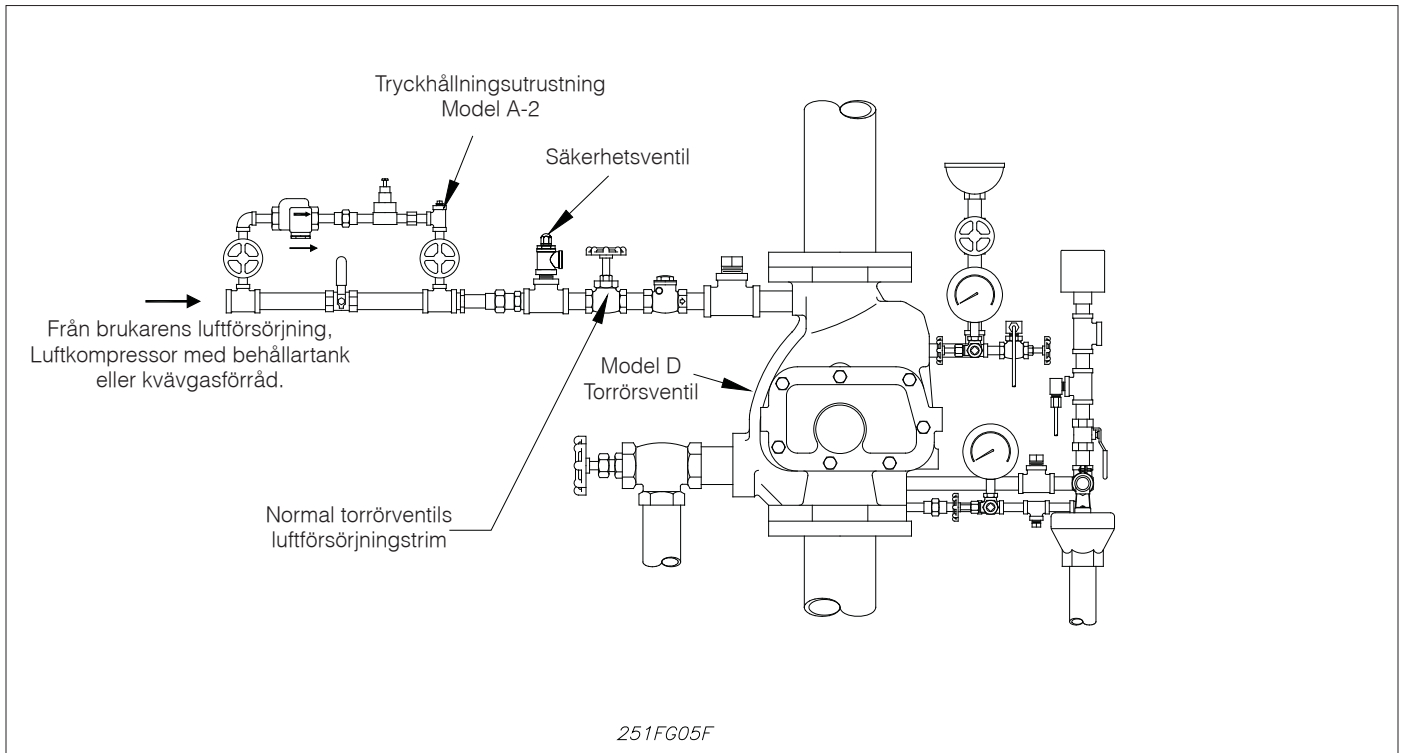
- a. Kontrollera att luftflödet genom utrustningen sker på det sätt som visas via pilarna i Figur 2, 3, 6 –8 och 11.
- b. Tag bort tryckpressostatets (1) lock och anslut elkablar i enlighet med National Electric Code eller andra tillämpliga elsäkerhetsföreskrifter. Anslutningarna bör för en-fasledningar till värmeskyddade kompressorer vara som visas i Figur 4. Se i särskilda informationsblad för ventiler till torrör respektive deluge för ytterligare uppgifter.



