

## Flödesvakt typ WFDEN

Flödesvakt av paddeltyp monteras i vattenfyllt rör i sprinklersystemet. Flödet i röret böjer flödesvaktens paddel, som gör att vakten utlöses efter en specificerad fördröjning.

WFDEN serien innefattar en mekanisk fördröjningsfunktion som minimerar risken för falsklarm pga tryckstötter eller luft som stängts in i sprinklersystemet. Under höljet finns två uppsättningar SPDT (Form C) synkroniserade brytare som är inneslutna i en hållbar anslutningsplint.

Flödesvakten kan monteras i både vertikalt och horisontellt läge och har en bra prestanda under vibrationer då de utsätts för stora strömmar av vatten. Flödesvakten är designad för användning både inom- och utomhus med ett temperaturintervall från 0°C till 68°C.

Flödesvakten monteras på en rörsträcka med lämplig nominell storlek, minst 15 cm från alla beslag som kan ändra vattnets riktning eller flödes hastighet. Den ska heller inte monteras närmare än 61 cm från en ventil eller avlopp. Flödesvakten ska reagera på vattenflöde i specificerad riktning efter en förinställd tidsfördröjning, som kan justeras. Fördröjningsmekanismen är en förseglad mekanisk pneumatisk enhet med visuell och akustisk indikering av aktivering. Manövreringsmekanismen innehåller en etylenvinyl acetat skovel som förs in genom ett hål i röret och ansluts med en mekanisk länk till fördröjningsmekanismen.



Flödesvakten är godkänd enligt FM, Vds, LPC och SSL.



Statiskt tryck: PN16

Flödes hastighet: 30-57 liter/minut

Best.nummer	Modell	Storlek	Ytterdiameter (mm)	Hålstorlek (mm)	Vridmoment (NT-M)	Vikt (kg)
7300	WFD20EN	DN50 (2")	60,3	31,8 + 1,6	40,7 – 47,5	1,85
7301	WFD25EN	DN65 (2 1/2")	76,1	31,8 + 1,6	40,7 – 47,5	1,85
7302	WFD30EN	DN80 (3")	88,9	50,8 + 1,6	61,6 – 67,8	2,05
7304	WFD40EN	DN100 (4")	114,3	50,8 + 1,6	61,6 – 67,8	2,36
7305	WFD60EN	DN150 (6")	168,3	50,8 + 1,6	61,6 – 67,8	3,03

### Installationsanvisning

1. Montera flödesvakten där det finns tillräckligt med utrymme för installation och borttagning och en tydlig överblick för inspektion.

Se bilden för monteringsdimension.

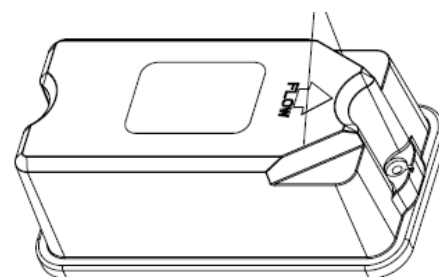
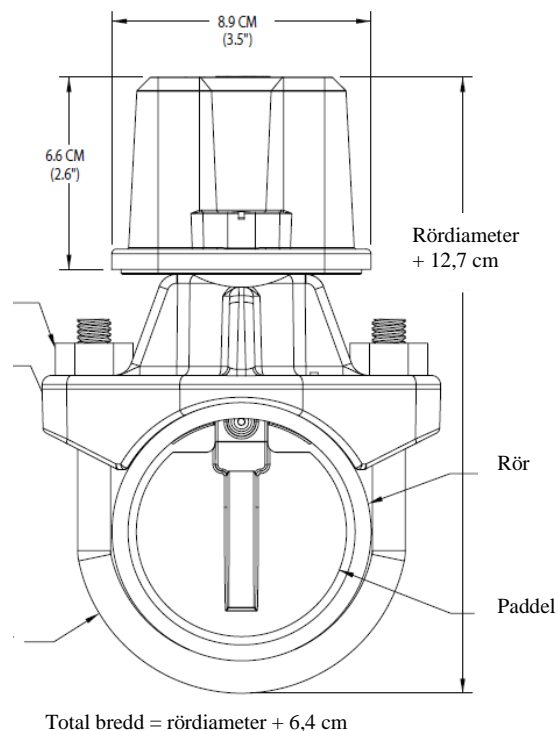
2. Montera flödevakten 1,8-2,1 m ovanför golvet för att skydda mot skador.

