



Modell:

PS120-1 (VdS)
PS120-2 (VdS)

Användning

Automatisk sprinkler
En- eller tvåfamiljsbostad
Flerfamiljshus upp till fyra våningar
Brandföreskrifter

NFPA-13
NFPA-13D
NFPA-13R
NFPA-72

Installation

Potters tryckaktiverade flödesvakt PS120 är främst avsedd för att detektera en minskning eller ökning från normalt systemtryck i automatiska sprinklersystem. Vanliga användningsområden är: Våtrörssystem med övertryck, trycktankar samt luft- och vattendistributionssystem. PS120 är fabriksinställd för 8,3 bar vid normalt systemtryck. Brytaren märkt LOW än inställd för att aktiveras vid en tryckminskning på 0,7 bar vid 7,6 bar. Brytaren märkt HIGH än inställd för att aktiveras vid en tryckökning på 0,7 bar vid 9 bar. Se avsnittet med rubriken **Injustering och provning** om andra värden än de fabriksinställda krävs.

1. Anslut PS120 på systemsidan av varje avstängnings- eller backventil.
2. Använd teflontejp till enhetens gängade hananslutning.
(Använd inte rörkitt)
3. Anordningen ska monteras i upprätt läge.
(Gängad anslutning nedåt)
4. Dra åt enheten med en skiftnyckel på de släta delarna.

Kopplingsanvisningar

1. Avlägsna den manipuleringsssäkra skruven med den medföljande specialnyckeln.
2. Placera försiktigt en skruvmejsel på kanten av brytöppningen och använd en kraft som är tillräcklig för att driva ut pluggen ut brytöppningen. Se figur 9.
3. Dra ledningarna genom en kabelgenomföring och fäst denna vid enheten. En IP66-klassad kabelgenomföring krävs vid användning utomhus.

UL-, cUL- och CSFM-listad, FM-, LPC- och NYMEA-godkänd, CE- och VdS-märkt

Mått i mm (B x D x H): 9,6 x 8,1 x 10,7

Kabelgenomföringar: Två brytöppningar för halvtums rör. Individuella brytarfack och jordningsskruvar som är lämpliga för olika spänningar.

Kapsling: Hölje – gjutet med med ytfinish i strukturerad röd pulverlack, enkel låsskruv och droppkant.

Bas – gjuten

Tryckanslutning: Nylon 1/2" NPT-hane

Fabriksinställning: PS120-1 aktiveras vid en tryckminskning vid 7,6 bar PS120-2 aktiveras vid en tryckökning vid 9 bar och en tryckminskning vid 7,6 bar

Tryckintervall: 1,7–12,1 bar

Differens: Typiska värden är 0,14 vid 1,7 bar och 0,55 vid 12,1 bar

Högsta systemtryck: 20,68 bar

Brytarkontakter: SPDT-brytare (form C)
10,1 A vid 250 V AC och 2,0 A vid 30 V DC
En SPDT-brytare i PS120-1 och två i PS120-2

Omgivningsspecifikationer:

Kapslingsklass IP66 (alt. NEMA 4) – för inom- och utomhusbruk vid användning av IP66-klassade kabelgenomföringar.
Temperaturområde: -40–60 °C

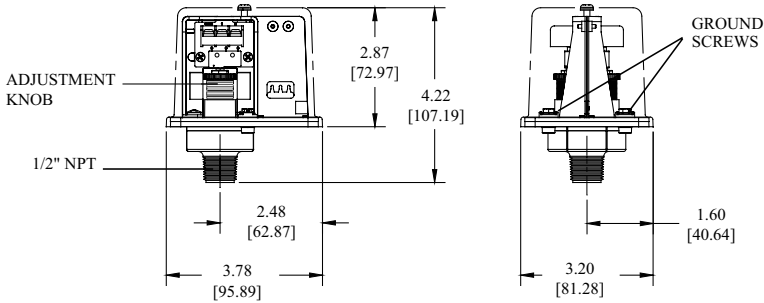
Manipuleringskydd: Locket innehåller en manipuleringssäker infästning som kräver en specialnyckel för borttagning. En nyckel medföljer varje enhet. För den valfria sabotageskydds-brytaren är ordernr 0090200. Se produktblad nr 5401200 PSCTSK.