Figur 4

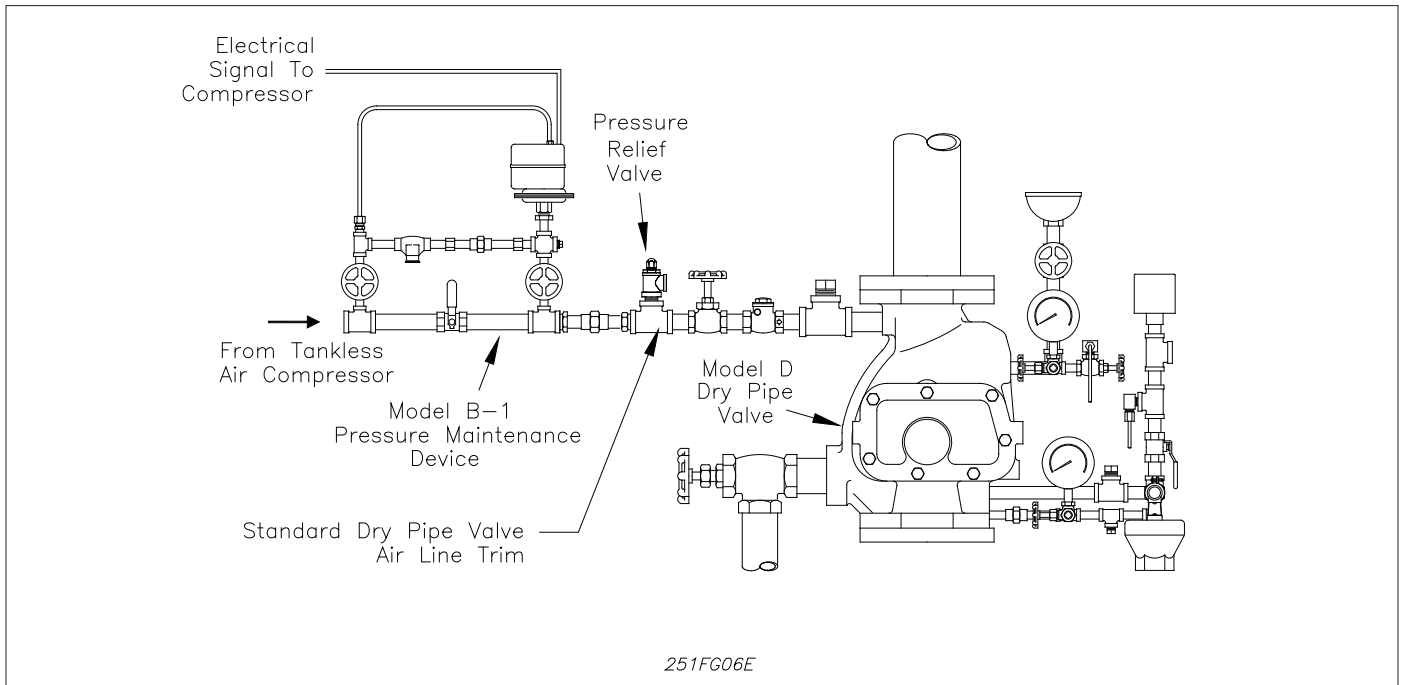
- c. För tre-fasledningar skall en listad och/eller godkänd, samt korrekt dimensionerad magnetisk startmotor med lämpliga NEMA-kapsling tillhandahållas. Anslutningen av tryckpressostatet, startmotorn och luftkompressorn måste ske i enlighet med National Electric Code eller andra tillämpliga elsäkerhetsföreskrifter.

