

B64 AÉRONAUTIQUE; AVIATION; ASTRONAUTIQUE**B64D INSTALLATIONS OU ÉQUIPEMENTS À BORD DES AÉRONEFS; COMBINAISONS DE VOL; PARACHUTES; INSTALLATIONS OU AMÉNAGEMENTS DES ENSEMBLES MOTEURS OU DES TRANSMISSIONS DE LA PROPULSION****Schéma général****INSTALLATIONS DE BORD POUR LE VOL
DE L'AÉRONEF**

Des groupes moteurs et auxiliaires.....	27/00, 29/00, 33/00, 41/00
Des commandes et transmissions des groupes moteurs	31/00, 35/00
Du ravitaillement en carburant	37/00, 39/00
Des instruments de vol	43/00

**INSTALLATIONS DE BORD POUR
L'EMPLOI DE L'AÉRONEF**

A des fins militaires	1/00, 7/00
Pour le chargement en personnel ou matériel	9/00 à 13/00

**INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS DE
SECOURS OU DE SÉCURITÉ**

Pour l'avion contre: le givre; la foudre.....	15/00; 45/02
--	--------------

pour l'atterrissage	17/80, 45/00
Relatif au carburant	37/26, 37/32
Pour le personnel ou le matériel par attache ou éjection.....	25/00
par parachutes; parachutage	17/00 à 21/00; 23/00
Autres moyens de secours, sécurité ou protection.....	10/00, 25/00, 45/00

**ÉQUIPEMENTS POUR OPÉRATIONS
EFFECTUÉES EN COURS DE VOL**

Largage ou réception: de matériel, d'un autre avion.....	1/00, 5/00
Remorquage, ravitaillement	3/00, 39/00

**AUTRES INSTALLATIONS OU
ÉQUIPEMENTS.....**

47/00

- | | |
|--|--|
| <p>1/00 Largage, éjection ou réception, en cours de vol, d'objets, de liquides ou similaires (en ce qui concerne les appareils de visée, F41G a priorité; parachutes B64D 17/00; sièges éjectables B64D 25/10; capsules éjectables B64D 25/12; ravitaillement en vol B64D 39/00; appareils de lancement pour projectiles ou pour missiles F41F 1/00, F41F 7/00; lanceurs de roquettes ou de torpilles F41F 3/00)</p> <p>1/02 . Largage ou éjection d'objets (réservoirs de carburant largables B64D 37/12)</p> <p>1/04 . . les objets étant explosifs, p.ex. des bombes (armement ou réglage de fusées de bombes F42C)</p> <p>1/06 . . . Mécanismes de largage des bombes; Trappes de la soute à bombes</p> <p>1/08 . . les objets étant des dispositifs porte-charges</p> <p>1/10 . . . Arrimage de ces dispositifs sur aéronefs</p> <p>1/12 . . . Largage</p> <p>1/14 . . . Absorption des chocs à l'atterrissage</p> <p>1/16 . Largage en vol d'une matière poudreuse, liquide ou gazeuse, p.ex. pour la lutte contre l'incendie (largage du carburant B64D 37/26) [5]</p> <p>1/18 . . par pulvérisation, p.ex. d'insecticides (appareils de pulvérisation en général B05B)</p> <p>1/20 . . pour écrire dans le ciel</p> <p>1/22 . Enlèvement d'objets à la surface du sol</p> <p>3/00 Adaptations des aéronefs au remorquage ou à la prise en remorque (B64D 39/00 a priorité; installations au sol pour lancement ou remorquage des aéronefs B64F; câbles de remorquage en soi D07B)</p> <p>3/02 . pour remorquage de cibles (cibles remorquées en soi F41J)</p> <p>5/00 Aéronefs transportés par un aéronef porteur, p.ex. pour être largués ou repris en vol (ensembles volants formés d'aéronefs distincts B64C 37/02)</p> | <p>7/00 Agencement à bord aéronefs des équipements militaires, p.ex. des armes, des accessoires d'armement ou des blindages de protection; Adaptations des installations d'armement aux aéronefs (largage des bombes ou autres B64D 1/00; armement ou installations correspondantes en soi F41)</p> <p>7/02 . les armes étant des armes à feu</p> <p>7/04 . . fixes</p> <p>7/06 . . mobiles</p> <p>7/08 . Agencement des lanceurs de roquettes (lanceurs de roquettes en soi, p.ex. nacelles lance-roquettes, F41F 3/06)</p> <p>9/00 Appareillage pour manutention du fret; Appareillage pour faciliter l'embarquement des passagers ou autres (équipements de secours B64D 17/00, B64D 19/00, B64D 25/00; structures faisant corps avec le fuselage pour faciliter le chargement, planchers de fuselage spécialement adaptés au fret, marches montées sur l'aéronef et escamotables à l'intérieur de celui-ci B64C; installations au sol B64F)</p> <p>10/00 Vêtements de vol (casques en général A42B 3/00; masques respiratoires A62B 18/00) [3]</p> <p>11/00 Arrangements pour passagers ou équipage; Installations de postes de pilotage non prévues ailleurs</p> <p>11/02 . Installations de toilettes (d'application générale A47K)</p> <p>11/04 . Cuisines de bord</p> <p>11/06 . Aménagements ou adaptations des sièges (structure des sièges pour circonstances critiques B64D 25/04)</p> |
|--|--|

