DIN EN 671-1:2025-03 (D)

Ortsfeste Löschanlagen - Wandhydranten - Teil 1: Schlauchhaspeln mit formstabilem Schlauch; Deutsche Fassung EN 671-1:2012

Inhalt

Seite

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Anforderungen 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Verteilung des Löschmittels 9
4.2.1 Schlauchinnendurchmesser 9
4.2.2 Mindestdurchflussmenge 9
4.2.3 Wirksame Wurfweite 10
4.2.4 Sprühstrahlbetrieb 10
4.3 Betriebszuverlässigkeit 10
4.3.1 Schlauch – Allgemeines 10
4.3.2 Absperrbares Strahlrohr – Allgemeines 10
4.3.3 Haspel – Konstruktion 11
4.3.4 Haspel – Drehen 11
4.3.5 Haspel – Ausschwenken 11
4.3.6 Haspel – Beständigkeit gegen Stoß und Belastung 11
4.3.7 Absperrbares Strahlrohr – Beständigkeit gegen Stoß 11
4.3.8 Absperrbares Strahlrohr – Drehmoment für die Bedienung 11
4.3.9 Absperrventil – Allgemeines 11
4.3.10 Absperrventil – Handbetätigtes Absperrventil 11
4.3.11 Absperrventil – Automatisches Absperrventil 12
4.3.12 Hydraulische Eigenschaften – Beständigkeit gegen Innendruck 12
4.3.13 Hydraulische Eigenschaften – Druckfestigkeit 12
4.4 Abrollbarkeit des Schlauches 12
4.4.1 Haspel – Abrollkraft 12
4.4.2 Haspel – Dynamisches Abbremsen 13
4.4.3 Schlauch – Maximale Länge 13
4.5 Farbe 13
4.6 Absperrbares Strahlrohr 13
4.6.1 Kennzeichnung der Schaltstellungen – Drehbar einstellbare Strahlrohre 13
4.6.2 Kennzeichnung der Schaltstellung – Mit Hebel bedienbare Strahlrohre 13
4.7 Schrank 13
4.7.1 Allgemeines 13
4.7.2 Öffnungs-/Schließvorrichtung 14
4.7.3 Schlauchhaspelschrank mit handbetätigten Niederschraubventilen 14
4.7.4 Erkennungssymbol 14
4.8 Dauerhaftigkeit – Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit 14
4.8.1 Beständigkeit gegen Korrosion beschichteter Teile 14
4.8.2 Korrosionsbeständigkeit von wasserbeaufschlagten Teilen 14
4.8.3 Alterungsprüfung von Kunststoffteilen 14

5 Prüfverfahren 14
5.1 Allgemeines 14

5.2 Verteilung des Löschmittels ... 14
5.2.1 Schlauchinnendurchmesser ... 14
5.2.2 Mindestdurchflussmenge ... 15
5.2.3 Wirksame Wurfweite ... 15
5.2.4 Sprühstrahlbetrieb ... 15
5.3 Betriebszuverlässigkeit ... 15
5.3.1 Schlauch – Allgemeines ... 15
5.3.2 Absperrbares Strahlrohr – Allgemeines ... 15
5.3.3 Haspel – Konstruktion ... 15
5.3.4 Haspel – Drehen ... 15
5.3.5 Haspel – Ausschwenken ... 15
5.3.6 Haspel – Beständigkeit gegen Stoß und Belastung ... 15
5.3.7 Absperrbares Strahlrohr – Beständigkeit gegen Stoß ... 15
5.3.8 Absperrbares Strahlrohr – Drehmoment für die Bedienung ... 15
5.3.9 Absperrventil – Allgemeines ... 15
5.3.10 Absperrventil – Handbetätigtes Absperrventil ... 15
5.3.11 Absperrventil – Automatisches Absperrventil ... 16
5.3.12 Hydraulische Eigenschaften – Beständigkeit gegen Innendruck ... 16
5.3.13 Hydraulische Eigenschaften – Druckfestigkeit ... 16
5.4 Abrollbarkeit des Schlauches ... 16
5.4.1 Haspel – Abrollkraft ... 16
5.4.2 Haspel – Dynamisches Abbremsen ... 16
5.4.3 Schlauch – Maximale Länge ... 16
5.5 Farbe ... 16
5.6 Absperrbares Strahlrohr ... 16
5.7 Schrank ... 16
5.8 Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit ... 17
5.8.1 Beständigkeit gegen Korrosion beschichteter Teile durch äußere Einflüsse ... 17
5.8.2 Korrosionsbeständigkeit von wasserbeaufschlagten Teilen ... 17
5.8.3 Alterungsprüfung von Kunststoffteilen ... 17

