Symbol	Typ	Titel
F	**Sektion**	**Sektion F — Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen**
F16	**Klasse**	**Maschinenelemente oder Maschineneinheiten; allgemeine Maßnahmen für die ordnungsgemäße Arbeitsweise von Maschinen oder Einrichtungen; Wärmeisolierung allgemein**
F16K	**Unterklasse**	**Ventile; Schieber; Hähne; Schwimmer; Entlüftungs- oder Belüftungsvorrichtungen**
		Bauliche Ausführungen
F16K 1/00	**Hauptgruppe**	**Hubventile, d.h. Absperrvorrichtungen mit Verschlussteilen, bei denen wenigstens eine Komponente ihrer Öffnungsbewegung und Schließbewegung senkrecht zu den Abschlussflächen gerichtet ist (Membranventile F16K 7/00) [1, 2006.01]**
F16K 1/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Gewindespindel (F16K 1/12-F16K 1/28 haben Vorrang; Betätigungseinrichtungen mit Gewindespindeln F16K 31/50) [1, 2006.01]
F16K 1/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem starr mit der Spindel verbundenen Absperrglied, z.B. Hauptventil [1, 2006.01]
F16K 1/06	2-Punkt Untergruppe	. . Besondere Anordnungen zum Vermindern des Strömungswiderstandes, z.B. besondere Gestaltung des Durchflussquerschnittes oder des Gehäuses [1, 2006.01]
F16K 1/08	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen die Spindel senkrecht zur Strömungsrichtung steht [1, 2006.01]
F16K 1/10	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen die Spindel geneigt zur Strömungsrichtung steht [1, 2006.01]
F16K 1/12	1-Punkt Untergruppe	. mit stromlinienförmigem Verschlussteil, um den die Flüssigkeit bei geöffnetem Ventil herumfließt [1, 2006.01]
F16K 1/14	1-Punkt Untergruppe	. mit kugelförmigem Verschlussteil (Rückschlagventil F16K 15/04) [1, 2006.01]
F16K 1/16	1-Punkt Untergruppe	. mit drehbar angelenktem Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 1/18	2-Punkt Untergruppe	. . mit drehbar angelenkten Scheiben oder Klappen [1, 2006.01]
F16K 1/20	3-Punkt Untergruppe	. . . mit außerhalb des Verschlussteils angeordneter Drehachse [1, 2006.01]
F16K 1/22	3-Punkt Untergruppe	. . . mit das Verschlussteil kreuzender Drehachse, z.B. Drosselklappen [1, 2006.01]
F16K 1/226	4-Punkt Untergruppe	. . . . Form oder Anordnung der Abdichtung [1, 2006.01]
F16K 1/228	5-Punkt Untergruppe	. . . . . Bewegliche Dichtungskörper [1, 2006.01]
F16K 1/24	1-Punkt Untergruppe	. mit Verschlussteilen, die beim Öffnen des Ventils vom Sitz angehoben und danach um eine zum Sitz parallele Achse gedreht werden [1, 2006.01]
F16K 1/26	2-Punkt Untergruppe	. . Form oder Anordnung der Abdichtung [1, 2006.01]
F16K 1/28	3-Punkt Untergruppe	. . . Bewegliche Dichtungskörper [1, 2006.01]
F16K 1/30	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für Druckbehälter [1, 2006.01]
F16K 1/32	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten (Einzelheiten für allgemeine Verwendbarkeit F16K 25/00-F16K 51/00) [1, 2006.01]
F16K 1/34	2-Punkt Untergruppe	. . Absperrteile (F16K 1/06 , F16K 1/12 , F16K 1/14 , F16K 1/26 haben Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 1/36	3-Punkt Untergruppe	. . . Ventilteile (für Doppelsitzventile F16K 1/44) [1, 2006.01]
F16K 1/38	4-Punkt Untergruppe	. . . . Kegel [1, 2006.01]
F16K 1/40	4-Punkt Untergruppe	. . . . von schraubenartiger Form [1, 2006.01]
F16K 1/42	3-Punkt Untergruppe	. . . Ventilsitze (für Doppelsitzventile F16K 1/44) [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 1/44	3-Punkt Untergruppe	. . . Einzelheiten der Sitze oder Verschlussteile für Doppelsitzventile [1, 2006.01]
F16K 1/46	3-Punkt Untergruppe	. . . Befestigung der Dichtungsringe [1, 2006.01]
F16K 1/48	2-Punkt Untergruppe	. . Befestigen der Verschlussteile an den Ventilspindeln [1, 4, 2006.01]
F16K 1/50	2-Punkt Untergruppe	. . Verhindern der Drehung von Verschlussteilen [1, 2006.01]
F16K 1/52	2-Punkt Untergruppe	. . Zusätzliche Vorrichtungen zum Einstellen der Strömungsmenge [1, 2006.01]
F16K 1/54	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zum Abändern der Ventilcharakteristik [1, 2006.01]
