

DIN 32931

ICS 23.060.10; 97.220.40

Ersatz für
DIN 32931:1988-01**Ventile und Ventiladapter für aufblasbare Freizeitartikel und Spielzeuge –
Begriffe, Anforderungen und Prüfung**

Valves and valve adapters for inflatable recreational articles and toys –
Terms and definitions, requirements and testing

Valves et valve adaptateurs de valves pour articles de loisirs et jouets gonflables –
Termes et définitions, exigences et essais

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2005-04-01.

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss AA 5.9 „Aufblasbare Freizeitgeräte einschließlich Boote“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 32931:1988-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm vollständig überarbeitet;
- b) Titel geändert;
- c) Anwendungsbereich aktualisiert;
- d) Begriffe geändert und erweitert;
- e) Festlegung von Vorzugsmaßen für die Schnittstelle „Pumpe-Ventil“ für Stöpsel- und für Schraubventile;
- f) Aufnahme eines Adapters für Stöpselventile der Größen „klein/mittel/groß“;
- g) Aufnahme eines neuen Ventils mit Bajonettverschluss;
- h) Modifikation der Prüfung/Anforderung der Zusammendrückbarkeit von Stöpselventilen;
- i) Festlegung der Lage der Rückschlagklappe im Verhältnis zur Stöpsellasche.

Frühere Ausgaben

DIN 32931: 1988-01

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für Ventile und Ventiladapter für flexible Aufblaskörper (Luftkammern) von Sport-, Spiel- und Freizeitartikeln, wie z. B.:

- aufblasbare Boote mit weniger als 1 800 N Auftrieb nach DIN 7871;
- aufblasbare Boote nach DIN EN ISO 6185-1, DIN EN ISO 6185-2, DIN EN ISO 6185-3;
- Auftriebshilfen für das Schwimmenlernen nach DIN EN 13138-1, DIN EN 13138-2, DIN EN 13138-3;
- Wasserspielzeug nach DIN 66351 und DIN EN 71-1.

Dieses Dokument gilt nicht für die Ventile von persönlichen Auftriebsmitteln nach DIN EN ISO 12402 und Tauch-Zubehör-Tariermittel nach DIN EN 1809.

Dieses Dokument dient zur Vereinheitlichung der Anschlussmaße und Kompatibilität zu den Adaptern nach DIN 32928. Es ermöglicht die Zuordnung der geeigneten Ventile zu bestimmten Gruppen von Aufblasartikeln.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 7871:2005-02, *Wassersportgeräte — Aufblasbare Boote mit weniger als 1 800 N Auftrieb — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN 32928:2005-03, *Aufblasvorrichtungen für aufblasbare Freizeitartikel — Anforderungen und Prüfung*

DIN 50014, *Klimate und ihre technische Anwendung — Normalklimate*

DIN 53505, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Härteprüfung nach Shore A und Shore D*

DIN 66351, *Wasserspielzeug — Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung*

DIN EN 71-1, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften*

DIN EN 13138-1, *Auftriebsmitteln für das Schwimmenlernen — Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für am Körper getragene Auftriebshilfen*

DIN EN 13138-2, *Auftriebsmitteln für das Schwimmenlernen — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Auftriebshilfen, die gehalten werden*

DIN EN 13138-3, *Auftriebsmitteln für das Schwimmenlernen — Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Schwimmsitze, die am Körper getragen werden*

DIN EN ISO 6185-1, *Aufblasbare Boote — Teil 1: Boote mit einer Motorhöchstleistung von 4,5 kW*

DIN EN ISO 6185-2, *Aufblasbare Boote — Teil 2: Boote mit einer Motorhöchstleistung von 4,5 kW bis 15 kW*

DIN EN ISO 6185-3, *Aufblasbare Boote — Teil 3: Boote mit einer Motorhöchstleistung von mindestens 15 kW*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Ventil

Vorrichtung, um Luftkammern aufzublasen, die aufgeblasenen Luftkammern zu verschließen und nach Beendigung der Benutzung wieder zu entleeren

3.2

Schraubventil

Ventil, bei dem die Verbindung des Ventilkörpers zur Ventilbasis und die Verbindung zwischen Ventilkörper und Ventilverschluss (Deckel, Stöpsel) als Schraubverbindung gestaltet ist

