

Symbol	Typ	Titel
F	Sektion	Sektion F — Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen
F04	Klasse	Verdrängerkraft- und Verdrängerarbeitsmaschinen für Flüssigkeiten; Arbeitsmaschinen [insbesondere Pumpen] für Flüssigkeiten oder Gase, Dämpfe (tragbare Feuerlöscher mit handbetätigten Pumpen A62C 11/00 , mit kraftangetriebenen Pumpen A62C 25/00; Laden oder Spülen von Brennkraftmaschinen durch Pumpen F02B; Brennstoffeinspritzpumpen für Kraftmaschinen F02M; Ionenpumpen H01J 41/12; elektrodynamische Pumpen H02K 44/02)
F04C	Unterklasse	Rotationskolben- oder Schwenkkolbenmaschinen [Kraft- und Arbeitsmaschinen] für Flüssigkeiten (Kraftmaschinen F03C); Rotationskolben- oder Schwenkkolbenarbeitsmaschinen, insbesondere Pumpen
F04C 2/00	Hauptgruppe	Rotationskolbenkraft- oder -arbeitsmaschinen oder Rotationskolbenpumpen (mit nicht parallelen Achsen der Eingriffskörper F04C 3/00; mit wenigstens teilweise elastisch verformbaren Wandungsteilen F04C 5/00; mit Flüssigkeitsring oder dgl. F04C 7/00; Rotationskolbenpumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 18/00 , F04C 19/00; Rotationskolbenkraft- oder -arbeitsmaschinen oder Rotationskolbenpumpen, in denen das Arbeitsmittel ausschließlich durch einen oder mehrere Hubkolben verdrängt wird oder diese verdrängt F04B) [3]
F04C 2/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Kreiseingriff oder kreiseingriffähnlichem Eingriff, d.h. mit kreisender parallel verschobener Bewegung der Eingriffskörper, wobei diese gleich viele Zähne oder Zähnen äquivalente Teile haben [3]
F04C 2/04	2-Punkt Untergruppe	. . Innenachsige Maschinen [3]
F04C 2/06	2-Punkt Untergruppe	. . Nicht-innenachsige Maschinen (F04C 2/063 hat Vorrang) [3]
F04C 2/063	2-Punkt Untergruppe	. . Koaxialachsige Maschinen mit über den Umfang sich kontinuierlich änderndem Abstand der Eingriffskörper [3]
F04C 2/067	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kurvengetriebe [3]
F04C 2/07	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kurbelgetriebe [3]
F04C 2/073	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Sperrklinkengetriebe [3]
F04C 2/077	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Zahnradgetriebe [3]
F04C 2/08	1-Punkt Untergruppe	. mit Kämmeingriff, d.h. die Eingriffskörper stehen in ähnlichem Eingriff wie bei Zahnradgetrieben [3]
F04C 2/10	2-Punkt Untergruppe	. . Innenachsige Maschinen, bei denen der äußere Eingriffskörper mehr Zähne oder Zähnen äquivalente Teile, wie z.B. Walzen, hat als der innere Eingriffskörper [3]
F04C 2/107	3-Punkt Untergruppe	. . . mit schraubenförmiger Verzahnung [3]
F04C 2/113	3-Punkt Untergruppe	. . . mit vom inneren Eingriffskörper getragenen Rollen zum Eingriff mit dem äußeren Eingriffskörper [3]
F04C 2/12	2-Punkt Untergruppe	. . Nicht-innenachsige Maschinen [3]
F04C 2/14	3-Punkt Untergruppe	. . . mit verzahnten Rotationskolben [3]
F04C 2/16	4-Punkt Untergruppe	. . . schrauben- oder schrägverzahnt [schneckenförmig], z.B. pfeilverzahnt [3]
F04C 2/18	4-Punkt Untergruppe	. . . mit ähnlichen Zahnformen (F04C 2/16 hat Vorrang) [3]
F04C 2/20	4-Punkt Untergruppe	. . . mit unähnlichen Zahnformen (F04C 2/16 hat Vorrang) [3]
F04C 2/22	1-Punkt Untergruppe	. Innenachsige Maschinen mit [Schlupfeingriff] gleicher Drehrichtung der Eingriffskörper an der Eingriffsstelle oder mit einem stationären Eingriffskörper, wobei der innere Eingriffskörper mehr Zähne oder Zähnen äquivalente Teile hat als der äußere Eingriffskörper [3]

Symbol	Typ	Titel
F04C 2/24	1-Punkt Untergruppe	. mit Gegeneingriff, d.h. mit entgegengesetzter Drehrichtung der Eingriffskörper an der Eingriffsstelle [3]
F04C 2/26	2-Punkt Untergruppe	. . Innenachsige Maschinen [3]
F04C 2/28	2-Punkt Untergruppe	. . Nicht-innenachsige Maschinen [3]
F04C 2/30	1-Punkt Untergruppe	. mit [gemischtem Eingriff] zwei oder mehr Eingriffsarten der Gruppen F04C 2/02 , F04C 2/08 , F04C 2/22 und F04C 2/24 , oder mit einem Eingriff entsprechend einer dieser Gruppen sowie einer zusätzlichen anderen Relativbewegung der Eingriffskörper [3]
F04C 2/32	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 2/02 und Hubeingriff [3]