F16K 3/00	**Hauptgruppe**	**Schieber, d.h. Absperrvorrichtungen mit Verschlussteilen, die beim Öffnen und Schließen am Sitz entlanggleiten (F16K 5/00 hat Vorrang; für Staumauern oder Wehre E02B 8/04) [1, 2006.01]**
F16K 3/02	1-Punkt Untergruppe	. mit ebenen Dichtflächen; Dichtungen dafür [1, 2006.01]
F16K 3/03	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Verschlussteil in Form einer Irisblende [1, 2006.01]
F16K 3/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit drehbarem Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 3/06	3-Punkt Untergruppe	. . . in Form von zwischen dem Zufluss und Abfluss angeordneten Verschlussplatten (F16K 3/10 hat Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 3/08	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit runden, um ihre Mitte drehbaren Verschlussplatten [1, 2006.01]
F16K 3/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit besonderen Anordnungen zum Lösen oder Andrücken der Dichtflächen [1, 2006.01]
F16K 3/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit keilförmiger Anordnung der Dichtflächen [1, 2006.01]
F16K 3/14	3-Punkt Untergruppe	. . . mit besonderen Anordnungen zum Lösen oder Andrücken der Dichtflächen [1, 2006.01]
F16K 3/16	2-Punkt Untergruppe	. . mit besonderen Anordnungen zum Lösen oder Andrücken der Dichtflächen (F16K 3/10 , F16K 3/14 haben Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 3/18	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Bewegen der Verschlussteile [1, 2006.01]
F16K 3/20	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Bewegen der Sitze [1, 2006.01]
F16K 3/22	1-Punkt Untergruppe	. mit als Flächen eines Drehkörpers ausgebildeten Dichtflächen (F16K 13/02 hat Vorrang; mit elastischem Verschlussteil F16K 3/28) [1, 2006.01]
F16K 3/24	2-Punkt Untergruppe	. . mit zylindrischem Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 3/26	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Strömungsmitteldurchgängen im Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 3/28	1-Punkt Untergruppe	. mit elastischen Verschlussteilen [1, 2006.01]
F16K 3/30	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
F16K 3/312	2-Punkt Untergruppe	. . Leitungsblenden [1, 2006.01]
F16K 3/314	2-Punkt Untergruppe	. . Formen oder Bauarten von Schiebern; Befestigung des Schiebers an der Spindel [1, 2006.01]
F16K 3/316	2-Punkt Untergruppe	. . Schieberführungen [1, 2006.01]
F16K 3/32	2-Punkt Untergruppe	. . Zusätzliche Vorrichtungen zum Einstellen der Durchflussmenge [1, 2006.01]
F16K 3/34	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zum Abändern der Charakteristik [1, 2006.01]
F16K 3/36	2-Punkt Untergruppe	. . Besonderheiten in Bezug auf die Schmierung [1, 2006.01]
F16K 5/00	**Hauptgruppe**	**Hähne mit wenigstens einer als Drehkörperfläche ausgebildeten Dichtfläche, bei denen das Öffnen und Schließen durch Drehen erfolgt (Hähne in Hubventilbauart F16K 1/00) [1, 2006.01]**

Symbol	Typ	Titel
F16K 5/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Kegelküken; Dichtungen hierfür [1, 2006.01]
F16K 5/04	1-Punkt Untergruppe	. mit Zylinderküken; Dichtungen hierfür [1, 2006.01]
F16K 5/06	1-Punkt Untergruppe	. mit Kugelküken; Dichtungen hierfür [1, 2006.01]
F16K 5/08	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
F16K 5/10	2-Punkt Untergruppe	. . Zusätzliche Vorrichtungen zum Einstellen der Strömungsmenge [1, 2006.01]
F16K 5/12	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zum Abändern der Charakteristik [1, 2006.01]
F16K 5/14	2-Punkt Untergruppe	. . Besondere Anordnungen zum Lösen oder Andrücken der Dichtflächen [1, 2006.01]
F16K 5/16	3-Punkt Untergruppe	. . . für Kegelküken [1, 2006.01]
F16K 5/18	3-Punkt Untergruppe	. . . für Zylinderküken [1, 2006.01]
F16K 5/20	3-Punkt Untergruppe	. . . für Kugelküken [1, 2006.01]
F16K 5/22	2-Punkt Untergruppe	. . Besonderheiten in Bezug auf die Schmierung [1, 2006.01]
