

F04 液体用容積形機械；液体または圧縮性

流体用ポンプ

注

容積形ポンプと非容積形ポンプの組合わせは、ポンプのための一般的なサブクラスとしては F 0 4 B、サブクラス F 0 4 C、F 0 4 D に特有な事項に関しては、F 0 4 C、F 0 4 D に分類される。

F04B 液体用容積形機械；ポンプ（回転ピストン形または揺動ピストン形の液体機械またはポンプ F 0 4 C；非容積形ポンプ F 0 4 D；他の液体との直接の接触により、またはポンプされる液体の慣性力を利用することによって流体をポンプするもの F 0 4 F）

注

（１）このサブクラスにおいては、下記の用語は以下に示す意味で用いる：

このサブクラスにおいて、“ピストン”はプランジャーをも含む。

（２）“マイクロ構造装置”と“マイクロ構造システム”に関するクラス B 8 1 とサブクラス B 8 1 B のタイトルの後の注に注意すること。[7]

（３）特に“機械”、“ポンプ”および“容積形”の定義に関してクラス F 0 1 の前の注に注意すること。

（４）柔軟な作動部材を有する機械、ポンプまたはポンプ装置はグループ 4 3 / 0 0 または 4 5 / 0 0 に分類する。[2 0 0 9 . 0 1]

サブクラス内の索引

液体用容積形機械、ポンプ一般

機械およびポンプの一般的特徴

多シリンダ、単シリンダ；シリンダ内で共動するピストン；面積差のあるピストン；柔軟な作動部材 ... 1/00;3/00;5/00;43/00
確実に駆動される分配用部材；作動部材の駆動手段または作動部材によって駆動される手段 ... 7/00;9/00
波動の平滑化、キャビテーション防止 ... 11/00
他の特徴 ... 19/00

ポンプ、その適用または組み合わせに特有な特徴

計量された量の移送；特別な液体の取扱い；深い所からのくみ揚げ ... 13/00;15/00;47/00

特別な駆動機関への取り付け ... 17/00

その他の特徴 ... 19/00

ポンプ装置または系 ... 23/00;43/00;47/00

構成部分品、細部または付属品 ... 53/00

圧縮性流体用ポンプ

一般的特徴

多段；多シリンダ ... 25/00;27/00

自由ピストン；柔軟な作動部材；人力により作動するもの ... 31/00;45/00;33/00

駆動装置 ... 35/00

深い所からくみ揚げするためのもの ... 47/00

他の特徴；他の細部または付属品 ... 37/00;39/00

ポンプ装置または系 ... 41/00;45/00;47/00

制御、安全手段；試験 ... 49/00;51/00

構成要素；細部または付属品 ... 53/00

液体用または液体および圧縮性流体用ポンプ；液体用容積形機械

- 1/00 シリンダの数または配列に特徴のある多シリンダ機械またはポンプ（１つのシリンダ内で共動するピストンを有する機械またはポンプ F 0 4 B 3 / 0 0 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/02 ・２つのシリンダを有するもの（Ｖ形配列のもの F 0 4 B 1 / 0 4 ）
- 1/03 ・主軸軸線を中心とした円に、実質的に接線的に配置されたシリンダ軸線をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/04 ・星形またはファン形配列のシリンダを有するもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0404 ・細部または構成部品 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0408 ・ピストン [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0413 ・カム [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0417 ・２つ以上の筒状要素，例．ローラ，からなるもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0421 ・シリンダ [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0426 ・作動カムに対してピストンを押しつけるための装置；作動カムに対してピストンを接続するための装置 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/043 ・液圧式の装置 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0435 ・作動カムからピストンを切り離すための装置 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0439 ・ピストン用の支持または案内手段 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0443 ・ハウジングの排液；漏洩流体を取り扱う装置 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0448 ・シール装置，例．軸またはハウジングのためのもの（ピストンのためのもの F 0 4 B 1 / 0 4 0 8 [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0452 ・分配用部材，例．弁（シリンダの外端にカムで作動する分配用部材をもつもの F 0 4 B 1 / 0 4 7 2 ；シリンダの内端にカムで作動する分配用部材をもつもの F 0 4 B 1 / 0 5 3 1 ；ピストン駆動カムが吸入口と吐出口とを備えるもの F 0 4 B 1 / 0 5 3 5) [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0456 ・円筒状のもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0461 ・円錐状のもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0465 ・板状のもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/047 ・シリンダの外端に作動部材をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0472 ・カムで作動する分配用部材をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]
- 1/0474 ・２つ以上の直列の径方向ピストンシリンダユニットをもつもの [2 0 2 0 . 0 1]

