

## SECTION G — PHYSIQUE

### G05 COMMANDE; RÉGULATION

**G05D SYSTÈMES DE COMMANDE OU DE RÉGULATION DES VARIABLES NON ÉLECTRIQUES** (pour la coulée continue des métaux B22D 11/16; dispositifs obturateurs en soi F16K; évaluation de variables non électriques, voir les sous-classes appropriées de G01; pour la régulation des variables électriques ou magnétiques G05F)

#### Note(s) [7, 2006.01]

1. La présente sous-classe ne couvre pas les caractéristiques d'application générale pour les systèmes de régulation, p.ex. les dispositions pour éliminer l'instabilité, qui sont couvertes par la sous-classe en G05B.
2. Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:
  - "systèmes" couvre les dispositifs indépendants tels que les régulateurs de vitesse, les régulateurs de pression.
3. Les systèmes de commande spécialement adaptés à des appareils, des machines ou des procédés particuliers sont classés dans les sous-classes pour ces appareils, ces machines ou ces procédés, à condition que la commande ou la régulation spécifiques de l'adaptation particulière y soient explicitement prévues, que ce soit au niveau des détails (p.ex. A21B 1/40: "pour la régulation de la température dans les fours de boulangerie"), ou au niveau général (p.ex. B23K 9/095: "pour la commande automatique des paramètres de soudage pour la soudure à l'arc"). Sinon, le classement s'effectue à l'endroit le mieux approprié de la présente sous-classe.  
Des listes d'endroits où l'adaptation particulière telle que mentionnée plus haut est prévue figurent ci-dessous. Lorsque l'adaptation particulière se situe au niveau des détails, les endroits sont regroupés en suivant les groupes principaux de la présente sous-classe. Lorsque l'adaptation particulière se situe au niveau général (p.ex. si elle est d'une catégorie relevant de plus d'un des groupes principaux mentionnés dans les listes ou relevant des groupes principaux G05D 27/00 ou G05D 29/00), les endroits sont répertoriés dans la liste intitulée "renvois généraux".

#### Endroits relatifs à

A01B 69/00.....Machines ou instruments agricoles  
 A63H 17/36.....Véhicules-jouets  
 B60V 1/11.....Véhicules à coussin d'air  
 B60W 30/10.....Maintenance de la trajectoire pour les véhicules routiers  
 B62D 1/00.....Commandes de direction pour les véhicules à moteurs ou les remorques, c.à d. moyens pour produire un changement de direction  
 B62D 6/00.....Dispositions pour commander automatiquement la direction en fonction des conditions de conduite  
 B62D 55/116.....Châssis de véhicules à chenilles  
 B63H 25/00.....Gouverne marine; commande des navires  
 B64C 13/00-B64C 15/00.....Commande des aéronefs  
 B64D 25/11.....Commande de l'assiette ou de la direction de sièges éjectables d'aéronefs  
 B64G 1/24.....Véhicules spatiaux  
 F41G 7/00.....Missiles autoproducteurs  
 F42B 15/01.....Projectiles autoproducteurs ou missiles  
 F42B 19/01.....Torilles marines

#### Endroits relatifs à

A43D 119/00.....Fabrication des chaussures  
 B21K 31/00.....Supports d'outils pour le forgeage ou le pressage  
 B23B 39/26.....Outils d'alésage ou de perçage commandés à partir d'un modèle  
 B23D 1/30, B23D 3/06, B23D 5/04 Machines à raboter ou à mortaiser commandées par un dispositif à copier  
 B23H 7/18.....Espacement entre l'électrode et la pièce pour l'usinage par décharge électrique et l'usinage électrochimique  
 B23K 26/02.....Pièce à travailler par soudage ou découpage par laser  
 B23K 37/04.....Pièce à travailler par soudage  
 B23K 37/06.....Métal fondu au cours du soudage  
 B23Q 5/20.....Broches de machines-outils  
 B23Q 15/00, B23Q 16/00.....Position de l'outil ou de la pièce dans les machines-outils  
 B23Q 35/00.....Outils commandés par un modèle ou un gabarit  
 B24B 17/00.....Meulage commandé par des gabarits, des dessins, des bandes magnétiques ou analogues  
 B24B 47/22.....Position de départ du meulage  
 B30B 15/24.....Organes d'actionnement dans les presses  
 B62D 55/116.....Châssis des véhicules à chenilles  
 B65H 23/18.....Mécanismes d'avance de bande  
 E02F 3/43.....Plongeurs ou auges dans les dragues  
 F15B 9/00.....Servomoteurs à asservissement dans les systèmes à pression de fluide  
 F24J 2/38.....Dispositifs de poursuite pour les collecteurs de chaleur solaire  
 G03F 9/00.....Production par voie photomécanique de surfaces texturées

