

NORME
INTERNATIONALE

ISO
6966

Deuxième édition
1993-12-15

**Aéronefs — Caractéristiques de base du
matériel de chargement des aéronefs**

Aircraft — Basic requirements for aircraft loading equipment

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6966:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/00e65946-cbec-41d9-97ea-69dce59e75ee/iso-6966-1993>



Numéro de référence
ISO 6966:1993(F)

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 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.

La Norme internationale ISO 6966 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 9, *Chargement et équipement au sol*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6966:1982), dont elle constitue une révision technique.

Les annexes A et B de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1993

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Version française tirée en 1994

Imprimé en Suisse

Aéronefs — Caractéristiques de base du matériel de chargement des aéronefs

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les exigences essentielles applicables au matériel de chargement des aéronefs.

Elle est applicable au matériel ayant fait l'objet de spécifications fonctionnelles. Si le matériel est destiné à la manutention d'unités de charge, elle doit être lue conjointement avec l'ISO 4116.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 2328:1993, *Chariots élévateurs à fourche — Bras de fourche à tenons et tabliers porte-équipements — Dimensions de montage.*

ISO 4116:1986, *Équipement pour le fret aérien — Caractéristiques de l'équipement au sol en vue d'assurer sa compatibilité avec les unités de charge d'aéronefs.*

ISO 7000:1989, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Index et tableau synoptique.*

3 Matériaux

3.1 Les matériaux doivent être choisis parmi ceux dont l'expérience ou des essais ont démontré l'aptitude à l'emploi et la fiabilité pour un usage sur des matériels de manutention au sol pour aéronefs.

3.2 Les matériaux utilisés doivent être résistants à la corrosion et protégés par revêtement ou autre traitement de surface (pour résister, par exemple, aux liquides de dégivrage ou aux fluides hydrauliques).

3.3 Chaque fois que possible, des composants normalisés disponibles dans le commerce doivent être utilisés.

4 Qualité d'exécution

La qualité d'exécution et les méthodes de fabrication doivent être de haut niveau.

5 Codes de bonne pratique

La conception, les méthodes de fabrication et l'utilisation des matériaux doivent être conformes aux codes nationaux de bonne pratique.

6 Sécurité

6.1 Généralités

6.1.1 Une très grande importance est attachée à obtenir des matériels dont la conception de base intègre les aspects de sécurité essentiels. Lors de la conception des matériels de manutention pour aéronefs, il est notamment nécessaire de tenir compte des conditions adverses qui prévalent fréquemment sur les aires de stationnement, par exemple le mouvement des véhicules dans une zone encombrée, l'exposition aux intempéries, le travail de nuit, le bruit des aéronefs et autres véhicules, et la difficulté des communications.

6.1.2 Tous les matériels ou éléments de matériels dont la défaillance peut être dangereuse doivent être conçus pour assurer une sécurité absolue.

6.2 Surfaces de travail du personnel

6.2.1 Les plates-formes et les passerelles de travail utilisées par le personnel doivent avoir une surface à coefficient de frottement élevé.

6.2.2 Les plates-formes et les passerelles de travail utilisées par le personnel doivent être convenablement protégées par des mains courantes et/ou des garde-fous.

6.2.3 Les escaliers, les rampes, les échelons, barreaux ou marches des échelles doivent être réalisés dans un matériau antidérapant.

6.2.4 Les échelons et les marches d'escalier doivent être conçus pour supporter une charge de service minimale de 91 kg (200 lb).

6.2.5 Les paliers et les surfaces de travail doivent être conçus pour supporter une charge de service minimale de 114 kg (250 lb) pour chacune des personnes occupant en même temps ce palier et/ou cette surface de travail.

6.2.6 Sur les véhicules à cabines ouvertes comportant un (des) siège(s) pour passager(s) un garde-corps au niveau des hanches d'une hauteur minimale de 8 cm (3 in) au-dessus de la surface du siège doit être fourni sur le bord extérieur du (des) siège(s) extérieur(s).

