

Wie unterscheidet sich AquaMist im Vergleich von anderen Lösungen?

(CO₂) Gaslöschanlagen im Vergleich zu Wassernebelssystemen

- CO₂ Gaslöschanlagen können einen Brand wirksam löschen. Sie kann aber nicht permanent kühlen. Die Kühlung ist aber erforderlich ist, um Rückzündungen des Öls zu verhindern.
- Die zur Brandbekämpfung erforderliche Menge an CO₂ kann für den Betreiber aus Gründen der Gesundheit und Sicherheit des Personals unerwünscht sein.
- Wassernebel bietet sowohl eine effektive Löschung als auch einen sehr guten Kühleffekt. Wasser kann ohne Bedenken in Bezug auf Gesundheits-- und Arbeitsschutz als Löschmittel eingesetzt werden.
- Ein Wassernebelssystem kann viel schneller wieder in Betrieb genommen werden als eine CO₂-Anlage, wodurch sich die Betriebsausfallzeiten verringern.

Sprinkleranlage vs. Wassernebelssystem

- Sprinkleranlagen können einen Brand zwar bekämpfen, aber die großen Sprinklertropfen verdampfen nicht auf der Oberfläche des Öls. So kommt es zu einer Wechselwirkung mit dem heißen Öl (Siedeverzug), so dass die Gefahr besteht, dass sich Öl verteilt und wieder entzündet.
- Sprinkleranlagen verbrauchen wesentlich mehr Wasser als ein Wassernebelssystem, was zu einem höheren Wasserverbrauch und mehr Reinigungsaufwand führt, bevor, nach einer Auslösung, der Betrieb wieder aufgenommen werden kann.
- Der Platzbedarf einer Sprinkleranlage ist aufgrund der größeren Pumpen- und Tankkapazität größer als bei Wassernebelssystemen.

Warum Sie mit Johnson Controls zusammenarbeiten sollten?

- Global vertretenes Unternehmen mit beinahe 150 Jahren Erfahrung im Brandschutz
- Direkter weltweiter technischer Support, spezialisiert auf Wassernebelssysteme
- Schutzoptionen für Konzepte und Anlagen mit einer oder mehreren Fritteusen
- Wird bereits in über 100 aktiven Anwendungen weltweit eingesetzt
- FM zugelassene und EN 14972 konforme Lösung auf der Grundlage von Realbrandversuchen für unterschiedliche Szenarien
- Kann mit Trinkwasser oder einer Wasserversorgung durch Tanks betrieben werden – kein aufbereitetes Wasser und keine Wasserzusätze erforderlich
- Benötigt weniger Wasser als alternative Lösungen



Über Johnson Controls

Johnson Controls (NYSE:JCI) verändert die Art und Weise, wie Menschen leben, arbeiten, lernen und ihre Freizeit verbringen. Als weltweit führender Anbieter von intelligenter, nachhaltiger Gebäudetechnik haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, die Leistung von Gebäuden neu zu definieren. Ziel ist es, eine gesunde Umgebung zu schaffen – für Mensch und Umwelt.

Johnson Controls blickt auf eine stolze, fast 150 Jahre Innovationsgeschichte zurück. Mit unserem umfassenden digitalen Angebot OpenBlue liefern wir die Blaupause der Zukunft für Branchen wie Gesundheitswesen, Bildung, Rechenzentren, Flughäfen, Stadien, Fertigung und darüber hinaus.

Mit einem Team von weltweit 100.000 Experten in mehr als 150 Ländern bietet Johnson Controls das weltgrößte Portfolio an Gebäudetechnik, Software sowie Servicelösungen mit einigen der renommiertesten Namen der Branche.

Weitere Informationen finden Sie unter www.johnsoncontrols.de oder folgen Sie uns unter [@johnsoncontrols](https://twitter.com/johnsoncontrols) in den sozialen Medien.

Nord- und Südamerika

1441 Elmwood Ave.
Cranston, RI 02910
+1 (0) 401 781 8220
E-Mail: InsideSales-Americas-SpecHaz@tycointl.com

Europa

Kopersteden 1, P.O. Box 198, 7500 AD Enschede,
Niederlande
Tel: +31 (0) 53 428 4444
E-Mail: infoNL@jci.com

Asien

2, Serangoon North Avenue 5,
#07-01, Singapore, 554911
Tel.: +65 (0) 6577 4360
E-Mail: FSP.OutsideSales.SG@jci.com

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem regionalen Ansprechpartner für Brandbekämpfungsprodukte oder unter www.tycoaquamist.com.

The power behind your mission



Vorteile der AquaMist Ultra Low Flow (ULF) Lösung für Industriefritteusen



FM zugelassener und EN 14972 konformer Niederdruckwassernebelerschutz für Industriefritteusen.

