

F16 ÉLÉMENTS OU ENSEMBLES DE TECHNOLOGIE; MESURES GÉNÉRALES POUR ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DES MACHINES OU INSTALLATIONS; ISOLATION THERMIQUE EN GÉNÉRAL

F16J PISTONS; CYLINDRES; RÉCIPIENTS SOUS PRESSION EN GÉNÉRAL; JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

Note

Il est important de tenir compte des entrées rappelées ci-dessous:

A47J	27/08	Marmites-express
E04B	1/68	Étanchéité des joints de bâtiments
E05C	9/00	Dispositifs pour l'immobilisation de battants en plusieurs points, en général
F01B		"Machines" ou machines motrices en général ou du type alternatif, p.ex. cylindres spécialement conçus pour les machines à vapeur F01B 31/28
F02F	1/00	Cylindres pour moteurs à combustion
F02F	3/00	Pistons pour moteurs à combustion
F04D	29/08	Joints d'étanchéité pour pompes à déplacement non positif
F17B	1/04	Dispositifs d'étanchéité pour parties coulissantes de gazomètres à capacité variable
F28F	9/04	Dispositions pour obturer des éléments dans les boîtes de distribution ou les plaques d'extrémité des échangeurs de chaleur.

Schéma général

PISTONS, PISTONS À FOURREAU, PLONGEURS; TIGES DE PISTON	1/00; 7/00	CYLINDRES, CORPS CREUX	10/00
DIAPHRAGMES, SOUFFLETS, PISTONS À SOUFFLETS; SEGMENTS DE PISTON	3/00; 9/00	RÉCIPIENTS SOUS PRESSION; COUVERCLES	12/00; 13/00
		JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ	15/00

- | | |
|--|---|
| <p>1/00 Pistons; Pistons à fourreau; Plongeurs (pistons à soufflets F16J 3/06; segments de piston ou leurs logements F16J 9/00; pistons rotatifs, p.ex. pour moteurs du type "Wankel", F01C; particuliers aux moteurs à combustion, c. à d. construits pour supporter de hautes températures ou modifiés pour guider, allumer, vaporiser ou faire subir un autre traitement à la charge combustible, F02F; pistons spécialement adaptés aux machines motrices à liquide à pistons alternatifs F03C 1/28; pour les pompes F04B; flotteurs F16K 33/00)</p> <p>1/01 . caractérisés par l'emploi de matériaux particuliers (F16J 1/02 a priorité) [3]</p> <p>1/02 . Surfaces portantes</p> <p>1/04 . Parties élastiques de guidage, p.ex. jupes, en particulier pour les pistons à fourreau</p> <p>1/06 . . avec organes de dilatation rapportés; Organes de dilatation</p> <p>1/08 . Caractéristiques de structure pour assurer la lubrification</p> <p>1/09 . comprenant des moyens de guidage des fluides (F16J 1/08 a priorité) [3]</p> <p>1/10 . Liaison avec les organes d'entraînement</p> <p>1/12 . . avec les tiges de piston, c. à d. liaisons rigides</p> <p>1/14 . . avec les bielles, c. à d. liaisons articulées à pivotement</p> <p>1/16 . . . avec les axes de piston; Axes de piston</p> <p>1/18 Blocage des axes de piston</p> <p>1/20 . . . avec contacts roulants, les roulements à billes ou à rouleaux exceptés</p> <p>1/22 . . . avec joints universels, p.ex. points à rotule</p> <p>1/24 . . conçues pour permettre au piston un certain mouvement de rotation autour de son axe</p> | <p>3/00 Diaphragmes; Soufflets; Pistons à soufflets (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00; soufflets ou analogues utilisés dans les instruments G12B 1/04; membranes pour transducteurs électromécaniques H04R 7/00)</p> <p>3/02 . Diaphragmes [2]</p> <p>3/04 . Soufflets [2]</p> <p>3/06 . Pistons à soufflets [2]</p> <p>7/00 Tiges de piston, c. à d. tiges liées rigidement au piston (bielles ou organes de liaisons similaires pivotant aux deux extrémités F16C 7/00)</p> <p>9/00 Segments de piston, leurs logements; Segments d'étanchéité de structure similaire en général (autres segments entre pistons et cylindres F16J 3/06, F16J 15/16; outils pour monter ou changer les segments de piston ou organes similaires B25B; dispositions pour l'étanchéité du piston des maîtres-cylindres de frein B60T 11/236) [2,5]</p> <p>9/02 . Segments à section en L</p> <p>9/04 . Segments en hélice</p> <p>9/06 . utilisant des ressorts séparés pour dilater les segments; Ressorts à cet effet</p> <p>9/08 . dont la dilatation est obtenue par la pression du milieu ambiant</p> <p>9/10 . Organes particuliers pour ajuster les segments</p> <p>9/12 . Détails</p> <p>9/14 . . Obturation des fentes de segments</p> <p>9/16 . . . par empilement des segments</p> <p>9/18 . . . à éléments d'entre-deux séparés</p> <p>9/20 . . Segments à section spéciale (segments à section en L F16J 9/02); Segments racleurs d'huile</p> <p>9/22 . . Segments pour empêcher l'usure des gorges ou logements du même genre</p> <p>9/24 . . Organes empêchant la rotation des segments dans leurs gorges</p> |
|--|---|