3. Vid horisontella installationer, så måste flödesvakten placeras i toppen av röret, inte på sidan och under. Montera den inte upp och ner, för kondens kan samlas i huset och försämra driften av flödesvakten.

Vid vertikala installationer, monteras flödesvakten på röret så vattnet strömmar uppåt. Annars fungerar inte flödesvakten ordentligt.

4. Montera flödesvakten minst 15 cm från en anordning som ändrar riktningen av vattenflödet, och minst 61 cm från en ventil eller tappningsventil.

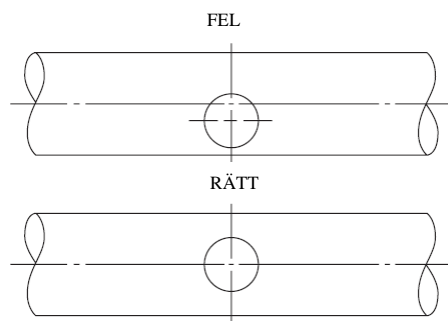
5. Se till att riktningen följer flödespilen och att riktningspilen på höljet stämmer överens med den faktiska flödesriktningen i röret. Se bild till höger.



### Montageanvisning

1. Dränera röret

2. Borra ett hål i röret på önskad plats. Centrum på hålet måste placeras enligt bild till höger och se till att hålet är vinkelrätt med centrum av röret. Innan borring, se till att använda en stans eller liknande för att markera borrhjulet för att förhindra borret från att glida. Om hålet inte placeras i centrum, så kommer paddeln att gå emot insidan av röret. Använd ett borrar eller en hålsåg för att skära ut hålet i korrekt storlek, se tabell sid 1 för hålstorlek.



**WARNING:** Vid borring av hål med en hålsåg, se till att den urborrade rördelen inte blir kvar i röret.

3. Ta bort grader och vassa kanter från hålet. Rengör och ta bort alla grader och löst material från insidan av röret på en sträcka som är lika med rördiametern på vardera sidan av hålet för att säkerställa fri rörlighet för paddeln. Rengör utsidan av röret för att ta bort metallspån och skärolja.

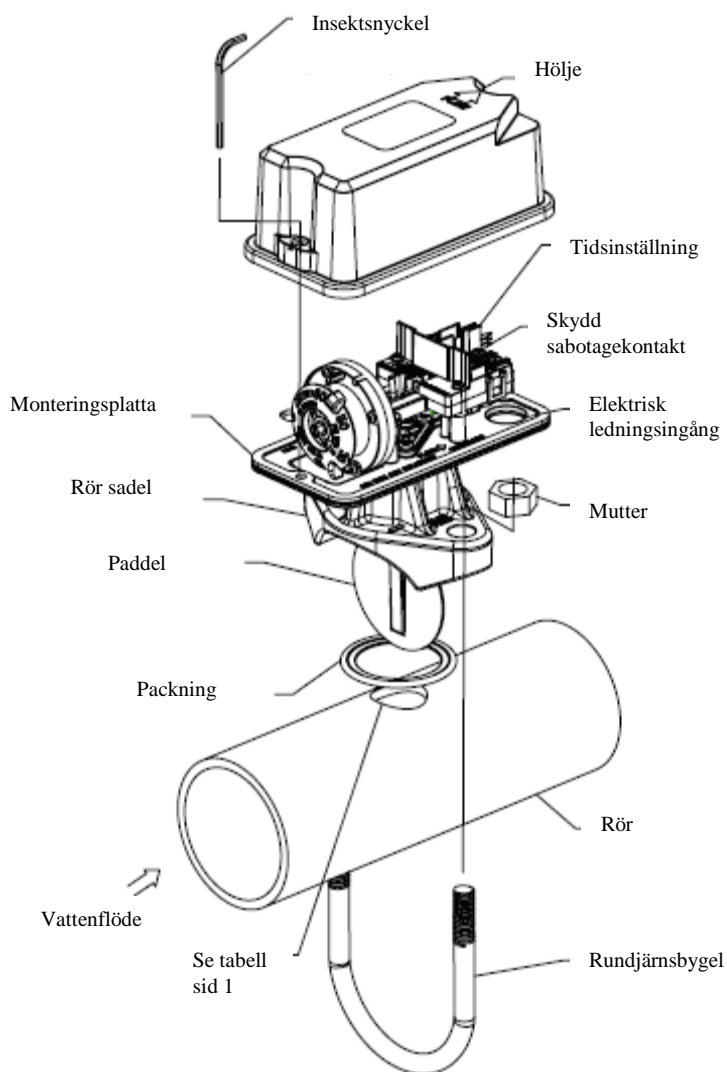
4. Placera packningen i sadeln och montera flödesvakten på röret. Placera försiktigt paddeln i motsatt riktning mot flödesriktningen och för in den genom hålet. Placera sadeln försiktigt mot röret så att den sitter korrekt i hålet.

