

DIN EN 736-1



ICS 01.040.23; 23.060.01

Ersatz für
DIN EN 736-1:1995-04

**Armaturen –
Terminologie –
Teil 1: Definition der Grundbauarten;
Deutsche Fassung EN 736-1:2018**

Valves –
Terminology –
Part 1: Definition of types of valves;
German version EN 736-1:2018

Appareils de robinetterie –
Terminologie –
Partie 1: Définition des types d'appareils;
Version allemande EN 736-1:2018

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 736-1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 003-01-01 AA „Grundnormen“ im DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 736-1:1995-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Norm wurde angepasst, um den gültigen Regeln für den Aufbau und die Abfassung von CEN-CENELEC-Publikationen zu entsprechen.

Frühere Ausgaben

DIN 3211: 1977-11
DIN 3211-1: 1985-11
DIN EN 736-1: 1995-04

Deutsche Fassung
**Armaturen —
Terminologie —
Teil 1: Definition der Grundbauarten**

Valves —
Terminology —
Part 1: Definition of types of valves

Appareils de robinetterie —
Terminologie —
Partie 1: Définition des types d'appareils

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. Dezember 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Armaturenbauarten eingeteilt nach Konstruktionsmerkmalen	4
4.1 Grundbauarten	4
4.1.1 Allgemeines	4
4.1.2 Schieber	4
4.1.3 Ventil	4
4.1.4 Hahn	5
4.1.5 Klappe und exzentrisches Drehkegelventil	5
4.1.6 Membranarmatur	5
4.2 Beispiele für Grundbauarten	7
5 Armaturenbauarten eingeteilt nach Funktionsmerkmalen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Absperrarmatur	8
5.3 Regelarmatur	8
5.4 Stellgerät	8
5.5 Sicherheitsventil	8
5.6 Berstscheibeneinrichtung	9
5.7 Rückflussverhinderer	9
5.8 Verteil-Armatur	9
5.9 Misch-Armatur	9
5.10 Kondensat-Ableiter	9
5.11 Entlüftungsarmatur	9
Literaturhinweise	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 736-1:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2018 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 736-1:1995.

Die wesentliche Veränderung zur Vorgängerversion besteht in der redaktionellen Überarbeitung der Norm.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Benennung von Armaturen fest, um eine einheitliche und systematische Terminologie für alle Armaturenbauarten bereitzustellen.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1 Armatur
Rohrleitungsteil, das den Medienstrom durch Öffnen, Schließen oder teilweises Absperren des Durchflusskanals oder durch Teilen oder Mischen des Medienstroms beeinflusst

4 Armaturenbauarten eingeteilt nach Konstruktionsmerkmalen

4.1 Grundbauarten

4.1.1 Allgemeines

Zur Bezeichnungsklassifikation liefert Abschnitt 4 Definitionen, die sich auf die grundlegenden Konstruktionsmerkmale beziehen.

Tabelle 1 zeigt die Grundbauarten der Armaturen.

Sie unterscheiden sich durch:

- a) die Art der Bewegung des Abschlusskörpers;
- b) die Strömungsrichtung zur Sitzoberfläche.

4.1.2 Schieber

Ein Schieber ist eine Armatur, bei der die Abschlusskörperbewegung geradlinig und in Richtung der Sitzoberfläche senkrecht zur Strömungsrichtung erfolgt.

4.1.3 Ventil

Ein Ventil ist eine Armatur, bei der die Abschlusskörperbewegung geradlinig und in Richtung der Sitzoberfläche parallel zur Strömungsrichtung erfolgt.

ANMERKUNG Diese Definition gilt auch für Rückschlagventile und Axial-Rückschlagventile.

4.1.4 Hahn

Ein Hahn ist eine Armatur mit einem Abschlusskörper, der sich um eine Achse senkrecht zur Strömungsrichtung dreht und der in Offenstellung durchströmt wird.

4.1.5 Klappe und exzentrisches Drehkegelventil

Eine Klappe und ein exzentrisches Drehkegelventil sind eine Armatur mit einem Abschlusskörper, der sich um eine Achse senkrecht zur Strömungsrichtung dreht und der in Offenstellung umströmt wird.

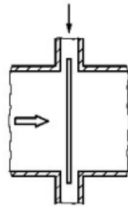
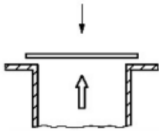
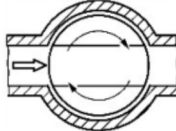

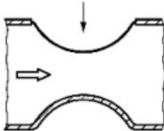


ANMERKUNG Diese Definition gilt auch für Rückschlagklappen.

4.1.6 Membranarmatur

Eine Membranarmatur ist eine Armatur, bei der der Durchflusskanal durch die Armatur durch Deformation eines flexiblen Abschlusskörpers verändert wird.

ANMERKUNG Diese Definition gilt auch für Membranrückflussverhinderer.

Tabelle 1 — Grundbauarten von Armaturen

Arbeitsweise des Abschlusskörpers	Geradlinige Bewegung		Drehung um eine Achse senkrecht zur Strömungsrichtung		Deformation eines flexiblen Bauteils
	Strömungsrichtung zur Sitzoberfläche	Senkrecht zur Arbeitsbewegung des Abschlusskörpers	Parallel zur Arbeitsbewegung des Abschlusskörpers	Durch den Abschlusskörper	
Schematische Darstellung					
Grundbauart	Schieber (siehe Bild 1)	Ventil (siehe Bilder 2, 3 und 4)	Hahn (siehe Bilder 5 und 6)	Klappe und exzentrisches Drehkegelventil (siehe Bilder 7, 8 und 9)	Membranarmatur (siehe Bilder 10 und 11)
ANMERKUNG					
 Strömungsrichtung des Mediums  Arbeitsbewegung des Abschlusskörpers					

4.2 Beispiele für Grundbauarten

Die Bilder 1 bis 11 zeigen typische Ausführungen von Armaturen. Einzelheiten zu verschiedenen Formen von Gehäuse und Abschlusskörper sind EN 736-2 zu entnehmen.