- 9/26 . caractérisés par l'emploi de matériaux particuliers [3]
 9/28 . . de matériaux non métalliques [3]
- 10/00 Cylindres de moteurs ou d'appareils analogues** (récipients sous pression en général F16J 12/00; cylindres pour moteurs ou autres appareils de genres particuliers, voir les sous-classes appropriées, p.ex. pour moteurs à combustion F02F); **Particularités des corps creux en général, p.ex. des corps cylindriques [3]**
- 10/02 . Cylindres conçus pour recevoir des pistons ou plongeurs en mouvement [3]
 10/04 . . Surfaces de contact; Chemises de cylindres [3]
- 12/00 Récipients sous pression en général** (couvercles à cet effet F16J 13/00; pour usages particuliers, voir les sous-classes appropriées, p.ex. B01J, F17C, G21C) [3]
- 13/00 Couvercles ou organes de fermeture similaires pour récipients sous pression en général** (pour cylindres de moteurs ou appareils analogues F16J 10/00; joints d'étanchéité F16J 15/02; couvercles pour les réceptacles en forme de boîtes B65D 43/00; dispositifs de serrage pour fixer ou retenir les éléments de fermeture des réceptacles B65D 45/00; fermetures pour réceptacles, non prévues ailleurs B65D 51/00; trous d'homme, couvercles, pour grands réceptacles B65D 90/10; portes ou fermetures pour grands réceptacles B65D 90/54; pour récipients pour contenir ou emmagasiner des gaz comprimés, liquéfiés ou solidifiés F17C 13/06; chaudières à vapeur F22B)
- 13/02 . Organes de fermeture amovibles; Moyens de serrage des fermetures (F16J 13/16, F16J 13/22 ont priorité) [3]
 13/04 . . fixés par organe formant pont
 13/06 . . fixés uniquement par brides de serrage le long de la circonférence
 13/08 . . fixés par un ou plusieurs éléments fonctionnant par mise en saillie sous une partie ou des parties du bâti (structures similaires pour portes ou fenêtres E05C 9/00)
 13/10 . . fixés au moyen d'une bague sectionnée
 13/12 . . fixés par coincement aux moyens de filetages, de filetages interrompus, d'un emmanchement à baïonnette, ou de dispositifs analogues
 13/14 . . fixés exclusivement par ressort ou par élasticité
 13/16 . Fermetures articulées à pivot (F16J 13/22 a priorité) [3]
 13/18 . . articulées sur pivot directement sur le bâti
 13/20 . . montées par fixation mobile sur des bras oscillants
 13/22 . à mouvement parallèle au plan de l'ouverture [3]
 13/24 . comprenant des dispositifs de sécurité, p.ex. pour empêcher l'ouverture avant le relâchement de la pression [3]
- 15/00 Joints d'étanchéité** (dispositions pour l'étanchéité des fenêtres, pare-brise, toits amovibles, portes ou dispositifs similaires de véhicule B60J 10/00; éléments d'étanchéité ou d'emballage coopérant avec les fermetures de réceptacles B65D 53/00; dispositions pour l'étanchéité dans les "machines" ou les machines motrices à piston rotatif F01C 19/00; dispositions pour l'étanchéité dans les "machines" ou les machines motrices à déplacement non positif F01D 11/00; aménagements des garnitures d'étanchéité dans les moteurs à combustion F02F 11/00; systèmes d'étanchéité dans les pompes à piston rotatif F04C 27/00; scellement d'isolateurs d'entrée ou de traversée H01B 17/30) [5]
