



Norme
internationale

ISO 8100-1

**Ascenseurs pour le transport de
personnes et d'objets —**

Partie 1:
**Règles de sécurité pour la
construction et l'installation
d'ascenseurs et d'ascenseurs de
charge**

Lifts for the transport of persons and goods —

*Part 1: Safety rules for the construction and installation of
passenger and goods passenger lifts*

**Deuxième édition
2026-03**

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2026

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	viii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	4
4 Exigences de sécurité et/ou mesures de protection	10
4.1 Généralités	10
4.2 Gaine, emplacements de machinerie et locaux de poulies	10
4.2.1 Dispositions générales	10
4.2.2 Accès à la cuvette	13
4.2.3 Portes d'accès, portes de secours, trappes d'accès et portes de visite	17
4.2.4 Pancartes	18
4.2.5 Gaine	18
4.2.6 Emplacements de machinerie et locaux de poulies	30
4.3 Portes palières et portes de cabine	37
4.3.1 Dispositions générales	37
4.3.2 Hauteur et largeur des portes	38
4.3.3 Seuils, guides, suspension des portes	38
4.3.4 Jeux horizontaux des portes	39
4.3.5 Résistance des portes palières et des portes de cabine	42
4.3.6 Protection lors du fonctionnement des portes	49
4.3.7 Indication de la présence cabine	59
4.3.8 Verrouillage et contrôle de fermeture des portes palières	60
4.3.9 Verrouillage et déverrouillage de secours des portes palières et de cabine	60
4.3.10 Dispositions communes aux dispositifs de contrôle de verrouillage et de fermeture de porte palière	64
4.3.11 Portes palières coulissantes à plusieurs vantaux réunis entre eux mécaniquement	64
4.3.12 Fermeture des portes palières à manœuvre automatique	64
4.3.13 Dispositifs électriques de sécurité pour le contrôle de fermeture de la porte de cabine	65
4.3.14 Porte de cabine coulissante ou pliante à plusieurs vantaux réunis entre eux mécaniquement	65
4.3.15 Ouverture de la porte de cabine	65
4.4 Cabine, contrepoids et masse d'équilibrage	66
4.4.1 Hauteur de cabine	66
4.4.2 Surface utile de cabine, charge nominale, nombre de passagers	66
4.4.3 Parois, plancher et toit de cabine	73
4.4.4 Matériaux de porte(s), de plancher, de parois, de plafond et de décoration de cabine	74
4.4.5 Garde-pieds	75
4.4.6 Trappes de secours et portes de secours	75
4.4.7 Toit de cabine	76
4.4.8 Équipement du dessus de la cabine	81
4.4.9 Ventilation	81
4.4.10 Éclairage	82
4.4.11 Contrepoids et masse d'équilibrage	82
4.5 Organes de suspension, organes de compensation et dispositifs de protection associés	83
4.5.1 Éléments de suspension et poulies/tambours/pignons associés	83
4.5.2 Rapport minimal entre diamètres, coefficient de sécurité, durée de vie en fatigue et attaches d'organes de suspension	86
4.5.3 Adhérence des organes de suspension/transmission	94
4.5.4 Enroulement des câbles pour les ascenseurs à treuil attelé	95
4.5.5 Répartition des charges entre les organes de suspension	95

