

Datablad Prev2exp lavtrykk vanntåkedyse

Del 1

Generell beskrivelse

Prevent Systems lavtrykk vanntåkedyse, type Prev2exp med "fast-response" termisk aktivert utløsnings bulb, termobulb, er sertifisert av Loss Prevention Certification Board (LPCB), og listeført på RedBookLive.com.



Tekniske Data

Sertifisering	LPCB
Minimum operasjons trykk	8,4 bar
Maksimum operasjons trykk	16 bar
Maksimum standby trykk	12 bar
K-faktor	13,4
Minimum vannforbruk	39 liter per minutt
Minimum vanntetthet	2,44mm/m ² /min
Dyse materiale	Rustfritt stål 304
Gjengestørrelse	½" BSP or NPT
Sil	0.24mm rustfritt stål
Temperatur bulb	Fast-response 3 x 16, RTI 36 (ms) ^{1/2}
Utløsningstemperatur	57°C, 68°C, 79°C, 93°C, 141°C
Dyse type	Tak dyse
Dyse størrelse	Total lengde = 55mm, maks. diameter = 24mm
SIN	Prev2exp

*Jockey-pumpen skal innstilles for å vedlikeholde et standby-trykk i rørsystemet, opp til maksimum 12 bar.

Installasjon

Før dyser monteres skal rørsystemet etappevis blåses rent for smuss og partikler. Anlegget skal lekkasje- og trykkprøves etter gjeldene standard og for type rørsystem som er benyttet. Normalt skal anlegget lekkasjeprøves først med luft på +/- 1,5 bar, så trykkprøves med vann på 15 bar.

Dysene må håndteres forsiktig før, under og etter installasjon. Dyser som er skadet på noen måte, må byttes ut. Dysene skal ikke males, overflatebehandles eller forandres på. Sjekk temperatur bulben for skader før dysen skrus inn i rørkoblingen. En liten luftboble i temperatur bulben skal flyte enkelt fram og tilbake når man holder dysen med bulben horisontalt, og heller på dysen. Flyter luftboblen tregt, eller det er en stor boble, så skal dysen erstattes. Det skal ikke være synlige skraper i bulb glasset.

Følg disse trinnene for installering:

- Påfør godkjent tetningsmasse på gjengepartiet på dysene. Viktig at tetningsmassen er godkjent for slokkemediet som brukes.
- Tre eventuell dekkskive som skal dekke over gjennom boringen i taket, over gjengepartiet på dysen.
- Dysen entres for hånd inn i rørkoblingen.
- Bruk kun en 23 mm langpipe med ren 6-kant innvendig, og forsiktig stram til dysen.

Operasjon av anlegget

Under en brann vil væsken i den termiske bulben ekspandere og knuse glasset ved gitt temperaturklasse. Dyseventilen vil da falle ned, slik at vann flyter gjennom dysen for å produsere vanntåke som kontrollerer eller slokker brannen.

Vedlikehold

Dysene må behandles forsiktig før, under og etter installasjonen. Dyser som er skadet på noen måte, skal erstattes. Dysene skal ikke males, overflatebehandles eller forandres på. Renhold av dysene gjøres skånsomt. Det vises ellers til FDV-dokumentasjonen som medfølger det automatiske slokkeanlegget.

Datablad Prev2exp lavtrykk vanntåkedyse

Part 2

Prev2exp dysen er branntestet hos akkreditert brannlaboratorie og har bestått testkravene for å beskytte leilighetsbygg, også over 45m høye, kontorer, skoler, barnehager, hulrom, kjeller, tekniske rom og bod-arealer, samt publikumsarealer i sykehus, omsorgsboliger, hotell og andre arealer med lignende brannlast opp til 5m takhøyde, samt parkeringsgarasjer opptil 3m takhøyde.

Dimensjonerings kriterier

Hvert anlegg tegnes og hydraulisk beregnes iht. minimum vannforbruk og vanntrykk, som spesifisert over i Tekniske Data, samt krav til dyseplassering og utløsningsareal beskrevet under. Det automatiske slokkeanlegget må tilfredsstille dimensjoneringskravene for minimum utløsningsareal spesifisert iht. gjeldene standard. For eksempel må systemer iht. NS- EN 14972-1 prosjekteres og dimensjoneres ut ifra det mest utfordrende utløsningsarealet på 72m², 144 m² eller 216m² slik det er beskrevet i brannkonseptet, for å beregne minimum vannmengder og vanntrykk for næringsarealer. Det er utført ekvivalent-baserte branntester iht. NS- EN 14972-1:2020 for å dokumentere ekvivalens til NS 12845 for bruksarealer i OH-1, OH-2, og i OH-3 arealer med begrensninger for type brannlast og arealer branntest protokollene inkluderer.