The power behind your mission



Funktionsweise des AquaMist ULF Brandschutzes an Industriefritteusen (IFP – Industrial Fryer Protection)

Produktionsstätten mit Industriefritteusen, wie z. B. Fabriken für frittierte Nahrungsmittel, werden von Versicherern aufgrund der potenziellen Kosten für Betriebsunterbrechungen als Hochrisikobetriebe angesehen. AquaMist IFP Lösungen sind FM zugelassene und EN 14972 konforme Niederdruckwassernebelssysteme, die entwickelt wurden, um einen Brand effektiv zu löschen und gleichzeitig den Wasserverbrauch zu minimieren. Hierdurch werden Betriebsunterbrechungszeiten deutlich reduziert, die durch ein Brandereignis mit den sich anschließenden Reinigungsarbeiten entstehen.

Das System ist darauf ausgelegt, einen Brand zu löschen und das Öl zu kühlen, um Rückzündungen zu verhindern. Bei einer Auslösung werden feine Nebeltröpfchen zur Flamme ausgebracht, um die Wärme zu absorbieren und die Flamme löschen. Gleichzeitig dringen etwas größere Nebeltröpfchen zur Öloberfläche durch. Diese Nebeltröpfchen absorbieren die Wärme und kühlen das Öl unter seine Zündtemperatur. Nach Wärmearabsorption verdampfen sie um lokal den Sauerstoff aus der Fritteuse zu verdrängen.

Schutz von Öl mit Wassernebel

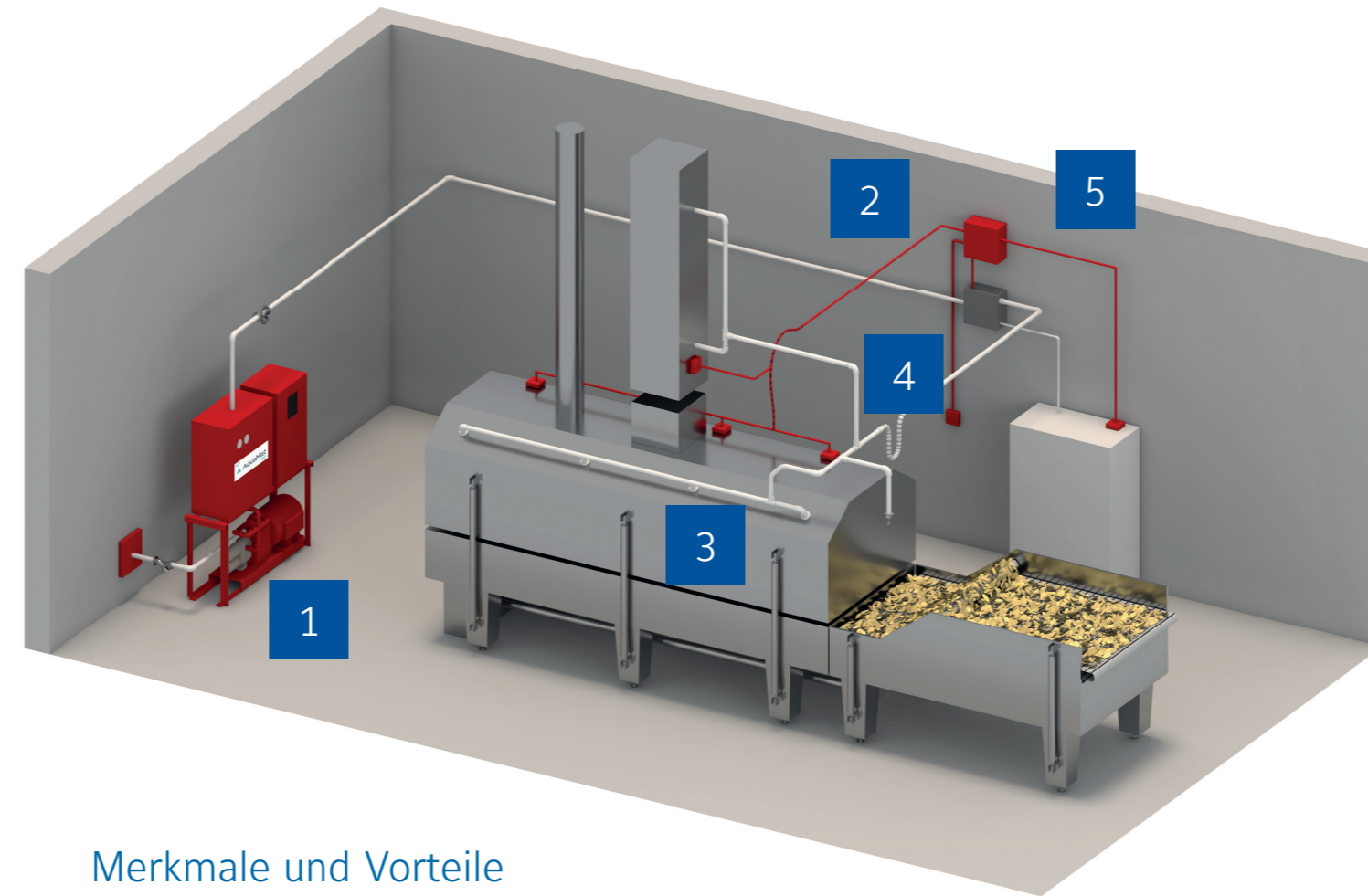
Kleine Tröpfchen reagieren mit der Flamme, heisst sie absorbieren die Wärme und löschen das Feuer.