3.3

Stöpselventil

Ventil, bei dem Ventilbasis und Ventilkörper eine Einheit bilden und der Verschlusszustand durch einen in den Ventilkörper gesteckten Stöpsel hergestellt wird

3.4

Bajonettverschlussventil

Ventil, dessen Verbindung zum Aufblaskörper durch eine Schraubverbindung so hergestellt ist, dass die Außenhaut des Aufblaskörpers zwischen Ventilbasis und Ventilkörper luftdicht verpresst wird. Der Ventilkörper weist eine Rückschlagsicherung auf. Der Ventilverschluss wird durch einen Bajonettverschluss (siehe Bild 7) (90°-Drehung) im Ventilkörper so verriegelt, dass mittels einer Dichtung am Verschluss eine zusätzliche Dicht- und Schutzfunktion gegeben ist. Die Bajonettverriegelung dient zusätzlich der Aufnahme des Anschlussstückes der Aufblasvorrichtung. Diese Verbindung erfolgt im Unterschied zu den konisch gestalteten Anschlussstücken der Schraubventile (kraftschlüssige Verbindung) als formschlüssige Verriegelung (siehe Bild 2)

3.5

Rückschlagsicherung

Bauteil eines Ventils, welches in Form einer elastischen Klappe, einer Membran, einer Lippe usw. den Luftstrom in eine Luftkammer ungehindert passieren lässt, den Luftaustritt jedoch auch bei geöffnetem Ventilverschluss verhindert. Der Ventilverschluss (Deckel, Stöpsel usw.) hat dann nur eine zusätzliche Dichtfunktion zum Schutz gegen Verschmutzung

3.6

Ventil ohne Rückschlagsicherung

Ventil, bei dem nach dem Entfernen des Verschlusses (Deckel, Stöpsel) der Luftaustritt ungehindert erfolgt

3.7

Ventiladapter

ein Gerät, welches aufgrund seiner konischen und/oder gestuften äußeren Gestaltung geeignet ist, einen einheitlichen Pumpenanschluss mit mehreren, verschiedenen großen Ventil-Innenweiten kompatibel zu verbinden und bei Ventilen, bei denen die Rückschlagsicherung in Form einer Ventillippe ausgeführt ist, diese so weit aufzudrücken, dass der Luftstrom ungehindert erfolgen kann

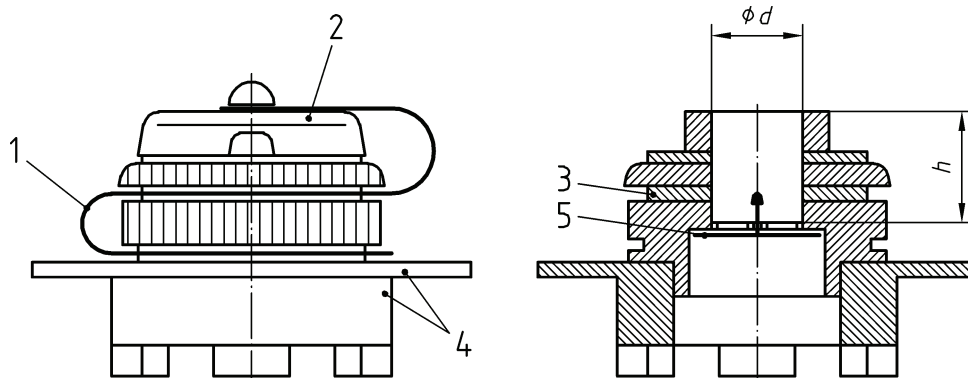
4 Maße, Bezeichnung

Maße in Millimeter.

Die Ventile brauchen den bildlichen Darstellungen nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

4.1 Schraubventil mit Rückschlagsicherung V

Verschluss: Deckel



ohne Deckel dargestellt

Legende

- 1 Verliersicherung
- 2 Ventilverschluss (Deckel)
- 3 Ventilkörper
- 4 Ventilbasis mit Schweißplatte
- 5 Dichtung

Bild 1 — Schraubventil mit Rückschlagsicherung und Deckel ohne Bajonettverschluss V

Ausführungsvarianten 1) bis 4):

- 1) Ventilbasis mit Luftkammerfolie verschraubt
- 2) Ventilbasis mit Luftkammerfolie verschweißt
- 3) Ventilkörper in Ventilbasis integriert
- 4) Ventilkörper in Ventilbasis eingeschraubt