6 Bewertung der Konformität ... 17
6.1 Allgemeines ... 17
6.2 Erstprüfung – Typprüfung ... 17
6.2.1 Allgemeines ... 17
6.2.2 Prüfmuster ... 18
6.2.3 Prüfbericht ... 18
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 18
6.3.1 Allgemeines ... 18
6.3.2 Anforderungen ... 19
6.3.3 Produktspezifische Anforderungen ... 21
6.3.4 Erstbegutachtung des Werkes und der WPK ... 22
6.3.5 Fortdauernde Überwachung der WPK ... 23
6.3.6 Verfahren im Falle von Änderungen ... 23
6.3.7 Produkte aus Einzelfertigung, vorgefertigte Produkte (z. B. Prototypen) und Kleinserienprodukte ... 23

7 Kennzeichnung ... 24

8 Anweisungen ... 25
8.1 Bedienungsanleitung ... 25
8.2 Anleitung für Einbau und Instandhaltung ... 25

Anhang A (normativ) Ablaufplan für die Reihenfolge der Prüfungen ... 26

Anhang B (normativ) Verfahren zur Prüfung der Beständigkeit beschichteter Teile gegen äußere Korrosion ... 27

Anhang C (normativ) Alterungsprüfung von Kunststoffteilen ... 28

Anhang D (normativ) Prüfung der Korrosionsbeständigkeit von wasserbeaufschlagten Teilen ... 29

Anhang E (normativ) Prüfung von Strahlrohren 30
E.1 Beständigkeit gegen Stoß 30
E.2 Drehmoment für die Bedienung 30
E.3 Sprühstrahlbetrieb 30
E.4 Durchflussmenge und Wurfweite 31
E.4.1 Durchflussmenge 31
E.4.2 Wurfweite 32

Anhang F (normativ) Prüfverfahren für die physikalische Beständigkeit 33
F.1 Allgemeines 33
F.2 Drehprüfung 33
F.3 Prüfung des Ausschwenkens 33
F.4 Prüfung der Abrollkraft 33
F.5 Prüfung des dynamischen Abbremsens 33
F.6 Prüfung auf Beständigkeit gegen Stoß und Belastung 34
F.6.1 Stoßprüfung 34
F.6.2 Belastungsprüfung 34
F.7 Innendruckprüfung 35
F.8 Prüfung der Druckfestigkeit 36

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Eigenschaften der EU-Bauproduktenrichtlinie ansprechen 37
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale 37
ZA.2 Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Schlauchhaspeln mit formstabilem Schlauch 40
ZA.2.1 System zur Bescheinigung der Konformität 40
ZA.2.2 EG-Konformitätszertifikat 41
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Beschriftung 42

Bilder

Bild B.1 — Prüfstück für Korrosionsprüfung 27

Bild E.1 — Versuchsanordnung für die Stoßprüfung 30

Bild E.2 — Versuchsanordnung zur Messung des Sprühstrahlwinkels 31

Bild E.3 — Versuchsanordnung zur Messung der Durchflussmenge 32

Bild E.4 — Versuchsanordnung für die Messung der Wurfweite 32

Bild F.1 — Versuchsanordnung für die Schlagprüfung 34

Bild F.2 — Versuchsanordnung für die Belastungsprüfung 35

Bild F.3 — Prüfanordnung für zerstörungsfreie Prüfung 35

Bild ZA.1 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung, die auf der Schlauchhaspel mit formstabilem Schlauch anzubringen ist 43

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestdurchflussmengen und kleinster *K*-Faktor bezogen auf den Druck 10

Tabelle 2 — Maximaler Betriebsdruck, Prüfdruck und Mindestberstdruck für Schlauchhaspeln 12

Tabelle 3 — Kräfte zum Abrollen des Schlauchs 12

Tabelle A.1 — Reihenfolge der Prüfungen..... 26

Tabelle ZA.1 — Betroffene Abschnitte 38

Tabelle ZA.2 — System für die Bescheinigung der Konformität..... 40

Tabelle ZA.3 — Zuweisung der Aufgaben zur Bewertung der Konformität für Schlauchhaspeln mit formstabilem Schlauch nach System 1 40