Model A-2 Tryckhållningsutrustning Med trim för torrörventil



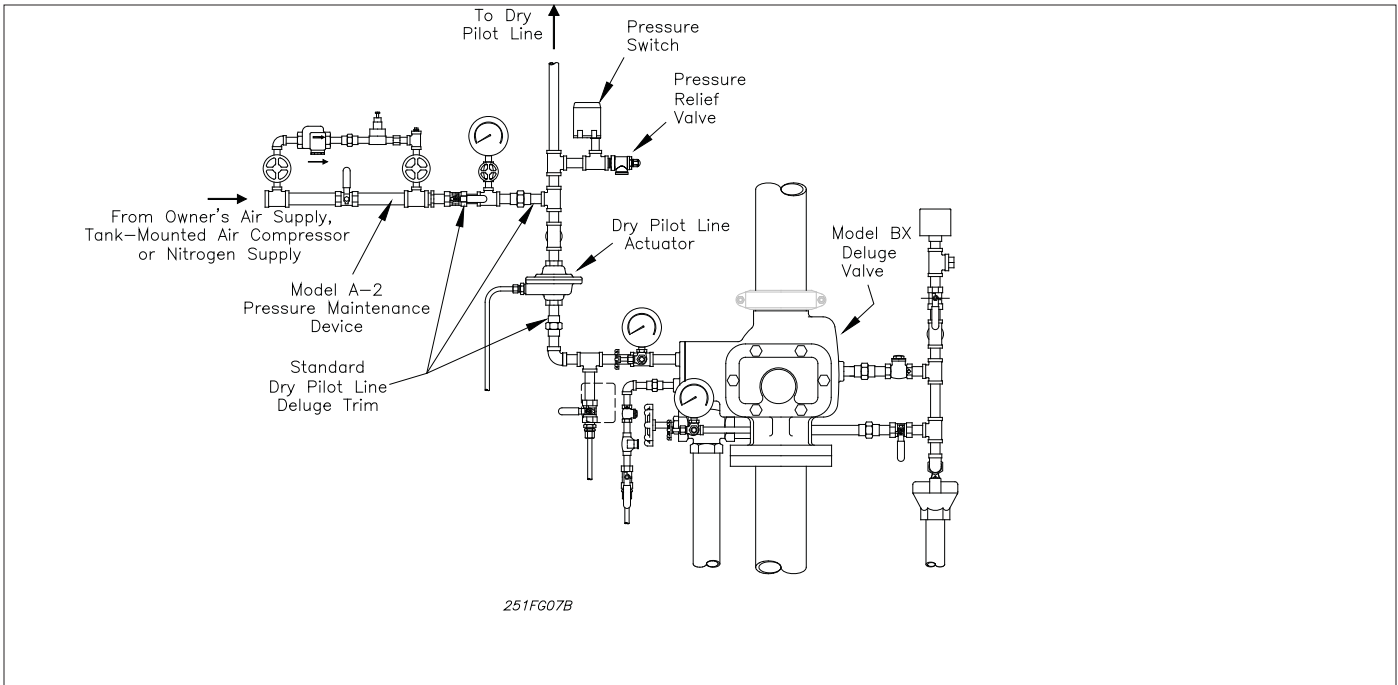
Figur 5

Model B-1 or B-2 Pressure Maintenance Devices With Models D Dry Pipe Valve Trim



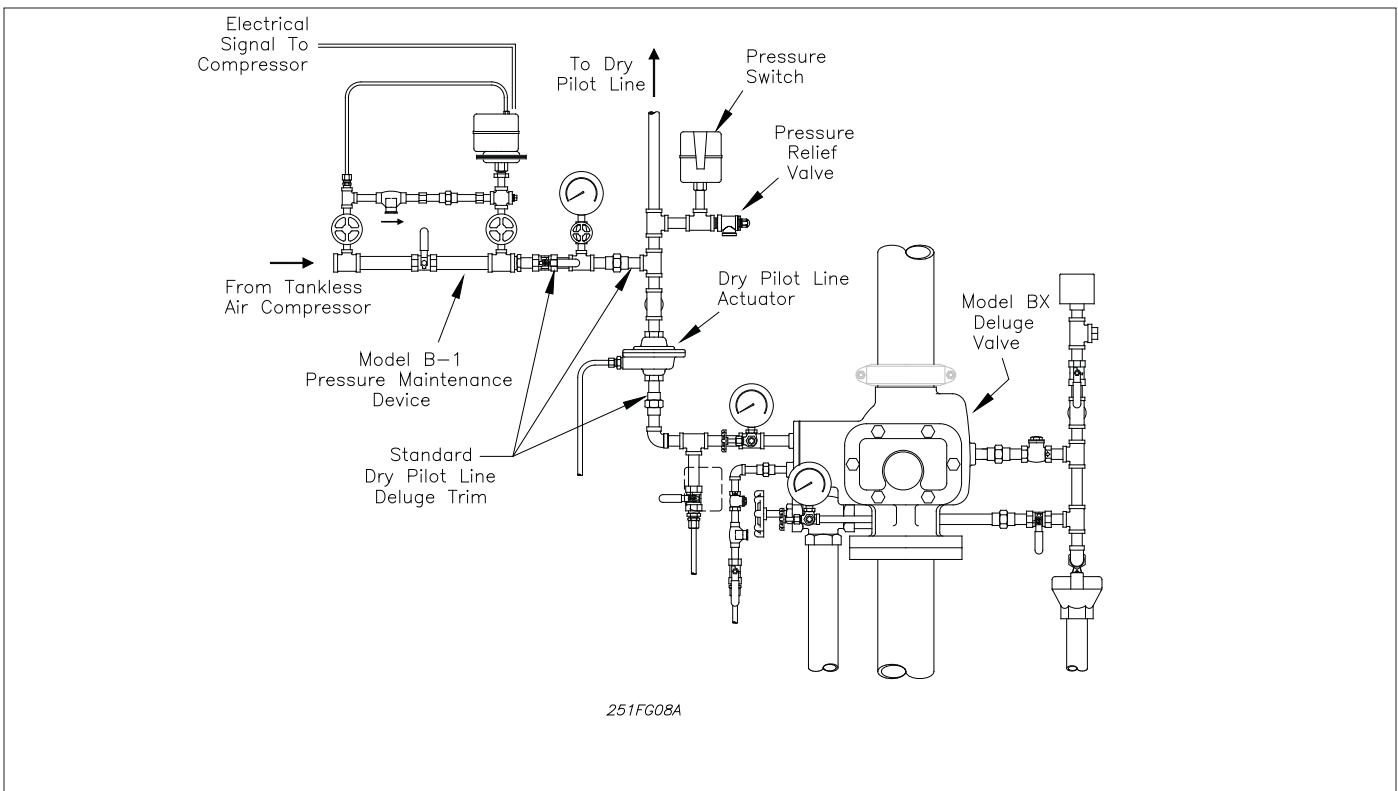