4.5.6	Organes de compensation.....	95
4.5.7	Protections des poulies de traction, poulies et pignons.....	97
4.5.8	Poulies de traction, poulies et pignons.....	99
4.5.9	Marquage des organes de suspension et des organes de compensation.....	100
4.6	Précautions contre la chute libre, la vitesse excessive, le mouvement incontrôlé et la dérive de la cabine.....	100
4.6.1	Application des dispositifs de protection.....	100
4.6.2	Parachute et ses organes de déclenchement.....	101
4.6.3	Soupape de rupture.....	110
4.6.4	Réducteurs de débit.....	111
4.6.5	Dispositif à taquet.....	112
4.6.6	Dispositif de protection contre la vitesse excessive de la cabine en montée.....	113
4.6.7	Protection contre le mouvement incontrôlé de la cabine.....	115
4.7	Guides.....	117
4.7.1	Guidage de la cabine, du contrepoids et de la masse d'équilibrage.....	117
4.7.2	Forces et cas de charge.....	118
4.7.3	Combinaison de masses et d'efforts.....	121
4.7.4	Coefficients d'impact.....	121
4.7.5	Contraintes et flèches admissibles.....	122
4.8	Amortisseurs.....	123
4.8.1	Dispositions générales.....	123
4.8.2	Course des amortisseurs.....	124
4.9	Machinerie de l'ascenseur et équipement associé.....	125
4.9.1	Dispositions générales.....	125
4.9.2	Machine pour ascenseurs à adhérence et ascenseurs à treuil attelé.....	126
4.9.3	Machine pour ascenseurs hydrauliques.....	132
4.10	Installations et appareillage électriques.....	141
4.10.1	Dispositions générales.....	141
4.10.2	Bornes des conducteurs d'alimentation.....	143
4.10.3	Contacteurs, contacteurs auxiliaires, composants des circuits de sécurité.....	144
4.10.4	Protection de l'équipement électrique.....	145
4.10.5	Interrupteur principal, appareils de sectionnement de l'alimentation et dispositifs d'isolement.....	145
4.10.6	Câblage électrique.....	147
4.10.7	Éclairage et socles de prises de courant.....	148
4.10.8	Coupeure de l'alimentation des circuits d'éclairage et des socles de prises de courant.....	148
4.10.9	Mise à la terre de protection.....	149
4.10.10	Identification des composants électriques.....	149
4.10.11	Source de courant de secours.....	149
4.11	Protection contre les défauts électriques, analyse de défaillance, dispositifs électriques de sécurité.....	149
4.11.1	Protection contre les défauts électriques; analyse de défaillance.....	149
4.11.2	Dispositifs électriques de sécurité.....	150
4.12	Commandes électriques.....	157
4.12.1	Commande des déplacements.....	157
4.12.2	Dispositifs hors-course de sécurité.....	167
4.12.3	Déclenchement d'alerte et système d'interphone.....	168
4.12.4	Identification du logiciel.....	168
5	Vérification des exigences de sécurité et/ou des mesures de protection.....	169
5.1	Méthodes de vérification.....	169
5.2	Examens et essais spécifiques avant mise en service.....	173
5.2.1	Généralités.....	173
5.2.2	Système de freinage (4.9.2.2).....	173
5.2.3	Installation électrique.....	174
5.2.4	Vérification de l'adhérence (4.5.3).....	174
5.2.5	Parachute de cabine (4.6.2).....	175
5.2.6	Parachute de contrepoids ou de masse d'équilibrage (4.6.2).....	175

5.2.7	Dispositif à taquet (4.6.5)	175
5.2.8	Amortisseurs (4.8)	176
5.2.9	Soupape de rupture (4.6.3)	176
5.2.10	Réducteur de débit/clapet freineur (4.6.4)	176
5.2.11	Essai de pression	177
5.2.12	Dispositif de protection contre la vitesse excessive de la cabine en montée (4.6.6)	177
5.2.13	Arrêt de la cabine à l'étage et précision de nivelage (4.12.1.1.3)	177
5.2.14	Protection contre le mouvement incontrôlé de la cabine (4.6.7)	177
5.2.15	Protection contre les chutes/cisaillement (4.3.9.3.4)	177
5.2.16	Équilibrage d'une porte coulissante verticalement (4.3.3.3.5)	177
5.2.17	Équilibre du contrepoids (4.5.3)	178
5.2.18	Équilibre de la masse d'équilibrage (4.5.3)	178
6	Informations pour l'utilisation	178
6.1	Généralités	178
6.2	Instructions	178
6.2.1	Généralités	178
6.2.2	Données et caractéristiques de base	178
6.2.3	Informations pour l'utilisation relatives au fonctionnement	180
6.2.4	Informations pour la maintenance, l'inspection, la réparation et les contrôles périodiques	180
6.2.5	Informations pour les opérations de secours	182
6.3	Registre	183
7	Conditions limites relatives au bâtiment	183
7.1	Dispositions générales	183
7.2	Plans pour l'installation dans le bâtiment	183
Annexe A (normative) Liste des dispositifs électriques de sécurité		184
Annexe B (normative) Informations relatives aux conditions liées au bâtiment dans lequel l'ascenseur est installé		187
Annexe C (normative) Échelle d'accès en cuvette		193
Annexe D (informative) Relation entre le présent document et l'ISO 8100-20:2018		199
Annexe E (informative) Vue d'ensemble des opérations		203
Bibliographie		204

