E DIN EN 913:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-01

Turngeräte - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 913:2025

Gymnastic equipment - General safety requirements and test methods; German and English version prEN 913:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 6
4 Risikobeurteilung 7
5 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen 8
5.1 Werkstoffe 8
5.2 Ausführung der Oberfläche 8
5.3 Sicherheit von Öffnungen 9
5.3.1 Fangstellen 9
5.3.2 Quetsch-/Scher-/Klemmstellen 11
5.3.3 Transportsystem 11
5.3.4 Bodenverankerungen 11
5.4 Standsicherheit und Festigkeit 11
5.4.1 Allgemeines 11
5.4.2 Standsicherheit 11
5.4.3 Festigkeit 12
5.5 Verstellvorrichtungen 12
5.6 Stoßdämpfung der oberen Polsterung 12
5.7 Reibung und Abrieb 12
5.8 Ergonomie 12
6 Kennzeichnung und Warnetikett 12
6.1 Kennzeichnung 12
6.2 Warnetikett 13
7 Herstelleranweisungen 13
Anhang A (normativ) Bestimmung von Fangstellen 14
A.1 Kurzbeschreibung 14
A.2 Gerät 14
A.3 Konditionierung und Prüftemperatur 14
A.4 Durchführung 14
A.4.1 Kopf- und Halsfangstellen 14
A.4.2 Fingerfangstellen 15
A.5 Angabe der Ergebnisse 15
A.5.1 Allgemeines 15
A.5.2 Kopf- und Halsfangstellen 15
A.5.3 Teilweise umschlossene und V-förmige Öffnungen 18
A.5.4 Fingerfangstellen 24
Anhang B (normativ) Bestimmung der Standsicherheit und Festigkeit durch mechanische Belastung 27
B.1 Allgemeine Festlegungen der Prüflast 27
B.1.1 Allgemeines 27
B.1.2 Kurzbeschreibung 27
B.1.3 Statische Last 27
B.1.4 Körpermasse 28
B.1.5 Dynamischer Faktor und horizontale Beschleunigung 28
B.1.6 Sicherheitsfaktor 29
B.1.7 Variable Lasten 29

B.1.8 Theoretische horizontale Prüflast . . . 29
B.1.9 Anzahl von Benutzern auf einem Gerät . . . 30
B.2 Gerät . . . 30
B.3 Durchführung . . . 30
B.3.1 Allgemeines . . . 30
B.3.2 Belastungsfläche . . . 30
B.3.3 Belastungszeit . . . 31
B.3.4 Prüfverfahren . . . 31
B.4 Angabe der Ergebnisse . . . 31
Anhang C (normativ) **Bestimmung der Dämpfungseigenschaften der Polsterung** . . . 32
C.1 Kurzbeschreibung . . . 32
C.2 Gerät . . . 32
C.3 Prüfmuster . . . 32
C.4 Konditionierung und Prüftemperatur . . . 32
C.5 Durchführung . . . 32
C.6 Angabe der Ergebnisse . . . 32
Anhang D (informativ) **Einführung in die Risikobeurteilung** . . . 34
D.1 Allgemeines . . . 34
D.2 Subjektivität . . . 34
D.3 Erkennung von Gefährdungen . . . 35
D.4 Ergebnisse . . . 36
D.5 Verfahren . . . 36
D.5.1 Allgemeines . . . 36
D.5.2 Narrative Risikobeurteilung . . . 36
D.5.3 Qualitative Risikobeurteilung . . . 37
Anhang E (informativ) **Inspektion und Wartung** . . . 39
E.1 Allgemeines . . . 39
E.2 Wartung und Inspektion . . . 39
E.2.1 Kurzbeschreibung . . . 39
E.2.2 Visuelle Routine-Inspektion . . . 39
E.2.3 Operative Inspektion . . . 40
E.2.4 Hauptinspektion . . . 40
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den sicherheitstechnischen Anforderungen der abzudeckenden Verordnung 2023/988/EG** . . . 41
Literaturhinweise . . . 43

Bilder

Bild 1 — Beispiele von zulässigen Teilen . . . 9
Bild 2 — Beispiele von nicht zulässigen vorstehenden Teilen . . . 9
Bild 3 — Bestimmung der Höhe der V-Form . . . 10
Bild A.1 — Prüfkörper zur Bestimmung von Kopf- und Halsfangstellen an vollständig umschlossenen Öffnungen . . . 16
Bild A.2 — Beispiele für Verfahren . . . 18
Bild A.3 — Prüfschablone zur Feststellung von Kopf- und Halsfangstellen an teilweise umschlossenen und V-förmigen Öffnungen . . . 19
Bild A.4 — Verfahren des Einführens des „B“-Teils der Prüfschablone . . . 20
Bild A.5 — Prüfung aller Einführwinkel zur Feststellung des Bereichs . . . 22
Bild A.6 — Bereich 1: Verfahren des Einführens des „A“-Teils der Prüfschablone . . . 23
Bild A.7 — Bereich 2: Verfahren des Einführens des „A“-Teils der Prüfschablone, gefolgt vom Einführen der Schulter der Prüfschablone oder des Prüfkörpers D . . . 24
Bild A.8 — Rundstäbe . . . 25
Bild A.9 — Bewegung des Rundstabs mit 8 mm Durchmesser . . . 26
Bild A.10 — Rundstabeintritt . . . 26
Bild B.1 — Beispiele für die korrekte Bestimmung der Höhe und Sockelbreite . . . 30

Bild C.1 — Fallkörper mit einem Beispiel für die Stelle zum Anbringen des Beschleunigungsaufnehmers 33

Tabellen

Tabelle B.1 — Last durch Körpermasse bei Mehrfachbenutzung 28
Tabelle B.2 — Dynamische Faktoren 28
Tabelle D.1 — Risikoniveau 38
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung der Kommission 2023/988/EG 41