Figur 6

**Model A-2 Pressure Maintenance Devices
With Model BX Dry Pilot Line Deluge Trim**



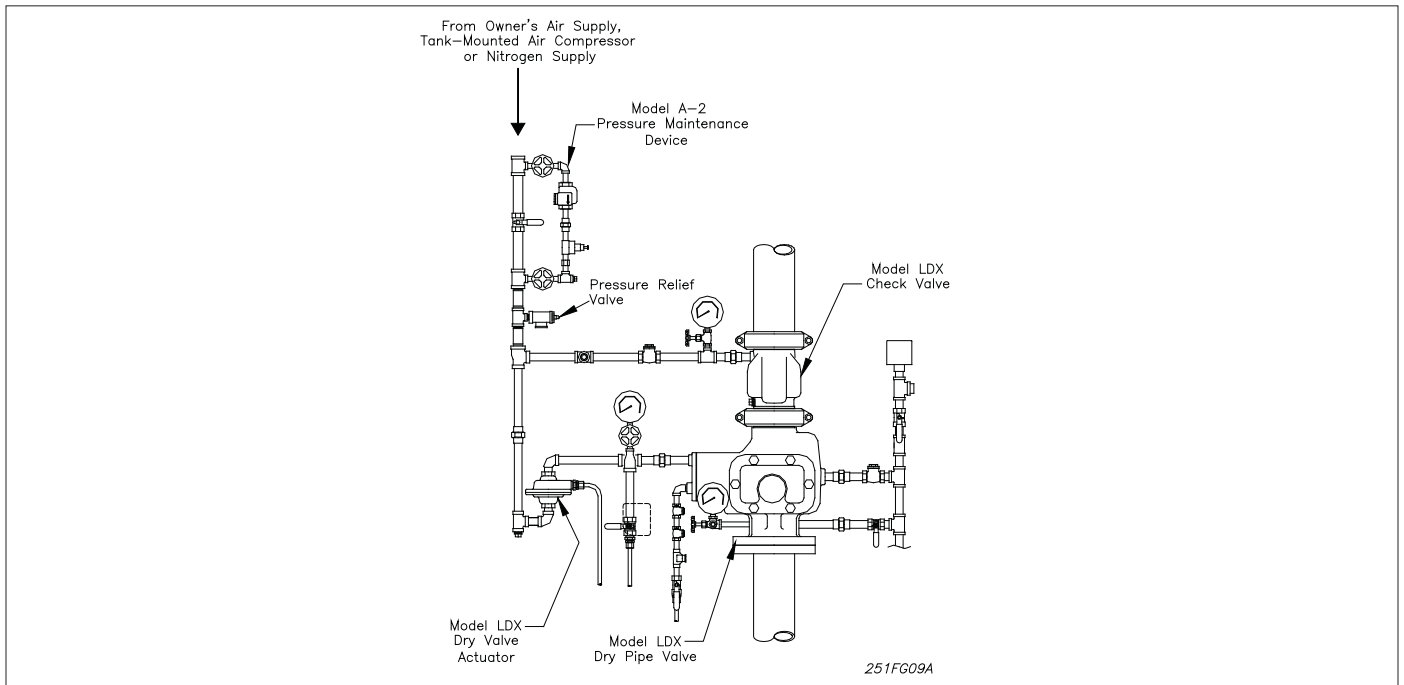
Figur 7

**Model B-1 or B-2 Pressure Maintenance Devices
With Model BX Dry Pipe Valve Trim**