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 178, *Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 10, *Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants* du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 8100-1:2019), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- des exigences relatives aux portes palières coulissantes verticalement et aux portes de cabine ont été ajoutées;
- des exigences relatives aux organes de suspension autres que les câbles en acier ont été ajoutées;
- des exigences relatives aux manœuvres de secours automatiques ont été ajoutées;
- des exigences pour ascenseurs à adhérence avec une surface utile de la cabine augmentée ont été ajoutées;
- des exigences relatives aux circuits classés SIL (précédemment appelés PESSRAL) ont été révisées;
- des exigences pour une plate-forme de travail en cuvette ont été ajoutées;
- les exigences pour éviter le coincement de mains dans les portes ont été étendues;
- des exigences relatives aux organes de compensation entrant dans l'espace de refuge en cuvette ont été ajoutées;
- les exigences relatives au frein ont été alignées avec les limites de surcharge;

ISO 8100-1:2026(fr)

- la performance et la surveillance du frein de la machine ont été révisées;
- les exigences relatives aux échelles d'accès en cuvette ont été révisées;
- la classification au feu des câbles électriques a été spécifiée;
- des exigences relatives à la cybersécurité ont été ajoutées;
- les exigences relatives aux opérations de secours ont été révisées;
- le dépassement des positions extrêmes de fonctionnement normal dans le cadre d'une manœuvre d'inspection a été ajouté;
- les niveaux SIL des dispositifs électriques de sécurité ([Annexe A](#)) ont été révisés;
- le court-circuit entre des conducteurs adjacents d'un câble pendentif a été ajouté à la liste des défauts électriques;
- la résistance mécanique des luminaires pour le système d'éclairage de la gaine a été spécifiée;
- les exigences relatives aux informations pour l'utilisation ont été révisées;
- des exigences relatives au déclenchement du parachute par des moyens électriques ont été ajoutées;
- la position du commutateur de manœuvre d'inspection a été révisée;
- la structure du document a été revue conformément aux Directives ISO/IEC, Partie 2.

Pour les relations avec le présent document et l'ISO 8100-20:2018, voir l'[Annexe D](#).

L'ISO/TS 8100-3 fournit des informations sur les différences entre les normes locales du présent document (ASME A17.1/CSA B44 et JIS A 4307 1/JIS A 4307-2) qui ne sont pas incluses dans le présent document.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 8100 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

La présente version française de l'ISO 8100-1:2026 correspond à la version anglaise publiée le 2026-03 et corrigée le 2026-05:

- les pictogrammes corrompus dans les [Formules \(3\)](#) et [\(4\)](#) ont été corrigés;
- au [4.2.2.2](#), la hauteur de la plinthe a été corrigée de 0,10 mm à 0,10 m;
- la référence du [Tableau 25](#) a été corrigée;
- l'année de publication de l'ISO 8100-2 a été corrigée.

Introduction

Le présent document est une norme de type C telle que définie dans l'ISO 12100:2010.

Le présent document est destiné en particulier aux groupes de parties prenantes suivants, qui représentent les acteurs du marché en matière de sécurité des machines:

- les constructeurs de machines (petites, moyennes et grandes entreprises);
- les organismes d'hygiène et de sécurité (autorités réglementaires, organismes de prévention des accidents, surveillance du marché, etc.).

D'autres partenaires peuvent être concernés par le niveau de sécurité des machines atteint, par les moyens préconisés dans le présent document, par les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus:

- les utilisateurs de machines/employeurs (petites, moyennes et grandes entreprises);
- les utilisateurs de machines/employés (par exemple, syndicats, organisations représentant des personnes ayant des besoins spécifiques);
- les prestataires de services, par exemple la maintenance (petites, moyennes et grandes entreprises);
- les consommateurs (lorsque la machinerie est prévue pour une utilisation par des consommateurs).

Les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus ont eu la possibilité de participer à l'élaboration du présent document.

La machinerie concernée et la mesure dans laquelle les phénomènes dangereux, les situations dangereuses et les événements dangereux sont couverts sont indiquées dans le domaine d'application du présent document.

Lorsque les exigences de la présente norme de type C sont différentes de celles spécifiées dans les normes de type A ou B, les exigences de la présente norme de type C prévalent sur les exigences des autres normes applicables aux machines conçues et construites conformément aux exigences de la présente norme de type C.

Ascenseurs pour le transport de personnes et d'objets —

Partie 1:

Règles de sécurité pour la construction et l'installation d'ascenseurs et d'ascenseurs de charge

1 Domaine d'application

Le présent document précise les règles de sécurité pour les ascenseurs desservant en permanence des bâtiments et des constructions, et destinés au transport de personnes ou de personnes et d'objets. Il s'applique aux ascenseurs à adhérence, aux ascenseurs à treuil attelé et aux ascenseurs hydrauliques:

- qui desservent des niveaux spécifiques; et
- dont la vitesse nominale est supérieure à 0,15 m/s; et
- qui ont une cabine close; et
- qui se déplacent le long de guides dont l'angle d'inclinaison avec la verticale n'excède pas 15°; et
- qui sont en intérieur ou protégés contre les intempéries.

Le présent document s'applique également aux équipements électriques de ces ascenseurs, y compris l'éclairage et les socles de prises de courant en gaine.

Le présent document spécifie les règles de sécurité relatives:

- aux personnes à protéger:
 - les usagers, y compris les passagers, le personnel de maintenance et d'inspection;
 - les personnes se trouvant au niveau des paliers et à l'extérieur de la gaine, ou de tout emplacement de machinerie et du local de poulies et qui peuvent être affectées par l'ascenseur;
- aux choses à protéger:
 - les charges en cabine;
 - le matériel constituant l'installation d'ascenseur;
 - le bâtiment dans lequel est installé l'ascenseur.

Le présent document ne précise pas de prescriptions supplémentaires relatives:

- aux ascenseurs desservant des bâtiments ayant des exigences relatives aux conditions sismiques;
- aux ascenseurs desservant des bâtiments ayant des exigences relatives à l'accessibilité;
- aux ascenseurs exposés au vandalisme;
- aux ascenseurs pouvant être utilisés pour la lutte contre l'incendie et à des fins d'évacuation sous le contrôle des pompiers;
- aux ascenseurs pouvant être utilisés pour permettre l'évacuation plus rapide des personnes en situation de handicap;

- au comportement de l'ascenseur lorsque le système de commande de l'ascenseur reçoit un ou plusieurs signaux de rappel en cas d'incendie dans un bâtiment.

Le présent document ne s'applique pas aux ascenseurs ni aux ascenseurs de charge installés avant sa date de publication.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 1219-1:2012, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques et schémas de circuit — Partie 1: Symboles graphiques en emploi conventionnel et informatisé*

ISO 4344:2022, *Câbles en acier pour ascenseur — Exigences minimales*

ISO 4190-5:2006, *Installation d'ascenseurs — Partie 5: Dispositifs de commande et de signalisation et accessoires complémentaires*

ISO 4413:2010, *Transmissions hydrauliques — Règles générales et exigences de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants*

ISO 6743-4:2015, *Lubrifiants, huiles industrielles et produits connexes (classe L) — Classification — Partie 4: Famille H (Systèmes hydrauliques)*

ISO 7000:2019¹⁾, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel — Symboles enregistrés*

ISO 7010:2019¹⁾, *Symboles graphiques — Couleurs de sécurité et signaux de sécurité — Signaux de sécurité enregistrés*

ISO 8100-2:2026, *Ascenseurs pour le transport de personnes et d'objets — Partie 2: Règles de conception, calculs, vérifications et essais des composants pour ascenseurs*

ISO 8100-33:2022, *Ascenseurs et monte-charges pour le transport des personnes et des marchandises — Partie 33: Guides à profil en T des cabines et contrepoids*

ISO 8102-1:2020, *Exigences électriques pour ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants — Partie 1: Compatibilité électromagnétique en ce qui concerne les émissions*

ISO 8102-2:2021, *Exigences électriques pour ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants — Partie 2: Compatibilité électromagnétique en ce qui concerne l'immunité*

ISO 8102-20:2022, *Exigences électriques pour les ascenseurs, les escaliers mécaniques et les trottoirs roulants — Partie 20: Cybersécurité*

ISO 12100:2010, *Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Appréciation du risque et réduction du risque*

ISO 12543-2:2021, *Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité — Partie 2: Verre feuilleté de sécurité*

ISO 12543-3:2021, *Verre dans la construction — Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité — Partie 3: Verre feuilleté*

ISO 13857:2019, *Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses*

1) Les collections de symboles graphiques de l'ISO 7000 et de l'ISO 7010 peuvent être consultées et achetées sur la Plateforme de consultation en ligne (OBP), www.iso.org/obp.

ISO 14122-2:2016, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 2: Plates-formes de travail et passerelles*

ISO 14122-3:2016, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 3: Escaliers, échelles à marches et garde-corps*

ISO 14122-4:2016, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 4: Échelles fixes*

ISO 29584:2015, *Verre dans la construction — Essai d'impact au pendule et classification du verre de sécurité*

IEC 60204-1:2016+A1:2021, *Sécurité des machines — Équipement électrique des machines — Partie 1: Exigences générales*

IEC 60227-6:2001, *Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à 450/750 V — Partie 6: Câbles pour ascenseurs et câbles pour connexions souples*

IEC 60332-1-2:2025, *Essais des câbles électriques et à fibres optiques soumis au feu — Partie 1-2: Essai de propagation verticale de la flamme sur conducteur ou câble isolé — Procédure pour flamme à prémélange de 1 kW*

IEC 60364-4-41:2005+AMD1:2017, *Installations électriques à basse tension — Partie 4-41: Protection pour assurer la sécurité — Protection contre les chocs électriques*

IEC 60364-6:2016, *Installations électriques à basse tension — Partie 6: Vérification*

IEC 60417:2002²⁾, *Base de données — Symboles graphiques utilisables sur le matériel*

IEC 60529:1989+AMD1:1999, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

IEC 60598-1:2024, *Luminaires — Partie 1: Exigences générales et essais*

IEC 60617:2025, *Base de données — Symboles graphiques pour schémas*

IEC 60664-1:2020, *Coordination de l'isolement des matériels dans les réseaux d'énergie électrique à basse tension — Partie 1: Principes, exigences et essais*

IEC 60947-4-1:2023, *Appareillage à basse tension — Partie 4-1: Contacteurs et démarreurs de moteurs — Contacteurs et démarreurs électromécaniques*

IEC 60947-5-1:2024, *Appareillage à basse tension — Partie 5-1: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande — Appareils électromécaniques pour circuits de commande*

IEC 61310-3:2007, *Sécurité des machines — Indication, marquage et manœuvre — Exigences sur la position et le fonctionnement des organes de commande*

IEC 61508-1:2010, *Sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques/électroniques programmables relatifs à la sécurité — Partie 1: Exigences générales*

IEC 61800-5-2:2016, *Entraînements électriques de puissance à vitesse variable — Partie 5-2: Exigences de sécurité. Fonctionnelle*

IEC 61810-1:2015+AMD1:2019, *Relais électromécaniques élémentaires — Partie 1: Exigences générales*

IEC 61810-3:2015, *Relais électromécaniques élémentaires — Partie 3: Relais à contacts guidés (liés mécaniquement)*

EN 81-28:2022, *Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs — Élévateur pour le transport de personnes et d'objets — Partie 28: téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge*

EN 13411-3:2022, *Terminaisons pour câbles en acier — Sécurité — Partie 3: Sécurité. Manchons et boucles manchonnées*

2) Les collections de symboles graphiques de l'IEC 60417 peuvent être consultées et achetées sur la Plateforme de consultation en ligne (OBP), www.iso.org/obp.

