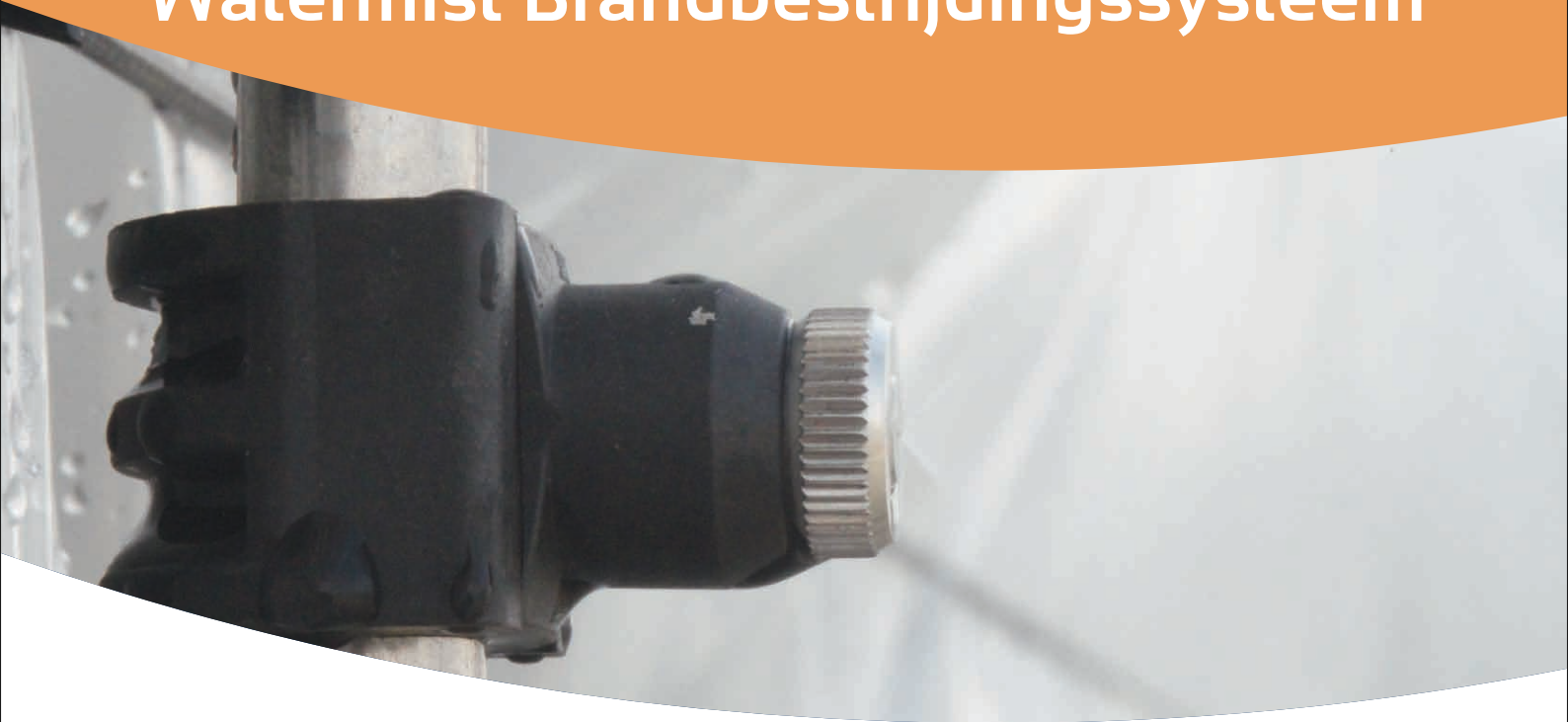


Watermist Brandbestrijdingssysteem



Hotraco Agri levert Watermist Brandbestrijdingssystemen voor de grootst mogelijke bescherming van personen, dieren en uw eigendommen. De watermist zorgt primair voor een zeer grote warmte-extractie uit de brandhaard en koelt tevens het brandoppervlak. Ook de ruimtetemperatuur wordt omlaag gebracht en de stralingswarmte van de brandhaard gedempt. Het vuur krijgt hierdoor geen kans om zich verder te ontwikkelen. Tevens wordt ook flashover en backdraft voorkomen. Het systeem biedt hiermee een volledige bescherming van het totale object en constructie. Daarnaast bindt de watermist de rook die ontstaat bij brand waardoor het risico op verstikking sterk gereduceerd wordt. Het systeem is snel en eenvoudig te monteren, ook in dakhelling. Tevens is er de mogelijkheid voor na-installatie in bestaande gebouwen.

Het Hotraco Agri brandbestrijdingssysteem biedt een uitstekende beveiliging. Bij activatie van het watermiststelsel ontstaat door het zeer geringe watergebruik slechts een minimale nevenschade. Het lichtgewicht systeem is eenvoudig zowel horizontaal, verticaal als in hoogte verstelbaar te installeren en te monteren en heeft daardoor een grote diversiteit aan toepassingen. Ook in bestaande gebouwen.

Door de modulaire opbouw van het systeem is montage heel eenvoudig en kan het watermiststelsel altijd aan de lokale situatie worden aangepast. In combinatie met onze regeltechnische oplossingen, wordt het systeem alleen geactiveerd als het nodig is waardoor er niet onnodig energie en water wordt verspild.