6.3 Commandes

6.3.1 Les commandes et les indicateurs lumineux doivent être regroupés et situés à portée de l'opérateur depuis son (ses) poste(s) de travail. S'il existe plusieurs postes, il convient de prévoir des verrouillages au niveau de chaque poste pour rendre les commandes de tous les autres postes inutilisables.

6.3.2 Les commandes et les indicateurs lumineux doivent être repérés de façon adéquate et permanente, de préférence par des pictogrammes (voir l'ISO 7000).

6.3.3 Tous les éléments de commande doivent se déplacer dans le même sens que la fonction commandée et doivent être du type à action maintenue de l'opérateur, à moins que la commande n'ait été programmée pour exécuter une fonction permettant aux utilisateurs d'accomplir une autre tâche. Dans ce cas, ces commandes programmées doivent être déclenchées ou bloquées de manière analogue dans la position de marche de manière à empêcher une désactivation ou une inversion involontaire. Ces commandes doivent être à portée immédiate de l'opérateur (des opérateurs). Les commandes qui ne sont utilisées qu'en cas d'urgence peuvent ne pas satisfaire à cette exigence.

6.3.4 Les commandes à main et au pied doivent être dimensionnées et espacées de manière à permettre leur utilisation aisée par une main gantée et/ou un pied chaussé, selon la commande. Il doit être tenu compte des conditions atmosphériques ambiantes dans lesquelles le matériel va fonctionner.

6.3.5 Les commandes au pied doivent avoir une dimension minimale de 5 cm x 8 cm (2 in x 3 in) et être dotées d'un matériau antidérapant.

6.3.6 Les commandes et les circuits de commande doivent être conçus de manière qu'une défaillance dans une commande ou dans son circuit ne rende pas les conditions de fonctionnement dangereuses.

6.3.7 Si possible, des commandes conventionnelles de conduite de type automobile doivent être utilisées.

6.4 Stabilité

6.4.1 Les véhicules automoteurs équipés de stabilisateurs à moteur doivent être dotés d'un dispositif avertisseur indiquant à l'opérateur quand les stabilisateurs ne se trouvent pas en position rétractée.

6.4.2 Les élévateurs exposés aux rafales, au vent et/ou aux inégalités du sol doivent être équipés de dispositifs stabilisateurs qui empêchent l'équipement de se retourner lorsqu'en position élevée, il est exposé au vent ou à des rafales pouvant atteindre 120 km/h (65 kn).

6.4.3 La stabilité décrite en 6.4.2 doit déterminer à quel point de la montée les dispositifs stabilisateurs seront nécessaires. Un dispositif de sécurité doit être fourni afin d'assurer que cette hauteur ne soit pas dépassée si les dispositifs stabilisateurs ne sont étendus et/ou engagés.

6.4.4 La rétraction du dispositif stabilisateur ne doit pas être possible dans des conditions normales ou d'urgence tant que l'équipement n'a pas été descendu dans les limites des exigences de stabilité décrites en 6.4.2.

6.4.5 Les dispositifs d'activation des stabilisateurs doivent être situés de manière à ne pas exposer l'opérateur à un risque de blessure.

6.4.6 Un verrouillage doit être prévu pour empêcher la conduite du véhicule lorsque les stabilisateurs ne sont pas totalement rétractés.

6.4.7 Des commandes de manœuvre d'urgence des stabilisateurs doivent être prévues et situées de manière à ne pas exposer l'opérateur à un risque de blessure.

6.4.8 Les stabilisateurs doivent être repérés au moyen d'une bande réfléchissante noire et jaune. Les patins des stabilisateurs doivent être peints en rouge.

6.4.9 Les stabilisateurs ne doivent pas se replier en cas de défaillance du système.

6.5 Portes

Toutes les portes doivent être dotées de dispositifs de retenue permettant de les maintenir en position ouverte et/ou fermée. Ces dispositifs doivent être capables de résister aux rafales ou aux vents ambiants prescrits en 6.4.2, et être installés de manière à ce que les portes, lorsqu'elles sont ouvertes, ne risquent pas de provoquer des blessures.