5. Montera rundjärnsbygeln, dra åt muttrarna växelvis. Se tabell på sid 1 för vridmoment.

6. Ta bort höljet med insektskruvnyckeln. Flytta manöverarmen fram och tillbaka för att kontrollera paddeln. Om paddeln sitter fast, måste vakten tas bort och orsaken korrigeras innan fortsatt montering.

## VARNING

Kontrollera rätt riktning på flödespilarna annars kommer vattenflödet inte bli rapporterat. Se bild nedan.



## Funktionsprovning

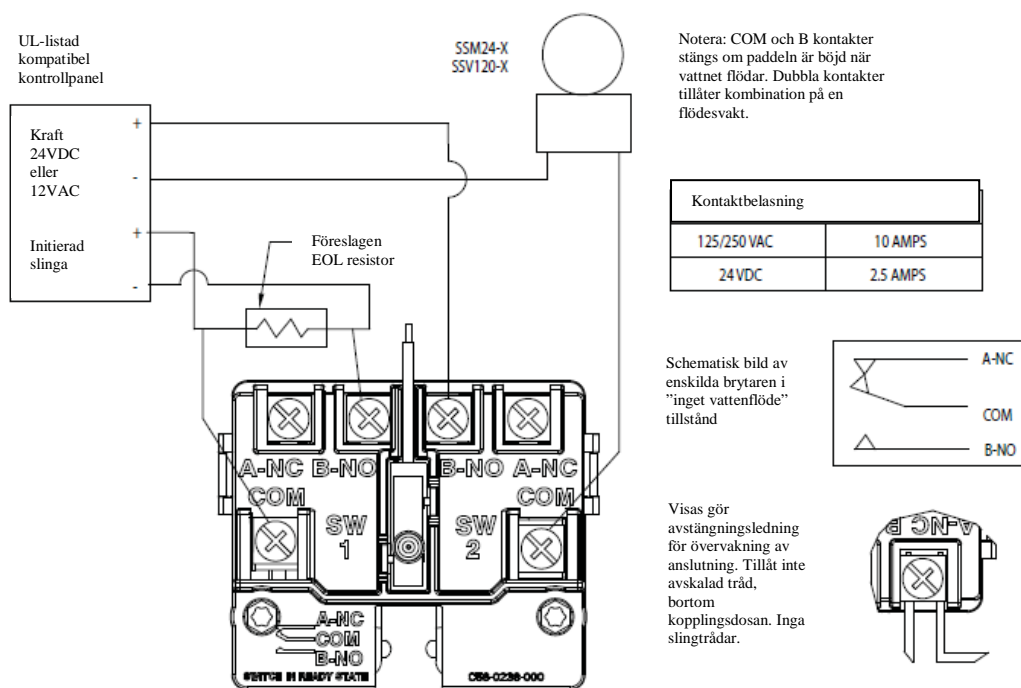
1. Fyll sprinklersystemet och kolla efter läckage runt flödesvakten. Om det läcker, kontrollera först korrekt åtdragning av muttrarna. Om läckan fortsätter, töm systemet och ta bort flödesvakten (se underhåll). Titta efter smuts eller främmande föremål under packningen och se till att rörytan inte är bucklig. Återmontera flödesvakten och kontrollera återigen efter läckor. Fortsätt inte förrän läckan har upphört.

2. Anslut en ohmmeter eller ledningstestare tvärs COM och B-kontaktsanslutning. Ohmmetern ska indikera en öppen krets.

3. Böj manövrerings hävarmen och håll den tills den pneumatiska fördröjningsaxeln utlöser vakten. Ohmmetern eller ledningstestare ska visa en kort kontakt efter att fördröjningen har utlöst. Om det inte är fördröjning, kontrollera inställningen av fördröjningen på inställningstavlan.

