

DIN 32935

ICS 97.220.99

Ersatz für
DIN 32935:1987-09
Siehe Anwendungsbeginn

**Heimsportgeräte –
Nichtstationäre Zug- und Druck-Trainingsgeräte –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren**

Home sports Equipment –
Non-stationary tension and pression training equipment –
Safety requirements and test methods

Appareils de sport en chambre –
Appareils d'entraînement non permanents à traction et pression –
Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Gesamtumfang 15 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2018-09-01.

Für DIN 32935:1987-09 besteht eine Übergangsfrist bis 2019-03-01.

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Klassifizierung	6
3.1 Zug-Trainingsgeräte	6
3.2 Druck-Trainingsgeräte	6
3.3 Kombinierte Zug-/Druck-Trainingsgeräte	8
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	8
4.1 Äußere Gestaltung	8
4.1.1 Kanten und Ecken	8
4.1.2 Rohrenden	8
4.1.3 Quetsch- und Scherstellen	8
4.1.4 Gewichte und Widerstände	9
4.1.5 Einstellelemente und Arretierungsmechanismus	9
4.2 Strecklänge und Kraft bei Zug-Trainingsgeräten Form A	9
4.3 Verbindung Strang/Griff bei Zug-Trainingsgeräten Form A	10
4.4 Griffe	10
4.5 Dauerbeanspruchung	10
4.6 Überbeanspruchung	10
4.7 Gebrauchsanleitung	11
4.8 Kennzeichnung	11
5 Prüfverfahren	12
5.1 Allgemeines	12
5.1.1 Maßprüfung	12
5.1.2 Sichtprüfung	12
5.1.3 Tastprüfung	12
5.1.4 Funktionsprüfung	12
5.2 Prüfmuster	12
5.3 Prüfbedingungen	12
5.4 Vorbehandlung	12
5.5 Ermittlung der Prüfkraft bei Zug-Trainingsgeräten Form A	12
5.6 Äußere Gestaltung	13
5.6.1 Prüfung der Ecken und Kanten	13
5.6.2 Prüfung der Quetsch- und Scherstellen sowie der Dreh- und Umkehrpunkte	13
5.6.3 Prüfung der Gewichte und Widerstände	13
5.6.4 Prüfung der Einstellelemente und Arretierungsmechanismen	13
5.7 Prüfung der Griffe und der Verbindung Strang/Griff bei Zug-Trainingsgeräten Form A	13
5.8 Prüfung der aufgesteckten Griffe	13
5.9 Prüfung der Dauerbeanspruchung	13
5.10 Prüfung der Überbeanspruchung	13

6	Prüfbericht.....	14
	Literaturhinweise.....	15

Vorwort

Diese Norm enthält in Abschnitt 4 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG).

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 112-01-04 AA „Trainingsgeräte“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) erarbeitet.

Sofern die Norm vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei nichtstationären Zug- und Druck-Trainingsgeräten, die nach diesem Dokument hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 32935:1987-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) alten Abschnitt 5 „Bezeichnung“ in die Kennzeichnung integriert;
- b) Abschnitt 5 „Sicherheitstechnische Anforderungen“ vollständig überarbeitet;
- c) Abschnitt 6 „Prüfverfahren“ vollständig überarbeitet;
- d) sprachlich und strukturell an Normenreihe DIN EN ISO 20957 bzw. DIN EN 957 angepasst;
- e) Abschnitte „Kennzeichnung“ und „Gebrauchsanleitung“ in Abschnitt 5 „Sicherheitstechnische Anforderungen“ eingegliedert und relevante Punkte dort zusammengefasst;
- f) Verweisung auf zurückgezogene Norm DIN 50014 durch Werte für die Prüfbedingungen ersetzt;
- g) Literaturhinweise eingefügt;
- h) an die aktuell geltenden Gestaltungsrichtlinien angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 32935: 1987-09

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren sowie die Information für den Nutzer über Funktionseigenschaften von Zug- und Druck-Trainingsgeräten für die Benutzung im Innenbereich fest.

Diese Norm gilt für nichtstationäre Zug- und Druck-Trainingsgeräte und ähnliche Geräte, die z. B. für sportliche und therapeutische Betätigungen benutzt werden. Somit gilt sie auch für elastische, geschlossene Bänder bzw. elastische Bänder mit fester oder einstellbarer Länge und (Hand-)Griffen.

ANMERKUNG Sofern nichtstationäre Zug- und Druck-Trainingsgeräte im Allgemeinen gemeint sind — weder Zug-Trainingsgeräte, Druck-Trainingsgeräte oder kombinierte Zug-/Druck-Trainingsgeräte — ist die Kurzbezeichnung „Trainingsgeräte“ verwendet.

Diese Norm gilt sinngemäß auch für Zug- und Druck-Trainingsgeräte, die lediglich Bestandteile von stationären Trainingsgeräten nach DIN EN ISO 20957 (alle Teile) und DIN EN 957 (alle Teile) oder einer anderen festen Struktur sind.

Wenn nichtstationäre Zug- und Druck-Trainingsgeräte für eine Nutzung durch Kinder unter 14 Jahren vorgesehen sind, gelten andere Normen, außer wenn diese nichtstationären Trainingsgeräte für Bildungszwecke in Schulen und anderen pädagogischen Umgebungen für Kinder unter Aufsicht eines qualifizierten erwachsenen Ausbilders vorgesehen sind.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

Strecklänge bei Zug-Trainingsgeräten

Länge eines Trainingsgerätes, die unter Einwirkung einer Kraft erreicht wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Form A in Bild 1.

2.2

Nennkraft bei Druck-Trainingsgeräten

Kraft, die erforderlich ist, um ein Trainingsgerät (siehe Formen B bis F) funktionsgerecht bis zum Endanschlag zu drücken

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Form B in Bild 2, Form C in Bild 3, Form D in Bild 4, Form E in Bild 5, Form F in Bild 6.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bei nicht axialer Druckrichtung, z. B. Form C, ist die Nennkraft die Kraft, die 45 mm vom Griffflächenende entfernt angreifend, erforderlich ist, um das Trainingsgerät funktionsgerecht zu betätigen.

2.3

Prüfkraft

Kraft, die erforderlich ist, um Zug-Trainingsgeräte auf die größtmögliche Dehnung bzw. Zug-Trainingsgeräte mit Strecklängenbegrenzung bis zum Endanschlag zu strecken und Druck-Trainingsgeräte bis zum Endanschlag zusammenzudrücken

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Prüfkraft ist bei Druck-Trainingsgeräten identisch mit der Nennkraft.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die größtmögliche Dehnung definiert sich anhand der vom Hersteller angegebenen größtmöglichen Strecklänge.