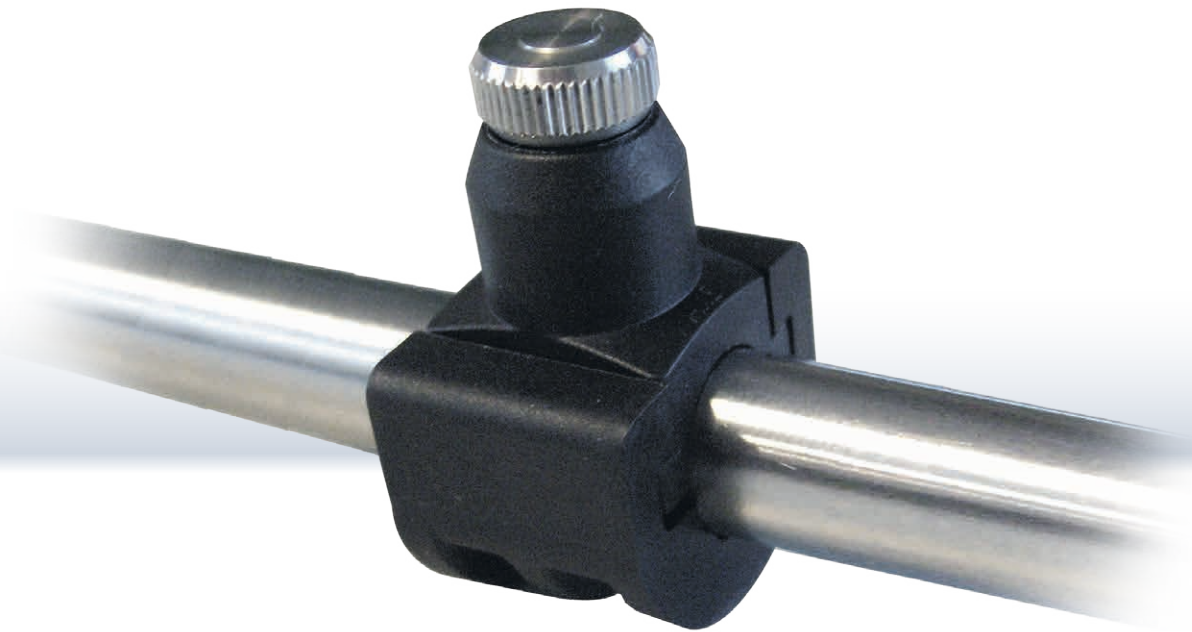
Stationsstraat 142
5963 AC Hegelsom
The Netherlands

T +31 (0)77 327 5020
F +31 (0)77 327 5021
info@hotraco-agri.com
www.hotraco-agri.com

Hotraco Agri is een wereldwijd opererende innovatieve stalautomatiseerder voor met name de pluimvee- en varkenssector die zich richt op het creëren en behouden van een optimaal stalklimaat. Hotraco Agri is specialist op het ontwikkelen en produceren van maatwerk automatiseringscomputers en –systemen die de totale stalautomatisering regelen, aansturen en bewaken. Van klimaatregeling en –beheersing, voer- en waterregeling, dierweging, eiertelling tot brandbeveiliging. De meer dan 100 medewerkers bedienen klanten op alle continenten met innovatieve en technisch hoogstaande systemen. Met een eigen R&D- en ontwikkelafdeling is Hotraco Agri in staat om ALTIJD maatwerk te leveren en probleemspecifieke oplossingen te ontwikkelen.

Helpdesk 24/7

Hotraco beschikt over een telefonische helpdesk en servicecentrum dat 24/7 bereikbaar is. Ons team heeft de mogelijkheid om de systemen van onze klanten, waar ook ter wereld, te controleren door middel van de modernste ICT-technologie.



De werking van watermist als blusmedium

De hoge warmtecapaciteit van water (4,2 J /g.K) en een hoge latente verdampingswarmte (2442 J/g) kan een aanzienlijke hoeveelheid warmte van vuur en brandstoffen absorberen. Water breidt ook 1700 keer uit wanneer het verdampt tot stoom, wat resulteert in de verdunning van de omringende zuurstof en brandstofdampen. Door de vorming van kleine druppeltjes neemt de effectiviteit van het ingezette water toe omdat het contactoppervlak van het water aanzienlijk wordt vergroot. Daardoor is meer warmte-absorptie en verdamping mogelijk. Er zijn twee mechanismen die ervoor zorgen dat dat watermist de brand bestrijdt: de primaire en secundaire.

Primaire mechanismen

1. **Warmte-extractie**
 - a. Koeling van de brandpluim
 - b. Koeling en bevochtiging van het brandstofoppervlak

2. **Verplaatsing**

- a. Verplaatsing/verdringing van zuurstof
- b. Verdunning van brandstofdampen

Secundaire mechanismen

1. **Stralingsdemping**
2. **Kinetische effecten**

De expansie van water tot waterdamp verdringt de zuurstof rond de vlammen

Mogelijke synergieën

- Adiabate koeling
- Ammoniakreductie
- Regelen van luchtvochtigheid
- Desinfectiemogelijkheden
- Stofbinding
- Geurreductie
- Reinigingsondersteuning

Voordelen

- Verlengde evacuatie tijd
- Vroegtijdige branddetectie
- Brand- en rookbestrijding meteen na detectie
- Nauwelijks waterschade
- Lage investeringskosten
- Duurzaam en onderhoudsvriendelijk
- Geen flashover en backdraft

De voordelen van de Pro Nozzle

- Kegelvormige watermist
- Corrosiebestendig tegen NH₃ en zuur
- Excellent sproeibeeld
- Geen bewegende delen in de nozzle
- Lange levensduur
- Gecombineerde clip- en persmontage
- Druppelt niet na
- Eenvoudig te reinigen