

Automatische SPRINKLER-blusinstallatie

SPRINKLER blussing

Principe

Water is economisch, doeltreffend, overal beschikbaar en bijna in onbeperkte mate voorradig. Water dooft via afkoeling en verstikking. Sprinkler verenigt in één installatie detectie en onmiddellijke verstuuving van water boven een beginnende vuurhaard. Door deze snelle interventie beperkt sprinkler de uitbreiding van de brand. Een algemeen alarm wordt steeds automatisch en gelijktijdig gegeven.



A. Voeding

De watervoeding van een sprinklerinstallatie kan op diverse manieren gebeuren, dit afhankelijk van de normen en de plaatselijke mogelijkheden: leidingwater, watertanks al of niet onder druk, kanalen, rivieren, meren, ... In functie van de klasse en het risico, die het debiet per minuut en de sproeitijd bepalen, dient de nodige hoeveelheid water steeds beschikbaar te zijn.

B. Pompen

De pompen dienen een minimaal debiet en druk te garanderen op het verst afgelegen punt van de installatie.

Volgende opstellingen zijn mogelijk:

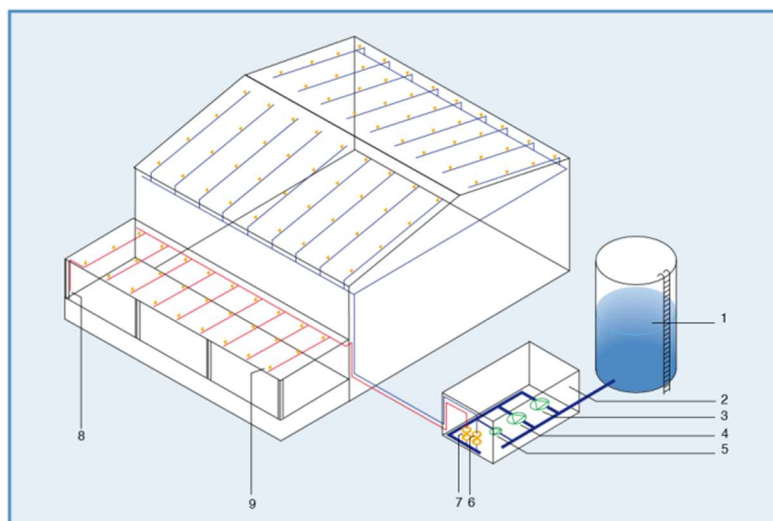
- 2 dieselpompen + 1 jockey pomp
- 1 dieselpomp + 1 elektrische pomp + 1 jockey pomp
- 2 elektrische pompen (met 2 afzonderlijke voedingen) + 1 jockey pomp

C. Alarmpost

Wanneer één of meerdere sprinklerkoppen in werking treden zal de alarmpost onmiddellijk een geluids- en/of lichtsignaal geven.



- 1. Waterreservoir
- 2. Pomplokaal
- 3. Automatische centrifugaalpomp (elektrisch)
- 4. Automatische centrifugaalpomp (diesel)
- 5. Jockey pomp
- 6. Controlepost
- 7. Controlepost
- 8. Testleiding van het systeem
- 9. Sprinkler



1. “WATER” -type

Wordt alleen gebruikt als er geen enkel vorstrisico is. Daar de ganse installatie water bevat dient hier de alarmpost als afsluiter.

- in waaktoestand is in de alarmpost de watertoevoer afgesloten met een differentiële afsluiter
- wanneer één of meerdere sprinklers zich openen treedt een drukverlies op in het net en zal de afsluiter zich openen.

De watertoevoer en het alarm treden gelijktijdig in werking.

2. “LUCHT” -type

Wordt gebruik bij vorstrisico. Hij werkt zoals eerstgenoemde maar de luchtdruk in het net houdt de afsluiter gesloten.

3. “WATER-LUCHT” -type

Het is een combinatie van beide vorige in “parallel” schakeling. Het “LUCHT” -type wordt gebruikt in plaatsen met vorstrisico.

4. “DELUGE” -type

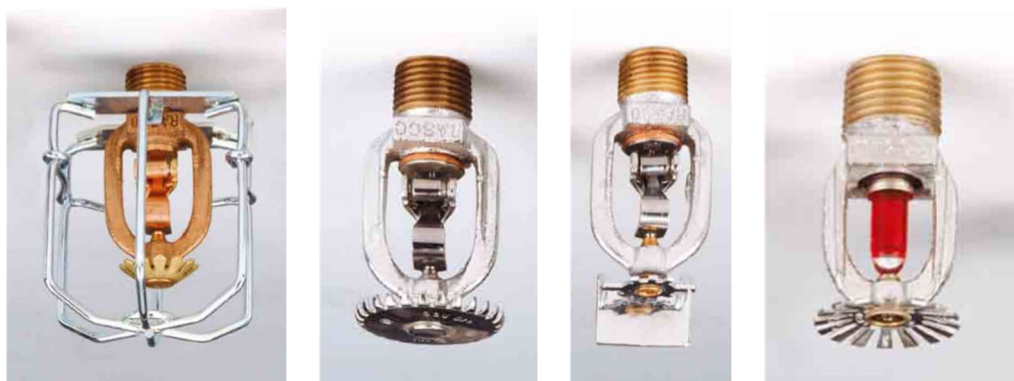
Wordt gebruikt voor specifieke beveiligingen (transformator, opslagtank, ...). Werkingsprincipe: werkt met open sprinklers.

De “DELUGE” post wordt bediend met een elektrisch of mechanisch alarm.

Sprinklerkoppen

De sprinklerkop bevat of een metalen smeltzekering of een capsule met een scheikundige vloeistof. Bij temperatuurstijging smelt het metaal of springt de capsule. Zo ontstaat een opening om water te laten stromen. De keerplaat op de sprinklerkop optimaliseert de verspreiding van het water over de vuurhaard.

Het type sprinklerkop dient gekozen in functie van de te beveiligen goederen en de plaatselijke omstandigheden. De diverse koppen onderscheiden zich door hun keerplaat, diameter en werkingstemperatuur.



SPRINKLERKOPPEN		
KLASSIFIKATIE	TEMPERATUUR	KLEUR
Normaal 1	57°C	Oranje
Normaal 2	68°C	Rood
Midden 1	79°C	Geel
Midden 2	93°C	Groen
Hoog	141°C	Blauw
Zeer hoog	182°C	Paars