Bruksarealer	Næringsarealer OH-1 – OH-3
Maksimum dekningsareal	Næring: 16m ² Parkeringsgarasje med åpen rørføring: 9m ² Parkeringsgarasje med skjult rørføring: 12,25m ²
Avstand mellom dyser	Næring: Maksimum 4m, minimum 2m Parkeringsgarasje med åpen rørføring: Maksimum 3m x 3m Parkeringsgarasje med skjult rørføring: Maksimum 4m x 3m, eller 3,5m x 3,5m og minimum 2m
Avstand til vegg*	Maksimum 1,75m, minimum 0,1m
Avstand til tak/himling	0 – 150mm
Maksimum tak høyde**	5m – 3m for parkeringsgarasjer
Rørsystemer	PrevPress rustfritt AISI 316L – andre rørsystemer må godkjennes i forkant av hvert prosjekt.
Branntest standard	EN 14972-1, Annex A og IMO 265(84) Public Space, EN 14972-7 cat. 2 og CEN Test Protocol Parking, V1, EN 14972-5

Kapittel 5 i DIOM-manualen beskriver i detalj dimensjoneringskrav og begrensninger, plassering i forhold til hindringer, takvinkler osv. Kapittel 6 dekker hydrauliske beregninger.

* For rom opptil 40m² kan avstanden i en retning økes inntil 20% når den andre retningen reduseres tilsvarende, slik at dekning er innenfor angitt maksimum dekningsareal for dysen.

**Hvis takhøydene er over 5m, eller 3m for parkeringsgarasjer, må det vurderes i hvert tilfelle hvorvidt dokumentasjonen er tilfredsstillende.

Noter

Dysene inngår som en del av et automatisk sløkkeanlegg som skal dimensjoneres, installeres og vedlikeholdes av opplært personell med tiltaksklasse for prosjektet iht. gjeldende regelverk og standarder. Prevent Systems holder kurs for prosjekterende (PRO), utførende (UTF) og kontrollør av utførende (KUT), samt for vedlikehold. Ta kontakt for tilgjengelige kursdager.

Revisjon historikk

Rev. 1 - Desember 2009

Rev. 2 - Desember 2012

Rev. 3 - Oktober 2013

Rev. 4 - Part 2 – Oktober 2016 - revidert for LPCB sertifikat

Rev. 5 - Part 2 – Mars 2024 – revidert for EN 14972-serien

Rev. 6 - Part 2 – Juli 2024 – revidert for ref. til OH klassifisering

Rev. 6.1 - Part 1 August 2024 – Lagt til minimum vanntetthet

Rev. 6.2 - Part 2 – revidert for EN branntest standard og begrensninger til OH-3 arealer

Garanti

5 års produktgaranti på Prevent Systems lavtrykk vanntåkedyser

Garantien dekker:

Dersom det i løpet av garantiperioden skulle oppstå feil ved dysene som følge av material- og produksjonsfeil ved produktet, påtar Prevent Systems seg for egen regning å reparere eller erstatte vanntåkedysen(e). Prevent Systems dekker ingen kostnader for salg, reparasjon eller erstatning av dyser uten at det er skriftlig avtalt på forhånd. Garantien gjelder bare for lavtrykk vanntåkedyser som er bestilt og levert av Prevent Systems, til den originale kunden (byggeier) fra forsendelses dato, og bare når dysene er betalt for, installert og vedlikeholdt i samsvar med Prevent Systems retningslinjer for installasjon og vedlikehold.

Garantirettighetene følger bygget og er gjeldende for den som kan dokumentere eierskap til det.

Garantien dekker ikke: Skade som oppstår pga. feil montering, lagring eller behandling av dysene, mangel på eller feil vedlikehold, feil ved dimensjonering, følgeskader, eller ytre påkjenninger utover det som dysene normalt skal tåle, dekkes ikke av garantien.

Skademelding: Forhold som faller under garantien må umiddelbart sendes Prevent Systems skriftlig, slik at aktuelle tiltak kan iverksettes. Prevent Systems plikter å reparere eller erstatte dyse(r) innen rimelig tid dersom det faller inn under garantiansvaret.

Rettighetene i denne garantien kommer som tillegg til kjøpers øvrige rettigheter på grunnlag av lovgivning. Det vises ellers til «Salgs- og Leveringsbetingelser for Prevent Systems».

Teknisk Support

Ta kontakt med installatør eller Prevent Systems AS direkte;

Fåberggata 128, N-2615, Lillehammer, Norway

post@prevent-systems.no www.prevent-systems.no Tel.: +47 911 03959