

Egenskaper

- Modell med två omkopplare
- Oberoende justering av omkopplare, inga verktyg behövs
- Två 1/2 tums lednings-/kabelingångar
- Separata isolerade kopplingskammare
- Icke-frätande tryckanslutning
- Icke-ledande hölje



MEDELLENDE

Detta dokument innehåller viktig information om installation och användning av PS100-tryckvakter. Läs alla instruktioner noga innan installationen påbörjas. NFPA 72 kräver att en kopia av detta dokument förvaras på platsen.



Installation

Potter PS100 tryckaktiverade omkopplare är huvudsakligen utformade för att identifiera en minskning i normalt systemtryck i automatiska brandsprinklersystem. En typisk tillämpning är för en larmstartande enhet som används för ett våtrörssystem med övertryck. PS100-2 har två SPDT-omkopplare som är fabriksinställda för att drivas vid ett tryckfall på 90 psi (6,2 bar). Se avsnittsrubriken **Justeringar och testning** om andra börvärden än de fabriksinställda krävs.

1. Anslut PS100 till systemsidan av alla befintliga backventiler
2. Applicera teflontejp till den gängade hananslutningen på enheten. (Använd inte rörmörjmedel)
3. Enhet ska monteras i upprätt position. (Gängad anslutning nedåt)
4. Skruva åt enheten med hjälp av en nyckel på de plana ytorna på enheten.

Kopplingsinstruktioner

1. Ta bort den sabotagesäkra skruven med den speciella nyckeln som medföljer.
2. Placera varsamt en skruvmejsel på kanten av utstansningen och tryck snabbt och tillräckligt hårt för att lossa utstansningsproppen. Se fig. 9.
3. Kör ledningar genom en godkänd ledningskoppling och anslut kopplingen till enheten. NEMA 4-klassad ledning och NEMA 4-klassade kopplingar krävs för utomhusbruk.
4. Anslut ledningarna till de lämpliga terminalanslutningarna för den service som avses. Se figurerna 2, 4, 5 och 6. Se fig. 7. för koppling med två omkopplare och en ledning.

Tekniska specifikationer

Ledningsingångar	Två utstansningar för 1/2-tumsledning medföljer. Individuella omkopplingsavdelningar och jordningsskruv som är lämplig för olika spänningar
Kontaktklassningar	Två SPDT (Form C) 10,1 A vid 125/250 VAC, 2,0 A vid 30 VDC
Sabotageskydd	Höljet har en sabotagesäker fästansordning där en speciell nyckel krävs för borttagning. En nyckel medföljer varje enhet.
Differential	Normalt 2 lb (0,91 kg) vid 25 psi (0,14 vid 1,7 bar) 8 lb (3,63 kg) vid 175 psi (0,55 vid 12,1 bar)
Mått	3,78 tum (9,6 cm) bred x 3,20 tum (8,1 cm) djup x 4,22 tum (10,7 cm) hög
Hölje	Hölje: Väder-/UV-/brandresistent slagålig komposit Bas: Formgjutet Alla delar har korrosionsbeständig ytbehandling
Miljöbegränsningar	-40 °F till 140 °F (-40 °C till 60 °C)
Fabriksinställning	90 psi (6,2 bar)
Maximalt systemtryck	300 psi (20,68 bar)
Tryckanslutning	Nylon 1/2 tums NPT, hane
Tryckområde	25–175 psi (1,7–12,1 bar)
Serviceanvändning	NFPA 13, 13D, 13R, 72

*Specifikationer kan komma att ändras utan föregående information.

