
**Matériel au sol pour aéronefs —
Passerelle passagers ou autobus
élevateur — Exigences d'interface avec
les portes d'aéronefs**

*Aircraft ground equipment — Passenger boarding bridge or transfer
vehicle — Requirements for interface with aircraft doors*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 16004:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 16004:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005>

© ISO 2005

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 16004 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 9, *Chargement et équipement au sol*. (standards.iteh.ai)

ISO 16004:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005>

Introduction

Beaucoup de types d'aéronefs comportent, au voisinage des portes du pont principal utilisées pour l'accès des passagers, divers dispositifs dépassant tels que tubes Pitot, sondes, senseurs, protrusions aérodynamiques, etc. qui sont exposés à des dommages intempestifs et dont l'expérience indique qu'ils peuvent souffrir d'une conception et/ou d'une mise en place inappropriées des passerelles passagers ou des autobus élévateurs. Le parfait état de ces dispositifs étant en général indispensable à la sécurité du vol, la présente Norme internationale vise à spécifier les exigences minimum d'interface sur les passerelles passagers ou les autobus élévateurs de façon à éviter tout contact systématique ou intempestif avec l'un d'entre eux.

La présente Norme internationale spécifie donc les exigences minimales d'interface à respecter par la section d'interface avec l'aéronef d'une passerelle passagers ou d'un autobus élévateur, de manière à assurer sa compatibilité avec les portes passagers des aéronefs et leur environnement sans interférence avec ou risque de dommages à l'un des dispositifs dépassant.

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les exigences minimales essentielles sont identifiées par l'utilisation du verbe devoir au présent et du mode infinitif. Les recommandations sont identifiées par l'utilisation des expressions «il convient de» ou «il est recommandé de». Tout en n'étant pas d'application obligatoire, ces recommandations sont considérées comme étant d'importance majeure pour rendre les passerelles passagers ou les autobus élévateurs sûrs et minimiser le risque de dommage intempestif à des parties vitales de l'aéronef. Une divergence d'avec un critère recommandé ne devrait intervenir que si elle est nécessitée sans alternative par des considérations de conception de la passerelle passagers ou de l'autobus élévateur comportant un impact de coût significatif, et après qu'une vérification approfondie, des essais complets et une évaluation en service ont montré que les méthodes alternatives sont satisfaisantes.

[ISO 16004:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005>

Matériel au sol pour aéronefs — Passerelle passagers ou autobus élévateur — Exigences d'interface avec les portes d'aéronefs

AVERTISSEMENT — La conformité d'une passerelle passagers ou d'un autobus élévateur avec la présente Norme internationale n'assurera la protection des dispositifs exposés que sur les types d'aéronef indiqués. Dans les autres circonstances potentielles

- lorsqu'une passerelle passagers ou un autobus élévateur doit être mis en place sur un autre type d'aéronef existant, il convient que l'organisme responsable de sa conception ou de son exploitation vérifie la nature et la localisation de tous dispositifs dépassant à proximité de la (des) porte(s) passagers utilisée(s), de façon à vérifier que l'aéronef est protégé contre toute interférence ou si des précautions particulières de mise en place sont nécessaires;
- lorsque les caractéristiques spécifiques à un type ou sous-type d'aéronef sont identifiées, la conception d'une passerelle passagers peut ne pas en tenir compte si les caractéristiques de la passerelle et/ou du poste de stationnement interdisent le traitement du type d'aéronef concerné. Les autobus élévateurs doivent prendre en compte dès lors que le véhicule est capable d'atteindre la hauteur de seuil de porte du type d'aéronef.

(standards.iteh.ai)

1 Domaine d'application

ISO 16004:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-347c93378b20/iso-16004-2005>

La présente Norme internationale spécifie les exigences dimensionnelles d'interface et d'espace libre, applicables à l'accouplement avec l'aéronef.

