DIN EN ISO 11199-2:2025-04 (D)

Technische Hilfen zum Gehen für beidarmige Handhabung - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 2: Rollatoren (ISO 11199-2:2021 + Amd 1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 11199-2:2021 + A1:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 9
A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1 10
Vorwort 11
A1 Vorwort der Änderung 1 A1 12
Einleitung 13
1 Anwendungsbereich 14
2 Normative Verweisungen 14
3 Begriffe 14
4 Prüfeinrichtung 19
5 Prüfbedingungen 20
6 Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren 21
6.1 Risikoanalyse 21
6.2 Rollatoren, die zerlegt werden können 21
6.3 Befestigungsmittel 21
6.4 Maximales Benutzergewicht/Belastungsgrenzen 21
6.5 Bauliche Anforderungen 22
6.6 Bremsen 22
6.6.1 Allgemeine Anforderungen 22
6.6.2 Effektivität der Bremsen 22
6.6.3 Beständigkeit der Bremsen 23
6.7 Handgriff 24
7 Werkstoffe 24
7.1 Allgemeines 24
7.2 Entflammbarkeit 24
7.2.1 Allgemeines 24
7.2.2 Gepolsterte Teile 24
7.3 Bioverträglichkeit und Toxizität 24
7.4 Infektion und mikrobiologische Verunreinigungen 25
7.4.1 Allgemeines 25
7.4.2 Reinigung und Desinfektion 25
7.5 Korrosionsbeständigkeit 25
8 Eindringen von Flüssigkeiten 25
9 Temperaturen von Teilen, die mit menschlicher Haut in Kontakt kommen 25
10 Sicherheit beweglicher Teile 26
10.1 Quetschen 26
10.2 Mechanischer Verschleiß 27
11 Verhindern des Einklemmens von menschlichen Körperteilen 27
11.1 Öffnungen und Zwischenräume 27
11.2 V-förmige Öffnungen 27

12 Falt-, Verstell- und Verriegelungsmechanismen ... 28
12.1 Allgemeines ... 28
12.2 Faltmechanismen ... 28
12.3 Verriegelungsmechanismen ... 28

13 Traggriffe ... 29
13.1 Allgemeines ... 29
13.2 Anforderungen ... 29
13.3 Prüfverfahren ... 29

14 Oberflächen, Ecken und Kanten ... 30

15 Statische Stabilität (Kippsicherheit) ... 30
15.1 Anforderungen an die statische Stabilität (Kippsicherheit) ... 30
15.2 Prüfverfahren für die statische Stabilität (Kippsicherheit) ... 31
15.2.1 Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung (Stabilitätsprüfung) ... 31
15.2.2 Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung (Stabilitätsprüfung) ... 31
15.2.3 Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung (Stabilitätsprüfung) ... 32
15.2.4 Stabilitätsprüfung mit Zubehör ... 33

16 Statische Festigkeit ... 33
16.1 Statische Festigkeit des Ruhesitzes ... 33
16.1.1 Allgemeines ... 33
16.1.2 Anforderungen an die statische Festigkeit des Ruhesitzes ... 33
16.1.3 Prüfverfahren für die statische Festigkeit des Ruhesitzes ... 34
16.2 Statische Festigkeit des Rollators ... 34
16.2.1 Allgemeines ... 34
16.2.2 Anforderungen an die statische Festigkeit des Rollators ... 34
16.2.3 Prüfverfahren für die statische Festigkeit des Rollators ... 34
16.3 Festigkeit der Rückenstütze ... 35
16.3.1 Allgemeines ... 35
16.3.2 Anforderungen an die Festigkeit der Rückenstütze ... 35
16.3.3 Prüfverfahren für die Festigkeit der Rückenstütze ... 35

17 Beständigkeitsprüfung ... 36
17.1 Anforderungen an die Beständigkeit ... 36
17.2 Prüfverfahren für die Beständigkeit ... 36

18 Ergonomische Grundsätze ... 37

19 Verpackung ... 38

20 Vom Hersteller bereitzustellende Informationen ... 38
20.1 Allgemeines ... 38
20.2 Informationen auf dem Produkt ... 39
20.3 Gebrauchsanleitung ... 39
20.4 Prüfbericht ... 41

Anhang A (informativ) Betrachtungspunkte bei der Entwicklung der Produkte hinsichtlich Gefährdungen ... 42
A.1 Allgemeines ... 42
A.2 Mutmaßliche Gefährdungen und ihre Faktoren für technische Hilfen im Allgemeinen ... 42
A.3 Gefährdungen durch die ergonomischen Faktoren verschiedener Benutzer ... 43
A.4 Gefährdungen durch mechanische Beschädigung, unzureichende Instandhaltung und/oder Alterung ... 43

Anhang B (informativ) Allgemeine Empfehlungen ... 44

Literaturhinweise ... 46

Bilder

Bild 1 — Detaildarstellung eines Handgriffs **16**

Bild 2 — Beispiel für einen Rollator **17**

Bild 3 — Abstand zum Bremshebelgriff **18**

Bild 4 — Maße eines Rollators **19**

Bild 5 — Messung der Radbreite **19**

Bild 6 — Prüfung der Traggriffe (Beispiel) **30**

Bild 7 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung **31**

Bild 8 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung **32**

Bild 9 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung **33**

Bild 10 — Prüfanordnung für die Prüfung der statischen Festigkeit **35**

Bild 11 — Prüfanordnung für die Prüfung der Festigkeit der Rückenstütze **36**

Bild 12 — Beständigkeitsprüfung eines Rollators mit vier Rädern **37**

Tabellen

Tabelle 1 — Sicherheitsabstände zwischen beweglichen Teilen **26**

Tabelle 2 — Sicherheitsabstände zwischen feststehenden Teilen **27**

Tabelle 3 — Betätigungskräfte **38**