## Ledningsdragning

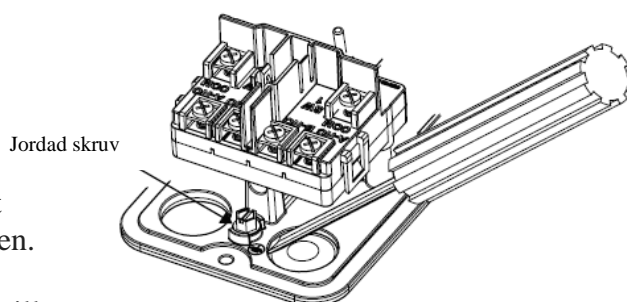
1. Flödesvakten har två SPDT utgångar. Mikrobrytarens kontakter COM och B är stängda när det är vattenflöde och annars öppna. Koppla mikrobrytaren, som bilden visar, beroende av användning.



2. När flödesvakten är ansluten till en sprinkler/brandlarms larmpanel, måste den initierande kretsen vara ljudlös.

3. En jordad skruv sitter monterad på alla flödesvakter. När jordning behövs, skruva fast ledningen i jordskruven, som finns vid inkommande ledningar, se bild.

4. Om en andra kabelgenomföring behövs, avlägsna knock out kontakten med hjälp av en vanlig skruvmejsel som visas i bilden. Slå kraftigt med en hammare för att tränga igenom knock out kontakten. Flytta till en intilliggande väggsektion och upprepa tills



pluggen faller ut. Se till att flödesvakten stöds under detta för att undvika skador.

5. Använd vattentäta ledningsbeslag där så krävs.

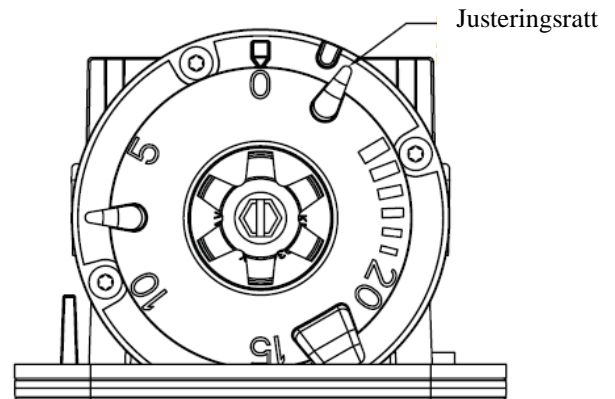
## WARNING

Högspänning. Elektrisk risk. Arbeta inte med AC-förande kablar eller med en apparat där strömmen är på.

## Tidsfördröjningsinställning

Den pneumatiska fördröjningen är förinställd av fabriken på ca 25 sekunder. För att ändra inställningen, vrid justeringsratten medurs för att öka fördröjningen, moturs för att sänka. Fördröjningen är inställbar från 0 till 30 sekunder.

NOTERA: Sätt fördröjningen till erforderligt minimum för att förhindra falsklarm från flödesvågor.



Notera: nummer på ratten är ungefärlig tidsfördröjningen i sekunder

## Driftsprovning

Delge alltid centralstation för övervakning av vattenflödeslarm före reparation, underhåll eller provning av flödesvakt.

1. Montera dit locket och skruva åt insektsskruvarna med insektsskruvnyckeln. Förvara nyckeln på en säker plats.

2. Öppna avstängningsventilen och ta tid hur lång tid det tar för vakten att indikera flödet. Vakten ska vara aktiverad tills avstängningsventilen är stängd. Luftfickor i sprinklersystemet kan öka fördröjningen något.

## Underhåll

För att förhindra vattenskador, kontrollera att avstängningsventiler är täta och att systemet är dränerat innan flödesvakten tas bort eller byts ut.

Inspektera vakten månadsvis för läckage och byt ut om läckor förekommer. Prova vakten minst en gång per månad enligt driftsprovning, för att försäkra sig om att flödesvakten har rätt funktion.

Under normala förhållanden, ska flödesvakten fungera årsvis utan störningar. Emellertid, om fördröjningsmekanismen eller mikrobrytare går sönder, byt dessa. För att byta fördröjningsmekanismen eller mikrobrytaren använd en skruvmejsel för att ta bort de tre skruvarna som håller dem på plats. Mekanismen är lätt att byta utan att ta bort vakten från röret eller dränera röret. Om andra delar av vakten inte fungerar byt ut hela vakten.

Ta bort vakt:

1. Dränera röret
2. Slå av strömmen till vakten och lossa på kablarna.
3. Lossa muttrarna och ta bort rundjärnsbygeln.
4. Lyft försiktigt på höljet, tillräckligt för att få in fingrarna under det. Rulla sedan ihop paddeln så att den kan dras genom hålet, fortsatt lyfta höljet.
5. Lyft vakten från röret.