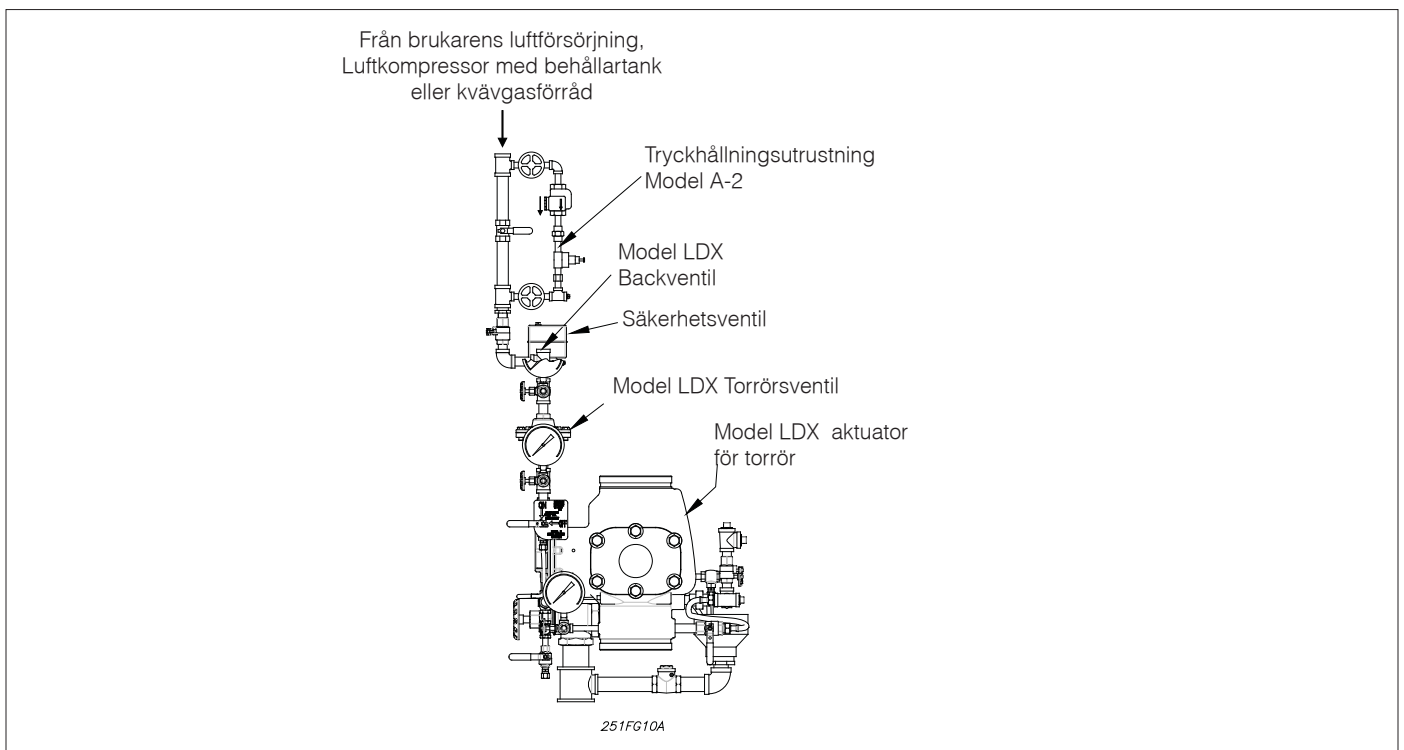
Figur 8

Model A-2 Pressure Maintenance Devices With Model LDX Dry Pipe Valve Trim



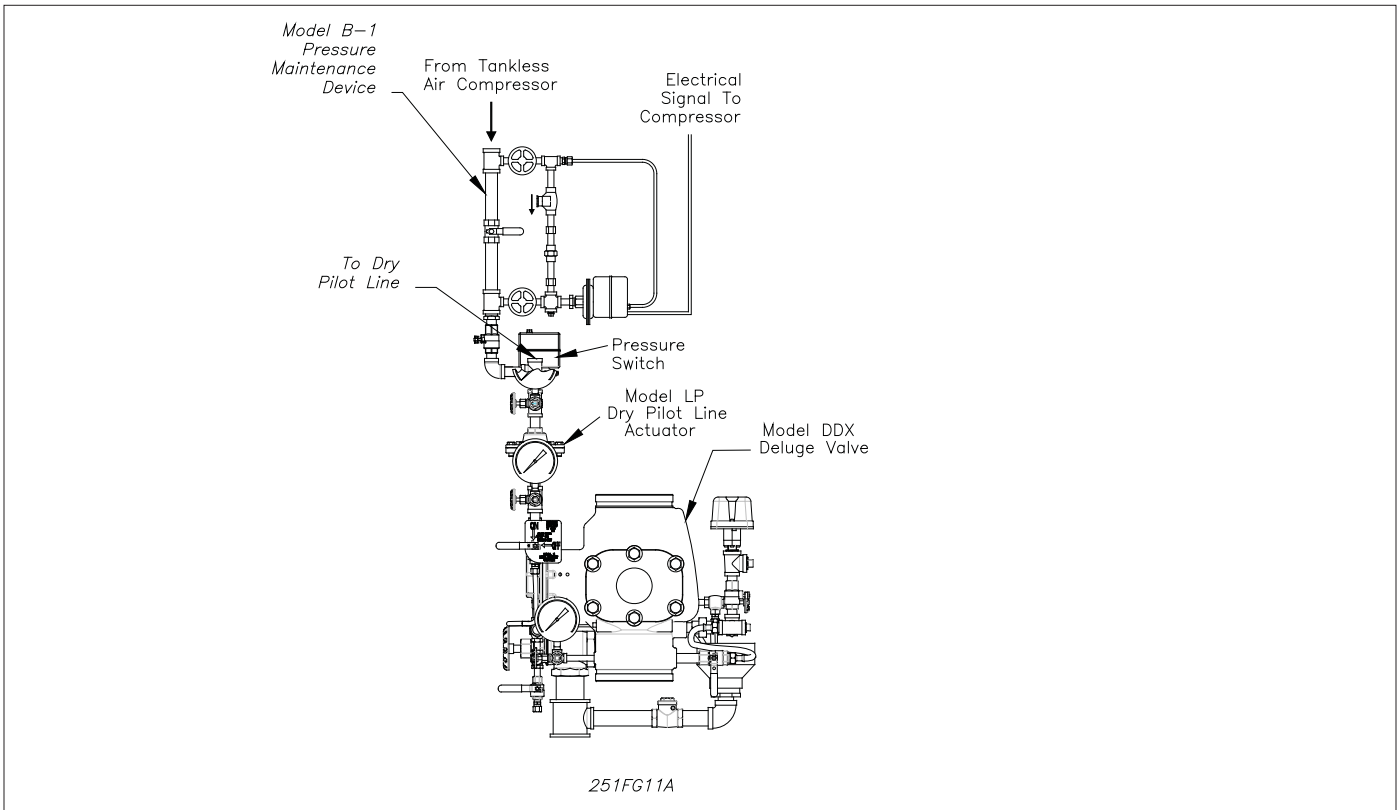
Figur 9

