

Société suisse
des ingénieurs et des architectes

Sia

Norme
Edition 1995

370.121

Remplace la norme SIA 370/12, édition 1987

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des escaliers mécaniques et trottoirs roulants

Avec la préface nationale et l'annexe nationale, la norme européenne EN 115 a le statut d'une norme suisse.

Numéro de référence
SN EN 115: 1995 F

Valable dès le: 1995-07-01

Editeur / distributeur:

Société suisse des ingénieurs et des architectes
Case postale, 8039 Zurich

Téléphone 01/283 15 15, fax 01/201 63 35

Vente de normes et d'imprimés: téléphone 01/283 15 60

Préfaces nationale (informative)

Dans le cadre d'une convention conclue entre les pays de l'Union Européenne (UE) et de l'Association Européenne de Libre Echange (AELE), la Suisse s'est engagée à réduire les entraves technico-commerciales par l'adoption de Normes Européennes harmonisées (EN). Ces normes sont élaborées par le Comité Européen de Normalisation (CEN) sur commande de l'UE et de l'AELE. Le CEN est l'association des différentes organisations nationales de normalisation

La norme européenne EN 115 a été élaborée au sein du CEN par la Comité Technique 10 (CEN/TC 10) „Ascenseurs“. Elle a été adoptée le 3 janvier 1995 par le CEN et remplace le document EN 115: 1983. Les travaux nécessaires à cette norme ont été suivis en Suisse par la commission SIA 370 „Ascenseurs et monte-charges“, groupe de travail „Escaliers mécaniques et trottoirs roulants“.

La norme EN 115:1995 a le statut d'une norme suisse sous la désignation SIA 370.121 (1995). Elle remplace la norme SIA 370/12 (1987).

Lors d'un renvoi dans la norme EN 115 à d'autres publications européennes (p. ex. publications CEI, documents d'harmonisation, etc.) et jusqu'à l'homologation en Suisse de ces publications, ce sont les normes suisses correspondantes qui doivent être utilisées.

La norme SIA 370.121 comprend les 80 pages de l'EN 115 en tant que partie normative, ainsi que la préface nationale et l'annexe nationale comme partie informative.

NORME EUROPÉENNE

EN 115

EUROPÄISCHE NORME

EUROPEAN STANDARD

Janvier 1995

ICS 91.140 90

Remplace EN 115: 1983

Descripteurs: escalier roulant, trottoir roulant, règle de sécurité, prévention des accidents, caractéristique de construction, éclairage, salle des machines, accès dispositif de sécurité, dispositif d'arrêt, main courante, marche d'escalier, freinage frein, installation électrique, protection contre la survitesse, essai, entretien, contrôle

Version française

Règles des sécurité pour la construction et l'installation des escaliers mécaniques et trottoirs roulants

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den
Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen

Safety rules for the construction and
installation of escalators and passenger
conveyors

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CEN le 1995-01-03. Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou après des membres du CEN.

Les Normes Européennes existent en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

CEN

Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization

Secrétariat Central: rue de Stassart, 36B-1050 Bruxelles

© 1995

Tout droits de reproduction et de communication sous toutes formes et par tous moyens,
réservés au CEN et à ses membres pour tous pays.

Ref. No. EN 115: 1995 F

Sommaire		Page	
Avant-propos		3	
0	Introduction	4	
1	Domaine d’application	6	
2	Références normatives	7	
3	Définitions	9	
4	Symboles de grandeurs	11	
5	Habillage, abords, structure porteuse et éclairage	13	
6	Locaux des machines	19	
7	Main courante	22	
8	Marches, plateaux, bande et peignes	24	
9	Entraînement des marches, des plateaux ou de la bande	29	
10	Angle d’inclinaison de l’escalier mécanique et du trottoir roulant et guidage des marches, plateaux et bande	30	
11	Distance entre marches ou entre plateaux et distance entre marches, plateaux, bande et plinthe	32	
12	Machine d’entraînement	33	
13	Installations et appareillages électriques	39	
14	Protection contre les défauts électriques - commandes	45	
15	Affiches, consignes d’emplois et signaux	54	
16	Informations pour l’utilisation (examens et essais; registre; mise en service, entretien et dépannage)	56	
	Annexe A (normative)	Circuits de sécurité - composants, conception et essais	67
	Annexe B (normative)	Organigrammes de projet et d’évaluation des circuits de sécurité	75
	Annexe C (normative)	Liste des phénomènes dangereux	76
	Annexe D (informative)	Recommandations complémentaires pour escaliers mécaniques et trottoirs roulants du service public	80

Avant-propos

La présente norme européenne a été préparée par le GT 2 «Escaliers mécaniques et trottoirs roulants» du Comité technique CEN/TC 10 «Ascenseurs et monte-charges» et elle remplace l'EN 115:1983. Le secrétariat est tenu par AFNOR.

Cette norme européenne a été élaborée dans le cadre d'un mandat donné au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (des) Directive(s) CE.

Etant donné que l'EN 115: 1983 avait donné lieu à des demandes d'interprétation et que la Directive sur la Sécurité des Machines (89/392/CEE) avait été adoptée, le CEN/TC 10 a demandé à son groupe de travail GT 2 d'amender la EN 115: 1983 afin

- de prendre en considération ces demandes d'interprétation;
- de supprimer les divergences nationales;
- de couvrir la Directive 89/392/CEE.

Cette tâche fut accomplie par le CEN/TC 10/WG 2 en 1991 après 9 réunions de travail. Les modifications principales sont:

- le réarmement pour redémarrage automatique
- les balustrades avec main courante centrée (selon 5.1.5.8 EXCEPTION);
- l'interprétation de l'alimentation électrique par au moins deux dispositifs électriques indépendant;
- la révision des dispositions pour les circuits de sécurité;
- l'amendement du paragraphe «Introduction» concernant le transport des chariots d'achat, etc. (voir 0.5.3)

Bien que ce projet ne fût pas totalement conforme à l'EN 414 «Sécurité des machines – Règles pour la préparation et l'élaboration des normes de sécurité», les parties intéressées ont décidé de soumettre ce projet à l'Enquête Publique du CEN afin de disposer le plus rapidement possible d'une norme harmonisée sur les escaliers mécaniques et les trottoirs roulant en vue de fournir un moyen de se conformer aux Exigences essentielles de la Directive Machines et autres Règlementations similaires de l'AELE. Ces phénomènes dangereux qui ont été identifiés et pris en compte sont listés à l'annexe C (normative).

L'EN 414 sera prise en compte lors de la prochaine révision de l'EN 115.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juillet 1995, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juillet 1995.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse