

Ultra Low Flow AQUAMIST-Düsen Typ ULF AM30 Automatisch (geschlossen)

Allgemeine Beschreibung

TYCO Ultra Low Flow AQUAMIST-ULF Düsentyp AM30 ist eine geschlossene (automatische) Düse für Wassernebelssysteme. Es handelt sich dabei um eine Niederdruck-Düse, die mit einem Einzelstrahl, der auf einen Zerstäuber trifft, einen feinen Sprühnebel mit unterschiedlich großen Wassertröpfchen erzeugt, der Brände der Klasse A kontrollieren kann und zum Schutz von Datenzentren geeignet ist.

Es wird empfohlen, dass der Anlagenbetreiber hinsichtlich der Eignung der Baumaterialien und der für sie geeigneten Werkstoffe in einer eventuell korrosiven Umgebung befragt wird. Neben der Korrosionsgefahr müssen mindestens die Auswirkungen der Umgebungstemperatur, der Chemikalienkonzentration und der Geschwindigkeit von Gasen/Chemikalien, der die Düsen ausgesetzt sein können, berücksichtigt werden.

HINWEISE

Die hier beschriebenen TYCO Ultra Low Flow AQUAMIST-Düsen vom Typ AM30 müssen gemäß diesem Dokument, den geltenden Normen der NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) sowie den Normen sonstiger zuständiger Behörden installiert und gewartet werden. Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann die Leistung und Funktionsfähigkeit der Produkte beeinträchtigen.

Die Auslegungen von individuell geplanten Wassernebelssystemen können in Abhängigkeit von den Eigenschaften und Art der Gefahr sowie vom grundlegenden Zweck der Wassernebelanlage erheblich voneinander abweichen. Aufgrund der möglichen Auslegungsvarianten

WICHTIG

Warnungen hinsichtlich Rechts- und Gesundheitsvorschriften finden Sie im technischen Datenblatt TFP2300.

Vorsichtsmaßnahmen zum Betrieb und zur Installation von Sprinklersystemen und -komponenten können den „HINWEISEN ZUR INSTALLATION“ im technischen Datenblatt TFP700 entnommen werden. Unsachgemäßer Betrieb und falsche Installation können ein Sprinklersystem oder seine Komponenten dauerhaft beschädigen und bewirken, dass der Sprinkler im Brandfall nicht reagiert oder zu früh auslöst.

darf die Auslegung für ein Wassernebelssystem nur von erfahrenen Anlagenplanern ausgeführt werden, die sich sehr gut mit den Grenzen und Möglichkeiten dieser Systeme auskennen.

Der Betreiber ist für die Wartung und den ordnungsgemäßen Betriebszustand der Brandschutzsysteme und -vorrichtungen verantwortlich. Bei Fragen wenden Sie sich an den Hersteller oder Installateur.

Zulassungen

TYCO AQUAMIST-ULF Düsentyp AM30 aus Messing natur mit einer Auslösetemperatur von 57 °C (135 °F) hat eine VdS-Zulassung für den Einsatz in einer Nassanlage im Niederdruckbereich. Die Versuche wurden in Übereinstimmung mit dem VdS-Prüfprotokoll „Fire tests for false floors and false ceilings as a completion of the fire tests ‘Office, OH1’ and similar“ vom 6. Dezember 2007 durchgeführt.

Die TYCO AQUAMIST-Düsen vom Typ ULF AM30 mit einer Auslösetemperatur von 57 °C (135 °F) oder 68 °C (155 °F) und einer Ausführung in Messing natur haben eine FM-Zulassung für den Schutz von Datenverarbeitungsanlagen in einem Datacenter und können in einer Nassanlage oder einer einfach gesicherten, vorgesteuerten Trockenanlage eingesetzt werden. Die Versuche für den Einsatz in einer einfach gesicherten, vorgesteuerten Trockenanlage wurden in Übereinstimmung mit FM „Approvals 5560“, Zulassungsstandard für Wassernebelssysteme durchgeführt.

