

Symbol	Typ	Titel
F	Sektion	Sektion F — Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen
F01	Untersektion	Kraftmaschinen und Arbeitsmaschinen
F01	Klasse	Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Kraftmaschinen allgemein; Kraftanlagen allgemein; Dampfkraftmaschinen
F01N	Unterklasse	Schalldämpfer oder Auspuffvorrichtungen für Gase von Kraft- und Arbeitsmaschinen oder von Kraftmaschinen allgemein; Schalldämpfer oder Auspuffvorrichtungen für Gase von Brennkraftmaschinen mit innerer Verbrennung (Anordnungen in Verbindung mit der Auspuffleitung von Antriebseinheiten in Fahrzeugen B60K 13/00; Geräuschkämpfer für den Einlass der Verbrennungsluft, besonders ausgebildet für oder angebracht an Maschinen mit innerer Verbrennung F02M 35/00; Schutz vor oder Dämpfung von Geräuschen allgemein G10K 11/16)
F01N 1/00	Hauptgruppe	Schalldämpfer, durch die Art des Schalldämpfens gekennzeichnet [1, 2006.01]
F01N 1/02	1-Punkt Untergruppe	. Resonanz-Schalldämpfer [1, 2006.01]
F01N 1/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit Schallschluckstoff in den Resonanzkammern [1, 2006.01]
F01N 1/06	1-Punkt Untergruppe	. Interferenz-Schalldämpfer [1, 2006.01]
F01N 1/08	1-Punkt Untergruppe	. mit Drosselung oder Wirbelung [1, 2006.01]
F01N 1/10	2-Punkt Untergruppe	. . mit Schallschluckstoffen [1, 2006.01]
F01N 1/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit spiralförmigen oder schraubenförmigen Kanälen (F01N 1/10 hat Vorrang; Zyklone allgemein B04C) [1, 2006.01]
F01N 1/14	1-Punkt Untergruppe	. mit Luftzufuhr zum Auspuffgas [1, 2006.01]
F01N 1/16	1-Punkt Untergruppe	. mit beweglichen Teilen [1, 2006.01]
F01N 1/18	2-Punkt Untergruppe	. . drehend [1, 2006.01]
F01N 1/20	2-Punkt Untergruppe	. . hin- und hergehend oder vibrierend (mit nachgiebigen Wandungsteilen F01N 1/22) [1, 2006.01]
F01N 1/22	2-Punkt Untergruppe	. . mit nachgiebigen Wandungsteilen [1, 2006.01]
F01N 1/24	1-Punkt Untergruppe	. mit Schallschluckstoffen (F01N 1/04 , F01N 1/06 , F01N 1/10 , F01N 1/14 , F01N 1/16 haben Vorrang) [1, 2006.01]
F01N 3/00	Hauptgruppe	Auspuffvorrichtungen oder Schalldämpfer mit Einrichtungen zum Reinigen, Entgiften oder dgl. des Auspuffgases (Elektrische Steuerung oder Regelung F01N 9/00; Überwachungs- oder Diagnoseeinrichtungen für Abgasbehandlungsapparate F01N 11/00) [1, 4, 2006.01]
F01N 3/01	1-Punkt Untergruppe	. mittels elektrischer oder elektrostatischer Abscheider [7, 2006.01]
F01N 3/02	1-Punkt Untergruppe	. zum Kühlen oder Ausscheiden fester Bestandteile (mittels elektrischer oder elektrostatischer Abscheider F01N 3/01) [1, 7, 2006.01]
F01N 3/021	2-Punkt Untergruppe	. . mittels Filter [7, 2006.01]
F01N 3/022	3-Punkt Untergruppe	. . . Filter mit besonders ausgebildeter Filterstruktur, z.B. Honigwaben, Maschen oder Fasern [7, 2006.01]
F01N 3/023	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Einrichtungen zum Regenerieren der Filter, z.B. durch Verbrennen der abgelagerten Partikel [7, 2006.01]
F01N 3/025	4-Punkt Untergruppe	 mittels Brenner oder durch Zufuhr von Brennstoff in das Abgas [7, 2006.01]
F01N 3/027	4-Punkt Untergruppe	 mittels elektrischer oder magnetischer Heizung [7, 2006.01]
F01N 3/028	5-Punkt Untergruppe	 mittels Mikrowellen [7, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F01N 3/029	4-Punkt Untergruppe	 mittels Zugabe von Nichtbrennstoffsubstanzen [Additiven] zum Abgas [7, 2006.01]
F01N 3/031	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Einrichtungen zum Umgehen des Filters, z.B. bei dichtem Filter oder während des Kaltstarts [7, 2006.01]
F01N 3/032	4-Punkt Untergruppe	 nur während der Filterregeneration [7, 2006.01]
F01N 3/033	3-Punkt Untergruppe	. . . in Kombination mit anderen Vorrichtungen [7, 2006.01]
F01N 3/035	4-Punkt Untergruppe	 mit katalytischen Reaktoren [7, 2006.01]
F01N 3/037	2-Punkt Untergruppe	. . mittels Trägheitsabscheidern oder Fliehkraftabscheidern, z.B. in Verbindung mit Agglomeratoren [7, 2006.01]
F01N 3/038	2-Punkt Untergruppe	. . mittels perforierter Platten, die Expansionsräume begrenzen, welche mit Kondensationsräumen und Sammelräumen verbunden sind [7, 2006.01]