- a) de passerelles passagers, ou
- b) d'autobus élévateurs

utilisés à des aéroports pour l'embarquement et le débarquement de passagers sur les types d'aéronef de transport civil listés ci-après. Ces types d'aéronef comportent une hauteur de seuil de porte supérieure à 2,0 m (80 in) au-dessus du sol. Les aéronefs plus bas ne nécessitent généralement pas de tels moyens d'accès, et n'ont pas été pris en considération.

Les données relatives à la localisation exacte de tels dispositifs ont été rassemblées et vérifiées pour la famille complète de sous-types d'aéronef de transport civil actuellement les plus utilisés, avec la même conception de fuselage et le même identifiant général de type, englobant potentiellement tout futur aéronef dérivé avec le même fuselage et comprenant

- AIRBUS INDUSTRIE: A300 / A310 / A318 / A319 / A320 / A321 / A330 / A340
- BOEING COMMERCIAL AIRPLANE: B717 / B727 / B737 / B747 / B757 / B767 / B777
- LOCKHEED AIRCRAFT: L1011
- McDONNELL DOUGLAS: DC9 / DC10 / MD11 / MD80 / MD90

La présente Norme internationale ne saurait spécifier aucune exigence applicable à la conception des aéronefs. Il convient que les types d'aéronef futurs avec un nouveau fuselage respectent les exigences d'interface des portes passagers du pont principal avec les passerelles passagers ou les autobus élévateurs

de l'ISO 7718, qui assureront leur compatibilité avec l'accouplement des passerelles passagers ou des autobus élévateurs satisfaisant aux exigences de la présente Norme internationale.

NOTE Lire la présente Norme internationale en se référant aux documents indiqués dans la Bibliographie.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 6966-1:—¹⁾, *Équipement au sol pour aéronefs — Exigences de base — Partie 1: Exigences générales de conception*

ISO 6966-2:—¹⁾, *Équipement au sol pour aéronefs — Exigences de base — Partie 2: Exigences de sécurité*

ISO 7718, *Aéronefs — Portes passagers du pont principal — Exigences d'interface pour accouplement d'une passerelle passagers ou d'un autobus élévateur*

3 Exigences de sécurité générale

3.1 La conception de la passerelle passagers ou de l'autobus élévateur doit satisfaire aux exigences appropriées de l'ISO 6966-1 et de l'ISO 6966-2.

3.2 De plus, il convient que la conception d'une passerelle passager satisfasse, s'il y a lieu, aux exigences de sécurité spécifiques de l'AHM 922 IATA et de l'EN 12312-4 (voir Bibliographie).

4 Exigences d'interface du matériel avec l'aéronef

4.1 Plans de référence

4.1.1 Généralités

Les plans de référence consignés en 4.1.2 et 4.1.3 sont utilisés pour définir la localisation des zones d'interférence potentielle par rapport aux portes passagers de l'aéronef.

4.1.2 Plan de référence vertical

C'est le plan, perpendiculaire à la surface locale de l'aéronef, passant par l'extrémité la plus avant de la porte lorsque stockée en position ouverte.

Pour les types d'aéronef comportant une porte ouvrant vers l'intérieur, le plan de référence vertical est celui, perpendiculaire à la surface locale de l'aéronef, passant 0,915 m (3 ft) en avant du bord avant de l'ouverture de la porte.

NOTE Ce plan de référence vertical a été choisi parce que les dispositifs les plus critiques pour la sécurité du vol sur des types d'aéronef communément utilisés sont situés immédiatement à l'avant de lui, et parce qu'il est en général situé immédiatement en face du conducteur d'une passerelle passagers, ce qui permet une précision maximale de mise en place.

1) À publier.

4.1.3 Plan de référence horizontal

C'est le plan du seuil de porte de l'aéronef.

NOTE 1 Ce plan n'est horizontal que par rapport à l'aéronef, et non par rapport au sol: la plupart des types d'aéronef de transport civil présentent une pente du plancher de cabine vers l'avant de l'ordre de, typiquement, 1° à 2°. Sauf si la plate-forme de passerelle passagers ou de l'autobus élévateur est équipée d'un système d'ajustement angulaire, elle présente en général un léger angle avec le plan de référence.