F 0 4 B

1/0476	・ ・ ・ 並んで位置するもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/113	・ ・ ・ シリンダの内端に作動部材をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]
1/0478	・ ・ ・ 2 つ以上のシリンダ胴の継手 [2 0 2 0 . 0 1]	1/1133	・ ・ ・ 回転シリンダブロックをもつもの [2 0 2 0 . 0 1]
1/053	・ ・ シリンダの内端に作動部材をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/1136	・ ・ ・ ・ シリンダ内で往復運動するただ 1 つのピストンをもつもの [2 0 2 0 . 0 1]
1/0531	・ ・ ・ カムで作動する分配用部材をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/12	・ 主軸軸線に対して同軸または平行または傾斜したシリンダ軸線を有するもの [2 0 2 0 . 0 1]
1/0533	・ ・ ・ ・ 各機械ピストンがシリンダと共動する流路を備え、その流路が他のピストンシリンダユニットのための分配用部材として使用されるもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/122	・ 細部または構成部品、例、弁、シールまたは潤滑手段 (回転シリンダブロックを有する機械またはポンプのためのもの F 0 4 B 1 / 2 0 1 4) [2 0 2 0 . 0 1]
1/0535	・ ・ ・ ピストン駆動カムが吸入口と吐出口とを備えるもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/124	・ ・ ・ ピストン [2 0 2 0 . 0 1]
1/0536	・ ・ ・ 2 つ以上の直列の径方向ピストンシリンダユニットをもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/126	・ ・ ・ ・ ピストンシューの保持手段 [2 0 2 0 . 0 1]
1/0538	・ ・ ・ 並んで位置するもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/128	・ ・ 駆動手段 [2 0 2 0 . 0 1]
1/06	・ ・ 制御 [2 0 2 0 . 0 1]	1/14	・ ・ 固定シリンダを有するもの [2 0 2 0 . 0 1]
1/063	・ ・ ・ いくつかのポンプ室をもつ系において、室を通る流路が、例、直列流および並列流との間で、切り替えられる弁を用いるもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/141	・ ・ ・ 細部または構成部品 [2 0 2 0 . 0 1]
1/066	・ ・ ・ 作動カムと分配手段との間の位相関係の変更によるもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/143	・ ・ ・ ・ シリンダ [2 0 2 0 . 0 1]
1/07	・ ・ ・ 2 つの部材、例、カムと駆動軸、の間の相対的な偏心性を変えることによるもの [2 0 0 6 . 0 1]	1/145	・ ・ ・ ・ ハウジング [2 0 2 0 . 0 1]
1/08	・ ・ ・ 送り出し圧力により調整されるもの	1/146	・ ・ ・ ・ 斜板 ; 作動要素 [2 0 2 0 . 0 1]
1/10	・ ・ 可動シリンダ、例、回転形 [6]	1/148	・ ・ ・ ・ ・ そのための軸受 [2 0 2 0 . 0 1]
1/107	・ ・ ・ シリンダの外端に作動部材をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/16	・ ・ ・ 2 組以上のシリンダまたはピストンを有するもの
1/1071	・ ・ ・ ・ 回転シリンダブロックをもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/18	・ ・ ・ 自己作動分配用部材をもつもの、すなわち作動流体により動くもの [2 0 2 0 . 0 1]
1/1072	・ ・ ・ ・ ・ 共に回転するシリンダブロックおよび作動カムをもつもの (2 つ以上の直列の径方向ピストンシリンダユニットにおけるもの F 0 4 B 1 / 1 0 7 5) [2 0 2 0 . 0 1]	1/182	・ ・ ・ ・ 逆止弁 [2 0 2 0 . 0 1]
1/1074	・ ・ ・ ・ ・ 2 つ以上の直列の径方向ピストンシリンダユニットをもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/184	・ ・ ・ ・ 円筒状分配用部材 [2 0 2 0 . 0 1]
1/1075	・ ・ ・ ・ ・ 共に回転するシリンダブロックおよび作動カムをもつもの (2 つ以上の直列の径方向ピストンシリンダユニットが直接並んで位置するもの F 0 4 B 1 / 1 0 7 8) [2 0 2 0 . 0 1]	1/186	・ ・ ・ ・ 円錐状分配用部材 [2 0 2 0 . 0 1]
1/1077	・ ・ ・ ・ ・ 並んで位置するもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/188	・ ・ ・ ・ 板状分配用部材 [2 0 2 0 . 0 1]
1/1078	・ ・ ・ ・ ・ 共に回転するシリンダブロックおよび作動カムをもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	1/20	・ ・ 回転シリンダブロックを有するもの [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2007	・ ・ ・ シリンダ胴を弁板に対して押しつけるための装置、例、流体圧によるもの [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2014	・ ・ ・ 細部または構成部品 [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2021	・ ・ ・ ・ シリンダ胴と弁板の間の接触領域に特徴のあるもの [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2028	・ ・ ・ ・ ・ 軸受 [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2035	・ ・ ・ ・ シリンダ胴 [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2042	・ ・ ・ ・ 弁 [2 0 2 0 . 0 1]
		1/205	・ ・ ・ ・ ・ 円筒状の [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2057	・ ・ ・ ・ ・ 円錐状の [2 0 2 0 . 0 1]
		1/2064	・ ・ ・ ・ ハウジング [2 0 2 0 . 0 1]