Model A-2 Tryckhållningsutrustning Med trim för delugeventil Model DDX med torrörkänselfrinkler



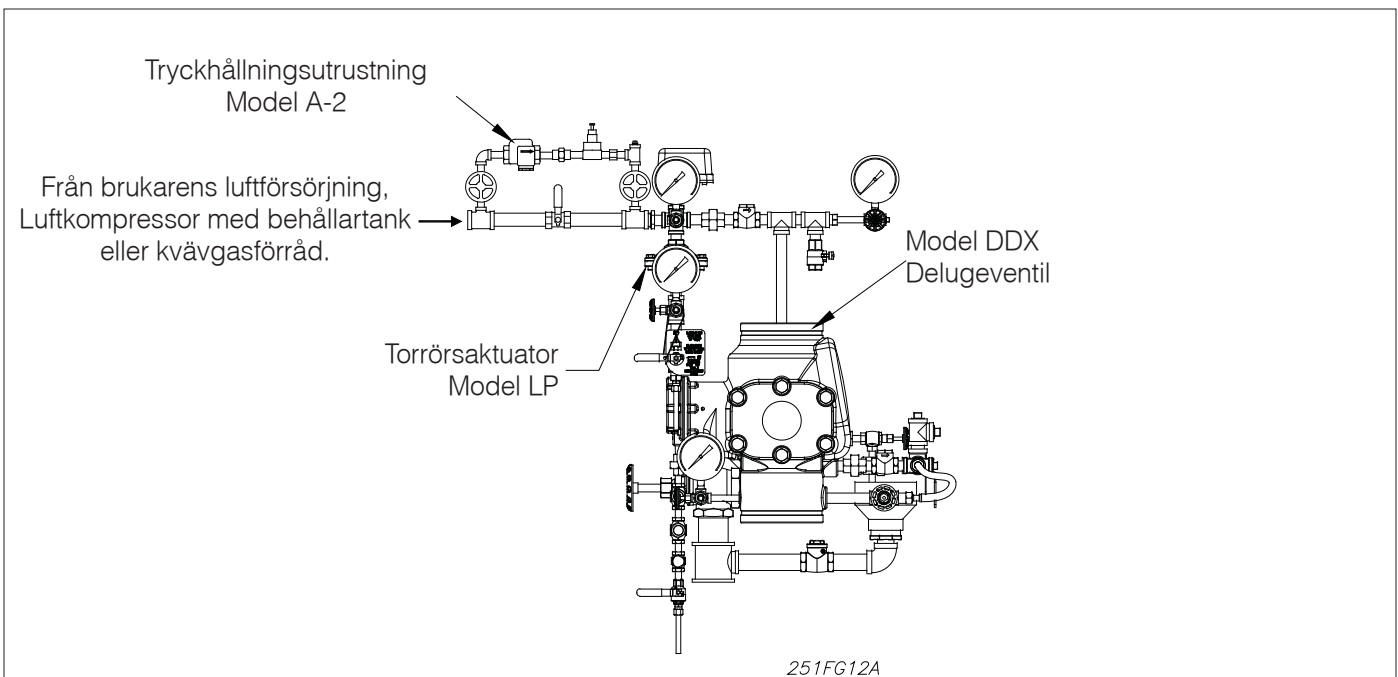
Figur 10

Model B-1 or B-2 Pressure Maintenance Devices With Model DDX Dry Pilot Line Deluge Trim