4. Anslut ledningarna till lämpliga plintanslutningar för den önskade funktionen. Se figurerna 2, 4, 5,6 och 8. Se figur 7 för en anslutning med ett enda kabelrör.

Injustering och provning

Funktionen hos tryckvakten bör provas efter avslutad installation och regelbundet därefter i enlighet med gällande brandföreskrifter och standarder eller enligt behörig myndighet (tillverkaren rekommenderar kvartalsvis eller oftare). *Obs:* Vid provning av PS120 kan även andra enheter som är anslutna till systemet aktiveras. Det rekommenderas därför att du använder Potter BVL (se produktblad 8900067 för mer information) för att underlätta inställning och provning av flödesvakt PS120. När avluftningsventil BVL används, kan trycket till flödesvakten isoleras och avluftas från BVL:s utlopp utan att påverka övervakningstrycket i hela systemet. Se figur 3
Aktiveringstrycket för tryckvakten PS120 kan ställas in mellan 1,7–12,1 bar, genom att vrida inställningsratten medurs för att höja aktiveringspunkten och moturs för att sänka den. För PS120-2 fungerar bägge brytare oberoende av varandra. Varje brytare kan justeras oberoende för att aktiveras vid varje given punkt inom de inställbara området. En inledande justering kan göras med en visuell referens från inställningsrattens ovansida över till den tryckta skalan på infästningen. Den definitiva inställningen bör kontrolleras med en manometer.

Mått
Figur 1

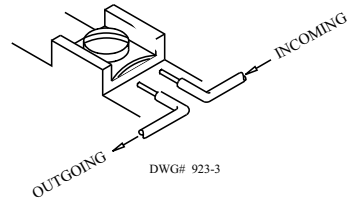


NOTE: To prevent leakage, apply Teflon tape sealant to male threads only.

DWG# 930-1

Anslutningsplint

Figur 2

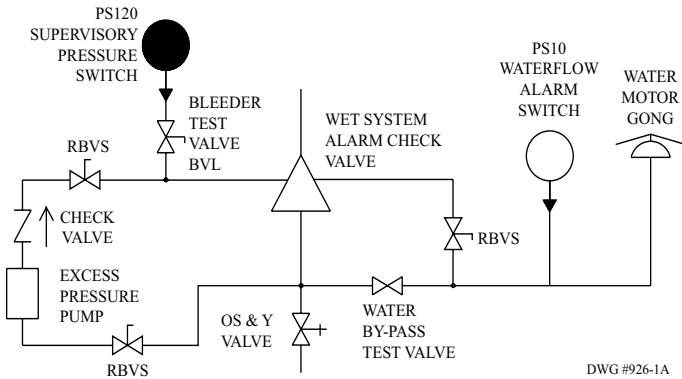


WARNING

Ett oisolerat avsnitt av en enda ledare ska inte lindas om plinten för att fungera som två separata anslutningar. Ledningen måste vara avskalad så att man kan se om ledningen har lossnat från plintens undersida.