F04C 2/324	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am inneren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern, die in Hubeingriff mit dem äußeren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 2/328	4-Punkt Untergruppe und die zusätzlich am äußeren Eingriffskörper dreh-schwingend gelagert sind [3]
F04C 2/332	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am äußeren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern, die in Hubeingriff mit dem inneren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 2/336	4-Punkt Untergruppe und die zusätzlich am inneren Eingriffskörper schwenkbar gelagert sind [3]
F04C 2/34	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 2/08 oder F04C 2/22 und mit Hubeingriff [3]
F04C 2/344	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Schiebern, die in Hubeingriff mit dem inneren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 2/348	4-Punkt Untergruppe wobei die Schieber zusätzlich formschlüssig, jedoch mit Umfangspiel, in einen äußeren drehbaren Körper eingreifen [3]
F04C 2/352	4-Punkt Untergruppe wobei die Schieber zusätzlich auf der Achse des äußeren Eingriffskörpers schwenkbar gelagert sind [3]
F04C 2/356	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Schiebern, die in Hubeingriff mit dem äußeren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 2/36	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 2/22 und F04C 2/24 [mit Gegeneingriff] [3]
F04C 2/38	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 2/02 und schwenkbarem Leistungs- und Abspernteil (F04C 2/32 hat Vorrang) [3]
F04C 2/39	3-Punkt Untergruppe	. . . mit sowohl am inneren als auch am äußeren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern [3]
F04C 2/40	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 2/08 oder F04C 2/22 und mit schwenkbarem Leistungs- und Abspernteil [3]
F04C 2/44	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am inneren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern [3]
F04C 2/46	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am äußeren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern [3]
F04C 3/00	Hauptgruppe	Rotationskolbenkraft- und Arbeitsmaschinen oder Rotationskolbenpumpen mit nicht parallelen Achsen der zusammenwirkenden Teile bzw. Eingriffskörper, z.B. Maschinen mit Schraubenrotoren (mit wenigstens teilweise elastisch verformbaren Wandungsteilen F04C 5/00; Rotationskolbenpumpen mit nicht parallelen Achsen der zusammenwirkenden Teile besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 18/48)
F04C 3/02	1-Punkt Untergruppe	. mit zueinander senkrechten Achsen [5]
F04C 3/04	2-Punkt Untergruppe	. . mit Kämmeingriff, d.h. die Eingriffskörper stehen in ähnlichem Eingriff wie bei Zahnradgetrieben [5]
F04C 3/06	1-Punkt Untergruppe	. mit zueinander nichtsenkrechten Achsen [5]
F04C 3/08	2-Punkt Untergruppe	. . mit Kämmeingriff, d.h. die Eingriffskörper stehen in ähnlichem Eingriff wie bei Zahnradgetrieben [5]
F04C 5/00	Hauptgruppe	Rotationskolbenkraft- und Arbeitsmaschinen oder Rotationskolbenpumpen mit wenigstens teilweise elastisch verformbaren Wandungsteilen (derartige Pumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 18/00)
F04C 7/00	Hauptgruppe	Rotationskolbenkraft- und Arbeitsmaschinen oder Rotationskolbenpumpen mit Flüssigkeitsring und dgl. (derartige Pumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 19/00)

Symbol	Typ	Titel
F04C 9/00	Hauptgruppe	Schwenkolbenkraft- und Arbeitsmaschinen oder Rotationskolbenpumpen (derartige Pumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 21/00)
F04C 11/00	Hauptgruppe	Kombinationen mehrerer Rotationskolben- oder Schwenkolbenkraft- und -Arbeitsmaschinen bzw. Rotationskolben- oder Schwenkolbenpumpen (Kombinationen derartiger Pumpen besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 23/00); Pumpenanlagen (F04C 13/00 hat Vorrang; besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 23/00; Flüssigkeitsgetriebe F16H)
F04C 13/00	Hauptgruppe	Ausbildung und Verwendung von Rotationskolbenkraft- und -Arbeitsmaschinen oder Rotationskolbenpumpen für besondere Zwecke, z.B. Verwendung für besonders hohe Drücke (derartige Pumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 25/00)