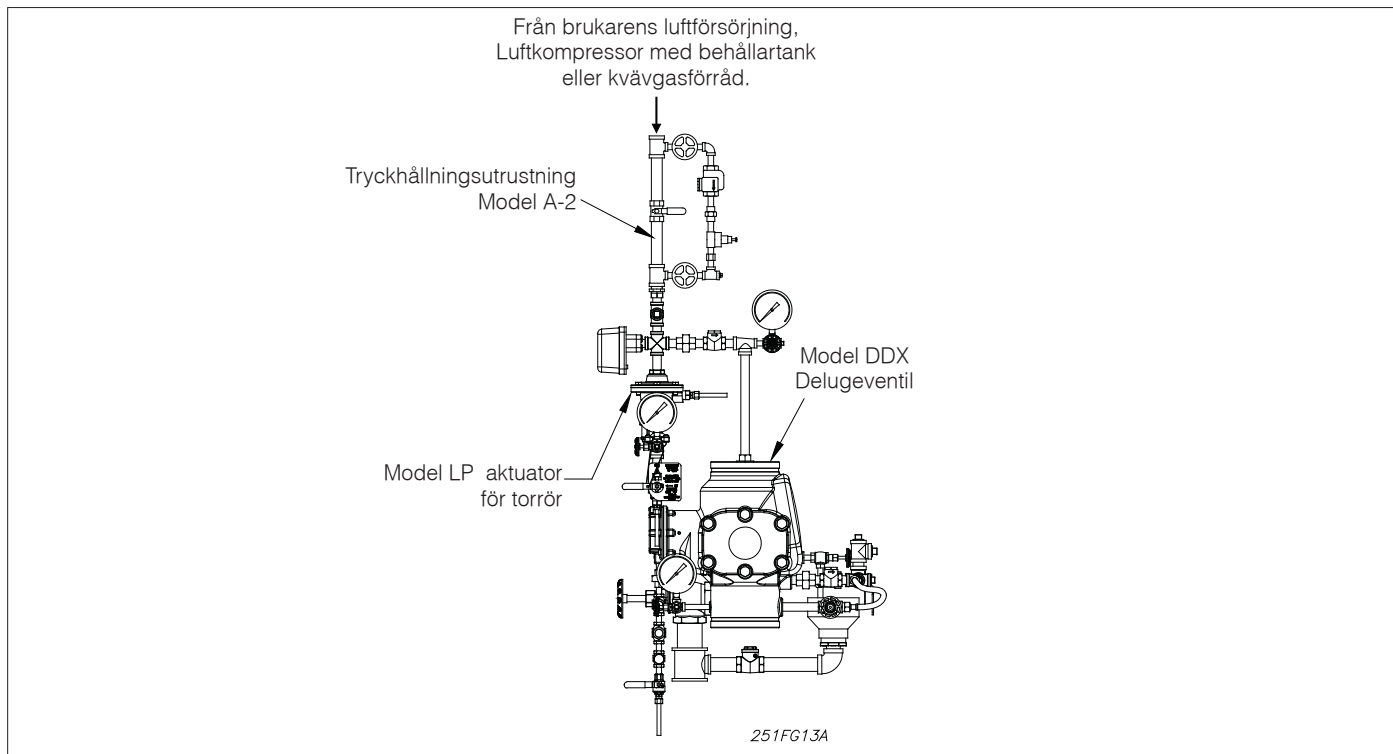
Figur 11

Model A-2 Tryckhållningsutrustning Med trim för single-interlock förutlösningssystem Model DDX