F16K 7/00	**Hauptgruppe**	**Membranabsperrventile, z.B. mit einem Glied, das zum Schließen des Durchgangs verformt, aber nicht körperlich bewegt wird (Verschlüsse oder Abschlussorgane von Behältern, die durch Verformen flexibler Wände wirken B65D 90/56; Vorrichtungen zum Sperren des Durchflusses in Rohren oder Schläuchen F16L 55/10) [1, 2006.01]**
F16K 7/02	1-Punkt Untergruppe	. mit zusammendrückbarer Schlauchmembran [1, 2006.01]
F16K 7/04	2-Punkt Untergruppe	. . durch äußere Radialkräfte [1, 2006.01]
F16K 7/06	3-Punkt Untergruppe	. . . durch eine Schraubenspindel, einen Nocken oder andere mechanische Vorrichtungen [1, 2006.01]
F16K 7/07	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Druckmitteldruck [1, 2006.01]
F16K 7/08	2-Punkt Untergruppe	. . durch Verdrehen [1, 2006.01]
F16K 7/10	1-Punkt Untergruppe	. mit aufblasbarer Membran [1, 2006.01]
F16K 7/12	1-Punkt Untergruppe	. mit flacher oder schüsselförmiger Membran [1, 2006.01]
F16K 7/14	2-Punkt Untergruppe	. . verformbar gegen einen ebenen Sitz [1, 2006.01]
F16K 7/16	3-Punkt Untergruppe	. . . mechanisch, z.B. durch eine Schraubenspindel oder einen Nocken [1, 2006.01]
F16K 7/17	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Druckmitteldruck [1, 2006.01]
F16K 7/18	1-Punkt Untergruppe	. mit nur auf einer Seite eingespannter Membran, z.B. auf den Sitz abrollbar [1, 2006.01]
F16K 7/20	1-Punkt Untergruppe	. mit einem zusammendrückbaren vollen Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 11/00	**Hauptgruppe**	**Mehrwegventile, z.B. Mischventile; Rohrformteile mit eingebauten derartigen Ventilen; besonders zum Mischen von Strömungsmitteln ausgebildete Anordnung von Ventilen und Strömungsmittelleitungen [1, 4, 2006.01]**
F16K 11/02	1-Punkt Untergruppe	. mit beweglichen Dichtflächen, die sich alle als Einheit bewegen [1, 2006.01]
F16K 11/04	2-Punkt Untergruppe	. . nur mit Hubventilen [1, 2006.01]
F16K 11/044	3-Punkt Untergruppe	. . . mit zwischen Ventilsitzen bewegbaren Ventilgliedern [4, 2006.01]
F16K 11/048	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Ventilsitzen zwischen bewegbaren Ventilgliedern [4, 2006.01]
F16K 11/052	3-Punkt Untergruppe	. . . mit sich drehenden Verschlussteilen, z.B. Drosselklappen [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 11/056	3-Punkt Untergruppe	. . . mit kugelförmigen Ventilgliedern [4, 2006.01]
F16K 11/06	2-Punkt Untergruppe	. . nur mit Schiebern [1, 2006.01]
F16K 11/065	3-Punkt Untergruppe	. . . mit linear gleitenden Verschlussteilen [4, 2006.01]
F16K 11/07	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Zylinderschiebern [1, 4, 2006.01]
F16K 11/072	3-Punkt Untergruppe	. . . mit sich drehenden Verschlussteilen [4, 2006.01]
F16K 11/074	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit ebenen Dichtflächen [4, 2006.01]
F16K 11/076	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit Oberflächen von Drehkörpern als Dichtflächen [4, 2006.01]
F16K 11/078	3-Punkt Untergruppe	. . . mit drehbaren und linear bewegbaren Verschlussteilen [4, 2006.01]
F16K 11/08	2-Punkt Untergruppe	. . nur mit Hähnen [1, 2006.01]
F16K 11/083	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kegelküken [2, 2006.01]
F16K 11/085	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Zylinderküken [2, 2006.01]
F16K 11/087	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kugelküken [2, 2006.01]
F16K 11/10	1-Punkt Untergruppe	. mit mehreren, nicht als Einheit bewegbaren Verschlussteilen [1, 2006.01]
F16K 11/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit ineinander drehbaren Küken [1, 2006.01]
F16K 11/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem einzigen Betätigungsglied, z.B. einem Handgriff (mit ineinander drehbaren Küken F16K 11/12) [1, 2006.01]
F16K 11/16	3-Punkt Untergruppe	. . . das nur in einer Ebene gleitet, sich dreht oder schwenkbar ist [1, 2006.01]
F16K 11/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mit getrennten Betätigungsbewegungen für die einzelnen Verschlussteile [1, 2006.01]
F16K 11/20	2-Punkt Untergruppe	. . mit verschiedenen Betätigungsgliedern (mit ineinander drehbaren Küken F16K 11/12) [1, 2006.01]