Justering och testning

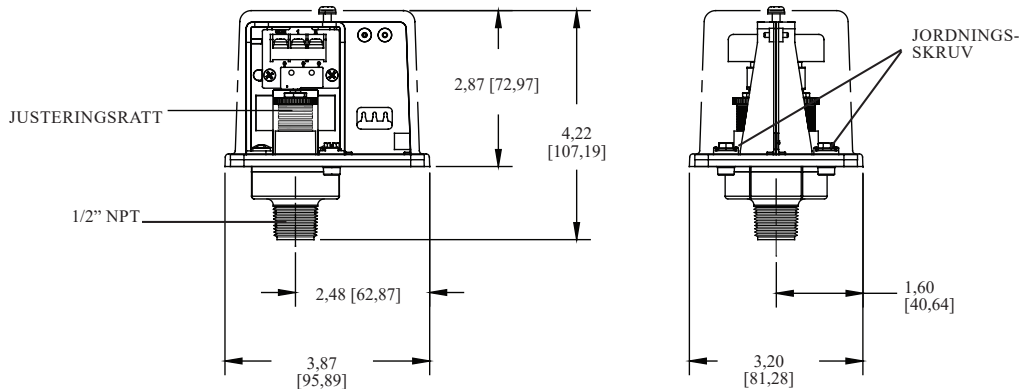
Driften hos vattenflödestryckvakten ska testas efter avslutad installation och därefter regelbundet i enlighet med tillämpliga NFPA-lagar och standarder och/eller tillämplig behörig myndighet (tillverkaren rekommenderar testning en gång i kvartalet eller oftare).

OBS! Att testa PS100 kan aktivera andra enheter anslutna till systemet. Användandet av en Potter BVL (se produktbulletin 8900067) rekommenderas för att underlätta inställning och testning av PS100-tryckvakten. När en BVL (luftningsventil) används, kan trycket till omkopplaren isoleras och luftas från utloppskanalen på BVL: en utan påverka övervakningstrycket i hela systemet. Se fig. 3

Driftpunkten av PS100-tryckvakten kan justeras till valfri punkt mellan 25 och 175 psi (1,7–12,1 bar) genom att vrida justeringsratten/-rattarna medurs för att höja aktiveringspunkten och moturs för att sänka aktiveringspunkten. Båda omkopplarna drivs oberoende av varandra. Varje omkopplare kan justeras individuellt för aktivering vid en given punkt inom justeringsintervallet för omkopplaren. Initial justering kan göras med en visuell referensmarkör på justeringsrattens övre del gentemot den tryckta mätskalan på omkopplarfästet. Slutliga justeringar kan verifieras med en tryckmätare.

Mått

Fig 1

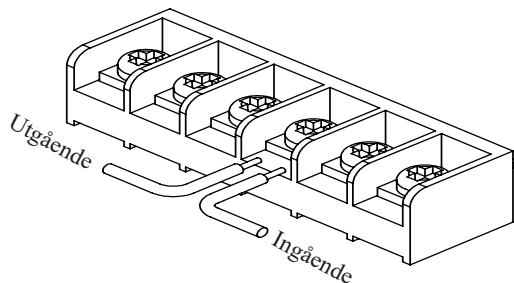


OBS: För att förhindra läckage, applicera endast teflon-tejp till han-gångor.

DWG# 930-1

Klämplatstterminal för omkopplare

Fig 2

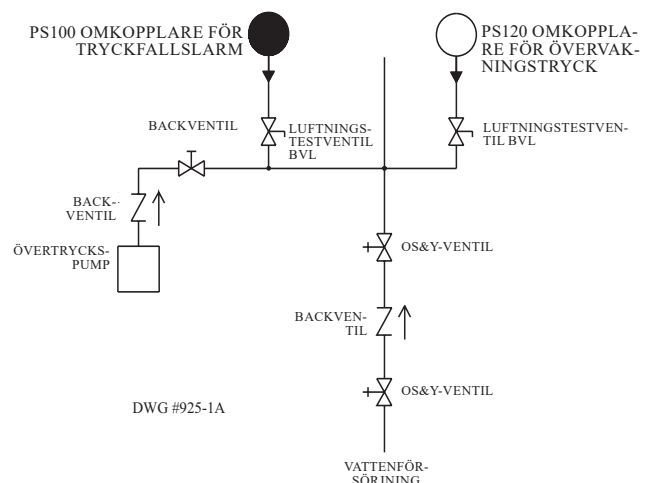


⚠ VARNING

Ett icke-isolerat avsnitt av en enskild ledare ska inte viras runt terminalen och fungera som två separata anslutningar. Kabeln måste vara avskild, och därigenom tillhandahålla övervakning över anslutningen, i fall att kabeln lossar från undersidan av terminalen.