G11B 5/588.....Têtes rotatives dans les systèmes d'enregistrement de l'information  
 G21C 7/12.....Déplacement des éléments de commande dans les réacteurs nucléaires

Endroits relatifs à

A24B 7/14.....Coupe du tabac  
 B05C 11/02.....Épaisseur du revêtement de matériau fluide sur une surface  
 B21B 37/16.....Épaisseur, largeur, diamètre ou autres dimensions transversales des produits dans les laminoirs  
 C03B 18/04.....Dimensions d'un ruban de verre  
 D21F 7/06.....Épaisseur des couches dans la fabrication du papier

Endroits relatifs à

A45D 20/26.....Quantité d'air dans les casques pour sécher les cheveux  
 A61M 5/168.....Écoulement des agents vers le corps humain  
 B03C 3/36.....Gaz ou vapeurs dans les séparateurs électrostatiques  
 B05C 11/10.....Matériau fluide dans les dispositifs pour le revêtement  
 B67D 1/12.....Débit de boissons à la pression  
 B67D 7/28.....Transfert de liquides  
 C10K 1/28.....Purificateurs de gaz  
 E21B 21/08.....Nettoyage des trous de forage par jets de liquide  
 E21B 43/12.....Extraction de fluide des puits  
 F01D 17/00.....Flux dans les machines ou systèmes à déplacement non positif  
 F01M 1/16.....Dispositions pour la lubrification des machines motrices  
 F01P 7/00.....Débit de l'agent de refroidissement dans les machines motrices  
 F02C 9/16, F02C 9/50.....Fluide de travail dans les turbines à gaz  
 F16L 55/027.....Étranglements dans les tuyaux  
 F24F 11/00.....Débit d'air ou alimentation en fluides de chauffage ou de refroidissement dans les dispositions pour le traitement de l'air  
 F26B 21/12.....Débit d'air ou de gaz pour le séchage  
 G01G 11/08.....Appareils de pesée à écoulement continu  
 G21D 3/14.....Réfrigérant dans les installations à énergie nucléaire

Endroits relatifs à

B01D 21/34.....Niveau de liquide dans les dispositions pour la sédimentation  
 B41L 27/04.....Niveau d'encre dans les systèmes d'impression, de copie ou de polycopie  
 F22D 5/00.....Alimentation en eau dans les chaudières  
 H01J 1/10, H01J 13/14.....Électrodes liquides dans les tubes ou les lampes à décharge électrique

Endroits relatifs à

B01D 21/32.....Densité dans les dispositions pour la sédimentation  
 B01F 15/04.....Mélangeurs  
 B24C 7/00.....Jets abrasifs  
 B28C 7/00.....Mélanges d'argile et de ciment  
 B65G 53/66.....Transporteurs de matériaux en vrac  
 F02K 3/075.....Rapport des débits dans les ensembles fonctionnels de propulsion par réaction