F16K 11/22	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einem Betätigungsglied für jeden Verschlussteil, die z.B. untereinander verbunden ein Mehrwegventil bilden [1, 2006.01]
F16K 11/24	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Elektromagnetventilen, z.B. für Waschmaschinen [1, 2006.01]
F16K 13/00	**Hauptgruppe**	**Sonstige Bauarten von Absperrvorrichtungen (Vorrichtungen zum Sperren des Durchflusses in Rohren oder Schläuchen F16L 55/10); Anordnungen zum Absperren [1, 4, 2006.01]**
F16K 13/02	1-Punkt Untergruppe	. bei denen beide Dichtungsflächen als schmale Segmente eines Zylinders ausgebildet sind und das bewegbare Glied drehbar ist [1, 2006.01]
F16K 13/08	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zum Absperren [4, 2006.01]
F16K 13/10	2-Punkt Untergruppe	. . mit Hilfe von flüssigem oder körnigem Mittel [4, 2006.01]
		Bauarten nach der Wirkungsweise
F16K 15/00	**Hauptgruppe**	**Rückschlagventile (Ventile, besonders ausgebildet für aufblasbare Bälle A63B 41/00) [1, 2006.01]**
F16K 15/02	1-Punkt Untergruppe	. mit geführten starren Verschlussteilen [1, 2006.01]
F16K 15/03	2-Punkt Untergruppe	. . mit angelenkten Verschlussteilen [1, 2006.01]
F16K 15/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit Kugeln [1, 2006.01]
F16K 15/06	2-Punkt Untergruppe	. . mit Spindeln [1, 2006.01]
F16K 15/08	2-Punkt Untergruppe	. . mit Ringen [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 15/10	3-Punkt Untergruppe	. . . einstückig oder starr an einem üblichen Ventilteller befestigt [1, 2006.01]
F16K 15/12	3-Punkt Untergruppe	. . . Federn dafür [1, 3, 2006.01]
F16K 15/14	1-Punkt Untergruppe	. mit biegsamem Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 15/16	2-Punkt Untergruppe	. . mit lippenförmiger Lamelle [1, 2006.01]
F16K 15/18	1-Punkt Untergruppe	. mit Betätigungsvorrichtung; Rückschlagventile mit zusätzlicher Betätigung [1, 2006.01]
F16K 15/20	1-Punkt Untergruppe	. für aufblasbare Körper, z.B. Radreifen (Verbindung von Ventilen mit aufblasbaren Körpern B60C 29/00) [1, 2006.01]
F16K 17/00	**Hauptgruppe**	**Sicherheitsventile; Druckausgleichsventile (Druckentlastungsvorrichtungen für Aerosolbehälter B65D 83/70) [1, 2006.01]**
F16K 17/02	1-Punkt Untergruppe	. die bei Überdruck auf einer Seite öffnen; die bei ungenügendem Druck auf einer Seite schließen (Rückschlagventile F16K 15/00) [1, 2006.01]
F16K 17/04	2-Punkt Untergruppe	. . federbelastet [1, 2006.01]
F16K 17/06	3-Punkt Untergruppe	. . . mit besonderen Einrichtungen zum Einstellen des Öffnungsdruckes [1, 2006.01]
F16K 17/08	3-Punkt Untergruppe	. . . mit besonderen Einrichtungen zum Herstellen eines großen Austrittsdurchlasses [1, 2006.01]
F16K 17/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Hilfsventil zur Druckmittelbetätigung des Hauptventils [1, 2006.01]
F16K 17/12	2-Punkt Untergruppe	. . gewichtbelastet [1, 2006.01]
F16K 17/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit Zerreißglied [1, 2006.01]
F16K 17/16	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Platzmembran [1, 2006.01]
F16K 17/164	2-Punkt Untergruppe	. . und geschlossen bleiben, nachdem der Normaldruck wieder ansteht [1, 2006.01]
F16K 17/168	2-Punkt Untergruppe	. . vereinigt mit handgeregelten Ventilen, z.B. ein mit einem Sicherheitsventil vereinigtes Ventil [1, 2006.01]
F16K 17/18	1-Punkt Untergruppe	. die bei Überdruck auf jeder Seite öffnen [1, 2006.01]
F16K 17/19	2-Punkt Untergruppe	. . Druckausgleichventile, hauptsächlich für Behälter [1, 2006.01]
F16K 17/192	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Verschluss durch eine bewegliche Flüssigkeitssäule [1, 2006.01]
F16K 17/194	3-Punkt Untergruppe	. . . gewichtsbelastet [1, 2006.01]
F16K 17/196	3-Punkt Untergruppe	. . . federbelastet [1, 2006.01]
F16K 17/20	1-Punkt Untergruppe	. Rohrbruchventile (durch Stoß oder ähnliche äußere Einflüsse betätigt F16K 17/36) [1, 2006.01]
F16K 17/22	2-Punkt Untergruppe	. . durch den Druckunterschied zwischen zwei Stellen im Strömungsweg betätigt [1, 2006.01]