F04C 14/00	Hauptgruppe	Steuern, Regeln oder Überwachen von oder Sicherheitsmaßnahmen für Arbeitsmaschinen, Pumpen oder Pumpenanlagen (von Pumpen oder Pumpenanlagen besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 28/00) [2006.01]
F04C 14/02	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für mehrere in Reihe oder parallel geschaltete Arbeitsmaschinen, Pumpenanlagen oder Pumpen [2006.01]
F04C 14/04	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für reversierbare Arbeitsmaschinen, Pumpenanlagen oder Pumpen [2006.01]
F04C 14/06	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für Abstell-, Anfahr-, Entlastungs- oder Leerlaufbetrieb [2006.01]
F04C 14/08	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Ändern der Drehzahl [2006.01]
F04C 14/10	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Verstellen der Lage der Einlass- oder Auslassöffnung in Bezug auf die Arbeitskammer [2006.01]
F04C 14/12	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Schieberventilen [2006.01]
F04C 14/14	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Drehschieberventilen [2006.01]
F04C 14/16	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Hubventilen [2006.01]
F04C 14/18	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Ändern des Volumens der Arbeitskammer (durch Verstellen der Lage der Einlass- oder Auslassöffnung F04C 14/10) [2006.01]
F04C 14/20	2-Punkt Untergruppe	. . durch Ändern der inneren oder äußeren Kontur der Arbeitskammer [2006.01]
F04C 14/22	2-Punkt Untergruppe	. . durch Ändern der Exzentrizität zwischen zusammenarbeitenden Bauteilen [2006.01]
F04C 14/24	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Regelventile, die den Druck oder den Durchsatz regeln, z.B. Auslassventile (F04C 14/10 hat Vorrang) [2006.01]
F04C 14/26	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Bypass-Leitungen [2006.01]
F04C 14/28	1-Punkt Untergruppe	. Sicherheitsmaßnahmen; Überwachen [2006.01]
F04C 15/00	Hauptgruppe	Einzelheiten oder Zubehör für Arbeitsmaschinen, Pumpen oder Pumpenanlagen, soweit nicht in den Gruppen F04C 2/00-F04C 14/00 vorgesehen (von Pumpen besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe F04C 18/00-F04C 29/00) [2006.01]
F04C 15/06	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen für Ein- oder Auslass des Arbeitsfluids, z.B. konstruktive Merkmale des Ein- oder Auslasses [2006.01]
F04C 18/00	Hauptgruppe	Rotationskolbenpumpen besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe (mit Flüssigkeitsring oder dgl. F04C 19/00; Rotationskolbenverdichter oder -pumpen, in denen das Arbeitsfluid ausschließlich durch einen oder mehrere Hubkolben verdrängt wird F04B) [3]
F04C 18/02	1-Punkt Untergruppe	. mit Kreiseingriff oder kreiseingriffähnlichem Eingriff, d.h. mit kreisender parallelverschobener Bewegung der Eingriffskörper, wobei diese gleich viele Zähne oder Zähnen äquivalente Teile haben [3]
F04C 18/04	2-Punkt Untergruppe	. . Innenachsige Maschinen [3]
F04C 18/06	2-Punkt Untergruppe	. . Nicht-innenachsige Maschinen (F04C 18/063 hat Vorrang) [3]

Symbol	Typ	Titel
F04C 18/063	2-Punkt Untergruppe	. . Koaxialachsige Maschinen mit über den Umfang sich kontinuierlich änderndem Abstand der Eingriffskörper [3]
F04C 18/067	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kurvengetriebe [3]
F04C 18/07	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kurbelgetriebe [3]
F04C 18/073	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Sperrklinkengetriebe [3]
F04C 18/077	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Zahnradgetriebe [3]
F04C 18/08	1-Punkt Untergruppe	. mit Kämmeingriff, d.h. die Eingriffskörper stehen in ähnlichem Eingriff wie bei Zahnradgetrieben [3]
F04C 18/10	2-Punkt Untergruppe	. . Innenachsige Maschinen, bei denen der äußere Eingriffskörper mehr Zähne oder Zähnen äquivalente Teile, wie z.B. Walzen, hat als der innere Eingriffskörper [3]
F04C 18/107	3-Punkt Untergruppe	. . . mit schraubenförmiger Verzahnung [3]