Endroits relatifs à

B21C 1/12.....Vitesse des tambours pour l'étirage du métal  
 B23Q 15/00.....Vitesse de coupe de l'outil ou de la pièce  
 B30B 15/20.....Vitesse du pilon dans les presses  
 B60K 31/00.....Fixation ou limitation de la vitesse des véhicules  
 B60L 15/00.....Véhicules propulsés électriquement  
 B60W 30/14.....Régulateur d'allure pour les véhicules routiers  
 B64D 31/08.....Vitesse de croisière des aéronefs  
 D01D 1/09.....Vitesse d'alimentation dans la fabrication de filaments, fils, fibres, soies ou rubans artificiels  
 D01G 15/36.....Machines de cardage  
 D02H 13/14.....Machines d'ourdissage, d'ensouplage ou d'enverjure  
 D03D 51/16.....Variation cyclique de la vitesse dans les métiers à tisser  
 G01N 30/32.....Vitesse du fluide vecteur en analyse chimique  
 G11B 15/46.....Supports d'enregistrement en forme de fils ou de bandes ou têtes pour de tels supports dans les systèmes d'enregistrement de l'information  
 G11B 19/28.....Supports d'enregistrement autres qu'en forme de fils ou de bandes ou têtes pour de tels supports dans les systèmes d'enregistrement de l'information

Endroits relatifs à

B25D 9/26.....Outils à percussion portatifs  
 B30B 15/22.....Pression exercée par le pilon dans les presses  
 B65H 59/00.....Tension de matériau filiforme  
 B65H 77/00.....Tension de bandes, de rubans ou de matériau filiforme  
 B66D 1/50.....Tension de corde, de câble ou de chaîne  
 D03D 49/04.....Tension dans les métiers à tisser  
 D05B 47/04.....Tension dans les machines à coudre  
 D21F 3/06.....Pression dans la fabrication du papier  
 F26B 13/12.....Séchage des tissus  
 F26B 21/10.....Pression de l'air ou des gaz pour le séchage  
 G11B 15/43.....Tension du support d'enregistrement dans les dispositions pour l'enregistrement de l'information

Endroits relatifs à

B60C 23/00.....Pression des pneumatiques

B63C 11/08.....	Pression de l'air dans les vêtements de plongée
B64D 13/00.....	Pression de l'air dans les aéronefs
B65G 53/66.....	Transporteurs de matériaux en vrac
D01D 1/09.....	Fabrication des filaments, fils, fibres, soies ou rubans artificiels
E21B 21/08.....	Nettoyage des trous de forage par jets de liquide
F01M 1/16.....	Dispositions pour la lubrification des machines motrices
G01N 30/32.....	Pression du fluide vecteur en analyse chimique
H01J 7/14.....	Pression dans les tubes ou les lampes à décharge électrique
H01K 1/52.....	Pression dans les lampes électriques à incandescence
<u>Endroits relatifs à</u>	
B25D 9/26.....	Outils à percussion portatifs
B65G 27/32.....	Transporteurs à secousses
<u>Endroits relatifs à</u>	
B01D 21/32.....	Densité dans les dispositions pour la sédimentation
B01D 53/30.....	Traitement de gaz ou de vapeurs
G01N 30/34.....	Composition du fluide vecteur en analyse chimique
<u>Endroits relatifs à</u>	
A01G 25/16.....	Arrosage des jardins, des champs, des terrains de sport ou similaires
A01K 41/04.....	Incubateurs à volailles
A24B 9/00.....	Produits à base de tabac
F24F 11/00.....	Conditionnement de l'air
F26B 21/08.....	Séchoirs
<u>Endroits relatifs à</u>	
A21B 1/40.....	Fours de boulangerie
A45D 6/20.....	Boucleurs
B21C 31/00.....	Extrusion de métaux
B60C 23/00.....	Température des pneumatiques
B64G 1/50.....	Véhicules spatiaux
C03B 18/18, C03B 18/22.....	Bains de flottage pour la fabrication du verre
D01D 1/09.....	Fabrication de filaments, fils, fibres, soies ou rubans artificiels
D04B 35/30.....	Machines à tricoter
D06F 75/26.....	Fers à repasser à main
D21F 5/06.....	Machines de fabrication du papier
F01M 5/00.....	Lubrifiant dans les dispositions pour la lubrification des machines motrices
F16N 7/08.....	Dispositions pour l'alimentation en huile ou en lubrifiant non spécifié à partir d'un réservoir
F22G 5/00.....	Surchauffe de la vapeur
F26B 21/10.....	Séchoirs
G01N 30/30.....	Température du fluide vecteur en analyse chimique
H01M 10/60.....	Éléments de stockage d'énergie électrique
H05B 6/06, H05B 6/50, H05B 6/68	Chauffage diélectrique, par induction ou par micro-ondes
H05G 1/36.....	Anode du tube à rayons X
<u>Endroits relatifs à</u>	
B41B 21/08.....	Machines à composer photographiques
H01S 3/10, H05B 33/08, H05B 35/00-H05B 43/00	Lasers et autres sources lumineuses
<u>Renvois généraux</u>	
A01D 41/127.....	Moissonneuses-batteuses
A01J 5/007.....	Machines à traire
B23K 9/095.....	Paramètres de soudage
B23Q 35/00.....	Copiage dans les machines-outils
B24B 17/00, B24B 49/00.....	Meulage ou polissage
B24C 7/00.....	Jets abrasifs
B67D 1/12.....	Débit de boissons à la pression
F23C 10/28.....	Appareils à combustion dans lesquels la combustion a lieu dans un lit fluidisé de combustible ou d'autres particules
G03G 21/20.....	Procédés électrographiques, électrophotographiques ou magnétographiques
H02P 5/00-H02P 9/00.....	Moteurs ou générateurs dynamo-électriques