EN 13411-6:2004+A1:2008, *Terminaisons pour câbles en acier — Sécurité — Partie 6: Sécurité. Boîte à coin asymétrique*

EN 13411-7:2021, *Terminaisons pour câbles en acier — Sécurité — Partie 7: Sécurité. Boîte à coin symétrique*

EN 13411-8:2011, *Terminaisons pour câbles en acier — Sécurité — Partie 8: Sécurité. Terminaisons à sertir et sertissage*

EN 13501-1:2018, *Classement au feu des produits et éléments de construction — Partie 1: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu*

EN 13501-6:2018+A1:2022, *Classement au feu des produits et éléments de construction — Partie 6: Classement à partir des données d'essais de réaction au feu sur câbles de puissance, de commande et de communication*

EN 50214:2024, *Câbles souples méplats gainés en polychlorure de vinyle*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 12100:2010 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1 garde-pieds

partie verticale lisse à l'aplomb du bord d'un seuil de palier ou de cabine et au-dessous de celui-ci

3.2 manœuvre automatique

mode de fonctionnement pendant lequel le début du mouvement de la cabine se produit en réponse à la commande momentanée de dispositifs de manœuvre ou en réponse à toute autre fonction de démarrage automatique

Note 1 à l'article: Voir l'[Annexe E](#) pour plus d'informations.

3.3 manœuvre de secours automatique

dispositif ou fonction qui se déclenche automatiquement en cas de défaillance ou de perte d'alimentation électrique pour déplacer la cabine d'ascenseur vers un palier

3.4 probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse sur demande

PFD_{avg}
indisponibilité moyenne d'un système E/E/PE lié à la sécurité pour remplir la fonction de sécurité spécifiée lorsqu'une demande provient de l'ascenseur ou du système de commande de l'ascenseur

[SOURCE: IEC 61508-4:2010, 3.6.18, modifié — «de l'équipement commandé ou système de commande de l'équipement commandé» remplacé par «de l'ascenseur ou du système de commande de l'ascenseur»; suppression des Notes 1, 2 et 3]

3.5 fréquence moyenne d'une défaillance dangereuse par heure

PFH
fréquence moyenne d'une défaillance dangereuse d'un système E/E/PE lié à la sécurité pour exécuter la fonction de sécurité spécifiée sur une période donnée

[SOURCE: IEC 61508-4:2010, 3.6.19, modifié — suppression des Notes 1, 2, 3 et 4.]

3.6

masse d'équilibrage

masse qui compense tout ou partie de la masse de la cabine

3.7

amortisseur

dispositif ayant des caractéristiques permettant de dissiper ou de stocker l'énergie cinétique

3.8

cabine

organe de l'ascenseur qui transporte les personnes et les objets

3.9

polymère renforcé de fibres de carbone

CFRP

matériau constitué de filaments de carbone et de résine

3.10

contrepoids

masse qui compense la masse de la cabine et une partie de la charge nominale

3.11

ascenseur à action directe

ascenseur hydraulique où le piston ou le cylindre est directement relié à la cabine ou à son étrier

3.12

soupape de descente

soupape à commande électrique d'un circuit hydraulique permettant de contrôler la descente de la cabine

3.13

système d'entraînement

système commandant et surveillant le fonctionnement de la machine

3.14

système électrique anti-dérive

mesure pour des ascenseurs hydrauliques contre le risque de dérive lent de la cabine à partir du niveau palier

3.15

dispositif électrique de sécurité

contact de sécurité, circuit de sécurité ou circuit classé SIL, ayant la fiabilité de fonctionnement prescrite

3.16

chaîne de sécurité électrique

ensemble des dispositifs électriques de sécurité

3.17

pression à pleine charge

pression statique s'exerçant sur les canalisations, le vérin, le bloc de distribution, etc., lorsque la cabine portant la charge nominale est à l'arrêt au niveau du palier le plus haut

3.18

ascenseur de charge

ascenseur ayant des mesures supplémentaires pour le transport d'objets

3.19

partie supérieure de la gaine

partie de la gaine comprise entre le plus haut niveau desservi par la cabine et le plafond de la gaine