NOTE 2 Sur les aéronefs comportant une porte ouvrant vers l'extérieur, le bord inférieur de la porte lorsque stockée en position ouverte est situé entre 51 mm (2,0 in) et 90 mm (3,5 in) au-dessus du plan de référence horizontal.

4.2 Zones critiques

Pour les types d'aéronef pris en compte, les zones critiques où toute interférence de la passerelle passagers ou de l'autobus élévateur doit être évitée sont indiquées à la Figure 1. Par rapport aux plans de référence définis en 4.1, les zones concernées sont celles hachurées sur la Figure 2.

NOTE Les Figures 1 et 2 concernent les portes situées du côté gauche (LH) de l'aéronef. Lorsqu'une passerelle passagers ou un autobus élévateur est conçu pour pouvoir être utilisé sur les portes du côté droit (RH), la disposition symétrique est utilisée.

4.3 Exigences minimales

La conception de la section d'interface avec l'aéronef de la passerelle passagers ou de l'autobus élévateur doit garantir l'absence d'interférence avec l'une quelconque des zones critiques définies en 4.2, lorsque le bord avant, convenablement protégé, de la plate-forme est en contact avec la surface de l'aéronef, y compris tout effet résultant de la flexibilité de la protection. L'absence d'interférence doit être assurée

- a) dans une plage raisonnable de précision de positionnement longitudinal (parallèle à l'axe de l'aéronef); il convient d'envisager une précision de positionnement de ± 100 mm (4 in) ou plus, et
- b) avec le plancher de la plate-forme de la passerelle passagers ou de l'autobus élévateur de niveau (voir 4.1.3, Note 1) avec le plan horizontal de référence (seuil de porte de l'aéronef), et
- c) dans la plage attendue de déplacement vertical, au cours des opérations normales de traitement de l'aéronef, des positions relatives de l'aéronef et de la passerelle passagers ou de la plate-forme de l'autobus élévateur.

4.4 Maintien à niveau automatique

Les passerelles passagers doivent être équipées d'un système automatique de maintien à niveau tel que défini dans l'AHM 922 IATA. Les performances et le fonctionnement du système de maintien à niveau automatique doivent satisfaire aux exigences de 4.3 c).

4.5 Système de secours

Un système de secours tel que défini dans l'AHM 922 IATA doit être fourni sur les passerelles passagers afin d'éviter le risque de dommage à l'aéronef en cas de panne du système de maintien à niveau automatique. Le système de secours peut consister en une (des) découpe(s) de la plate-forme de la passerelle, de dimensions appropriées, assurant l'absence d'interférence avec l'une quelconque des zones critiques définies en 4.2.

5 Exigences d'exploitation

Les personnels autorisés à mettre en place et retirer une passerelle passagers ou un autobus élévateur doivent être informés à intervalles réguliers

- a) de l'existence, la localisation et l'importance pour la sécurité du vol des dispositifs critiques tels que tubes Pitot, sondes, senseurs, etc. sur les types et sous-types d'aéronef traités à l'aéroport,
- b) des procédures de mise en place et de retrait de la passerelle passagers ou de l'autobus élévateur, y compris la précision longitudinale, nécessaires pour assurer l'absence d'interférence,
- c) de l'exigence de vérifier visuellement les dispositifs critiques lors du retrait de la passerelle passagers ou de l'autobus élévateur, et d'informer l'équipage ou le mécanicien aéronautique qualifié responsable au cas où il apparaît des traces d'interférence.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 16004:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d70dcfaa-2cab-4a7a-ad2e-4847e55397db/iso-16004-2005>

