E DIN EN ISO 5359:2026-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-09-18

Anästhesie- und Beatmungsgeräte - Niederdruck-Schlauchleitungssysteme zur Verwendung mit medizinischen Gasen (ISO/DIS 5359:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5359:2026

Anaesthetic and respiratory equipment - Low-pressure hose assemblies for use with medical gases (ISO/DIS 5359:2026); German and English version prEN ISO 5359:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Vorwort ... 7

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 10

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 11

4 Allgemeine Anforderungen ... 16
4.1 Risikomanagement ... 16
4.2 Sicherheit ... 16
4.3 Werkstoffe ... 17
4.4 Anforderungen an die Gestaltung ... 18
4.4.1 Innendurchmesser des Schlauchs ... 18
4.4.2 Mechanische Festigkeit ... 18
4.4.3 Verformung unter Druck ... 18
4.4.4 Widerstandsfähigkeit gegen Verschluss ... 19
4.4.5 Adhäsionskraft ... 19
4.4.6 Flexibilität ... 19
4.4.7 Gasartspezifische Merkmale ... 19
4.4.8 Endverbindungsstücke ... 20
4.4.9 Anbringen von Schläuchen an Schlauchnippel ... 20
4.4.10 Leckage ... 21
4.4.11 *Druckabfall ... 21
4.5 Konstruktive Anforderungen ... 21
4.5.1 Reinigung ... 21
4.5.2 Gleitmittel ... 22

5 Prüfverfahren ... 22
5.1 Allgemeines ... 22
5.1.1 Umgebungsbedingungen ... 22
5.1.2 Prüfgas ... 22
5.1.3 Referenzbedingungen ... 22
5.2 Prüfverfahren für Druckabfall ... 22
5.3 Prüfverfahren für Leckage ... 22
5.3.1 Für alle Schlauchleitungssysteme ... 22
5.3.2 Für Schlauchleitungssysteme mit Rückschlagventil ... 22
5.4 Prüfverfahren für gasartspezifische Merkmale ... 23
5.5 Prüfverfahren für mechanische Festigkeit ... 23
5.6 Prüfverfahren für Verformung unter Druck ... 23
5.7 Prüfverfahren für Widerstandsfähigkeit gegen Verschluss ... 23
5.8 Prüfverfahren für die Haltbarkeit von Aufschriften und Farbcodierungen ... 24

6 Aufschriften, Farbcodierung und Verpackung ... 25
6.1 Aufschriften ... 25
6.2 Farbcodierung ... 25

6.3 Verpackung 27
7 Informationen des Herstellers 27
Anhang A (informativ) Begründung 29
A.1 Allgemeines 29
Anhang B (informativ) Umweltaspekte 30
Anhang C (informativ) Bekannte regionale und nationale Abweichungen der Farbcodierung und Nomenklatur für medizinische Gase 32
Literaturhinweise 34

Bilder

Bild 1 — Prüfgerät für Verschlussprüfung — Prüfhalterung 24
Bild 2 — Prüfgerät für Verschlussprüfung — Einzelheiten des Gerätes für Verschlussprüfung 24

Tabellen

Tabelle 1 — Aufschriften und Farbcodierung 26
Tabelle B.1 — In Abschnitten dieser Internationalen Norm behandelte Umweltgesichtspunkte 31
Tabelle C.1 — Europäische Union 32
Tabelle C.2 — Vereinigte Staaten von Amerika 32
Tabelle C.3 — Australien und Neuseeland 33
Tabelle C.4 — Kanada 33
Tabelle C.5 — Japan 33