F16K 17/24	3-Punkt Untergruppe	. . . unmittelbar auf das Verschlussteil wirkend [1, 2006.01]
F16K 17/26	4-Punkt Untergruppe	. . . . in jeder Richtung [1, 2006.01]
F16K 17/28	4-Punkt Untergruppe	. . . . nur in einer Richtung [1, 2006.01]
F16K 17/30	5-Punkt Untergruppe	. . . . . federbelastet [1, 2006.01]
F16K 17/32	3-Punkt Untergruppe	. . . auf einen Stellmotor oder auf eine Auslösevorrichtung wirkend [1, 2006.01]
F16K 17/34	2-Punkt Untergruppe	. . durch die Energie des Strömungsmittels betätigt [1, 2006.01]
F16K 17/36	1-Punkt Untergruppe	. durch äußere Einflüsse betätigt, z.B. Stoß, Lageänderung [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 17/38	2-Punkt Untergruppe	. . durch übermäßige Temperatur [1, 2006.01]
F16K 17/40	1-Punkt Untergruppe	. mit Zerreißglied, z.B. Platzmembran, Lötverbindung (Ventile mit Zerreißglied, die auf einer Seite bei Überdruck öffnen F16K 17/14) [1, 2006.01]
F16K 17/42	1-Punkt Untergruppe	. Ventile zum Verhindern des Eindringens von Luft in den Auslass von Flüssigkeitsbehältern [1, 2006.01]
F16K 21/00	**Hauptgruppe**	**Auslaufventile (besonders ausgebildet für Aerosolbehälter B65D 83/44; Schank- und Zapfeinrichtungen allgemein B67D; für Spüleinrichtungen von Wasserklosetts oder dgl. E03D) [1, 2006.01]**
F16K 21/02	1-Punkt Untergruppe	. für gleichbleibend schwache Strömung [1, 2006.01]
F16K 21/04	1-Punkt Untergruppe	. selbstschließend, d.h. nach der Betätigung automatisch schließend [1, 2006.01]
F16K 21/06	2-Punkt Untergruppe	. . bei denen das Schließen, ggf. verzögert, unmittelbar nach dem Öffnen beginnt [1, 2006.01]
F16K 21/08	3-Punkt Untergruppe	. . . mit kugelförmigem Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 21/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit auf das Verschlussteil wirkenden hydraulischen Bremszylinder [1, 2006.01]
F16K 21/12	3-Punkt Untergruppe	. . . mit hydraulisch betätigten Öffnungseinrichtungen; mit Einrichtungen zur Druckentlastung vor dem Öffnen [1, 2006.01]
F16K 21/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit besonderen Einrichtungen zum Verhindern des Selbstschließens [1, 2006.01]
F16K 21/16	2-Punkt Untergruppe	. . die nach Abgabe einer bestimmten Strömungsmittelmenge schließen (F16K 21/10 hat Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 21/18	2-Punkt Untergruppe	. . die nach Erreichen eines bestimmten Flüssigkeitsstandes schließen (schwimmerbetätigte Ventile F16K 31/18) [1, 2006.01]
F16K 21/20	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Luftansaugen durch eine Öffnung, die von der steigenden Flüssigkeit geschlossen wird [1, 2006.01]
F16K 23/00	**Hauptgruppe**	**Ventile zum Verhindern des Tropfens von Düsen [1, 2006.01]**
F16K 24/00	**Hauptgruppe**	**Vorrichtungen, z.B. Ventile, zum Entlüften oder Belüften von Hohlräumen (Druckausgleichsventile F16K 17/00; Anordnung, Befestigung an Rohren oder in Rohrleitungssystemen F16L 55/07; Entlüften oder Belüften als zusätzliche Funktion von Dampfwasserableitern oder dgl. F16T; Lüftung von Räumen, Fahrzeugen, siehe die betreffende Unterklasse, z.B. F24F) [2, 2006.01]**
F16K 24/02	1-Punkt Untergruppe	. wobei der Hohlraum seinerseits durch ein Ventil, einen Schieber oder Hahn gebildet ist [2, 2006.01]
F16K 24/04	1-Punkt Untergruppe	. nur zum Entlüften (F16K 24/02 hat Vorrang) [2, 2006.01]
F16K 24/06	1-Punkt Untergruppe	. nur zum Belüften (F16K 24/02 hat Vorrang) [2, 2006.01]
		Einzelheiten
F16K 25/00	**Hauptgruppe**	**Einzelheiten in Bezug auf die Berührung zwischen Verschlussteilen und Sitzen (Bewegen von Verschlussteilen in anderer Weise als zum Öffnen und Schließen F16K 29/00) [1, 2006.01]**
F16K 25/02	1-Punkt Untergruppe	. Einrichtungen für den Flüssigkeitsablauf von Verschlussteilen oder Sitzen [1, 2006.01]
F16K 25/04	1-Punkt Untergruppe	. Nicht anderweitig vorgesehene Einrichtungen zum Verhindern von Erosion [1, 2006.01]
F16K 27/00	**Hauptgruppe**	**Gehäuseausbildungen (Verfahren zum Schweißen von Gehäusen B23K); Verwendung von Werkstoffen dafür [1, 2006.01]**