1/2071	・ ・ ・ ・ シリンダ胴のための軸受 [2 0 2 0 . 0 1]	7/06	・ ・ ・ ・ ・ ブ動作が行われるもの [3]
1/2078	・ ・ ・ ・ 斜板 [2 0 2 0 . 0 1]		・ ・ ・ ・ ・ ピストンとシリンダが相対的に往復動 し回転するもの [3]
1/2085	・ ・ ・ ・ ・ 斜板または駆動軸のための軸受 [2 0 2 0 . 0 1]	9/00	作動部材の駆動手段または作動部材によっ て駆動される手段に特徴のある機械または ポンプ
1/2092	・ ・ ・ ・ 回転シリンダ胴と回転斜板とを連結 するための手段 [2 0 2 0 . 0 1]	9/02	・ ・ ・ ・ ・ 機械的な手段
1/22	・ ・ ・ ・ 2 組以上のシリンダまたはピストン を有するもの	9/04	・ ・ ・ ・ ・ カム，偏心器，ピン - スロット機構の 装置 [2 0 0 6 . 0 1]
1/24	・ ・ ・ ・ ・ 主軸軸線に対して傾斜しているも の [2 0 0 6 . 0 1]	9/06	・ ・ ・ ・ ・ ばねまたは重錘で荷重をかけた，から 動き装置を含む装置
1/26	・ ・ ・ ・ 制御	9/08	・ ・ ・ ・ ・ 流体による手段
1/28	・ ・ ・ ・ ・ 固定シリンダを有する機械またはポン プのもの [2 0 0 6 . 0 1]	9/10	・ ・ ・ ・ ・ 流体が液体であるもの
1/29	・ ・ ・ ・ ・ 斜板およびシリンダブロックの相 対的な位置を変えることによるもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/103	・ ・ ・ ・ ・ 単一のポンプ室をもつもの [6]
1/295	・ ・ ・ ・ ・ 斜板の傾斜を変化させることに よるもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/105	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材の往復運動が一つの複 動式液圧モータにより得られるもの [6]
1/30	・ ・ ・ ・ 回転シリンダブロックを有する機械 またはポンプのもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/107	・ ・ ・ ・ ・ 作動方向におけるポンプ部材の直 線運動が一つの単動式液圧モータ，例， 重力またはばねにより他方向に作動され るもの，により得られるもの [6]
1/303	・ ・ ・ ・ ・ 弁板を回転させることによるもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/109	・ ・ ・ ・ ・ 複数のポンプ室をもつもの [6]
1/306	・ ・ ・ ・ ・ 斜板を回転させることによるもの， 例，固定傾斜角をもつもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/111	・ ・ ・ ・ ・ 二つの機械的に接続したポンプ部 材をもつもの [6]
1/32	・ ・ ・ ・ ・ 斜板およびシリンダブロックの相 対的な位置を変えることによるもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/113	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材の往復運動が一つの 複動式液圧モータにより得られるもの [6]
