DIN EN 12183:2009-12 (D)

Rollstühle mit Muskelkraftantrieb - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12183:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 5
Einleitung 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 9
4 Prüfgerät 9
5 Allgemeine Anforderungen 10
6 Anforderungen an die Konstruktion 11
6.1 Fußstützen, Unterschenkelstützen und Armlehnen 11
6.2 Luftbereifung 11
6.3 Befestigung einer vorderen Beckensicherung 11
6.4 Rollstühle zur Verwendung als Sitz in Kraftfahrzeugen 11
6.5 Bremssysteme 11
6.6 Masse von Einzelteilen 11
6.7 Durch Benutzer und/oder Hilfsperson auszuführende Handlungen 12
6.8 Steuerelemente der Bedienperson 12
6.8.1 Durch den Benutzer zu betätigende Steuerelemente 12
6.8.2 Durch eine Hilfsperson zu betätigende Steuerelemente 12
6.9 Schiebegriffe und Handgriffe 13
7 Leistungsanforderungen 13
7.1 Allgemeines 13
7.2 Fußstützen, Unterschenkelstützen und Armlehnen 13
7.2.1 Anforderungen 13
7.2.2 Prüfungen 13
7.3 Statische Festigkeit, Stoß- und Dauerfestigkeit 14
7.3.1 Anforderungen 14
7.3.2 Prüfung 14
7.4 Bremssystem 14
7.4.1 Anforderungen 14
7.4.2 Prüfungen 15
7.5 Dauerfestigkeit von mit Muskelkraft betätigten Feststellbremsen 16
7.5.1 Anforderungen 16
7.5.2 Prüfungen 16
7.5.3 Prüfverfahren für überstehende Teile der Bremse 17
7.6 Betätigungskraft 17
7.6.1 Anforderungen 17
7.6.2 Prüfung 17
7.7 Schiebe- und Handgriffe 17
7.7.1 Anforderungen 17
7.7.2 Prüfung 18
7.8 Statische Stabilität 18
7.8.1 Anforderungen 18
7.8.2 Prüfung 18
7.9 Oberflächentemperatur 18
7.10 Entzündbarkeit 18
7.10.1 Gepolsterte Teile 18
7.10.2 Schaumstoffe 19
7.10.3 Sonstige Teile 19
7.11 Sitzeinstellungen bei Sitz- und Rückenneigungssystemen 19

7.11.1 Anforderungen **19**
7.11.2 Prüfverfahren **19**
7.12 Steuerkopfachse **19**
7.12.1 Anforderungen **19**
7.12.2 Prüfung **20**
7.13 Elektrisch betriebene Verstelleinrichtungen **20**
7.14 Schiebekräfte **20**
7.14.1 Anforderungen **20**
7.14.2 Prüfung **20**
8 Anforderungen an die vom Hersteller zu liefernden Angaben **21**
8.1 Allgemeines **21**
8.2 Angaben vor dem Verkauf **21**
8.3 Angaben für den Benutzer **22**
8.4 Wartungsanweisung **23**
8.5 Kennzeichnung **23**
9 Prüfbericht **23**
10 Tabellen **24**
11 Bilder **24**
Anhang A (informativ) **Empfehlungen für Prüfpuppen mit einer Masse über 100 kg** **45**
A.1 Allgemeines **45**
A.2 Konstruktion **45**
A.3 Befestigen des Beschleunigungsmessers **46**
A.4 Konstruktionsziel **46**
Anhang B (informativ) **Empfehlungen für Maße und Bewegungsraum** **99**
B.1 Spezifische Maße **99**
B.1.1 Maße in betriebsbereitem sowie in zusammengeklapptem und/oder zerlegtem Zustand **99**
B.1.2 Höhe der Schiebegriffe **99**
B.1.3 Bodenfreiheit **99**
B.2 Bewegungsraum **99**
B.2.1 Wendedurchmesser **99**
B.2.2 Wendebereich **99**
Anhang C (informativ) **Empfohlene Konstruktionsmerkmale** **100**
C.1 Einleitung **100**
C.2 Allgemeine Empfehlungen **100**
C.2.1 Zubehör und Werkzeuge **100**
C.2.2 Reifen **100**
C.2.3 Aufpumpen der Reifen **100**
C.2.4 Oberflächentemperatur **100**
C.2.5 Aus-/Einsteigen des Benutzers aus dem oder in den Rollstuhl **100**
C.2.6 Beständigkeit gegen die Verschmutzung durch Harninkontinenz **101**
C.2.7 Kopfstütze **101**
C.2.8 Unbeabsichtigtes Lösen von Feststellbremsen **101**
C.2.9 Ankipphilfe **101**
C.2.10 Antikippvorrichtungen **101**
Anhang D (informativ) **Empfehlungen für die Konstruktion von Sitzen** **102**
Anhang E (informativ) **Manövrierkräfte** **103**
E.1 Empfehlungen **103**
E.1.1 Kräfte für Schiebegriffe **103**
E.1.2 Kräfte für Greifreifen **103**
Anhang F (informativ) **Technische Änderungen gegenüber vorhergehenden Ausgaben der EN 12183** **104**
F.1 Technische Änderungen zwischen der ersten (1999) und der zweiten (2006) Ausgabe **104**
F.2 Technische Änderungen gegenüber der zweiten Ausgabe (2006) **105**
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie des Rates 93/42/EWG vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte** **107**
Literaturhinweise **110**