

E DIN EN ISO 11199-1:2020-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-06-12

Mit beiden Armen gehandhabte Gehhilfen - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gehrahmen (Gehböcke) (ISO/DIS 11199-1:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 11199-1:2020

Assistive products for walking, manipulated by both arms - Requirements and test methods - Part 1: Walking frames (ISO/DIS 11199-1:2020); German and English version prEN ISO 11199-1:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Prüfeinrichtung.....	13
5 Prüfbedingungen	14
6 Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren	15
6.1 Risikoanalyse.....	15
6.2 Gehrahmen, die zerlegt werden können	15
6.3 Befestigungsmittel	15
6.4 Benutzermasse/Belastungsgrenzen	15
6.5 Bauliche Anforderungen	15
6.6 Bremsen	16
6.6.1 Anforderungen an Bremsen.....	16
6.6.2 Prüfverfahren für Bremsen.....	16
6.7 Handgriff	16
6.8 Beinunterteil und Stockpuffer	17
7 Werkstoffe	17
7.1 Allgemeines.....	17
7.2 Entflammbarkeit	17
7.3 Bioverträglichkeit und Toxizität.....	17
7.4 Infektion und mikrobiologische Kontamination	18
7.4.1 Allgemeines.....	18
7.4.2 Reinigung und Desinfektion	18
7.5 Korrosionsbeständigkeit	18
8 Eindringen von Flüssigkeiten.....	18
9 Temperaturen von Teilen, die mit menschlicher Haut in Kontakt kommen.....	18
10 Sicherheit beweglicher Teile	19
10.1 Quetschen	19
10.2 Mechanischer Verschleiß.....	20
11 Verhindern des Einfangens von menschlichen Körperteilen	20
11.1 Öffnungen und Zwischenräume.....	20
12 Falt-, Einstell- und Verriegelungsmechanismen	21

12.1	Allgemeines.....	21
12.2	Faltmechanismen.....	21
12.3	Verriegelungsmechanismen.....	21
13	Hebe- und Traggriffe	22
13.1	Allgemeines.....	22
13.2	Anforderung.....	22
13.3	Prüfverfahren.....	22
14	Oberflächen, Ecken und Kanten	23
15	Stabilität.....	23
15.1	Anforderungen an die statische Stabilität.....	23
15.2	Prüfverfahren für die statische Stabilität.....	23
15.2.1	Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung	24
15.2.2	Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung.....	24
15.2.3	Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung	25
16	Statische Festigkeit.....	26
16.1	Statische Festigkeit des Gehrahmens	26
16.1.1	Anforderungen an die statische Festigkeit des Gehrahmens.....	26
16.1.2	Prüfverfahren für die statische Festigkeit des Gehrahmens.....	26
16.2	Statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer	27
16.2.1	Anforderungen an die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer	27
16.2.2	Prüfverfahren für die statische Festigkeit der Stützbeine mit Stockpuffer	27
17	Dauerhaftigkeitsprüfung.....	28
17.1	Anforderungen an die Dauerhaftigkeit.....	28
17.2	Prüfverfahren für die Dauerhaftigkeit.....	28
18	Ergonomische Grundsätze	28
19	Verpackung	29
20	Vom Hersteller bereitzustellende Informationen.....	30
20.1	Allgemeines.....	30
20.2	Informationen auf dem Produkt	30
20.3	Gebrauchsanleitung	31
20.4	Prüfbericht	32
Anhang A (informativ) Betrachtungspunkte bei der Entwicklung der Produkte hinsichtlich Gefährdungen.....		33
A.1	Mutmaßliche Gefährdungen und ihre Faktoren für Hilfsmittel im Allgemeinen.....	33
A.2	Gefährdungen durch die ergonomischen Faktoren verschiedener Benutzer.....	34
A.3	Gefährdungen durch mechanische Beschädigung, unzureichende Instandhaltung und/oder Alterung.....	34
Anhang B (informativ) Allgemeine Empfehlungen.....		35
B.7.2	Entflammbarkeit	35
B.18	Ergonomische Grundsätze	37
B.19	Verpackung	37
Anhang C (informativ) Anforderungen hinsichtlich Umgebung und Benutzer		38
C.1	Beurteilung von gefährlichen Substanzen in Gehrahmen für Menschen mit Behinderungen — Allgemeine Aspekte	38
C.2	Gefährliche Substanzen in Materialien oder Produkten.....	38
C.2.1	Besonders besorgniserregende Stoffe (SVCH): der europäische Umgang mit Chemikalien	38
C.2.2	Empfehlungen	40
C.3	Gefährliche Stoffe in Textilien.....	40
C.3.1	Relevante Stoffe	40
C.3.2	Empfehlung	41
C.4	Gefährliche Stoffe in Kunststoffmaterialien	41
C.4.1	Relevante Stoffe	41

C.4.2	Empfehlung	42
C.5	Metalle	42
C.5.1	Relevante Stoffe	42
C.5.2	Empfehlungen.....	43
C.6	Holz	43
C.6.1	Relevante Stoffe	43
C.6.2	Empfehlungen.....	43
Anhang D (informativ) Kognitive Beeinträchtigung		44
Literaturhinweise		45

Bilder

Bild 1 — Beispiel für einen Gehrahmen	9
Bild 2 — Maße eines Gehrahmens	10
Bild 3 — Detaildarstellung eines Handgriffs	10
Bild 4 — Zwei Arten von Lastdruckbremsen mit technischen Details	12
Bild 5 — Messung der Radbreite	13
Bild 6 — Prüfung der Traggriffe (Beispiel)	23
Bild 7 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in Vorwärtsrichtung	24
Bild 8 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in Rückwärtsrichtung.....	25
Bild 9 — Prüfanordnung für die Prüfung der Kippsicherheit in seitlicher Richtung	26
Bild 10 — Prüfanordnung für die Prüfung der statischen Festigkeit	27
Bild 11 — Prüfanordnung für die Prüfung der statischen Festigkeit der Stützbeine von Gehrahmen.....	28
Bild B.1 — Beispiel für die Kennzeichnung von maschinenwaschbaren Gehrahmen.....	35
Bild B.2 — Beispiel für die Kennzeichnung von Gehrahmen, die für die Reinigung mit handgehaltene Wasserstrahl-/Dampfgeräten vorgesehen sind.....	36

Tabellen

Tabelle 1 — Sicherheitsabstände zwischen beweglichen Teilen	19
Tabelle 2 — Sicherheitsabstände zwischen feststehenden Teilen	20
Tabelle 3 — Betätigungskräfte.....	29
Tabelle C.1 — R-Sätze für CMR-Chemikalien (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang VI).....	39
Tabelle C.2 — H-Sätze für CMR-Chemikalien (Verordnung 1272/2008, Anhang I)	39