F01N 3/04	2-Punkt Untergruppe	. . mittels Flüssigkeiten [1, 2006.01]
F01N 3/05	2-Punkt Untergruppe	. . mittels Luft, z.B. durch Mischen von Abgas mit Luft (Schalldämpfer, deren Wirkung auf der Zufuhr von Luft zum Auspuffgas beruht F01N 1/14; Einrichtungen zur Zufuhr von Sekundärluft für die thermische oder katalytische Umwandlung giftiger Auspuffgas-Bestandteile F01N 3/30) [7, 2006.01]
F01N 3/06	1-Punkt Untergruppe	. zum Funkenlöschen [1, 2006.01]
F01N 3/08	1-Punkt Untergruppe	. zum Entgiften (mittels elektrischer oder elektrostatischer Abscheider F01N 3/01; chemische Gesichtspunkte B01D 53/92) [1, 7, 2006.01]
F01N 3/10	2-Punkt Untergruppe	. . durch thermische oder katalytische Umwandlung giftiger Auspuffgas-Bestandteile [1, 3, 2006.01]
F01N 3/18	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch die Art des Verfahrens; Steuern [3, 2006.01]
F01N 3/20	4-Punkt Untergruppe	 besonders ausgebildet für katalytische Umwandlung (F01N 3/22 hat Vorrang) [3, 2006.01]
F01N 3/22	4-Punkt Untergruppe	 Steuern der Zusatzluft-Versorgung allein, z.B. unter Verwendung von Umgehungsleitungen oder veränderlichen Luftpumpenantrieben [3, 2006.01]
F01N 3/24	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch bauliche Gesichtspunkte des Umwandlers (Filter in Kombination mit katalytischen Reaktoren F01N 3/035) [3, 7, 2006.01]
F01N 3/26	4-Punkt Untergruppe	 Konstruktion thermischer Umwandler [3, 2006.01]
F01N 3/28	4-Punkt Untergruppe	 Konstruktion katalytischer Umwandler [3, 2006.01]
F01N 3/30	4-Punkt Untergruppe	 Einrichtungen zum Zuführen von Zusatzluft (Steuern, z.B. unter Verwendung von Umgehungsleitungen oder veränderlichen Luftpumpenantrieben, F01N 3/22) [3, 2006.01]
F01N 3/32	5-Punkt Untergruppe	 unter Verwendung von Luftpumpen (von Luftstrahlpumpen F01N 3/34; Pumpen allgemein F04) [3, 2006.01]
F01N 3/34	5-Punkt Untergruppe	 unter Verwendung von Luftleitungen oder Luftstrahlpumpen, z.B. nahe dem Auspuffgas-Austritt aus der Maschine [3, 2006.01]
F01N 3/36	4-Punkt Untergruppe	 Einrichtungen zum Zuführen von Zusatzbrennstoff [3, 2006.01]
F01N 3/38	4-Punkt Untergruppe	 Zündeinrichtungen [3, 2006.01]
F01N 5/00	Hauptgruppe	Auspuffvorrichtungen oder Schalldämpfer mit Einrichtungen zum Ausnützen der Auspuffenergie (Ausnützen der kinetischen oder Schwingungsenergie der Auspuffgase zum Laden von Brennkraftmaschinen F02B) [1, 2006.01]
F01N 5/02	1-Punkt Untergruppe	. zum Ausnützen der Wärme [1, 2006.01]
F01N 5/04	1-Punkt Untergruppe	. zum Ausnützen der kinetischen Energie [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F01N 9/00	Hauptgruppe	Elektrische Steuerung oder Regelung für Abgasbehandlungsvorrichtungen (Überwachungs- oder Diagnoseeinrichtungen für Abgasbehandlungsapparate F01N 11/00; gemeinsame elektrische Steuerung oder Regelung von zwei oder mehr Funktionen der Brennkraftmaschinen F02D 43/00) [4, 2006.01]
F01N 11/00	Hauptgruppe	Überwachungs- oder Diagnoseeinrichtungen für Abgasbehandlungsapparate [7, 2006.01]
F01N 13/00	Hauptgruppe	Auspuffvorrichtungen oder Schalldämpfer gekennzeichnet durch bauliche Merkmale [2010.01]
F01N 13/02	1-Punkt Untergruppe	. mit mehreren in Reihe geschalteten Schalldämpfern [2010.01]
F01N 13/04	1-Punkt Untergruppe	. mit mehreren parallel geschalteten Schalldämpfern, z.B. mit Querverbindungsleitungen bei Mehrzylindermaschinen [2010.01]
F01N 13/06	1-Punkt Untergruppe	. besonders für Sternmotoren ausgebildet, z.B. Auspuffsammler [2010.01]
F01N 13/08	1-Punkt Untergruppe	. sonstige Anordnungen oder Ausbildungen von Auspuffleitungen [2010.01]
F01N 13/10	2-Punkt Untergruppe	. . von zusammengeführten Auspuffleitungen [2010.01]
F01N 13/12	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für Unterwasserauspuff [2010.01]
F01N 13/14	1-Punkt Untergruppe	. mit Wärmedämmung [2010.01]
F01N 13/16	1-Punkt Untergruppe	. Auswahl besonderer Werkstoffe [2010.01]
F01N 13/18	1-Punkt Untergruppe	. Bauarten für erleichtertes Herstellen, Zusammenbauen oder Auseinandernehmen [2010.01]
F01N 13/20	1-Punkt Untergruppe	. mit erweiterter Mündung, z.B. Fischeschwanzdüse [2010.01]
F01N 99/00	Hauptgruppe	Sachverhalte, soweit nicht in anderen Gruppen dieser Unterklasse vorgesehen [2010.01]