### **Schéma général**

COMMANDE DE: VITESSE OU ACCÉLÉRATION; FORCE; PRESSION; PUISSANCE;	
OSCILLATIONS MÉCANIQUES.....	13/00, 15/00, 16/00, 17/00, 19/00
COMMANDE DE: DÉBIT; NIVEAU; TENEUR.....	7/00, 9/00, 11/00
COMMANDE DE: TEMPÉRATURE; HUMIDITÉ; VISCOSITÉ; VARIABLES CHIMIQUES OU	
PHYSICO-CHIMIQUES; INTENSITÉ LUMINEUSE.....	23/00, 22/00, 24/00, 21/00, 25/00
COMMANDE DE: POSITION, DIRECTION, DIMENSIONS.....	1/00-5/00
COMMANDE SIMULTANÉE DE PLUSIEURS VARIABLES.....	27/00, 29/00
MATIÈRE NON PRÉVUE DANS LES AUTRES GROUPES DE LA PRÉSENTE SOUS-CLASSE.....	99/00

	<b>ou spatiaux, p.ex. pilote automatique</b> (systèmes de radio-navigation ou systèmes analogues utilisant d'autres ondes G01S) [1, 2006.01]		
1/02	• Commande de la position ou du cap par référence à un système à deux dimensions [1, 2, 2006.01]	11/02	• Commande du rapport des débits de plusieurs matériaux fluides ou fluents [1, 2006.01]
1/03	• • utilisant des systèmes de transmission par proximité de champ, p.ex. du type à boucle inductive [1, 2006.01]	11/03	• • sans source d'énergie auxiliaire [1, 2006.01]
1/04	• Commande de l'altitude ou de la profondeur [1, 2006.01]	11/035	• • avec source d'énergie auxiliaire non électrique [1, 2, 2006.01]
1/06	• • Régime de modification de l'altitude ou de la profondeur [1, 2006.01]	11/04	• • • en déterminant le poids des composants individuels, p.ex. par un procédé gravimétrique [1, 2006.01]
1/08	• Commande de l'attitude, c. à d. élimination ou réduction des effets du roulis, du tangage ou des embardées [1, 2006.01]	11/06	• • • en déterminant le poids spécifique du mélange, p.ex. en utilisant un aéromètre [1, 2006.01]
1/10	• Commande de la position ou du cap dans les trois dimensions simultanément (G05D 1/12 a priorité) [1, 2006.01]	11/08	• • • en déterminant la concentration du mélange, p.ex. en déterminant la valeur du pH [1, 3, 2006.01]
1/12	• Commande pour la recherche d'un objectif [1, 2006.01]	11/10	• • • • en déterminant la teneur en humidité des liquides non aqueux [1, 2006.01]
<b>3/00</b>	<b>Commande de la position ou de la direction</b> (G05D 1/00 a priorité; commande à programme numérique G05B 19/18) [1, 2006.01]	11/12	• • • en déterminant la viscosité du mélange [1, 2006.01]
3/10	• sans utilisation de contre-réaction [3, 2006.01]	11/13	• • caractérisée par l'usage de moyens électriques [1, 2006.01]
3/12	• utilisant la contre-réaction [3, 2006.01]	11/16	• Commande du rapport du mélange de fluides ayant des températures différentes, p.ex. en déterminant la température d'un mélange de fluides ayant des viscosités différentes [1, 2006.01]
3/14	• • utilisant un dispositif de comparaison analogique [3, 2006.01]	<b>13/00</b>	<b>Commande de la vitesse linéaire; Commande de la vitesse angulaire; Commande de l'accélération ou de la décélération, p.ex. de machine motrice</b> (synchronisation d'un récepteur et d'un émetteur de télégraphie H04L 7/00) [1, 2006.01]
3/16	• • • dont l'amplitude de sortie ne peut prendre qu'un certain nombre de valeurs discrètes (G05D 3/18 a priorité) [3, 2006.01]	13/02	• Détails [1, 2006.01]