Technische Daten

Durchflussfaktor

$K = 8,5 \text{ l/min/bar}^{1/2}$ ($K = 0,59 \text{ US-Gall./min/psi}^{1/2}$)

Gewindeanschluss

1/2-Zoll-NPT

Oberfläche

Messing natur

Auslösetemperaturen

Siehe Tabelle A

Technische Merkmale

Rahmen Messing
 Filtersieb Kupfer
 Düseneinsatz Bronze
 Dichtkegel Bronze
 Dichtungseinheit Beryllium-Nickel mit TEFLON
 Auslösefeder Edelstahl
 Glasfass Glas
 Zerstäuber Bronze
 Druckschraube Bronze



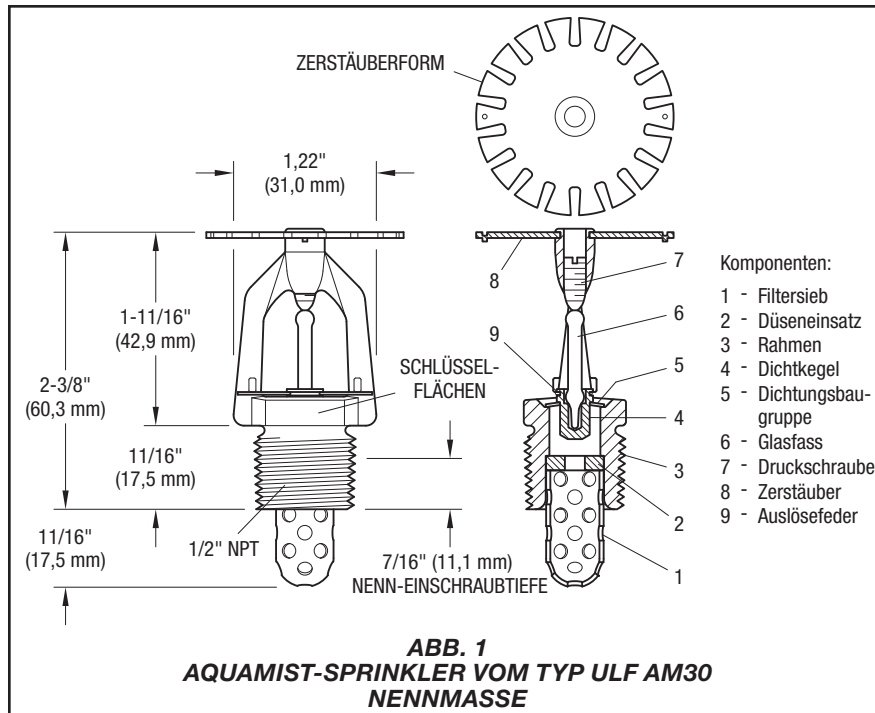
Auslösetemperaturen	Glasfassflüssigkeit
57 °C (135 °F)	Orange
68 °C (155 °F)	Rot
79 °C (175 °F)	Gelb
93 °C (200 °F)	Grün
141 °C (286 °F)	Blau
182 °C (360 °F)	Violett

**TABELLE A
AUSWAHL DER
AUSLÖSETEMPERATUR**

Der Nenndurchmesser des Düseneinsatzes beträgt 4,4 mm (0,172 Zoll). Der Nenndurchmesser der Perforationslöcher im Filter der Düse beträgt 3,2 mm (0,125 Zoll).

Auslegungskriterien

Für die Auslegung einer Wassernebellöschanlage mit TYCO Ultra Low Flow AQUAMIST-Sprinklern vom Typ AM30 steht Ihnen unsere Fachabteilung für eine Beratung zur Verfügung.



Installation

TYCO Ultra Low Flow AQUAMIST-ULF Düsen AM30 müssen in Übereinstimmung mit den folgenden Anweisungen installiert werden.

Es dürfen keine Glasfasdüsen mit einem beschädigten Glasfasser oder bei Flüssigkeitsverlust installiert werden. Wenn Sie den Sprinkler waagrecht halten, muss eine kleine Luftblase zu sehen sein. Der Durchmesser der Luftblase liegt zwischen ca. 1,6 mm (1/16 Zoll) für Auslösetemperaturen bis 57 °C (135 °F) und 2,4 mm (3/32 Zoll) für Auslösetemperaturen bis 182 °C (360 °F).

Der 1/2-Zoll-NPT-Sprinkleranschluss muss mit einem min./max. Drehmoment von 9,5 bis 19,0 Nm (7 bis 14 ft-lbs) angezogen werden, damit er dicht ist. Ein höheres Anzugsmoment kann am Düseneintritt Verformungen, Undichtigkeiten oder eine Funktionsbeeinträchtigungen der Düse verursachen.

Typ ULF AM30

Die AQUAMIST-Düsen vom Typ ULF AM30 müssen gemäß folgenden Anweisungen installiert werden:

Schritt 1: Die Düsen vom Typ ULF AM30 müssen, wie in Abb. 1 gezeigt, in aufrechter Position installiert werden.

Schritt 2: Dichtmittel auf die Rohrgewinde auftragen und die Düsen handfest im Sockel anziehen.