6.6 Composants

Tous les composants dont la masse dépasse 36 kg (80 lb) ou 15 kg (33 lb) lorsqu'une seule personne a accès à l'équipement pour son maniement, doivent être équipés de dispositifs de fixation, de levage ou de manutention.

6.7 Protection des mécanismes

Les pignons, engrenages, chaînes, courroies, ventilateurs et poulies, ou les autres zones de pincement ou d'entraînement qui ne sont pas protégés par les structures du véhicule ou des capotages doivent être munis de protecteurs.

6.8 Systèmes de carburant et liquides

6.8.1 Les canalisations de carburant doivent être fixées en respectant une garde minimale de 5 cm (2 in) par rapport aux systèmes d'échappement et électriques.

6.8.2 Le (les) réservoir(s) de carburant doit (doivent) être situé(s) et installé(s) afin que tout débordement pendant le remplissage ou toute fuite du réservoir, des canalisations ou des raccords, ne viennent en contact avec le moteur, l'échappement, le système électrique ou toute autre source d'allumage ou ne pénètre dans le compartiment de l'opérateur. Il faut veiller à éviter que le carburant renversé ne rende les surfaces de travail ou d'accès glissantes.

6.8.3 Les réservoirs de carburant doivent être disposés de manière à être protégés au maximum contre les dommages dus à une collision.

6.9 Échappement

6.9.1 Les moteurs à combustion interne doivent être équipés d'un silencieux à chicane.

6.9.2 Au-delà du collecteur, le système d'échappement doit être supporté à au moins 7,5 cm (3 in) des matériaux combustibles, à l'exclusion des montages flexibles, et à au moins 5 cm (2 in) des parties des systèmes de carburant, hydraulique et électrique, et ne doit pas pouvoir être atteint par des gouttes de carburant, d'huile ou de graisse.

6.9.3 La surface et l'évacuation des systèmes d'échappement doivent être disposées de manière à ne pas exposer le personnel et/ou les matériaux à des blessures ou à des dommages.

6.10 Visibilité

6.10.1 Les opérateurs du véhicule doivent avoir une visibilité claire et sans obstacle lorsqu'ils utilisent l'équipement. Des rétroviseurs doivent être prévus le cas échéant.

6.10.2 Toutes les surfaces vitrées doivent être du type à vitrage de sécurité ou trempé et doivent assurer une visibilité maximale en rapport avec les exigences fonctionnelles de l'équipement.

6.10.3 Tout véhicule équipé d'un pare-brise doit être pourvu d'un essuie-glace à moteur garantissant une zone d'essuyage supérieure ou égale à 60 % de la surface vitrée. Un pare-soleil de dimensions appropriées doit être prévu. Il convient que les panneaux de vision au-dessus de la tête soient aussi équipés de dispositifs d'essuyage.

6.10.4 Sur les véhicules équipés d'une cabine fermée, le pare-brise doit être doté d'un dispositif anti-buée et/ou antigivre.

6.10.5 Un matériau réfléchissant, ou de préférence une peinture fluorescente, doit être appliqué sur tous les angles.

6.11 Barres de remorquage et dispositifs d'accouplement

6.11.1 Les barres d'attelage ou de remorquage des unités doivent être conçues afin de minimiser les risques de pincement pendant l'accouplement.

6.11.2 Une butée doit être prévue afin d'empêcher la barre de remorquage d'entrer en contact avec le sol lorsqu'elle est lâchée.

6.11.3 Afin d'éviter tout accident, l'anneau et la barre de remorquage doivent être rendus parfaitement visibles dans des conditions d'éclairage médiocres.

6.12 Boutons d'arrêt d'urgence

Un (des) bouton(s) d'arrêt d'urgence du moteur (du type champignon rouge) doivent être prévus. Il convient qu'ils soient installés à des endroits appropriés de l'équipement afin d'autoriser un arrêt immédiat en cas d'urgence. Il convient que l'emplacement et le nombre de ces boutons soient spécifiés par l'acheteur.