3/18	• • • produisant une série d'impulsions [3, 2006.01]	13/04	• • assurant la disjonction d'un moteur en cas de dépassement de la vitesse maximale [1, 2006.01]
3/20	• • utilisant un dispositif de comparaison numérique [3, 2006.01]	13/06	• • assurant l'amortissement des vibrations intermittentes dans les régulateurs [1, 2006.01]
<b>5/00</b>	<b>Commande en vue d'obtenir des dimensions déterminées d'un matériau</b> [1, 2006.01]	13/08	• sans source d'énergie auxiliaire [1, 2006.01]
5/02	• Commande d'une épaisseur, p.ex. d'un matériau laminé [1, 2006.01]	13/10	• • Régulateurs centrifuges à boules [1, 2006.01]
5/03	• • caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]	13/12	• • • Parties constitutives [1, 2006.01]
5/04	• Commande des dimensions d'objets, p.ex. de particules [1, 2006.01]	13/14	• • • • Boules; Montage de ces dernières; Réglage de l'équipement pour les limites, p.ex. temporairement [1, 2006.01]
5/06	• • caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]	13/16	• • • • Bielles élevatrices; Mécanismes de transmission à cet effet; Mécanismes de rappel à cet effet [1, 2006.01]
<b>7/00</b>	<b>Commande de débits</b> (commande du niveau G05D 9/00; commande des teneurs G05D 11/00; appareils de pesée G01G) [1, 2006.01]	13/18	• • • équilibrés par des ressorts de croisillon agissant immédiatement sur les boules [1, 2006.01]
7/01	• sans source d'énergie auxiliaire [1, 2006.01]	13/20	• • • équilibrés par des ressorts de croisillon agissant sur la bielle élevatrice articulée [1, 2006.01]
7/03	• avec source d'énergie auxiliaire non électrique [1, 2, 2006.01]	13/22	• • • équilibrés par la pression d'un fluide agissant sur la bielle élevatrice articulée [1, 2006.01]
7/06	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]	13/24	• • • équilibrés par deux ou plusieurs accessoires différents, agissant simultanément sur la bielle élevatrice, p.ex. avec à la fois la force d'un ressort et la pression d'un fluide, avec à la fois la force d'un ressort et une force électromagnétique [1, 2006.01]
<b>9/00</b>	<b>Commande du niveau, p.ex. en commandant la quantité du matériau emmagasiné dans un réservoir</b> [1, 2006.01]	13/26	• • • avec possibilité de moduler le degré de non uniformité de la vitesse [1, 2006.01]
9/02	• sans source d'énergie auxiliaire [1, 2006.01]	13/28	• • • avec possibilité de réaliser des effets de freinage en cas d'accroissement de la vitesse [1, 2006.01]
9/04	• avec source d'énergie auxiliaire non électrique [1, 2, 2006.01]	13/30	• • Régulateurs caractérisés par des caractéristiques hydrauliques, dans lesquels la vitesse d'un arbre est convertie en pression d'un fluide (transducteurs convertissant les variations de quantités physiques en variations de pression de fluide F15B 5/00) [1, 2006.01]
9/12	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]	13/32	• • • utilisant une pompe [1, 2006.01]
<b>11/00</b>	<b>Commande de teneurs</b> (commande des variables chimiques ou physico-chimiques, p.ex. de la valeur du pH, G05D 21/00; commande de l'humidité G05D 22/00; commande de la viscosité G05D 24/00) [1, 3, 2006.01]		

