

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 — Minstdurchflussmengen und kleinster <i>K</i>-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 |