DIN EN 12259-9:2019-08 (D)

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Bauteile für Sprinkler- und Sprühwasseranlagen - Teil 9: Sprühwasseralarmventile und Zubehör; Deutsche Fassung EN 12259-9:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Produkteigenschaften 8
4.1 Betriebszuverlässigkeit 8
4.1.1 Betriebsdruck 8
4.1.2 Arbeitsbereich 8
4.1.3 Druckverlust durch Flüssigkeitsreibung 10
4.1.4 Betriebszuverlässigkeit beweglicher Teile 10
4.1.5 Vermeidung von Fehler beim Einbau von Ventildeckeln 13
4.1.6 Zugangsmöglichkeiten zur Dichtungseinheit für Instandhaltungszwecke 13
4.1.7 Bereitstellung eines manuellen Entwässerungsanschlusses 13
4.1.8 Bereitstellung einer automatischen Entwässerung, um das Aufstauen von Wasser zu verhindern 14
4.2 Dauerhaftigkeit 14
4.2.1 Haltbarkeit 14
4.2.2 Alterungsbeständigkeit von nicht metallischen Bauteilen (ausgenommen Dichtungen, Membranen und Dichtringe) 14
4.2.3 Beständigkeit von Federn und Membranen bei zyklischen Beanspruchungen 15
4.2.4 Verformungsbeständigkeit des Gehäuses, der Befestigungsmittel und der Deckel 15
4.2.5 Verformungsbeständigkeit von Sitz- und Auflageflächen 15
4.2.6 Widerstand gegen Haftung für die Dichtungseinheit und Membranteile 16
4.3 Zusätzliche Anforderungen 16
4.3.1 Nennweite 16
4.3.2 Anschlüsse 16

5 Prüfung, Bewertung und Probenahmeverfahren 16

6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP 16
6.1 Allgemeines 16
6.2 Typprüfung 16
6.2.1 Allgemeines 16
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien 17
6.2.3 Prüfberichte 19
6.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien 19
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 19
6.3.1 Allgemeines 19
6.3.2 Anforderungen 20
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen 22
6.3.4 Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle 23
6.3.5 Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle 24
6.3.6 Vorgehensweise bei Änderungen 24
6.3.7 Vorserien (z. B. Prototypen) 24

7 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung 25

7.1 Allgemeines 25
7.2 Sprühwasseralarmventil 26

8 Einbau- und Betriebsanleitung 26

Anhang A (normativ) Brandbeanspruchungsprüfung für Gehäuse und Deckel 27

Anhang B (normativ) Festigkeitsprüfung für Gehäuse und Deckel 29

Anhang C (normativ) Strömungsprüfungen für Sprühwasseralarmventile 30
C.1 Betrieb von automatischen Entwässerungsventilen 30
C.2 Durchfluss durch eine offene Entwässerung 30
C.3 Prüfung des Druckverlustes durch Flüssigkeitsreibung 30

Anhang D (normativ) Prüfungen der Dichtungseinheit 32
D.1 Dauerprüfung für Federn und Membranen 32
D.2 Prüfung der Rücksetzsperre 32
D.3 Prüfung des Differenzdruckverhältnisses 32

Anhang E (normativ) Leistungsprüfungen 34
E.1 Beständigkeit des Gehäuses und der Dichtungseinheit gegen Undichtheit und Verformung 34
E.2 Betriebskennwerte eines Sprühwasseralarmventils 34

Anhang F (normativ) Prüfung der Alterungsbeständigkeit von nicht metallischen Bauteilen (ausgenommen Membranen, Dichtungen und Dichtringe) 36
F.1 Alterung im Luft-Trockenschrank für Bauteile, die im Bereitschaftszustand üblicherweise Luft ausgesetzt sind 36
F.2 Alterung in warmem Wasser für Bauteile, die im Bereitschaftszustand üblicherweise Wasser ausgesetzt sind 36

Anhang G (normativ) Dichtheitsprüfung 38

Anhang H (normativ) Prüfung der Elemente der Dichtungseinheit — Widerstand gegen Haftung 39

Anhang I (normativ) Dauerprüfung — Durchführung 40

Anhang J (normativ) Salznebelkorrosionsprüfung 41
J.1 Reagenzien 41
J.2 Prüfgeräte 41
J.3 Durchführung 41

Anhang K (informativ) Typischer Prüfplan für Sprühwasseralarmventile und Beispiel für die Anzahl der Prüflinge 42

Literaturhinweise 43