 15/02 . entre surfaces immobiles entre elles (F16J 15/46, F16J 15/48 ont priorité)
- 15/04 . . sans garniture entre les surfaces, p.ex. par des surfaces rectifiées, par un bord coupant
 15/06 . . avec garniture solide comprimée entre les surfaces à joindre
 15/08 . . . exclusivement par garniture métallique
 15/10 . . . par garniture non métallique
 15/12 . . . par renforcement ou couverture métallique
 15/14 . . au moyen d'un matériau en grains ou en matière plastique ou d'un fluide
 15/16 . entre surfaces mobiles l'une par rapport à l'autre (F16J 15/50, F16J 15/52 ont priorité; pistons à soufflets F16J 3/06; segments de piston ou segments d'étanchéité de structure similaire en général F16J 9/00; joints pour tiges de soupape F16K 41/00) [2]
 15/18 . . par presse-étoupes pour garnitures élastiques ou plastiques
 15/20 . . . Matériaux pour ces garnitures
 15/22 . . . en forme de fibres, de câbles, de fils, de rubans ou d'éléments similaires
 15/24 . . . la garniture étant comprimée radialement ou tangentiellement
 15/26 . . par presse-étoupes pour bagues d'étanchéité rigides
 15/28 . . . les bagues d'étanchéité étant en métal
 15/30 . . . les bagues d'étanchéité étant en graphite
 15/32 . . par joint à lèvres élastique
 15/34 . . par bague glissante pressée contre la face plus ou moins radiale d'une des deux parties
 15/36 . . . reliée par un diaphragme à l'autre partie
 15/38 . . . rendue étanche par une garniture [2]
 15/40 . . par un fluide
 15/42 . . . maintenu en position d'étanchéité par la force centrifuge
 15/43 . . . maintenu en position d'étanchéité par la force magnétique [6]
 15/44 . Garnitures discontinues
 15/447 . . Garnitures à labyrinthe [3]
 15/453 . . . caractérisées par l'emploi de matériaux particuliers [3]
 15/46 . par bague de garniture dilatée ou comprimée dans son logement par pression d'un fluide, p.ex. garnitures gonflables (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00; spécialement adaptées pour assemblage de tuyaux F16L)
 15/48 . . la pression provenant de celle existant dans l'organe à isoler
 15/50 . entre organes mobiles l'un par rapport à l'autre, par étanchéité sans surfaces mobiles l'une par rapport à l'autre, p.ex. des garnitures étanches aux fluides pour transmettre un mouvement au travers d'une paroi
 15/52 . . par soufflets ou diaphragmes d'étanchéité (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00)
 15/53 . utilisant des moyens magnétiques [6]
 15/54 . Autres joints pour arbres rotatifs
 15/56 . Autres joints pour tiges à mouvement alternatif