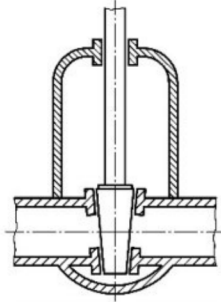


Bild 1 — Schieber

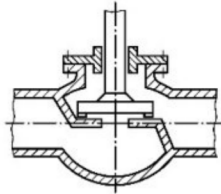


Bild 2 — Ventil

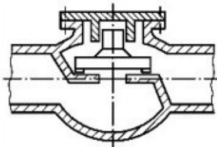


Bild 3 — Rückschlagventil

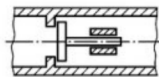


Bild 4 — Axial-Rückschlagventil

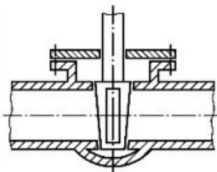


Bild 5 — Drehkegelventil

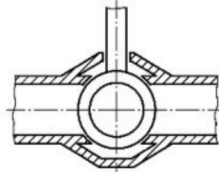


Bild 6 — Kugelhahn

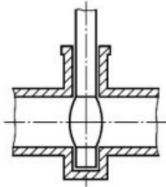


Bild 7 — Klappe

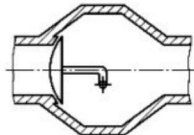


Bild 8 — Exzentrisches
Drehkegelventil



Bild 9 — Rückschlagklappe

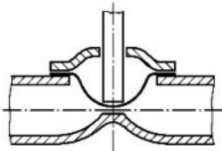


Bild 10 — Membranarmatur



Bild 11 — Membranrückflussverhinderer

5 Armaturenbauarten eingeteilt nach Funktionsmerkmalen

5.1 Allgemeines

Abschnitt 5 legt Begriffe hinsichtlich der Funktionsmerkmale von Armaturen fest.

5.2 Absperrarmatur

Eine Absperrarmatur ist eine Armatur zum Einsatz nur in Offenstellung oder in Geschlossenstellung.

5.3 Regelarmatur

Eine Regelarmatur ist eine Armatur zum Einsatz in allen Schaltstellungen zwischen Geschlossenstellung und Offenstellung.

5.4 Stellgerät

Ein Stellgerät ist eine mit Hilfsenergie arbeitende Vorrichtung, die den Durchfluss in einem Prozesssteuerungssystem verändert. Es besteht aus einer Armatur, verbunden mit einem Antrieb (mit oder ohne Stellungsregler), mit dem die Stellung des Abschlusskörpers in der Armatur in Abhängigkeit von einem Signal des Steuerungssystems verändert werden kann.

5.5 Sicherheitsventil

Ein Sicherheitsventil ist ein Ventil, das automatisch ohne Unterstützung durch eine andere Energie als die des Mediums eine nachgewiesene Menge des Mediums ausfließen lässt, so dass die Überschreitung eines vorbestimmten Druckes verhindert wird, und das so ausgelegt ist, dass es wieder schließt und weiteres Ausfließen des Mediums verhindert, sobald normale Betriebsdruckbedingungen wieder hergestellt sind.

5.6 Berstscheibeneinrichtung

Eine Berstscheibeneinrichtung ist eine sich nicht wieder schließende Einrichtung gegen Drucküberschreitung, die auf Differenzdruck anspricht und die so konstruiert ist, dass sie durch das Bersten der Berstscheibe(n) ihre Funktion erfüllt. Sie umfasst die gesamte Baugruppe der eingebauten Bauteile, gegebenenfalls einschließlich Berstscheibenhalter.

5.7 Rückflussverhinderer

Ein Rückflussverhinderer ist eine Armatur, die bei Durchfluss in eine festgelegte Richtung selbsttätig öffnet und die Durchfluss in die entgegengesetzte Richtung selbsttätig verhindert.

ANMERKUNG Bauarten von Rückflussverhinderern sind in 4.1.3, 4.1.5 und 4.1.6 definiert.

5.8 Verteil-Armatur

Eine Verteil-Armatur ist eine Armatur zur Beeinflussung des Verhältnisses von zwei oder mehr Ausgangsströmen aus einem gemeinsamen Eingangsstrom durch Veränderung der Stellung des Abschlusskörpers.

5.9 Misch-Armatur

Eine Misch-Armatur ist eine Armatur zur Beeinflussung des Verhältnisses von zwei oder mehr Eingangsströmen durch Veränderung der Stellung des Abschlusskörpers, um einen gemeinsamen Ausgangsstrom zu erhalten.

5.10 Kondensat-Ableiter

Ein Kondensat-Ableiter ist eine in sich geschlossene Armatur, die das Kondensat selbsttätig aus einem mit Dampf gefüllten Raum abführt, während sie gegen Frischdampf dicht bleibt, oder gegebenenfalls einen festgelegten Dampfdurchfluss zulässt.

5.11 Entlüftungsarmatur

Eine Entlüftungsarmatur ist eine Armatur, die mit einem Anschlussstutzen (vor und/oder nach dem Anschlusskörper) ausgestattet ist, um einen Teil der vor- bzw. nachgelagerten Rohrleitung zu spülen.

DIN EN 736-1:2018-05
EN 736-1:2018 (D)

Literaturhinweise

EN 736-2, *Armaturen — Terminologie — Teil 2: Definition der Armaturenteile*