F16K 27/02	1-Punkt Untergruppe	. für Hubventile (Gehäuse zum Vermindern des Strömungswiderstandes von Schraubenspindelventilen F16K 1/06) [1, 2006.01]
F16K 27/04	1-Punkt Untergruppe	. für Schieber [1, 2006.01]
F16K 27/06	1-Punkt Untergruppe	. für Hähne [1, 2006.01]
F16K 27/07	1-Punkt Untergruppe	. für Absperrvorrichtungsteile von Behältern, z.B. Tank-Wagen [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 27/08	1-Punkt Untergruppe	. Führungsjoche für Spindeln; Gehäuseverschlüsse; Staubkappen, z.B. für Reifenventile [1, 2006.01]
F16K 27/10	1-Punkt Untergruppe	. Geschweißte Gehäuse [1, 2006.01]
F16K 27/12	1-Punkt Untergruppe	. Gehäuseabdeckungen [1, 2006.01]
F16K 29/00	**Hauptgruppe**	**Vorrichtungen zum Bewegen von Verschlussteilen in anderer Weise als zum Öffnen oder Schließen des Ventils, z.B. zum Einschleifen, zum Verhindern des Steckenbleibens [1, 2006.01]**
F16K 29/02	1-Punkt Untergruppe	. für fortgesetzte Bewegung [1, 2006.01]
F16K 31/00	**Hauptgruppe**	**Betätigungsvorrichtungen; Auslösevorrichtungen [1, 2006.01]**
F16K 31/02	1-Punkt Untergruppe	. elektrisch; magnetisch [1, 2006.01]
F16K 31/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Motor [1, 2006.01]
F16K 31/05	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet für handbetätigte Ventile oder für kombinierte Motorbetätigung und Handbetätigung [1, 2006.01]
F16K 31/06	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Magnet [1, 2006.01]
F16K 31/08	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einem Dauermagnet [1, 2006.01]
F16K 31/10	3-Punkt Untergruppe	. . . mit zusätzlichen Vorrichtungen zwischen Magnet und Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 31/11	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit zusätzlichen Vorrichtungen für Handbetätigung [2, 2006.01]
F16K 31/12	1-Punkt Untergruppe	. druckmittelbetätigt oder schwimmerbetätigt (vom Strömungsmittel betätigte Rückschlagventile F16K 15/00; Sicherheitsventile F16K 17/00) [1, 2006.01]
F16K 31/122	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einwirkung des Druckmittels auf einen Kolben (F16K 31/143 , F16K 31/163 , F16K 31/363 , F16K 31/383 haben Vorrang) [2, 2006.01]
F16K 31/124	3-Punkt Untergruppe	. . . nach Art eines Servomotors [2, 2006.01]
F16K 31/126	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einwirkung des Druckmittels auf eine Membran, einen Balg oder dgl. (F16K 31/145 , F16K 31/165 , F16K 31/365 , F16K 31/385 haben Vorrang) [2, 2006.01]
F16K 31/128	3-Punkt Untergruppe	. . . nach Art eines Servomotors [2, 2006.01]
F16K 31/14	2-Punkt Untergruppe	. . zum Anbau an oder verbunden mit handbetätigten Ventilen [1, 2006.01]
F16K 31/143	3-Punkt Untergruppe	. . . auf einen Kolben wirkend [1, 2006.01]
F16K 31/145	3-Punkt Untergruppe	. . . auf eine Membran wirkend [1, 2006.01]
F16K 31/16	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer anderen Vorrichtung als einer Zugstange oder Druckstange zwischen Stellmotor und Verschlussteil (mit Schwimmer F16K 31/18) [1, 2006.01]
F16K 31/163	3-Punkt Untergruppe	. . . auf einen Kolben wirkend [1, 2006.01]
F16K 31/165	3-Punkt Untergruppe	. . . auf eine Membran wirkend [1, 2006.01]
F16K 31/18	2-Punkt Untergruppe	. . schwimmerbetätigt (Schwimmer F16K 33/00; schwimmerbetätigte Ventile in Kondensatabscheidern F16T 1/20 , in Kesseln F22D 5/08) [1, 2006.01]
F16K 31/20	3-Punkt Untergruppe	. . . Schwimmerbetätigte Hubventile [1, 2006.01]
F16K 31/22	4-Punkt Untergruppe	. . . . bei denen der Schwimmer mit dem Verschlussteil starr verbunden ist [1, 2006.01]
F16K 31/24	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit einem einzelnen Schwimmer und einem einzelnen Verschlussteil, die gelenkig verbunden sind [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 31/26	5-Punkt Untergruppe	. . . . . mit einem Schwimmer an einem Schwenkarm und einem geradlinig geführten Verschlussteil [1, 2006.01]
F16K 31/28	4-Punkt Untergruppe	. . . . mit mehreren Schwimmern zum Betätigen eines Ventils [1, 2006.01]