6.13 Vitesse lente du véhicule

Une vitesse lente progressive, sans à-coups, est nécessaire pour le positionnement final de l'équipement par rapport à l'aéronef.

6.14 Protection des aéronefs

Toute partie d'un véhicule venant à proximité de l'aéronef ou susceptible d'entrer en contact avec doit être dotée d'un rembourrage approprié.

6.15 Freins

6.15.1 Un dispositif de freinage qui doit satisfaire à toutes les exigences et réglementations locales, doit être prévu pour arrêter les véhicules en toute sécurité lorsqu'ils sont à vide ou à pleine charge.

6.15.2 Un frein de stationnement et/ou de secours capable d'immobiliser le véhicule à pleine charge sur une pente de 5 % (ou plus si spécifié par l'utilisateur) doit être prévu.

6.16 Prévention des incendies

Un extincteur de type et de capacité appropriés doit être prévu, soit sur le matériel soit à proximité de la zone d'utilisation.

6.17 Fonctionnement du moteur

6.17.1 Pour les véhicules automoteurs, il ne doit pas être possible de démarrer le moteur à moins que le levier de changement de vitesses soit au point mort ou en position de stationnement.

6.17.2 Pour les équipements automoteurs à commande d'accélération manuelle, il ne doit pas être possible d'engager la marche avant ou la marche arrière si la commande n'est pas en position de ralenti.

7 Environnement

7.1 Les véhicules doivent être conçus et construits afin d'être utilisés sous tous les climats, sans restriction, et avec le minimum de modifications. L'équipe-

ment doit pouvoir s'adapter à des variations de température allant de -40 °C à $+60\text{ °C}$ (-40 °F à $+140\text{ °F}$) et à une humidité relative allant jusqu'à 100 %. Les variations de température ambiante, la pluie et le gel, les poussières, les atmosphères salines ou marines et les variations raisonnables de pression atmosphérique doivent être prises en considération.

7.2 Le matériel doit pouvoir fonctionner de jour comme de nuit.

7.3 Le niveau de bruit doit être le plus réduit possible et ne doit pas dépasser 85 dB pondérés A à une distance de 4,6 m (15 ft) du périmètre du véhicule et 1,5 m (5 ft) au-dessus du sol.

8 Mobilité

8.1 Le véhicule doit être manœuvrable sur la glace et sur la neige et il convient que les roues motrices aient des passages suffisants pour permettre l'installation et l'utilisation de chaînes.

8.2 Un dispositif de remorquage permettant de tracter un véhicule en panne et de l'éloigner d'un aéronef, doit être prévu.

8.3 La capacité du réservoir de carburant (essence, diesel ou GPL) doit être suffisante pour garantir un fonctionnement en continu d'au moins 8 h. Les temps de fonctionnement nécessaires des systèmes à entraînement électrique doivent être définis par l'acheteur.

8.4 Les distributeurs hydrauliques et les circuits électriques doivent être équipés d'un système de dérivation permettant l'utilisation manuelle en cas de panne.

9 Transport

9.1 Le matériel doit être transportable par route ou mer. Des éléments peuvent devoir être enlevés afin de respecter les dimensions exigées par les contraintes du mode de transport choisi et/ou les règles et réglementations qui régissent un tel transport. Il convient que la conception tienne également compte des possibilités de transport par voie aérienne.

9.2 Des dispositifs de levage appropriés doivent être prévus pour faciliter le chargement et le déchargement du matériel pendant le transport et pour réduire les dommages.

9.3 Quand des entrées de fourche sont utilisées, elles doivent être installées conformément à l'ISO 2328.

9.4 Quand des élingues sont utilisées, leurs fixations doivent être d'une résistance appropriée et clairement marquées.

10 Équipement mécanique

10.1 Les pièges à eau et les goulottes favorisant l'accumulation de saleté doivent être évités. Si cela n'est pas réalisable, les drainages nécessaires doivent être prévus.