13/34	• avec source d'énergie auxiliaire non électrique (convertisseurs à pressions de fluide F15B 3/00) [1, 2, 2006.01]	16/08	• • • Commande de la pression d'un liquide [1, 2006.01]
13/36	• • en utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle, c. à d. des dispositifs de régulation "P" [1, 2006.01]	16/10	• • l'élément sensible étant un piston ou un plongeur [1, 2006.01]
13/38	• • • comportant des régulateurs centrifuges du type à boules [1, 2006.01]	16/12	• • l'élément sensible étant un flotteur [1, 2006.01]
13/40	• • • comportant des régulateurs hydrauliques du type à pompe [1, 2006.01]	16/14	• avec source d'énergie auxiliaire non électrique [1, 2, 2006.01]
13/42	• • • comportant des régulateurs à fluide du type contrôleur d'écoulement, c. à d. dans lesquels la largeur de l'écoulement du liquide est commandée par des boules [1, 2006.01]	16/16	• • dérivée du fluide commandé [1, 2006.01]
13/44	• • • mettant en jeu des régulateurs hydrauliques du type à jet [1, 2006.01]	16/18	• • dérivée d'une source extérieure [1, 2006.01]
13/46	• • utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle et action intégrale, c. à d. des dispositifs de régulation "PI" [1, 2006.01]	16/20	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
13/48	• • • comportant des mécanismes d'équilibrage élastiques [1, 2006.01]	17/00	<b>Commande d'un couple; Commande de la puissance mécanique [1, 2006.01]</b>
13/50	• • • comportant des moyens de liaison pour superposer un dispositif de régulation proportionnelle et un dispositif de régulation intégrale [1, 2006.01]	17/02	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
13/52	• • utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle et action dérivée, c. à d. des dispositifs de régulation "PD" [1, 2006.01]	19/00	<b>Commande des oscillations mécaniques, p.ex. de l'amplitude, de la fréquence, de la phase [1, 2006.01]</b>
13/54	• • • comportant des régulateurs centrifuges à boules exerçant une action d'accélération [1, 2006.01]	19/02	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
13/56	• • • comportant des mécanismes d'équilibrage exerçant un effet de retardement [1, 2006.01]	21/00	<b>Commande des variables chimiques ou physico-chimiques, p.ex. de la valeur du pH [1, 3, 2006.01]</b>
13/58	• • • comportant des moyens de liaison d'un dispositif de régulation de la vitesse et d'un dispositif de régulation de l'accélération [1, 2006.01]	21/02	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
13/60	• • utilisant des dispositifs de régulation avec bande proportionnelle, action dérivée et action intégrale, c. à d. des dispositifs de régulation "PID" [1, 2006.01]	22/00	<b>Commande de l'humidité [1, 2, 2006.01]</b>
13/62	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques, p.ex. l'emploi de dynamos-tachymétriques, l'emploi de transducteurs convertissant des valeurs électriques en un déplacement [1, 2006.01]	22/02	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
13/64	• compensant la différence de vitesse entre des moteurs engrenant par un mécanisme différentiel ou la différence de vitesse entre un arbre de commande et un arbre commandé [1, 2006.01]	23/00	<b>Commande de la température</b> (dispositions de commutation automatique pour les appareils de chauffage électriques H05B 1/02) [1, 2006.01]
13/66	• Unités de régulation prévues pour l'action combinée avec commande dépendant d'une variable autre que la vitesse [1, 2006.01]	23/01	• sans source d'énergie auxiliaire [1, 2006.01]
15/00	<b>Commande de la force ou de la contrainte mécanique; Commande de la pression mécanique [1, 2006.01]</b>	23/02	• • avec un élément sensible se dilatant et se contractant en réponse aux variations de température (G05D 23/13 a priorité) [1, 2006.01]
15/01	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]	23/08	• • • avec un élément bimétallique (aménagement d'obturateurs et de voies d'écoulement spécialement conçus pour mélanger les fluides F16K 11/00) [1, 2006.01]
16/00	<b>Commande de la pression d'un fluide [1, 2006.01]</b>	23/10	• • • avec éléments à action brusque (pour les soupapes F16K 31/56) [1, 2006.01]
16/02	• Modifications du système pour réduire les effets d'instabilité, p.ex. dus aux vibrations, au frottement, à la température anormale, à la surcharge, au déséquilibre (amortisseurs de vibrations F16F 7/00) [1, 2006.01]	23/12	• • avec l'élément sensible répondant aux variations de la pression ou du volume dans un fluide renfermé [1, 2006.01]
16/04	• sans source d'énergie auxiliaire [1, 2006.01]	23/13	• • en faisant varier le rapport du mélange de deux fluides ayant des températures différentes [1, 2006.01]
16/06	• • l'élément sensible étant un organe élastique cédant à la pression, p.ex. un diaphragme, un soufflet, une capsule [1, 2006.01]	23/185	• avec source d'énergie auxiliaire non électrique [1, 2, 2006.01]
		23/19	• caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
		23/20	• • avec un élément sensible présentant une variation de ses propriétés électriques ou magnétiques avec les changements de température (G05D 23/13 a priorité) [1, 2006.01]
		23/22	• • • l'élément sensible étant un thermocouple [1, 2006.01]
		23/24	• • • l'élément sensible ayant une résistance variant avec la température, p.ex. une thermistance [1, 2006.01]
		23/26	• • • l'élément sensible ayant une perméabilité variant avec la température [1, 2006.01]
		23/27	• • avec l'élément sensible répondant au rayonnement [1, 2006.01]