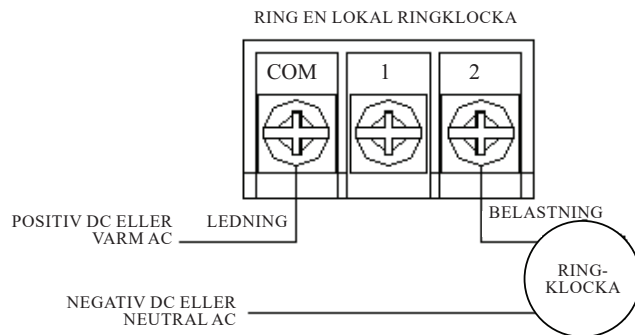
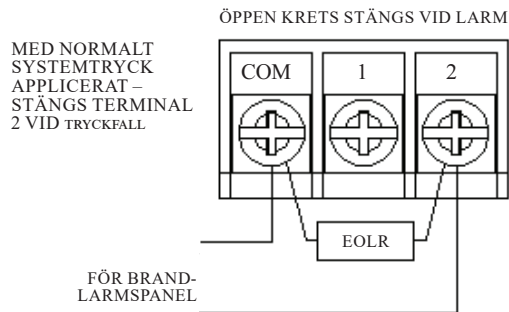
Typiska sprinkertillämpningar

Fig 3



Typiska anslutningar

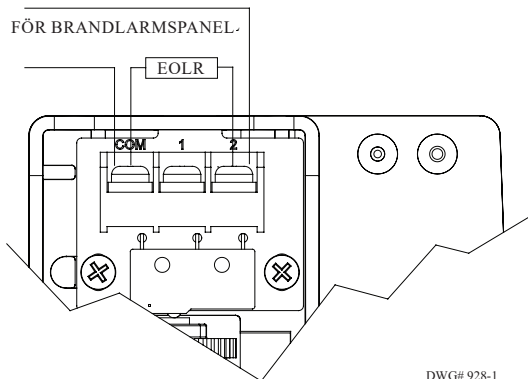
Fig 4



DWG# 932-1

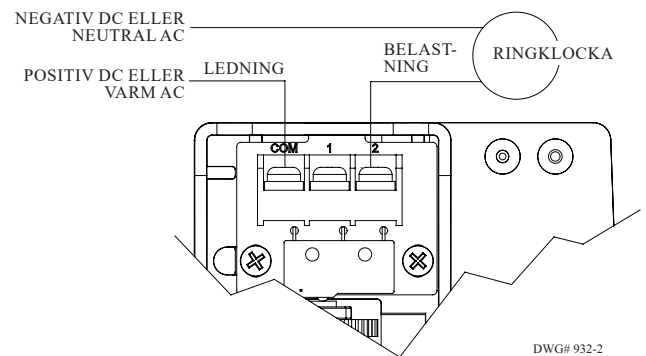
Signalanslutning för vattenflöde

Fig. 5



Lokal ringklocka för vattenflödesanslutning

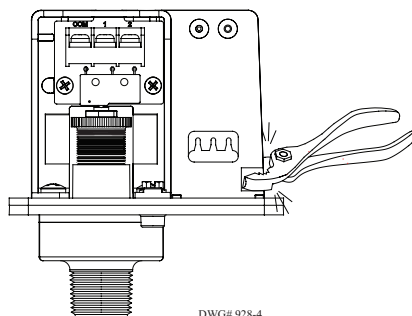
Fig. 6



Koppling med en ledning

Fig. 7

Bryt ut tunt avsnitt av delare för att skapa en gång för kablar när du kopplar båda omkopplarna från en ledningsingång.

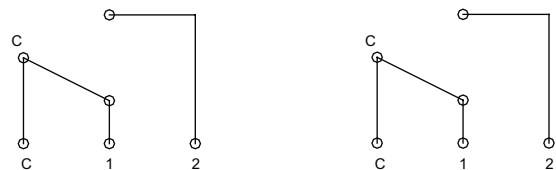


Ändra tryck (med normalt systemtryck)

Fig. 8

OMKOPPLARE ETT

OMKOPPLARE TVÅ

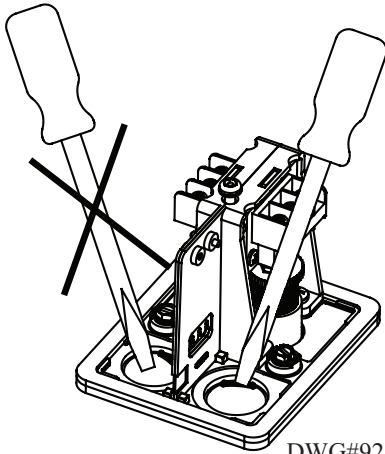


DWG# 932-3

1. Stängd vid normalt systemtryck.
2. Öppen vid normalt systemtryck, stängs vid tryckfall. Använd som vattenflödesdetektor.