10.2 Les vibrations doivent être réduites au maximum et ne doivent avoir d'effet adverse ni sur le matériel, ni sur l'opérateur.

10.3 Le rendement mécanique des convoyeurs monodirectionnels, motorisés ou non (du type plateaux de rouleaux), utilisés pour transférer les unités de charge doit dépasser 98 %, à la charge maximale autorisée, sur une surface horizontale et avec un matériel en bon état. (Voir l'annexe A.)

10.4 Le rendement mécanique des convoyeurs multidirectionnels, motorisés ou non (du type roulettes de manutention ou tapis à billes), utilisés pour transférer les unités de charge doit dépasser 96 %, à la charge maximale autorisée, sur une surface horizontale et avec un matériel en bon état.

11 Équipement électrique

11.1 Les fils électriques doivent être groupés en câbles ou en faisceaux et cheminer de manière à assurer une protection maximale contre l'abrasion, les projections provenant de la chaussée, la graisse, l'huile, le carburant et l'échauffement excessif.

11.2 Tous les raccords, fils et composants électriques doivent être facilement accessibles.

11.3 Tous les fils électriques doivent être repérés pour faciliter les réparations et la maintenance.

11.4 Les boutons électriques, les interrupteurs, etc. doivent être convenablement étanches.

12 Équipement hydraulique et pneumatique

12.1 Tous les circuits doivent être repérés pour faciliter les réparations et la maintenance.

12.2 Tous les raccords, conduites et composants doivent être situés de manière à obtenir la plus grande accessibilité afin de faciliter la maintenance, tout en respectant les codes de bonne pratique.

12.3 Des soupapes de sécurité doivent être installées sur tous les circuits pour les protéger contre les pressions dépassant la pression nominale d'utilisation de chaque élément du système.

12.4 Les pressions dans le système doivent être maintenues les plus basses possibles, tout en restant compatibles avec une conception pratique et économique.

12.5 Toutes les tuyauteries ou conduites doivent être disposées de manière à ne pas passer au-dessus ou à proximité de composants susceptibles de provoquer un incendie en cas de défaillance de la tuyauterie. Si cela n'est pas possible compte tenu de la conception, un bouclier thermique adéquat doit être prévu entre la tuyauterie et la source de chaleur.

13 Maintenance

13.1 Les matériels, composants et circuits doivent être conçus de manière à permettre un minimum de 200 h de fonctionnement entre deux périodes de maintenance consécutives. L'intervalle entre ces périodes consécutives peut être plus court si aucune pièce disponible dans le commerce ne peut atteindre la performance de maintenance recommandée. Les pleins de carburant et d'huile, la vérification de la pression des pneumatiques, de la batterie et du niveau d'eau ne sont pas considérés comme de la maintenance préventive.

13.2 Tous les éléments des matériels, composants et circuits exigeant un contrôle de routine ou périodique ou une maintenance préventive doivent être d'accès facile.

13.3 Les critères de conception doivent permettre le montage, le démontage et la maintenance au moyen d'outils d'usage général et de matériels disponibles dans le commerce.

13.4 La conception doit, autant que faire se peut, éviter l'utilisation de pièces non fixées. Quand leur utilisation est inévitable, on doit les attacher au matériel, si possible, et prévoir des postes de rangement fixes pour leur stockage.

13.5 Tous les éléments, ensembles et sous-ensembles faisant partie d'un matériel doivent rester interchangeables dans des matériels de même modèle. Si un nouveau composant interchangeable est introduit dans le matériel et que les données relatives au nouveau composant ou des pièces constitutives sont différentes, les détails des modifications seront communiqués lors des révisions des manuels appropriés.

13.6 Tous les composants utilisés dans des nouveaux matériels, sauf accord mutuel entre le fabricant et l'acheteur, doivent être neufs et soumis à la même garantie que les matériels.