1/322	・ ・ ・ ・ ・ シリンダ胴の回転軸線に対して 垂直方向に斜板を移動させることによる もの [2 0 2 0 . 0 1]	9/115	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材の往復運動が，それ ぞれが一方向に作動する二つの単動式液 圧モータにより得られるもの [6]
1/324	・ ・ ・ ・ ・ 斜板の傾斜を変化させることに よるもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/117	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材が互いに機械的に接続 していないもの [6]
1/326	・ ・ ・ ・ ・ ・ 楔を用いるもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/12	・ ・ ・ ・ ・ 流体が圧縮性のもの，例，蒸気または 空気
1/328	・ ・ ・ ・ ・ 斜板に対してシリンダ胴の軸線 の傾斜を変えることによるもの [2 0 2 0 . 0 1]	9/123	・ ・ ・ ・ ・ 単一のポンプ室をもつもの [6]
1/34	・ ・ ・ ・ ・ グループ F 0 4 B 1 / 0 2 ， F 0 4 B 1 / 0 3 ， F 0 4 B 1 / 0 6 または F 0 4 B 1 / 2 6 に分類されない制御 [2 0 0 6 . 0 1]	9/125	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材の往復運動が一つの複 動式圧縮性流体モータにより得られるも の [6]
3/00	1 つのシリンダ内で共動するピストンを有 する機械またはポンプ，例，多段のもの	9/127	・ ・ ・ ・ ・ 作動方向におけるポンプ部材の直 線運動が一つの単動式圧縮性流体モータ， 例，重力またはばねにより他方向に作動 されるもの，により得られるもの [6]
5/00	面積差ピストンを有する機械またはポンプ	9/129	・ ・ ・ ・ ・ 複数のポンプ室をもつもの [6]
5/02	・ ・ ・ ・ ・ 複動式ピストンをもつもの [6]	9/131	・ ・ ・ ・ ・ 二つの機械的に接続したポンプ部 材をもつもの [6]
7/00	積極的に駆動される弁を有することに特徴 のあるピストン機械またはポンプ [2 0 0 6 . 0 1]	9/133	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材の往復運動が一つの 複動式圧縮性流体モータにより得られる もの [6]
7/02	・ ・ ・ ・ ・ 流体により駆動される弁	9/135	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材の往復運動が，それ ぞれが一方向に作動する二つの単動式圧 縮性流体モータにより得られるもの [6]
7/04	・ ・ ・ ・ ・ 吸込口または吐出口を開閉するため，共 動するピストンとシリンダによってパル	9/137	・ ・ ・ ・ ・ ポンプ部材が互いに機械的に接続 していないもの [6]
		9/14	・ ・ ・ ・ ・ 人力操作に特徴のあるポンプ