F04C 18/113	3-Punkt Untergruppe	. . . mit vom inneren Eingriffskörper getragenen Rollen zum Eingriff mit dem äußeren Eingriffskörper [3]
F04C 18/12	2-Punkt Untergruppe	. . Nicht-innenachsige Maschinen [3]
F04C 18/14	3-Punkt Untergruppe	. . . mit verzahnten Rotationskolben [3]
F04C 18/16	4-Punkt Untergruppe	. . . schrauben- oder schrägverzahnt [schneckenförmig], z.B. pfeilverzahnt [3]
F04C 18/18	4-Punkt Untergruppe	. . . mit ähnlichen Zahnformen (F04C 18/16 hat Vorrang) [3]
F04C 18/20	4-Punkt Untergruppe	. . . mit unähnlichen Zahnformen (F04C 18/16 hat Vorrang) [3]
F04C 18/22	1-Punkt Untergruppe	. Innenachsige Maschinen mit [Schlupfeingriff] gleicher Drehrichtung der Eingriffskörper an der Eingriffsstelle oder mit einem stationären Eingriffskörper, wobei der innere Eingriffskörper mehr Zähne oder Zähnen äquivalente Teile hat als der äußere Eingriffskörper [3]
F04C 18/24	1-Punkt Untergruppe	. mit Gegeneingriff, d.h. mit entgegengesetzter Drehrichtung der Eingriffskörper an der Eingriffsstelle [3]
F04C 18/26	2-Punkt Untergruppe	. . Innenachsige Maschinen [3]
F04C 18/28	2-Punkt Untergruppe	. . Nicht-innenachsige Maschinen [3]
F04C 18/30	1-Punkt Untergruppe	. mit den Merkmalen, die von zwei oder mehreren der Gruppen F04C 18/02 , F04C 18/08 , F04C 18/22 , F04C 18/24 , F04C 18/48 umfasst sind, oder mit den Merkmalen einer dieser Gruppen zusammen mit einer anderen Art der Bewegung zwischen Eingriffskörpern
F04C 18/32	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 18/02 und Hubeingriff [3]
F04C 18/324	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am inneren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern, die in Hubeingriff mit dem äußeren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 18/328	4-Punkt Untergruppe	. . . und die zusätzlich am äußeren Eingriffskörper schwenkbar gelagert sind [3]
F04C 18/332	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am äußeren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern, die in Hubeingriff mit dem inneren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 18/336	4-Punkt Untergruppe	. . . und die zusätzlich am inneren Eingriffskörper schwenkbar gelagert sind [3]
F04C 18/34	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 18/08 oder F04C 18/22 und mit Hubeingriff [3]
F04C 18/344	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Schiebern, die in Hubeingriff mit dem inneren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 18/348	4-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Schieber zusätzlich formschlüssig, jedoch mit Umfangsspiel, in einen äußeren drehbaren Körper eingreifen [3]
F04C 18/352	4-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Schieber zusätzlich auf der Achse des äußeren Eingriffskörpers schwenkbar gelagert sind [3]

Symbol	Typ	Titel
F04C 18/356	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Schiebern, die in Hubeingriff mit dem äußeren Eingriffskörper stehen [3]
F04C 18/36	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 18/22 und F04C 18/24 und mit Gegeneingriff [3]
F04C 18/38	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 18/02 und schwenkbarem Leistungs- und Absperteil (F04C 18/32 hat Vorrang) [3]
F04C 18/39	3-Punkt Untergruppe	. . . mit sowohl am inneren als auch am äußeren Eingriffskörper dreh-schwingend gelagerten Schiebern [3]
F04C 18/40	2-Punkt Untergruppe	. . mit Eingriff nach Gruppe F04C 18/08 oder F04C 18/22 und schwenkbarem Leistungs- und Absperteil [3]
F04C 18/44	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am inneren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern [3]
F04C 18/46	3-Punkt Untergruppe	. . . mit am äußeren Eingriffskörper schwenkbar gelagerten Schiebern [3]
F04C 18/48	1-Punkt Untergruppe	. Rotationskolbenpumpen mit nicht parallelen Achsen der zusammenwirkenden Teile bzw. Eingriffskörper [5]
F04C 18/50	2-Punkt Untergruppe	. . mit zueinander senkrechten Achsen [5]
F04C 18/52	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kämmeingriff, d.h. die Eingriffskörper stehen in ähnlichem Eingriff wie bei Zahnradgetrieben [5]
F04C 18/54	2-Punkt Untergruppe	. . mit zueinander nichtsenkrechten Achsen [5]