- 13/00 Aménagements ou adaptations des appareils de conditionnement d'air pour équipages d'aéronefs, passagers ou pour emplacement réservé au fret** (locaux de traitement climatisés à usage médical A61G 10/02; appareils respiratoires en général A62B; pour véhicules en général B60H)
- 13/02 . l'air étant pressurisé
 - 13/04 . . Commande automatique de la pression
 - 13/06 . l'air étant climatisé (pressurisation B64D 13/02)
 - 13/08 . . l'air étant réchauffé ou refroidi
- 15/00 Dégivrage ou antigivre des surfaces externes des aéronefs** (véhicules à moteur spécialement adaptés pour le transport des systèmes de dégivrage B60P)
- 15/02 . par gaz chaud ou liquide amené par conduit
 - 15/04 . . par amenée de gaz chaud
 - 15/06 . . par amenée de liquide (application de liquide en général B05)
 - 15/08 . . . exsudé de la surface
 - 15/10 . . . vaporisé sur la surface
 - 15/12 . par chauffage électrique (H05B 3/84 a priorité; éléments de chauffage électrique en général H05B) [5]
 - 15/14 . . commandé cycliquement sur la longueur de la surface
 - 15/16 . par dispositifs mécaniques, p.ex. des gaines ou des bourrelets fixés ou incorporés à la surface et soumis à des pulsations
 - 15/18 . . la surface étant un profil d'aile, un rotor ou une hélice
 - 15/20 . Dispositifs pour détecter le givrage ou amorcer la mise en action du dégivrage
 - 15/22 . . Mise en action automatique par détecteur de givrage
- 17/00 Parachutes** (parachutes sans coupole B64D 19/00)
- 17/02 . Disposition ou structure de la coupole
 - 17/04 . . constituée par plusieurs coupoles disposées autour du même axe
 - 17/06 . . constituée par plusieurs coupoles disposées en grappe
 - 17/08 . . Coupoles secondaires ou d'amortissement fixées à la sangle de suspension de la charge
 - 17/10 . . Structure en rubans ou en éléments analogues assemblés
 - 17/12 . . construite de façon à assurer une porosité variable ou non uniforme sur la surface de la coupole
 - 17/14 . . à jupe ou panneaux déflecteurs d'air
 - 17/16 . . . fixés au bord d'attaque de la coupole principale
 - 17/18 . . Disposition ou structure de la cheminée
 - 17/20 . . . de surface variable
 - 17/22 . Suspension de la charge
 - 17/24 . . Suspentes
 - 17/26 . . . fixées au bord d'attaque de la coupole
 - 17/28 . . . fixées au sommet de la coupole
 - 17/30 . . Harnais [4]
 - 17/32 . . . Structure du boîtier à ouverture rapide
 - 17/34 . . adaptée à la commande de direction ou de vitesse de chute
 - 17/36 . . incorporant des dispositifs de frottement ou de raccordement frangibles pour réduire le choc à l'ouverture de la coupole
 - 17/38 . . Dispositifs de fixation détachables entre le parachute et la charge ou le sac
 - 17/40 . Sacs
 - 17/42 . . rigides
 - 17/44 . . . faisant partie de la charge
- 17/46 . . Dispositifs de fermeture
 - 17/48 . . à sac indépendant pour extracteur du parachute auxiliaire
 - 17/50 . . constitués de compartiments séparés pour la coupole principale, les suspentes ou le parachute auxiliaire
 - 17/52 . . Ouverture, p.ex. manuelle
 - 17/54 . . . automatique
 - 17/56 commandée par la pression barométrique
 - 17/58 commandée par un mécanisme à retardement
 - 17/60 par sangle d'ouverture fixe
 - 17/62 . Déploiement des parachutes
 - 17/64 . . par parachute extracteur
 - 17/66 . . . fixé au bord d'attaque de la coupole principale
 - 17/68 . . . fixé au sommet de la coupole principale
 - 17/70 . . par ressorts
 - 17/72 . . par dispositifs explosifs ou de gonflage (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00)
 - 17/74 . . Déploiement en séquence de plusieurs coupoles
 - 17/76 . . facilité par la méthode de pliage ou d'emballage
 - 17/78 . fonctionnant en conjonction avec d'autres appareils de retardement de la charge
 - 17/80 . fonctionnant en conjonction avec l'aéronef, p.ex. pour le freinage de celui-ci
- 19/00 Parachutes sans coupole**
- 19/02 . Parachutes à voilure tournante
- 21/00 Epreuve des parachutes**
- 23/00 Entraînement des parachutistes**
- 25/00 Appareils ou dispositifs pour circonstances critiques, non prévus ailleurs** (parachutes B64D 17/00, B64D 19/00; largage des réservoirs de carburant ou du carburant B64D 37/00; ceintures ou harnais de sécurité en général A62B 35/00; ceintures ou harnais de sécurité pour véhicules terrestres B60R 22/00; parties largables ou détachables du fuselage facilitant l'évacuation en cas de circonstances critiques B64C) [4]
- 25/02 . Dispositifs de soutien ou de maintien du corps humain (pour sièges éjectables B64D 25/115) [5]
 - 25/04 . . Modifications des sièges
 - 25/06 . . Harnachement [4]
 - 25/08 . Dispositifs d'éjection ou d'évacuation (orifices d'évacuation B64C)
 - 25/10 . . Sièges éjectables
 - 25/102 . . . Moyens de propulsion, p.ex. par une combinaison de catapultes et de fusées (B64D 25/11, B64D 25/112 ont priorité) [5]
 - 25/105 par catapultes uniquement [5]
 - 25/108 par fusées uniquement [5]
 - 25/11 . . . Commande de l'assiette ou de la direction du siège éjectable ou des mécanismes associés, avant l'éjection [5]
 - 25/112 . . . Commande de l'assiette ou de la direction du siège éjectable après l'éjection [5]
 - 25/115 . . . Dispositifs pour attacher, pour mettre en position ou pour protéger le passager [5]
 - 25/118 . . . Séparation du passager et de son siège après l'éjection [5]
 - 25/12 . . Capsules éjectables
 - 25/14 . . Toboggans d'évacuation gonflables (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00)
 - 25/16 . . Arrimage des canots de sauvetage