Schritt 3: Verwenden Sie nur den W Typ 6 (siehe Abb. 2), um die Düse im Sockel festzuziehen. Der Schlüssel W-Typ 6 ist, wie in Abb. 1 dargestellt, nur an der entsprechenden Schlüsselfläche anzusetzen.

Wartung und Instandhaltung

TYCO Ultra Low Flow AQUAMIST-ULF Düsen AM30 müssen gemäß folgenden Anweisungen gewartet und instand gehalten werden.

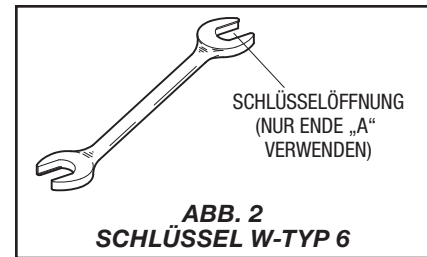
Bevor ein Systemkugelhahn in einer Brandschutzanlage aufgrund von Wartungsarbeiten geschlossen wird, muss eine Genehmigung der zuständigen Stellen eingeholt werden und sämtliches Personal, das betroffen sein könnte, informiert werden.

Düsen mit Undichtigkeiten oder sichtbaren Spuren von Korrosion müssen ersetzt werden.

Automatische Sprinkler dürfen nach der Werksauslieferung auf keinen Fall plattiert, überzogen, lackiert oder auf sonstige Weise verändert werden. Modifizierte Düsen müssen ausgetauscht werden. Im Brandfall müssen nicht ausgelöste Düsen, die korrosiven Partikeln ausgesetzt waren, gereinigt werden, indem sie mit einem Tuch abgewischt oder mit einer weichen Bürste abgebürstet werden. Sollte eine vollständige Reinigung nicht möglich sein, müssen die Düsen ausgetauscht werden.

Ein vorsichtiger Umgang mit den Düsen muss vor, während und nach der Installation beachtet werden, um eine Beschädigung zu vermeiden. Düsen, die durch Herunterfallen, Stöße, Verdrehen/Verrutschen des Schlüssels oder Ähnliches beschädigt werden, müssen ausgetauscht werden. Darüber hinaus sind alle Düsen zu ersetzen, deren Glasfasser beschädigt ist oder bei denen Flüssigkeit ausgetreten ist (siehe Abschnitt zur Installation).

Sollte die Installation in einer eventuell korrosiven Umgebung erfolgen, werden zu Anfang der Installation regelmäßige Sichtkontrollen



Komponenten:

- 1 - Filtersieb
- 2 - Düseneinsatz
- 3 - Rahmen
- 4 - Dichtkegel
- 5 - Dichtungsbau-
gruppe
- 6 - Glasfasser
- 7 - Druckschraube
- 8 - Zerstäuber
- 9 - Auslösefeder

empfohlen, um die Unversehrtheit der Bauteile und deren Oberfläche sicherzustellen, da diese von korrosiven Umgebungsbedingungen betroffen sein könnten. Im Anschluss ist zusätzlich zu den geforderten Kontrollen der zuständigen Behörden eine jährliche Inspektion gemäß den gültigen Normen durchzuführen.

Der Eigentümer ist für die Prüfung, Inspektion und Wartung seiner Brandschutzsysteme und -vorrichtungen in Übereinstimmung mit diesem Dokument, sowie den geltenden Standards der zuständigen Behörden verantwortlich. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Errichterfirma oder den Hersteller.

Die Inspektion, Prüfung und Wartung von Wassernebelssystemen sollte nur von qualifizierten und entsprechend geschulten Servicekräften gemäß den örtlichen Anforderungen und/oder den nationalen Bestimmungen durchgeführt werden.

Eingeschränkte Gewährleistung

Informationen zu den Garantie- und Gewährleistungsbedingungen finden Sie auf www.tyco-fire.com.

Bestellverfahren

Informationen zur Verfügbarkeit erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebspartner vor Ort. Geben Sie bei einer Bestellung den vollständigen Produktnamen und die Bestellnummer an.

AQUAMIST-ULF Düse AM30

Folgende Angaben werden benötigt: Typ: ULF AM30 AQUAMIST-Düse; Material: Messing natur; Auslösetemperatur: (Angabe der Auslösetemperatur); Teilenummer: (Angabe der Teilenummer):

57 °C (135 °F)	49-230-1-135
68 °C (155 °F)	49-230-1-155
79 °C (175 °F)	49-230-1-175
93 °C (200 °F)	49-230-1-200
141 °C (286 °F)	49-230-1-286
182 °C (360 °F)	49-230-1-360

Schlüssel

Folgende Angaben werden benötigt: Sprinklerschlüssel W-Typ 6, Bestell-Nr. 56-000-6-387