F 0 4 B

11/00	波動の平滑化，例．空気容器を使用するもの；キャピテーション防止
13/00	一定または可変の計量された量を送るために特に改造されたポンプ〔 2 0 0 6 . 0 1 〕
13/02	・同時に 2 種以上の流体を扱うもの
15/00	特殊な流体を取り扱うポンプ，例．ポンプまたはポンプの部品に特定材料を選択することによるもの
15/02	・粘性流体または不均質な流体
15/04	・熱い流体または腐食性流体（沸点に近い液体用のもの，例．大気圧以下の圧力におけるもの F 0 4 B 1 5 / 0 6 〕〔 2 0 0 6 . 0 1 〕
15/06	・沸点に近い液体用のもの，例．大気圧以下の圧力におけるもの
15/08	・低沸点を有する液体
17/00	特定の駆動機関または原動機との組み合わせまたは適用に特徴のあるポンプ
17/02	・風力原動機により駆動されるもの
17/03	・電気モータにより駆動するもの〔 6 〕
17/04	・ソレノイドを用いるもの〔 6 〕
17/05	・内燃機関により駆動するもの〔 6 〕
17/06	・可動物との組み合わせ
19/00	グループ F 0 4 B 1 / 0 0 ~ F 0 4 B 1 7 / 0 0 に分類されない適切な特徴，または上記グループにはない注目すべき特徴を有する機械またはポンプ
19/02	・可動シリンダを有するもの
19/04	・特別用途に用いられるポンプ〔 2 0 0 6 . 0 1 〕
19/06	・液体と圧縮性流体を同時に移送するポンプ（湿ったガス用ポンプ F 0 4 B 3 7 / 2 0 ）〔 6 〕
19/08	・スクープ装置
19/10	・車輪形
19/12	・つる巻き形またはねじ形
19/14	・エンドレスチェーン，例．開放端シリンダと共動するピストンを運ぶチェーン付きのもの
19/16	・液体を上昇させる装置で粘着形のもの
19/18	・そのための粘着部材
19/20	・他の容積形ポンプ
19/22	・往復動ピストン形
19/24	・移送流体の熱膨張を利用してくみ揚げるもの
23/00	ポンプ装置または系（特定の駆動機関または原動機との組み合わせまたは適用に特徴のあるポンプ F 0 4 B 1 7 / 0 0 〕〔 2 0 0 6 . 0 1 〕
23/02	・貯液そうを有するもの
23/04	・2 つ以上のポンプの組み合わせ
23/06	・使用されるポンプがすべて往復動容積

形であるもの

23/08	・使用されるポンプが異なる形のものからなるもの
23/10	・使用されるポンプのうち少なくとも 1 つが往復動の容積形からなるもの
23/12	・使用されるポンプのうち少なくとも 1 つが回転ピストンの容積形からなるもの〔 2 0 0 6 . 0 1 〕
23/14	・使用されるポンプのうち少なくとも 1 つが非容積形のものからなるもの〔 2 0 0 6 . 0 1 〕

圧縮性流体に特に適合したポンプ

25/00	圧縮性流体に特に適合した多ステージポンプ
25/02	・段付きピストン形のもの
25/04	・主軸軸線に対して同軸または平行または傾斜したシリンダを有するもの
27/00	圧縮性流体に特に適合した，シリンダの数または配列に特徴のある多シリンダポンプ（圧縮性流体に特に適合した多ステージポンプ F 0 4 B 2 5 / 0 0 〕〔 2 0 0 6 . 0 1 〕
27/02	・主軸に対して互いに対向するシリンダを有するもの
27/04	・ファン形または星形配列のシリンダを有するもの〔 6 〕
27/047	・シリンダの外端に作動部材を有するもの〔 6 〕
27/053	・シリンダの内端に作動部材を有するもの〔 6 〕
27/06	・可動シリンダ，例．回転形
27/067	・制御〔 6 〕
27/073	・二つの部材，例．カムと駆動軸，間の相対的偏心性の変更によるもの〔 6 〕
27/08	・主軸軸線に対して同軸または平行または傾斜したシリンダを有するもの
27/10	・固定シリンダを有するもの〔 6 〕
27/12	・複数のシリンダまたはピストンを有するもの〔 6 〕
27/14	・制御〔 6 〕
27/16	・固定シリンダを有するポンプの〔 6 〕
27/18	・斜板とシリンダブロックの相対的位置の変更によるもの〔 6 〕
27/20	・回転シリンダブロックを有するポンプの〔 6 〕
27/22	・斜板とシリンダブロックの相対的位置の変更によるもの〔 6 〕
27/24	・グループ F 0 4 B 2 7 / 0 2 ~ F 0 4 B 2 7 / 2 2 までの単一グループに分類されない制御〔 6 〕
31/00	圧縮性流体に特に適合した自由ピストンポンプ；そのようなポンプを組み込んだ系（ストロークが伝動装置によって定まらない人