F16K 31/30	3-Punkt Untergruppe	. . . Schwimmerbetätigte Schieber [1, 2006.01]
F16K 31/32	3-Punkt Untergruppe	. . . Schwimmerbetätigte Hähne [1, 2006.01]
F16K 31/34	3-Punkt Untergruppe	. . . Schwimmerbetätigte Steuerventile für Absperrvorrichtungen [1, 2006.01]
F16K 31/36	2-Punkt Untergruppe	. . bei denen ein Druckmittel konstant auf einen Stellmotor wirkt [1, 2006.01]
F16K 31/363	3-Punkt Untergruppe	. . . auf einen Kolben (F16K 31/38 hat Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 31/365	3-Punkt Untergruppe	. . . auf eine Membran [1, 2006.01]
F16K 31/38	3-Punkt Untergruppe	. . . bei denen das Druckmittel unmittelbar auf beide Seiten des Stellmotors wirkt, auf eine Seite über eine Drossel, und der Motor durch den Abfluss durch diese Drossel betätigt wird (F16K 31/40 hat Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 31/383	4-Punkt Untergruppe	. . . . auf einen Kolben wirkend [1, 2006.01]
F16K 31/385	4-Punkt Untergruppe	. . . . auf eine Membran wirkend [1, 2006.01]
F16K 31/40	3-Punkt Untergruppe	. . . mit elektrisch betätigtem Ventil im Abfluss des Motors [1, 2006.01]
F16K 31/42	2-Punkt Untergruppe	. . mittels elektrisch betätigter Ventile in den Zuflussleitungen oder Abflussleitungen des Stellmotors (F16K 31/40 hat Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 31/44	1-Punkt Untergruppe	. mechanisch betätigt [1, 2006.01]
F16K 31/46	2-Punkt Untergruppe	. . fernbetätigt [1, 2006.01]
F16K 31/48	2-Punkt Untergruppe	. . mit mechanischer Zeitregelvorrichtung, z.B. mit hydraulischen Stoßdämpfern (selbstschließende Ventile F16K 21/16) [1, 2006.01]
F16K 31/50	2-Punkt Untergruppe	. . mit Gewindespindel [1, 2006.01]
F16K 31/52	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer Kurbel, einem Exzenter oder Nocken [1, 2006.01]
F16K 31/524	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einem Nocken [1, 2006.01]
F16K 31/528	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Stift und Schlitz [1, 2006.01]
F16K 31/53	2-Punkt Untergruppe	. . mit Zahngetriebe [1, 2006.01]
F16K 31/54	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Ritzel und Zahnstange [1, 2006.01]
F16K 31/56	2-Punkt Untergruppe	. . ohne stabile Zwischenstellung, z.B. mit Schnappwirkung [1, 2006.01]
F16K 31/58	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem beweglichen Abflussrohr [1, 2006.01]
F16K 31/60	2-Punkt Untergruppe	. . Handgriffe, Handhebel, Handräder oder dgl. [1, 2006.01]
F16K 31/62	2-Punkt Untergruppe	. . Fußhebel oder ähnliche Bedienungsglieder, z.B. zum Betätigen mit dem Knie oder der Hüfte [1, 2006.01]
F16K 31/64	1-Punkt Untergruppe	. auf Temperaturänderung ansprechend (bedingt durch übermäßige Temperatur F16K 17/38; Steuerung von Feuerbekämpfungseinrichtungen A62C 37/00; Vorrichtungen zum Verhüten des Berstens von Wasserleitungsrohren bei Frost E03B 7/10) [4, 2006.01]
F16K 31/66	2-Punkt Untergruppe	. . elektrisch oder magnetisch betätigt, z.B. durch Magnete mit unterschiedlichen magnetischen Kennlinien [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 31/68	2-Punkt Untergruppe	. . betätigt durch hydraulischen Druck oder Volumenänderung in einem begrenzten Raum [4, 2006.01]
F16K 31/70	2-Punkt Untergruppe	. . mechanisch betätigt, z.B. durch einen Bimetallstreifen [4, 2006.01]
F16K 31/72	1-Punkt Untergruppe	. Betätigungs- oder Auslösevorrichtungen zum Erhöhen der Ventilansprechgeschwindigkeit [4, 2006.01]
F16K 33/00	**Hauptgruppe**	**Schwimmer zum Betätigen von Ventilen oder anderen Absperrvorrichtungen [1, 2006.01]**
F16K 35/00	**Hauptgruppe**	**Vorrichtungen zum Verhindern unbeabsichtigter oder unberechtigter Betätigung [1, 2006.01]**
F16K 35/02	1-Punkt Untergruppe	. durch Verriegeln oder Ausschalten mittels eines Gestänges [1, 2006.01]
F16K 35/04	1-Punkt Untergruppe	. die nachgebend der Betätigung widerstehen [1, 2006.01]
F16K 35/06	1-Punkt Untergruppe	. mit einem entfernbaren Betätigungsglied oder Sperrglied, z.B. einem Schlüssel (F16K 35/10 , F16K 35/12 haben Vorrang) [1, 2006.01]