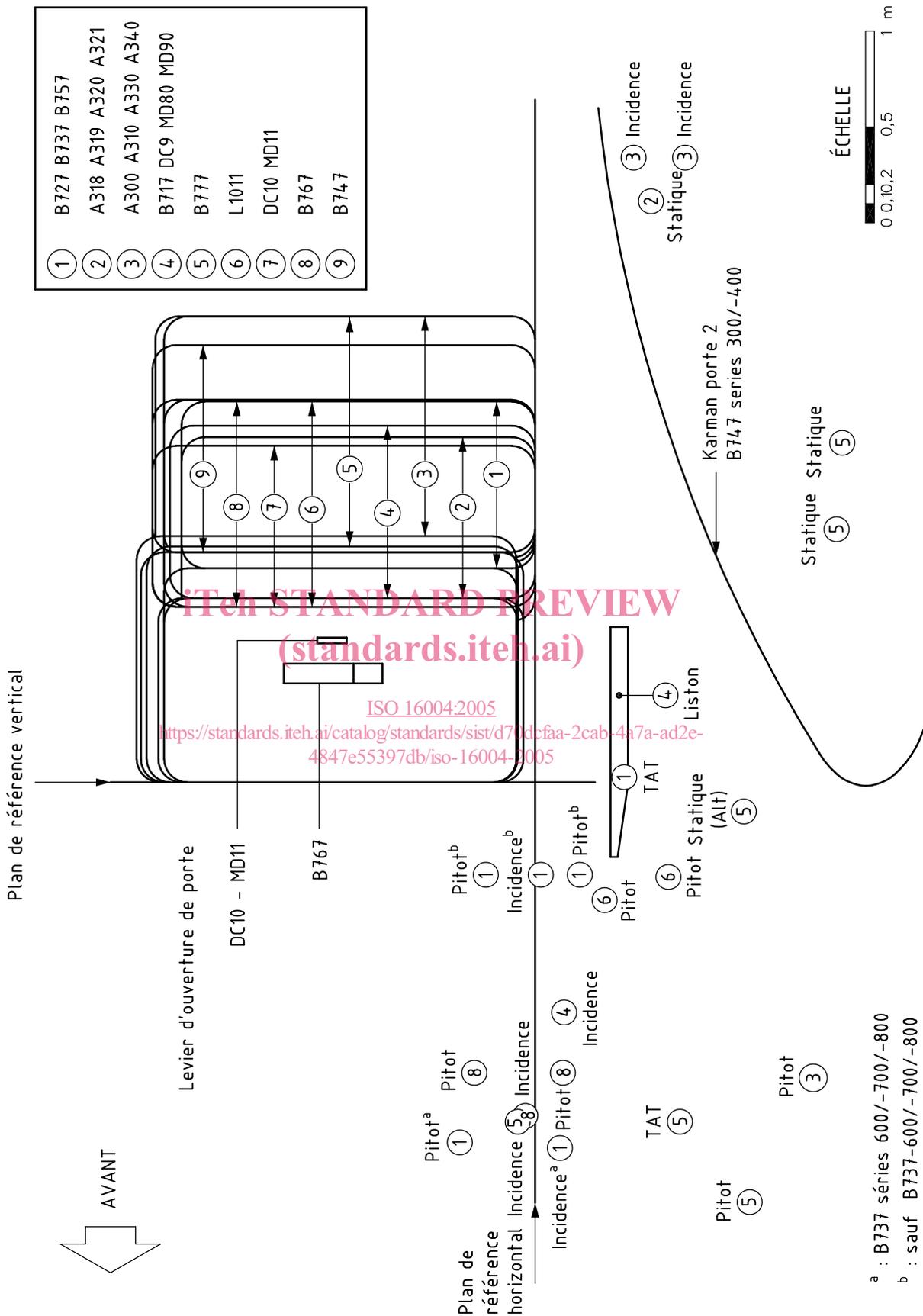


Figure 1 — Emplacement des dispositifs exposés sur les types d'aéronefs indiqués (côté gauche de l'aéronef, côté droit symétrique)