Vanliga användningsområden

Figur 3



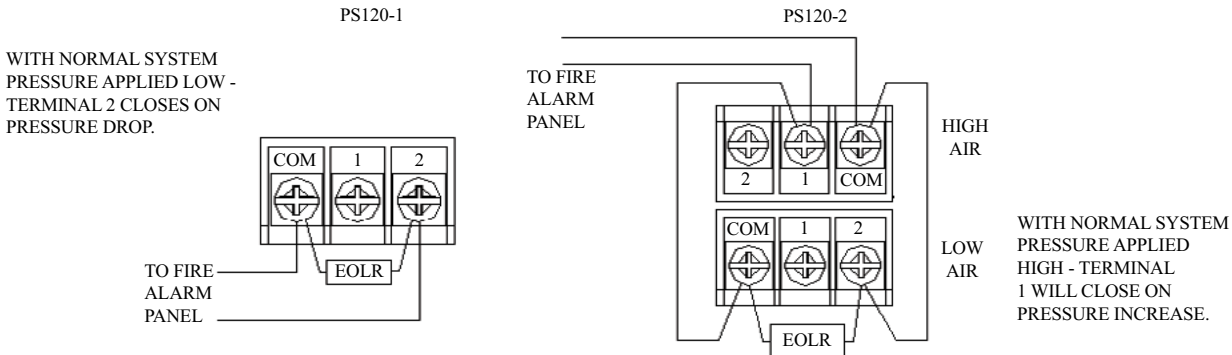
DWG #926-1A

CAUTION

Om någon avstängningsventil mellan larmventilen och PS120 stängs kommer PS120 inte att fungera. För att uppfylla IBC, IFC och NFPA-13 måste varje sådan ventil övervakas elektriskt med en tryckvakt som t.ex. Potters modell RBVS.

Vanlig anslutningar

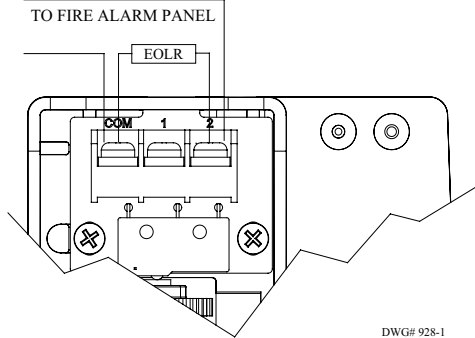
Figur 4



DWG# 933-1

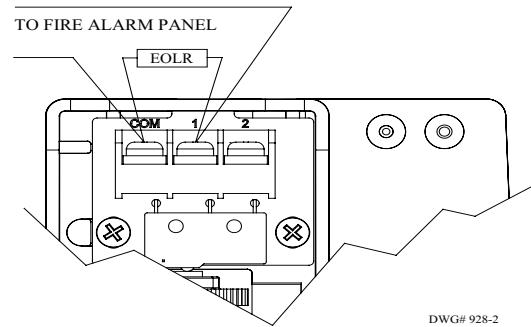
Signalanslutning vid lågt tryck

Figur 5



Signalanslutning vid högt tryck

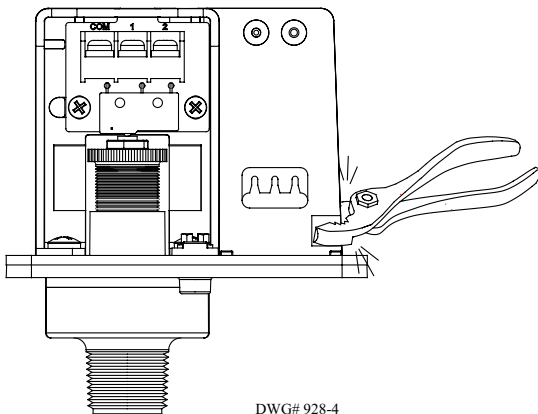
Figur 6



Anslutning med ett enda kabelrör

Figur 7

Bryt av den tunna avdelaren för leda in kablarna då bägge brytare är anslutna via samma kabelväg.



Ändra tryck

(Vid normalt systemtryck)

Figur 8

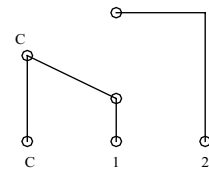
Plint

C: Gemensam

1: Stängt vid installation under normalt systemtryck.

2: Öppen vid installation under normalt systemtryck. Stänger vid tryckfall. Används för lågtryckssignal.

LOW PRESSURE SWITCH

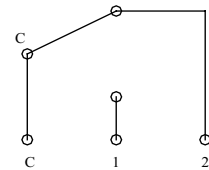


Plint

1: Öppen vid installation under normalt systemtryck. Stänger vid tryckökning. Används för högtryckssignal.