13.7 Les capotages ou portes d'accès aux composants ou aux circuits doivent être faciles à ouvrir ou à enlever.

13.8 Les composants et les circuits doivent pouvoir être enlevés du matériel sans démonter d'autres composants.

14 Manuels

14.1 Les documents qui se rapportent au fonctionnement, à la maintenance et aux pièces de rechange doivent être prévus, de préférence selon la norme ATA 101 (voir l'annexe B).

14.2 Les modifications, les améliorations, les changements apportés aux pièces d'origine doivent être communiqués aux utilisateurs au moyen de bulletins de service, d'informations sur les pièces de rechange ou de révisions des manuels.

15 Marquage du véhicule

15.1 Les limitations concernant les équipements doivent être marquées de façon claire et permanente sur le véhicule.

15.2 Les bouchons de remplissage des réservoirs doivent être de la couleur suivante (selon SAE ARP 1247C):

- rouge pour l'essence;
- vert pour le carburant diesel;
- blanc pour l'eau et les liquides de refroidissement;
- jaune pour l'huile et les lubrifiants;
- jaune avec une bande bleue pour les liquides hydrauliques.

16 Équipements facultatifs

NOTE 1 Ces équipements devraient être pris en compte par le constructeur lors de la conception du matériel et peuvent être demandés par l'acheteur. D'autres exigences particulières peuvent être ajoutées à la demande de l'acheteur.

16.1 Protection du conducteur, et éventuellement du passager, contre les intempéries, avec une vitre pour surveiller l'approche du véhicule vers l'aéronef.

16.2 Place pour un passager.

16.3 Ceintures de sécurité.

16.4 Ventilation d'air frais, réchauffage d'eau chaude et dégivrage de pare-brise de type automobile.

16.5 Pare-soleil.

16.6 Instrumentation:

- a) ampèremètre;
- b) manomètre de pression d'huile moteur;
- c) manomètre de pression de la pompe hydraulique;
- d) indicateur de température du fluide de refroidissement du moteur;
- e) compte-tours;
- f) compteur horaire (du type à pression d'huile) pour le moteur.

16.7 Levier de frein de stationnement réglable de type Orchelton.

16.8 Source d'énergie motrice: essence, diesel, GPL (gaz de pétrole liquéfiés) ou électrique.

16.9 Équipements auxiliaires de démarrage à froid et/ou tropicalisation.

16.10 Alternatrice à forte puissance de sortie, capable de tenir la charge électrique maximale du véhicule plus 10 % lorsque l'affichage du régime moteur désiré est obtenu par commande «marche-arrêt» d'accélération manuelle réglable.

16.11 Filtre à huile moteur à passage intégral.

16.12 Filtre à carburant.

16.13 Allumage par clé de contact ou non.

16.14 Transmission manuelle ou automatique.

16.15 Direction assistée.

16.16 Différentiel autobloquant.

16.17 Batterie de secours installée (pour assurer l'alimentation en électricité en cas de panne de la batterie principale).

16.18 Feu à éclats de couleur ambre.

16.19 Schémas de principe des circuits électriques et hydrauliques apposés de manière permanente dans les endroits convenables. Toutes les commandes et tous les instruments repérés de manière identique sur les schémas et sur les placards correspondants.

16.20 Plaque d'identification métallique portant les informations suivantes:

a) nom et/ou marque du vendeur;

b) référence du vendeur pour le modèle;

c) numéro de série du vendeur;

d) date de fabrication;

e) caractéristiques pertinentes (par exemple, caractéristiques nominales);

f) poids.

16.21 Réflecteurs sur tous les angles, à une hauteur de 61 cm (24 in) au-dessus du sol (de préférence de couleur ambre à l'avant et rouge sur les côtés et à l'arrière).

16.22 Avertisseur sonore automatique fonctionnant lors de la marche arrière du véhicule ou lors de la descente des plates-formes de levage.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6966:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/00e65946-cbec-41d9-97ea-69dce59e75ee/iso-6966-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/00e65946-cbec-41d9-97ea-69dce59e75ee/iso-6966-1993>