F04C 18/56	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Kämmeingriff, d.h. die Eingriffskörper stehen in ähnlichem Eingriff wie bei Zahnradgetrieben [5]
F04C 19/00	Hauptgruppe	Rotationskolbenpumpen mit Flüssigkeitsring oder dgl., besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe
F04C 21/00	Hauptgruppe	Schwenkkolbenpumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe
F04C 23/00	Hauptgruppe	Kombinationen mehrerer Rotationskolbenpumpen oder Schwenkkolbenpumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe; Pumpenanlagen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe ; mehrstufige Pumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe (F04C 25/00 hat Vorrang)
F04C 23/02	1-Punkt Untergruppe	. Verdichter bzw. Vakuumpumpen kombiniert mit bestimmten Antriebsmotoren oder ausgebildet für bestimmte Antriebsmotoren (besondere Ausbildung oder Merkmale der Antriebsmotoren <u>siehe</u> die betreffenden Klassen)
F04C 25/00	Hauptgruppe	Ausbildung von Pumpen für Gase oder Dämpfe für besondere Zwecke
F04C 25/02	1-Punkt Untergruppe	. Hochvakuum-pumpen (Dichtung F04C 27/00; Geräuschdämpfung F04C 29/06)
F04C 27/00	Hauptgruppe	Abdichtungsvorrichtungen von Rotationskolbenpumpen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe
F04C 27/02	1-Punkt Untergruppe	. Flüssigkeitsdichtung für Vakuum- und Hochvakuum-pumpen
F04C 28/00	Hauptgruppe	Steuern, Regeln oder Überwachen von oder Sicherheitsmaßnahmen für Pumpen oder Pumpenanlagen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe [2006.01]
F04C 28/02	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für mehrere in Reihe oder parallel geschaltete Pumpen [2006.01]
F04C 28/04	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für reversierbare Pumpen [2006.01]
F04C 28/06	1-Punkt Untergruppe	. besonders ausgebildet für Abstell-, Anfahr-, Entlastungs- oder Leerlaufbetrieb [2006.01]
F04C 28/08	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Ändern der Drehzahl [2006.01]
F04C 28/10	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Verstellen der Lage der Einlass- oder Auslassöffnung in Bezug auf die Arbeitskammer [2006.01]
F04C 28/12	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Schieberventilen [2006.01]
F04C 28/14	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Drehschieberventilen [2006.01]
F04C 28/16	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Hubventilen [2006.01]

Symbol	Typ	Titel
F04C 28/18	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Ändern des Volumens der Arbeitskammer (durch Verstellen der Lage der Einlass- oder Auslassöffnung F04C 28/10) [2006.01]
F04C 28/20	2-Punkt Untergruppe	. . durch Ändern der inneren oder äußeren Kontur der Arbeitskammer [2006.01]
F04C 28/22	2-Punkt Untergruppe	. . durch Ändern der Exzentrizität zwischen zusammenarbeitenden Bauteilen [2006.01]
F04C 28/24	1-Punkt Untergruppe	. gekennzeichnet durch Regelventile, die den Druck oder den Durchsatz regeln, z.B. Auslassventile (F04C 28/10 hat Vorrang) [2006.01]
F04C 28/26	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Bypass-Leitungen [2006.01]
F04C 28/28	1-Punkt Untergruppe	. Sicherheitsmaßnahmen; Überwachen [2006.01]
F04C 29/00	Hauptgruppe	Einzelheiten oder Zubehör für Pumpen oder Pumpenanlagen, besonders ausgebildet für Gase oder Dämpfe, soweit nicht in den Gruppen F04C 18/00-F04C 28/00 vorgesehen
F04C 29/02	1-Punkt Untergruppe	. Schmierung (für Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Kraftmaschinen allgemein F01M); Schmiermittelabscheidung (Trennung und Abscheidung allgemein B01D)
F04C 29/04	1-Punkt Untergruppe	. Heizung; Kühlung (bei Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Kraftmaschinen allgemein F01P); Wärmeisolierung (Wärmeisolation allgemein F16L 59/00)
F04C 29/06	1-Punkt Untergruppe	. Geräuschkämpfung (Gasstromschalldämpfer und Auspuffschalldämpfer für Kraft- und Arbeitsmaschinen oder Kraftmaschinen allgemein F01N)
F04C 29/12	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen für Ein- oder Auslass des Arbeitsfluids, z.B. konstruktive Merkmale des Ein- oder Auslasses [2006.01]