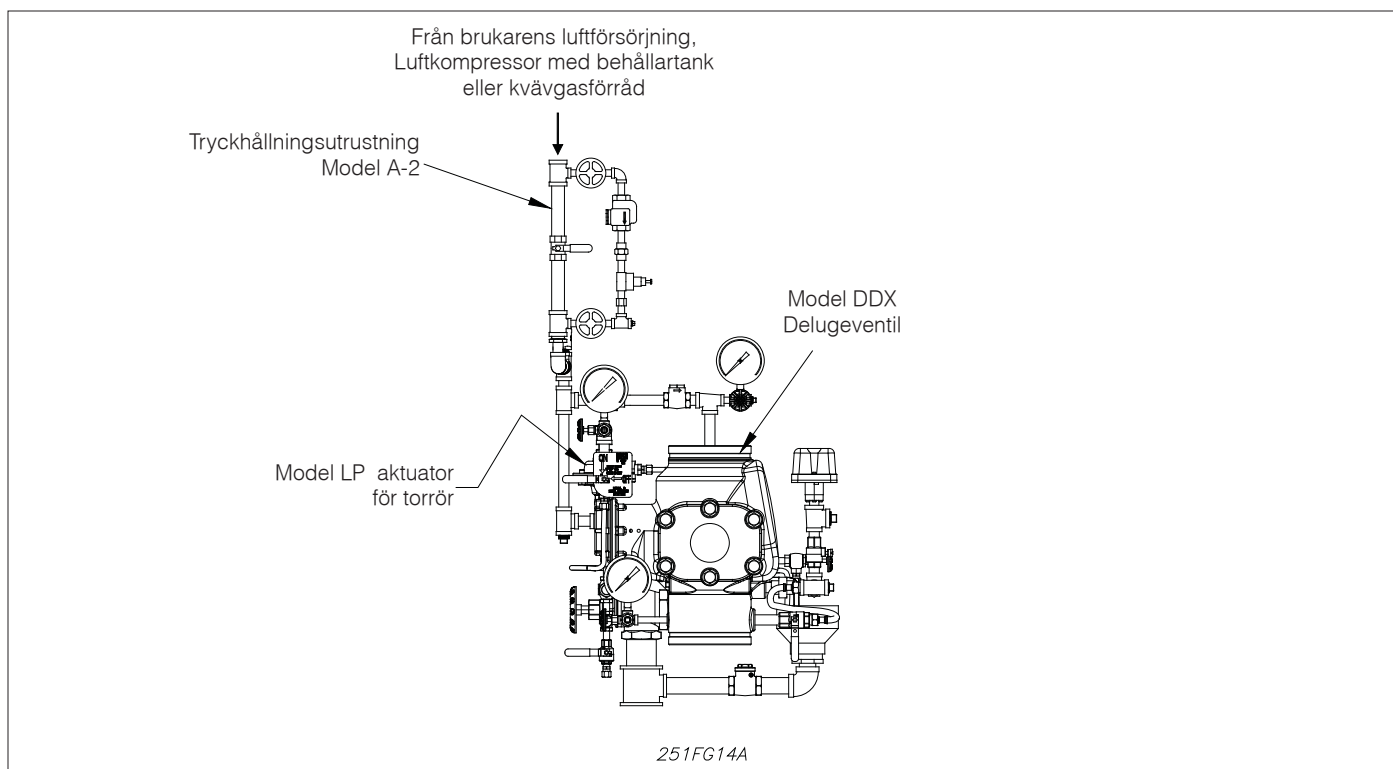
Figur 12

Model A-2 Tryckhållningsutrustning Med trim för double-interlock förutlösningssystem Model DDX



Figur 13

Model A-2 Tryckhållningsutrustning Med trim för torrörsventil Model DDX



Figur 14

Reliable...For Complete Protection

Reliable offers a wide selection of sprinkler components. Following are some of the many precision-made Reliable products that guard life and property from fire around the clock.

- Automatic sprinklers
- Flush automatic sprinklers
- Recessed automatic sprinklers
- Concealed automatic sprinklers
- Adjustable automatic sprinklers
- Dry automatic sprinklers
- Intermediate level sprinklers
- Open sprinklers
- Spray nozzles
- Alarm valves
- Retarding chambers
- Dry pipe valves
- Accelerators for dry pipe valves
- Mechanical sprinkler alarms
- Electrical sprinkler alarm switches
- Water flow detectors
- Deluge valves
- Detector check valves
- Check valves
- Electrical system
- Sprinkler emergency cabinets
- Sprinkler wrenches
- Sprinkler escutcheons and guards
- Inspectors test connections
- Sight drains
- Ball drips and drum drips
- Control valve seals
- Air maintenance devices
- Air compressors
- Pressure gauges/identification signs
- Fire department connection

The equipment presented in this bulletin is to be installed in accordance with the latest published Standards of the National Fire Protection Association, Factory Mutual Research Corporation, or other similar organizations and also with the provisions of governmental codes or ordinances whenever applicable. Products manufactured and distributed by Reliable have been protecting life and property for over 80 years, and are installed and serviced by the most highly qualified and reputable sprinkler contractors located throughout the United States, Canada and foreign countries.

Manufactured by

Reliable[®]

The Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc.
(800) 431-1588 Sales Offices
(800) 848-6051 Sales Fax
(914) 829-2042 Corporate Offices
www.reliablesprinkler.com Internet Address



Revision lines indicate updated or new data.
EG. Printed in U.S.A 04/06 P/N 9999970040