Größere Tröpfchen dringen durch die Flamme zur Oberfläche des Öls und sorgen für eine schnelle Abkühlung und Energieaufnahme durch Verdampfen.



Öloberfläche



Merkmale und Vorteile



Besondere Risiken erfordern besonderen Schutz

Industriefritteusen enthalten Tausende von Litern Speiseöl, in denen über lange Zeiträume bei hohen Öltemperaturen (Brandgefahr) produziert wird. Ein Brandereignis an einer Industriefritteuse kann, aufgrund ihrer wichtigen Bedeutung für die Produktion und wegen strenger Hygienerichtlinien, starke Auswirkungen auf das Unternehmen haben.



FM zugelassen und EN 14972 konforme Lösung

Die AquaMist IFP-Lösung wurde umfassenden Brandversuchen unterzogen. AquaMist IFP ist FM zugelassen und ist konform zur EN 14972. Das System ist für den Schutz sowohl einzelner als auch großer Objekte und Anlagen geeignet.



Bietet umfassender Schutz

AquaMist IFP benötigt kein aufbereitetes Wasser oder Zusatzstoffe, so dass das System mit Trinkwasser oder durch einen konventionellen Wassertank versorgt werden kann.



Kostengünstiges Niederdrucksystem mit nachhaltigem Umgang von Wasserressourcen

Als Niederdruckwassernebelssystem bietet AquaMist ULF IFP eine überlegene Kühlung und Unterdrückung bei geringerem Wasserverbrauch, was sich in einer geringeren Anzahl von Versorgungsleitungen und Wasserspeichertanks niederschlägt. Dadurch können Material- und Installationskosten sowie notwendige Wasserressourcen (kleine Tankbevorratung) gespart werden.

1. Fertige Pumpenbaugruppe vereinfacht Ihre Systeminstallation

- Fertig verkabelt und verrohrt. Für eine einfache Installation bei geringem Zeit- und Arbeitsaufwand
- Erhältlich in vielen Konfigurationen mit verschiedenen Wasserleistungen und -drücken, zur Adaptierung des erforderlichen Systemdesigns
- AquaMist ULF MCC: FM Zulassung
- AquaMist ULF EMCC: CE-Kennzeichnung, EN 14972, NFPA20, EN 12845, VdS CEA 4001



2. Das DV-5A ist unser Sprühwasserverteilventil für offene Systeme. Optionale Ausführungen aus Edelstahl zur Installation im Produktionsbereich sind erhältlich.

- Das DV-5A wird durch eine Brandmeldezentrale elektrisch angesteuert und gibt den Wasserweg zu den AquaMist Düsen in der Fritteuse frei. Optional kann das Filterelement der Fritteuse separat ausgelöst werden (2-Wege Bereichsventil).
- Das DV-5A wird nur im Fall einer Branderkennung durch Detektionselemente von der Fritteuse oder durch Betätigen eines Druckknopfmelders aktiviert.
- Sein kompaktes und zuverlässiges Design verleiht ihm hohes Ansehen in der Branche und ermöglicht eine einfache, kostengünstige Wartung
- Ein einziges bewegliches Bauteil – sein membranartiges Design reduziert Komplexität und erhöht seine Robustheit
- Optionale Ausführungen in Edelstahl mit Schutzgehäuse zur objektnahen Installation im (Lebensmittel) Produktionsbereich
- Weitere Optionen ohne Gehäuse für die Installation im Pumpenraum
- FM Zulassung

3. Niederdruckdüsen: AM31, AM4, AM10

- Die sehr kurzen Löschzeiten wurden in umfangreichen Brandversuchen nach FM 5560 nachgewiesen
- Der Düseneinzelstrahl trifft auf einen patentierten Diffuser, um den benötigten, feinen Wassernebel zu erzeugen
- Düsen sind optional mit einer Schutzkappe aus Edelstahl erhältlich
- FM Zulassung



4. Flexible Edelstahl Schläuche und G-Press Rohrleitungen

- Flexible Schläuche sind ideal zur Versorgung der Düsen in beweglichen Fritteusenabzugshauben
- G-Press-System aus Edelstahl ist FM und VdS zugelassen
- Das Edelstahl G-Press-System ist sehr korrosionsbeständig und bietet daher eine eingeschränkte Garantie von 10 Jahren

5. Integration des Brandmeldesystems

- Das AquaMist ULF System kann durch eine Vielzahl von FM und VdS zugelassenen Löschteuerzentralen angesteuert bzw. in Brandmeldesysteme integriert werden
- Die Löschteuerzentralen müssen in der Lage sein, das Magnetventil des Bereichsventils auszulösen
- Der Technische Dienst von Johnson Controls unterstützt gerne bei Ihrer Projektplanung