- 25/18 . . Dispositifs de flottabilité (trains d'atterrissage des avions B64C)
- 25/20 . . Largage des indicateurs de position de détresse ou de chute
- 27/00 Disposition du montage des groupes moteurs sur avions; Avions ainsi caractérisés** (commande de l'assiette, de la direction du vol ou de l'altitude par jets réactifs B64C)
 - 27/02 . Avions caractérisés par le type ou la position des groupes moteurs (fuselage ou ailes adaptés pour le montage des groupes moteurs B64C)
 - 27/04 . . du type à pistons
 - 27/06 . . . à l'intérieur de la voilure ou fixés à celle-ci
 - 27/08 . . . à l'intérieur du fuselage ou fixés à celui-ci
 - 27/10 . . du type à turbine à gaz (B64D 27/16 a priorité)
 - 27/12 . . . à l'intérieur de la voilure ou fixés à celle-ci
 - 27/14 . . . à l'intérieur du fuselage ou fixés à celui-ci
 - 27/16 . . du type à réaction
 - 27/18 . . . à l'intérieur de la voilure ou fixés à celle-ci
 - 27/20 . . . à l'intérieur du fuselage ou fixés à celui-ci
 - 27/22 . . utilisant l'énergie atomique
 - 27/24 . . utilisant la vapeur, l'électricité ou l'énergie de ressorts (B64D 27/16 a priorité)
 - 27/26 . Avions caractérisés par la structure du montage du groupe moteur
- 29/00 Nacelles, carénages ou capotages des groupes moteurs** (nacelles non prévues ailleurs B64C)
 - 29/02 . montés dans les ailes (ailes adaptées au montage des groupes moteurs B64C)
 - 29/04 . montés dans le fuselage
 - 29/06 . Fixation des nacelles, carénages ou capotages
 - 29/08 . Portes de visite des groupes moteurs
- 31/00 Commande des groupes moteurs; Leur disposition** (commandes de vol, commande conjuguée du groupe moteur et de l'hélice B64C)
 - 31/02 . Dispositifs amorçant la mise en œuvre
 - 31/04 . . actionnés par l'homme
 - 31/06 . . actionnés automatiquement
 - 31/08 . . . pour maintenir constante la vitesse de croisière
 - 31/10 . . . pour empêcher une poussée asymétrique en cas de panne de l'un des groupes moteurs
 - 31/12 . . . pour équilibrer ou synchroniser les groupes moteurs
 - 31/14 . Transmissions entre les dispositifs d'amorçage de la commande et les groupes moteurs
- 33/00 Aménagement sur les avions des éléments ou des auxiliaires des ensembles fonctionnels de propulsion, non prévu ailleurs**
 - 33/02 . des entrées d'air de combustion (entrées d'air des ensembles fonctionnels de turbines à gaz ou de propulsion par réaction, en soi F02C 7/04; entrées d'air des moteurs à combustion en général F02M 35/00)
 - 33/04 . des sorties d'échappement ou des tuyères (sorties d'échappement des moteurs à combustion en général F01N; tuyères ou tubulures de propulsion par réaction, en soi F02K; installations caractérisées par la forme ou l'aménagement des tuyères ou des tubulures F02K) [3]
- 33/08 . des systèmes de refroidissement des ensembles fonctionnels de propulsion (refroidissement interne des moteurs à combustion en soi F01P; refroidissement des ensembles fonctionnels des turbines à gaz ou de propulsion par réaction, en soi F02C, F02K)
 - 33/10 . . Disposition du radiateur
 - 33/12 . . . de type escamotable