	力ポンプ F 0 4 B 3 3 / 0 0) [2 0 0 6 . 0 1]	39/16	・ろ過；湿り分離
33/00	圧縮性流体に特に適合した人力ポンプ，例．空気入れのためのもの	41/00	圧縮性流体に特に適合したポンプ設備またはシステム（圧縮性流体に特に適合した自由ピストンポンプまたはそのようなポンプを組み込んだ系 F 0 4 B 3 1 / 0 0 ；圧縮性流に特に適合した，作動部材の駆動装置または特定の駆動機関あるいは原動機との組合せ，または適用に特徴のあるピストンポンプで他に分類されないもの F 0 4 B 3 5 / 0 0) [2 0 0 6 . 0 1]
33/02	・中間伝動装置を有するもの	41/02	・貯そうを有するもの
35/00	圧縮性流体に特に適合した，作動部材の駆動装置または特定の駆動機関あるいは原動機との組合せ，または適用に特徴のあるピストンポンプで他に分類されないもの [2 0 0 6 . 0 1]	41/04	・内燃機関シリンダユニットのポンプへの転換
35/01	・手段が機械的であるもの [6]	41/06	・2つ以上のポンプの組み合わせ
35/02	・手段が流体的であるもの		
35/04	・手段が電氣的であるもの		
35/06	・可動物との組み合わせ		
37/00	圧縮性流体に特に適合した，グループ F 0 4 B 2 5 / 0 0 ~ F 0 4 B 3 5 / 0 0 に分類されない適切な特徴，またはそれらのグループにはない注目すべき特徴をもつポンプ	<u>柔軟な作動部材を有する機械またはポンプ</u>	
37/02	・吸収または吸着によるもの [2 0 0 6 . 0 1]	43/00	柔軟な作動部材を有する機械，ポンプまたはポンプ装置（圧縮性流体に特に適合したポンプまたはポンプ装置 F 0 4 B 4 5 / 0 0)
37/04	・特別な吸収または吸着材料の選択	43/02	・板状の柔軟な部材をもつもの，例．ダイヤフラム（F 0 4 B 4 3 / 1 4 が優先） [3]
37/06	・熱手段によるもの	43/04	・電気駆動によるポンプ
37/08	・凝縮または凍結によるもの，例．クライオポンプ [2 0 0 6 . 0 1]	43/06	・流体駆動によるポンプ
37/10	・特殊用途のもの（吸収または吸着によるもの F 0 4 B 3 7 / 0 2 ；熱手段によるもの F 0 4 B 3 7 / 0 6) [2 0 0 6 . 0 1]	43/067	・流体が一つのピストンにより直接作動されるもの [6]
37/12	・高圧を得るためのもの	43/073	・作動流体が，すくなくとも一つの弁により制御されるもの [6]
37/14	・高い真空度を得るもの	43/08	・管状柔軟部材を有するもの（F 0 4 B 4 3 / 1 2 が優先）
37/16	・真空にするための装置	43/09	・電気駆動によるポンプ [6]
37/18	・特定の圧縮性流体のためのもの	43/10	・流体駆動によるポンプ
37/20	・湿った気体，例．湿った空気，のためのもの	43/107	・流体が一つのピストンにより直接作動されるもの [6]
39/00	圧縮性流体に特に適合したポンプまたはポンプ系の部品，細部または付属品で，グループ F 0 4 B 2 5 / 0 0 ~ F 0 4 B 3 7 / 0 0 に分類されない，またはそれらのグループにはない注目すべきもの [2 0 0 6 . 0 1]	43/113	・作動流体が，すくなくとも一つの弁により制御されるもの [6]
39/02	・潤滑（機械または機関一般の潤滑 F 0 1 M)	43/12	・ぜん動運動をするもの
39/04	・潤滑油がポンプ内の流体を汚すのを防止する手段	43/14	・板状の柔軟な部材をもつもの [3]
39/06	・冷却；加熱；凍結防止 [2 0 0 6 . 0 1]	45/00	柔軟な作動部材を有し，圧縮性流体に特に適合したポンプまたはポンプ装置
39/08	・分配用部材の作動	45/02	・ベローズを有するもの
39/10	・分配用部材の適用または配列	45/027	・電気駆動によるもの [6]
39/12	・ケーシング；シリンダ；シリンダヘッド；流体接続 [2 0 0 6 . 0 1]	45/033	・流体駆動によるもの [6]
39/14	・容易に組み立てまたは分解できるための条件を備えているもの	45/04	・板状の柔軟な部材をもつもの，例．ダイヤフラム（F 0 4 B 4 5 / 1 0 が優先） [3]
		45/047	・電気駆動によるポンプ [6]
		45/053	・流体駆動によるポンプ [6]
		45/06	・管状の柔軟な部材をもつもの（F 0 4 B 4 5 / 0 2 , F 0 4 B 4 5 / 0 8 が優先） [3]
		45/067	・電気駆動によるポンプ [6]