Ta bort utstansningar

Fig. 9



Specifikationer för ingenjör/arkitekt för vattenflödesomkopplare av trycktyp

Vattenflödesomkopplare av trycktyp; ska vara av modell PS100-2 såsom tillverkad av Potter Electric Signal Company, St. Louis, MO, och ska installeras på brandsprinklersystemet såsom ovan och/eller specificerats häri.

Omkopplare ska vara utrustade med en 1/2-tums NPT-anslutning, hane, för att kunna anslutas till övertrycksmatarledningen på systemsidan av alla backventiler. En luftningsventil av BVL-modell såsom tillverkad av Potter Electric Signal Company i St. Louis, MO, eller motsvarande, ska anslutas i ledning med PS100-2 för att underlätta testning av PS100-2.

Vattenflödesdetektorer av trycktyp ska ha ett maximalt underhållstryck på 300 psi (20,68 bar) och ska vara fabriksanställt att drivas vid ett tryckfall på 10 psi (14,5 bar).

Tryckvakt ska ha två Form C-kontakter, märkström för omkopplare på 10,1 A vid 125/250 VAC. 2,0 A vid 30 VDC. Vattenflödesomkopplare av trycktyp ska ha två ledningsingångar, en för varje enskild omkopplingsavdelning, för att underlätta användandet av olika spänning för varje enskild omkopplare.

Höljet på vattenflödesomkopplaren av trycktyp ska vara väder-/UV-/brandresistent slagtålig komposit med regnfläns och skall kunna sättas fast med en sabotagesäker skruv. Vattenflödesomkopplaren av trycktyp ska vara lämplig för inomhusbruk eller utomhusbruk med NEMA-4/IP66-klassning.

Vattenflödesomkopplaren av trycktyp ska vara UL-, ELC-, och CSFM-listad, FM- och LPC-godkänd och NYMEA-erkänd.

⚠ VARNING

- Installation must utföras av kvalificerad personal och i enlighet med alla nationella och lokala lagar och föreskrifter.
- Risk för stötar. Koppla från strömkällan innan underhåll. Kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.
- Läs alla instruktioner noggrant och begrip dem innan installation påbörjas. Spara anvisningar för framtida bruk. Underlåtenhet att läsa och förstå anvisningar kan leda till felaktig användning av enhet och leda till allvarlig skada eller dödsfall.
- Explosionsrisk. Får inte användas på riskfyllda platser. Kan leda till allvarlig skada eller dödsfall.

⚠ FÖRSIKTIGHET

- Skruva inte åt genom att ta i omkopplarlöjlet. Använd endast plana ytan på nyckeln på bussningen. Underlåtenhet att installera korrekt kan skada omkopplaren och orsaka driftfel som kan leda till skada på utrustning och egendom.
- För att försluta gängorna, applicera endast teflontejp till hängångar. Att använda fogmassa eller cement kan blockera tryckportsingången och leda till driftfel hos enhet och skada på utrustning.
- Dra inte åt enheten för hårt, standardrutiner för rörledningar tillämpas.

Beställningsinformation

Modell	Beskrivning	Artikelnummer
PS100-2	Tryckvakt med två SPDT-kontakter	1341005
Sexkantsnyckel		5250062
Omkopplarkit med sabotageskydd		0090200
BVL	Luftningsventil	1000018

Sabotage

Höljet har en sabotagesäker fästansordning där en speciell nyckel krävs för borttagning. En nyckel medföljer varje enhet. För omkopplarkit med sabotageskydd (tillval), beställ artikelnummer 0090200. Se bulletin #5401200 PSCTSK.

MEDDELANDE

Tryckvakter har en normal driftslivslängd på 10–15 år. Driftslivslängden kan dock reduceras betydligt till följd av lokala miljöförhållanden.