- 35/00 Transmission de la puissance du groupe moteur aux hélices ou aux rotors; Aménagements des transmissions** (hélices ou rotors en soi, transmissions pour hélicoptères B64C)
 - 35/02 . caractérisée par le type de groupe moteur
 - 35/04 . caractérisée par le fait que la transmission entraîne plusieurs hélices ou rotors
 - 35/06 . . les hélices ou rotors tournant en sens inverse
 - 35/08 . caractérisée par le fait que la transmission est entraînée par plusieurs groupes moteurs
- 37/00 Aménagements relatifs à l'alimentation des groupes moteurs en carburant** (ravitaillement en vol B64D 39/00)
 - 37/02 . Réservoirs (réservoirs faisant corps avec les ailes B64C; réservoirs en général B65D)
 - 37/04 . . Disposition de ceux-ci à l'intérieur ou sur les avions
 - 37/06 . . Adaptations structurales de ceux-ci
 - 37/08 . . . Cloisonnement interne
 - 37/10 . . . pour faciliter la mise en pression du carburant
 - 37/12 . . . largables
 - 37/14 . . Remplissage ou vidange (mouvement du carburant pour régler l'assiette de l'avion B64C)
 - 37/16 . . . Systèmes de remplissage (installations au sol pour le ravitaillement des avions en carburant B64F)
 - 37/18 Conditionnement du carburant durant le remplissage
 - 37/20 . . . Systèmes de vidange
 - 37/22 facilitant la vidange dans n'importe quelle position du réservoir
 - 37/24 par pression de gaz
 - 37/26 Largage du carburant
 - 37/28 Commande de ces systèmes
 - 37/30 . Circuits de carburant pour carburants particuliers
 - 37/32 . Mesures de sécurité non prévues ailleurs, p.ex. contre les explosions (extinction ou prévention des incendies dans les avions A62C)
 - 37/34 . Conditionnement du carburant, p.ex. réchauffage (durant le remplissage B64D 37/18)
- 39/00 Ravitaillement en vol** (remplissage ou vidange des réservoirs de carburant B64D 37/14)
 - 39/02 . Dispositifs permettant de dérouler et d'enrouler les tuyauteries
 - 39/04 . Adaptations de la structure des tuyauteries (canalisations en général F16L)
 - 39/06 . Raccordement de la tuyauterie à l'avion; Débranchement de la tuyauterie de celui-ci
- 41/00 Installations génératrices de puissance pour servitudes auxiliaires**
- 43/00 Aménagements ou adaptations des instruments** (aménagements des caméras B64D 47/08; instruments de mesure aéronautiques en soi G01C)
 - 43/02 . pour indiquer la vitesse des avions ou les conditions de décrochage

B64D

- 45/00 Indicateurs ou dispositifs de protection d'aéronefs, non prévus ailleurs** (camouflage F41H 3/00)
- 45/02 . Dispositifs de protection contre la foudre (parafoudres H01C 7/12, H01C 8/04, H01G 9/18, H01T; circuits prévus à cet effet H02H); Déperditeurs de potentiel (en général H05F 3/00)
- 45/04 . Aides à l'atterrissage; Dispositifs de sécurité pour éviter la prise de sol brutale
- 45/06 . . mécaniques
- 45/08 . . optiques

- 47/00 Equipements non prévus ailleurs**
- 47/02 . Aménagements ou adaptations des dispositifs de signalisation ou d'éclairage
- 47/04 . . les dispositifs d'éclairage étant essentiellement destinés à éclairer la route sur l'avant
- 47/06 . . pour signaler la présence de l'aéronef
- 47/08 . Aménagements des caméras