F 0 4 B

- 45/073 ・ ・ 流体駆動によるポンプ [6]
- 45/08 ・ ぜん動運動をするもの [3]
- 45/10 ・ ・ 板状の柔軟な部材をもつもの [3]

- 47/00 深い所からの流体くみ揚げに特に適合したポンプまたはポンプ装置，例．井戸ポンプ（くみ揚げられる流体に直接作用する高圧または真空中にされた流体の媒体を使用するもの F 0 4 F 1 / 0 0 ）
- 47/02 ・ 駆動機構が地上にすえ付けられたもの(F 0 4 B 4 7 / 1 2 が優先)
- 47/04 ・ ・ 流体装置と組み合わせられた駆動装置
- 47/06 ・ 原動機ポンプユニットが深い所にすえられたもの
- 47/08 ・ ・ 原動機が流体により動かされるもの
- 47/10 ・ ・ ・ 流体圧によりユニットまたは部品を地上に持ち上げることができるもの
- 47/12 ・ 流体を地表にくみ揚げるフリーランジヤを有するもの
- 47/14 ・ 反作用で釣り合わせたもの
- 49/00 グループ F 0 4 B 1 / 0 0 ~ F 0 4 B 4 7 / 0 0 に分類されない，または上記グループにはない注目すべき，機械，ポンプまたはポンプ装置の制御または安全手段
- 49/02 ・ 停止，始動，無負荷または空転の制御 [2 0 0 6 . 0 1]
- 49/025 ・ ・ フロートによるもの [6]
- 49/03 ・ ・ 弁によるもの [6]
- 49/035 ・ ・ ・ バイパスするもの [6]
- 49/04 ・ フロートにより調整するもの (F 0 4 B 4 9 / 0 2 5 が優先) [6]
- 49/06 ・ 電気をを用いる制御（フロートが電気スイッチに働いて調整するもの F 0 4 B 4 9 / 0 4 ）
- 49/08 ・ 送り出し圧力による調整
- 49/10 ・ 他の安全手段
- 49/12 ・ 作動部材の行程の長さの変更によるもの [6]
- 49/14 ・ ・ 往復運動の経路にある接合点を調整するもの [6]
- 49/16 ・ 作動室の空所容積の調整によるもの [6]
- 49/18 ・ ピストンの作動表面の有効断面積の変更によるもの [6]
- 49/20 ・ 駆動速度を変化させることによるもの [2 0 0 6 . 0 1]
- 49/22 ・ 弁によるもの (F 0 4 B 4 9 / 0 3 が優先) [6]
- 49/24 ・ ・ バイパスするもの [6]
- 51/00 機械，ポンプまたはポンプ装置を試験するもの
- 53/00 グループ F 0 4 B 1 / 0 0 ~ F 0 4 B 2 3 / 0 0 までのいずれにも，または F 0 4 B 3 9 / 0 0 ~ F 0 4 B 4 7 / 0 0 のいずれにも分類されない，またはそれらのグループにはない注目すべき，構成要素，細部または付属品 [6]
- 53/02 ・ シリンダとピストン間の自由空間に詰め込むもの [6]
- 53/04 ・ 排水 [6]
- 53/06 ・ ガス抜き [6]
- 53/08 ・ 冷却；加熱；凍結防止 [2 0 0 6 . 0 1]
- 53/10 ・ 弁；弁の配列 [6]
- 53/12 ・ ・ ピストンの中にまたは上に配置されたもの [6]
- 53/14 ・ ピストン，ピストン棒またはピストン棒接続 [6]
- 53/16 ・ ケーシング；シリンダ；シリンダライナまたはシリンダヘッド；流体接続 [6]
- 53/18 ・ 潤滑 [2 0 0 6 . 0 1]
- 53/20 ・ 濾過 [6]
- 53/22 ・ 容易に組み立てや分解ができるようにするための装置 [6]