3.20

dispositif de commande à action maintenue

dispositif de commande qui met et maintient en marche des fonctions d'une machine tant que l'organe manuel de contrôle est actionné

[SOURCE: ISO 12100:2010, 3.28.3]

3.21

ascenseur hydraulique

ascenseur dans lequel le mouvement de la cabine est provoqué par un fluide hydraulique

3.22

ascenseur à action indirecte

ascenseur hydraulique dont le piston ou le cylindre est relié à la cabine ou à son étrier par des organes de suspension

3.23

parachute à prise instantanée

parachute dont la prise sur les guides s'effectue par blocage quasi immédiat

3.24

vérin

assemblage d'un cylindre et d'un piston constituant un ensemble hydraulique moteur

3.25

nivelage

opération qui permet d'obtenir la précision d'arrêt au niveau d'un palier

3.26

précision de nivelage

distance verticale entre le seuil de cabine et le seuil de palier

3.27

machine

ensemble assurant le mouvement et l'arrêt de l'ascenseur, comprenant le moteur, la transmission, le frein de machine, la poulie/les pignons et le tambour (ascenseur à adhérence ou à treuil attelé) ou comprenant la pompe, le groupe moto-pompe et les soupapes de réglage (ascenseur à entraînement hydraulique)

3.28

local de machines

emplacement de machinerie à l'extérieur de la gaine complètement fermé par un plafond, des parois, un plancher et une (des) porte(s) d'accès, dans lequel est situé tout ou partie de la machinerie

3.29

machinerie

armoire(s) pour le contrôle et le système d'entraînement, machine, interrupteur(s) principal (principaux), et dispositifs pour une opération de secours et de test

3.30

emplacement de machinerie

volume(s) à l'intérieur ou à l'extérieur de la gaine dans lequel (lesquels) est situé tout ou partie de la machinerie, y compris les zones de travail associées à la machinerie

3.31

armoire de machinerie

volume complètement fermé à l'extérieur de la gaine et du local de machines où la machinerie dans son ensemble, ou des parties de la machinerie, sont placées

Note 1 à l'article: La zone de travail correspondante est située à l'extérieur de l'armoire de machinerie.

3.32

maintenance

processus d'inspection, de graissage, de nettoyage et ajustement des parties de l'ascenseur pour assurer le fonctionnement prévu et en toute sécurité de l'ascenseur et de ses composants après achèvement de l'installation et tout au long de son cycle de vie

[SOURCE: ISO 8100-20:2018, 3.19]

3.33

force de rupture minimale

MBF

valeur exprimée en kilonewtons en deçà de laquelle la force de rupture mesurée ne doit pas subir de défaillance au cours d'un essai de force de rupture

3.34

durée de mission (mission unique)

intervalle de temps maximal entre la date de fabrication et la date de remplacement

3.35

clapet anti-retour

soupape empêchant le déversement du fluide hydraulique lorsque la pression est retirée du côté de l'orifice d'entrée

3.36

fonctionnement normal

fonctionnement automatique au cours duquel l'ascenseur est utilisé pour le transport de passagers ou d'objets, et au cours duquel la cabine est arrêtée automatiquement aux paliers

Note 1 à l'article: Voir l'[Annexe E](#) pour plus d'informations.

3.37

clapet freineur

soupape qui permet le libre passage du fluide dans un sens et en restreint le débit dans l'autre sens

3.38

limiteur de vitesse

organe permettant de détecter une vitesse excessive de l'ascenseur et de déclencher le fonctionnement de dispositifs pour arrêter l'ascenseur

3.39

passager

personne transportée dans la cabine

3.40

dispositif à taquet

dispositif mécanique destiné à arrêter le mouvement involontaire de la cabine en descente et à la maintenir à l'arrêt sur des supports fixes

3.41

cuvette

partie de la gaine située en contrebas du niveau d'arrêt inférieur desservi par la cabine

3.42

ascenseur à treuil attelé

ascenseur directement entraîné (autrement que par adhérence) par un tambour et des câbles ou par des pignons et des chaînes ou par des pignons et des courroies dentées

3.43

remise sous tension après coupure de l'alimentation électrique

restauration de l'alimentation électrique suite à l'indisponibilité de cette dernière