F16K 35/08	1-Punkt Untergruppe	. durch Verschlüsseln, z.B. mit einem Buchstabenschloss [1, 2006.01]
F16K 35/10	1-Punkt Untergruppe	. durch Verriegelungskappen oder Verriegelungsstangen [1, 2006.01]
F16K 35/12	1-Punkt Untergruppe	. durch Drahtverschluss [1, 2006.01]
F16K 35/14	1-Punkt Untergruppe	. durch Verblocken mehrerer Ventile [1, 2006.01]
F16K 35/16	1-Punkt Untergruppe	. durch magnetbetätigte Verriegelung [1, 2006.01]
F16K 37/00	**Hauptgruppe**	**Besondere Einrichtungen in oder an Ventilen oder anderen Absperrvorrichtungen zum Anzeigen ihrer Stellung oder zum Auslösen eines Signals [1, 2006.01]**
F16K 39/00	**Hauptgruppe**	**Einrichtungen zur Druckentlastung der Dichtungsflächen [1, 2006.01]**
F16K 39/02	1-Punkt Untergruppe	. für Hubventile [1, 2006.01]
F16K 39/04	1-Punkt Untergruppe	. für Schieber [1, 2006.01]
F16K 39/06	1-Punkt Untergruppe	. für Hähne [1, 2006.01]
F16K 41/00	**Hauptgruppe**	**Spindelabdichtungen [1, 2006.01]**
F16K 41/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Stopfbuchse [1, 2006.01]
F16K 41/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit wenigstens einem Ring aus Kautschuk oder dgl. zwischen Spindel und Gehäuse [1, 2006.01]
F16K 41/06	2-Punkt Untergruppe	. . mit wenigstens einem sowohl an der Spindel als auch am Gehäuse befestigten Ring [1, 2006.01]
F16K 41/08	2-Punkt Untergruppe	. . mit wenigstens einem Ring mit vorspringenden Dichtungslippen am Umfang [1, 2006.01]
F16K 41/10	1-Punkt Untergruppe	. mit Membran, z.B. als Balg oder Rohr ausgebildet [1, 2006.01]
F16K 41/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit annähernd ebenen Membranen [1, 2006.01]
F16K 41/14	1-Punkt Untergruppe	. mit einem Dichtungskonus an der Spindel und einem konischen Sitz dafür am Gehäuse [1, 2006.01]
F16K 41/16	1-Punkt Untergruppe	. mit einem Bund an der Spindel, der auf einem Dichtungsring ruht [1, 2006.01]
F16K 41/18	2-Punkt Untergruppe	. . nur in offener Stellung des Verschlussteils dichtend [1, 2006.01]
F16K 43/00	**Hauptgruppe**	**Hilfsverschlüsse in Ventilen, die beim Instandsetzen oder Reinigen des Ventils die Funktion des normalen Verschlussteils übernehmen können; Einrichtungen zum zeitweiligen Ersatz von Ventilteilen für den gleichen Zweck [1, 2006.01]**
F16K 47/00	**Hauptgruppe**	**Einrichtungen in Ventilen zum Absorbieren der Energie von Flüssigkeiten oder Gasen (für Rohrleitungen F16L 55/00) [1, 2006.01]**
F16K 47/02	1-Punkt Untergruppe	. zum Verhindern von Wasserschlägen oder Geräuschen [1, 2006.01]
F16K 47/04	1-Punkt Untergruppe	. zur Druckminderung, wobei die Drossel im Verschlussteil eingebaut ist [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F16K 47/06	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer Drossel in Form eines Schraubenkanals [1, 2006.01]
F16K 47/08	1-Punkt Untergruppe	. zur Druckminderung mit einem vom Verschlussteil getrennten Drosselglied [1, 2006.01]
F16K 47/10	2-Punkt Untergruppe	. . bei dem das Medium in einer Richtung durch den Drosselkanal strömen muss und in der anderen Richtung durch einen viel weiteren Parallelkanal strömen kann [1, 2006.01]
F16K 47/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit schraubenförmigem Drosselkanal [1, 2006.01]
F16K 47/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit einer gelochten Membran als Drosselglied [1, 2006.01]
F16K 47/16	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Konus als Drosselglied [1, 2006.01]
F16K 49/00	**Hauptgruppe**	**Vorrichtungen in oder an Ventilen zum Heizen oder Kühlen (für Rohrleitungen F16L 53/00; Wärmeisolierung von Rohren oder Rohrsystemen F16L 59/16) [1, 2006.01]**
F16K 51/00	**Hauptgruppe**	**Andere Einzelheiten, die nicht auf Sonderbauarten von Ventilen oder Absperrvorrichtungen eingeschränkt sind [1, 2006.01]**
F16K 51/02	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für Hochvakuum-Einrichtungen [2, 2006.01]
F16K 99/00	**Hauptgruppe**	**Sachverhalte, soweit nicht in anderen Gruppen dieser Unterklasse vorgesehen [2006.01]**