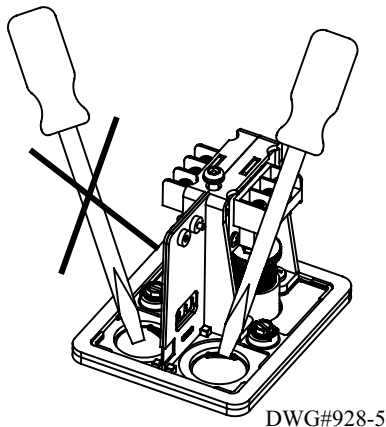
2: Stängd vid normalt systemtryck.

HIGH PRESSURE SWITCH



Ta bort brytöppningar

Figur 9



⚠ WARNING

- Installation måste utföras av behörig personal och i enlighet med alla nationella och lokala regler och förordningar.
- Risk för elektriska stötar. Koppla bort strömförsörjningen innan underhåll utförs. Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppstå.
- Läs igenom alla anvisningar noggrant och se till att du har förstått dem innan installationen utförs. Spara anvisningarna för framtida bruk.
- Underlåtenhet att läsa igenom och förstå anvisningarna kan leda till felfunktion hos enheten som kan resultera i skada eller dödsfall.
- Explosionsrisk. Inte för användning i farliga miljöer. Allvarliga personskador eller dödsfall kan uppstå.

⚠ CAUTION

- Dra inte åt genom att ta tag i tryckvaktens hölje. Dra åt enheten med en skiftnyckel på de släta delarna. En felaktig installation kan skada tryckvakten och vålla felfunktion som resulterar i skador på utrustning och egendom.
- Använd endast teflontejp för att täta gängorna. Användning av rörkitt eller liknande kan sätta igen trycksatta inloppet och leda till felfunktion och skada utrustningen.
- Dra inte åt enheten för hårt, vanliga rörmetoder gäller.
- Använd inget smörjmedel till tryckvaktens delar.

Specifikationer för flödesvakt av trycktyp för ingenjörer och arkitekter

Flödesvakter av trycktyp ska vara modell PS120 tillverkade av Potter Electric Signal Company, St. Louis, USA och ska installeras på ett sprinklersystem enligt given anvisning eller specifikation.

Tryckvakter ska anslutas med en halvtums tryckanslutning NPT-hane till systemets trycksatta ledning på systemsidan av varje avstängningsventil.

En avluftningsventil av modell BVL som levereras av Potter Electric Signal Company, St. Louis, USA eller motsvarande ska anslutas i linje med PS120 för att underlätta provning av tryckvakten. (Se figur 3)

Vakten ska ha en SPDT-brytare av typ Form C. En brytare ska ställas in för aktiveras vid ett tryckfall på 0,7 bar från det normala. Om två

brytare ingår ska den andra brytaren vara ställd till att aktiveras vid en tryckökning vid 0,7 bar från det normala.

Brytarkontakterna ska vara dimensionerade för 10,1 A vid 250 V AC och 2,0 A vid 30 V DC. Enheterna ska vara dimensionerade för 20,68 bar och vara inställbara från 1,7–12,1 bar.

Tryckvakter ska ha två kabelgenomföringar, en för varje individuell brytare för att underlätta att använda dem med olika spänningar för varje individuell brytare.

Höljet för tryckvakten ska vara gjutet i zink med droppkant och ska fästas med en manipulerings säker skruv. Tryckvakten ska vara lämplig för inom- och utomhusbruk med en kapslingsklass på IP66 (alt. NEMA-4).

Flödesvakten av trycktyp ska vara UL-, cUL- och CSFM-listad, FM-, LPC- och NYMEA-godkänd.

Beställningsinformation

| Modell | Beskrivning | Lagernr |
|---------|----------------------------------|---------|
| PS120-1 | Tryckvakt med en SPDT-kontakt | 1320051 |
| PS120-2 | Tryckvakt med två SPDT-kontakter | 1320061 |
| | Insexnyckel | 5250062 |
| | Sabotageskydds brytare | 0090200 |
| BVL | Avluftningsventil | 1000018 |