

E DIN EN 13138-3:2020-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-05-15

Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen - Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden; Deutsche und Englische Fassung prEN 13138-3:2020

Buoyant aids for swimming instruction - Part 3: Safety requirements and test methods for swim seats to be worn; German and English version prEN 13138-3:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Klassifizierung.....	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Eigenschaften von Prüfpuppen	11
5 Sicherheitstechnische Anforderungen zu Gestaltung und Werkstoffen	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Gestaltung	12
5.2.1 Vermeidung von Ähnlichkeiten mit Wasserspielzeug	12
5.2.2 Unschädlichkeit	12
5.2.3 Kanten, Ecken und Spitzen	12
5.2.4 Schnallen, Reißverschlüsse und andere Befestigungen	12
5.2.5 Kleinteile	13
5.2.6 Ventile und Stöpsel	13
5.2.7 Hervorstehende Teile	13
5.3 Größeneinteilung	13
5.4 Werkstoffe – Mechanische Eigenschaften	14
5.4.1 Nahtmaterial	14
5.4.2 Stichfestigkeit	14
5.4.3 Beständigkeit von Schaumstoffen und anderen Werkstoffen mit Feststoffauftrieb gegen Wasserabsorption	14
5.4.4 Druckfestigkeit von Schaumstoff und anderen Werkstoffen mit Feststoffauftrieb.....	14
5.5 Messung des Auftriebs.....	15
5.5.1 Gerät	15
5.5.2 Verfahren	15
5.6 Kennzeichnungen auf Werkstoffen	15
5.6.1 Allgemeines	15
5.6.2 Beständigkeit gegen gechlortes Salzwasser	15
5.6.3 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Speichel	16
5.6.4 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Schweiß	16
5.6.5 Beständigkeit der Kennzeichnungen gegen Reiben.....	16
5.7 Festigkeit.....	16
5.7.1 Festigkeit des gesamten Schwimmsitzes	16
5.7.2 Nahtfestigkeit und Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen	16
5.8 Sicherheitstechnische Anforderungen zu Wassereignung	16
5.8.1 Restauftrieb.....	16
5.8.2 Anlegen und Anpassen.....	17

5.8.3	Verhalten im Wasser, statische Stabilität in ruhigem Wasser.....	17
5.8.4	Verhalten im Wasser, statische Stabilität, Kentern unter Extrembedingungen.....	17
5.8.5	Herausgleiten aus dem Schwimmsitz (Zurückhalten des Körpers, Verfangen eines Beines/Fußes).....	18
5.8.6	Verhalten im Wasser, statische Stabilität, Erhaltung der Funktion.....	18
5.8.7	Schwimmsitze mit besonderer Sitzgestaltung.....	18
6	Prüfverfahren.....	18
6.1	Erweiterte Konditionierung.....	18
6.2	Prüfeinrichtung und -durchführung.....	19
7	Warnhinweise und Kennzeichnungen.....	19
7.1	Allgemeines.....	19
7.2	Warnhinweise und Kennzeichnungen auf dem Produkt.....	19
7.3	Informationen des Herstellers.....	20
7.4	Verbraucherinformation für den Verkauf.....	21
Anhang A (normativ) Maße der Prüfpuppen I bis III.....		23
A.1	Maße der Prüfpuppen I bis III.....	23
A.2	Funktionales Restlungenvolumen.....	25
A.3	Anforderungen.....	25
A.4	Dichte der Bauteile.....	26
A.5	Schwerpunkt der Prüfpuppen I bis III.....	26
A.5.1	Lage.....	26
A.5.2	Kalibrierung an Land (trocken).....	27
A.5.3	Kalibrierung im Wasser (nass).....	27
A.6	Prüfpuppen I bis III, Variante: aufrecht sitzende Prüfpuppe.....	28
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Schwimmsitze.....		29
B.1	Anlegen und Anpassen.....	29
B.1.1	Allgemeines.....	29
B.1.2	Verhalten im Wasser, statische Stabilität in ruhigem Wasser.....	29
B.1.3	Wirksamkeit des Restauftriebs und Erhaltung der Funktion.....	31
B.2	Prüfung der selbstaufrichtenden Funktion, Möglichkeiten 1 bis 3.....	32
B.2.1	Allgemeines.....	32
B.2.2	Prüfung des Herausgleitens.....	32
B.3	Festigkeit des gesamten Schwimmsitzes (geschweißte Nähte, Steppnähte, Gurte usw.).....	35
Anhang C (normativ) Verfahren der Prüfung zur Speichelechtheit von Kennzeichnungen.....		36
Anhang D (normativ) Verfahren zur Leistungsprüfung von Rückschlagventilen von aufblasbaren Auftriebshilfen.....		37
Anhang E (normativ) Verfahren zur Prüfung der Drucklösesicherheit von Schnallen ohne doppelte Betätigung (gleichzeitig/sequenziell) für Lösen.....		38
Anhang F (normativ) Verfahren zur Prüfung nicht objektiv messbarer Eigenschaften, wie Anlegen, Anpassung, Funktionserhaltung, Kanten, Ecken und Spitzen durch den Prüfausschuss.....		39
F.1	Allgemeines.....	39
F.2	Risikobeurteilung.....	39
F.3	Anleitung zur Bewertung der vollständigen Auftriebshilfe durch den Prüfausschuss.....	40
F.4	Neubewertung der mit der Auftriebshilfe bereitgestellten Anleitungen.....	41
Anhang G (normativ) Verfahren zur Prüfung der Nahtfestigkeit und Haltbarkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen.....		42
Anhang H (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Stichfestigkeit von aufblasbaren Auftriebshilfen.....		43
Anhang I (normativ) Verfahren zur Prüfung der Größe von Öffnungen für die Beine.....		44
Anhang J (normativ) Prüfung und Messung von Einrichtungen zur Sitztiefeinstellung.....		45
J.1	Allgemeines.....	45

J.2	Maße	46
J.3	Prüfung	48
J.3.1	Kennzeichnung eines Bezugspunkts	48
J.3.2	Messung	49
Anhang K (normativ) Detaillierte Abbildungen zur Gestaltung von Informationszeichen, allgemeinen Sicherheitszeichen sowie zu deren Anordnung auf dem Produkt		50
K.1	Allgemeines	50
K.2	Graphische Symbole zur Angabe der Informationskategorie und zur Einleitung nebeneinander angeordneter Symbole	50
K.2.1	Allgemeines	50
K.2.2	Graphische Symbole: Warnzeichen	51
K.2.3	Graphische Symbole: Verbotssymbole	51
K.2.4	Graphische Symbole: Gebotszeichen	52
K.3	Sicherheitsinformationszeichen	53
K.3.1	Größe der graphischen Symbole	53
K.3.2	Farbe der graphischen Symbole	54
K.3.3	Anordnung der graphischen Symbole	54
Anhang L (normativ) Prüfverfahren für das Verfangen an vorstehenden Teilen		57
Anhang M (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Norm und der vorherigen Ausgabe EN 13138-3:2014		58
Literaturhinweise		59