## G05D

- 23/275 • • avec l'élément sensible se dilatant, se contractant, ou fondant en fonction des variations de température [1, 2006.01]
- 23/30 • • Commandes automatiques avec un dispositif de chauffage auxiliaire affectant l'élément sensible, p.ex. pour prévoir les variations de température (commandes automatiques en général et non limitées au réglage de la température G05B) [1, 2006.01]
- 23/32 • • • avec possibilité de régler l'action du dispositif de chauffage auxiliaire, p.ex. en fonction du temps [1, 2006.01]
- 24/00 **Commande de la viscosité [1, 2006.01]**
- 24/02 • caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]

- 25/00 **Commande de la lumière, p.ex. intensité, couleur, phase** (éléments mobiles des dispositifs d'éclairage pour la commande de la lumière F21V; dispositifs ou systèmes optiques utilisant des éléments mobiles ou déformables pour commander la lumière indépendamment de la source G02B 26/00; dispositifs ou systèmes dont le fonctionnement optique est modifié par changement des propriétés optiques du milieu constituant ces dispositifs ou systèmes pour la commande de la lumière, agencements de circuits spécialement adaptés à ces dispositifs, commande de la lumière par des ondes électromagnétiques, par des électrons ou par d'autres particules élémentaires G02F 1/00) [1, 4, 2006.01]
- 25/02 • caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
- 27/00 **Commande simultanée des variables entrant dans deux ou plusieurs des groupes principaux G05D 1/00-G05D 25/00 [1, 2006.01]**
- 27/02 • caractérisée par l'utilisation de moyens électriques [1, 2006.01]
- 29/00 **Commande de variables électriques et non électriques simultanément [1, 2006.01]**
- 99/00 **Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2006.01]**