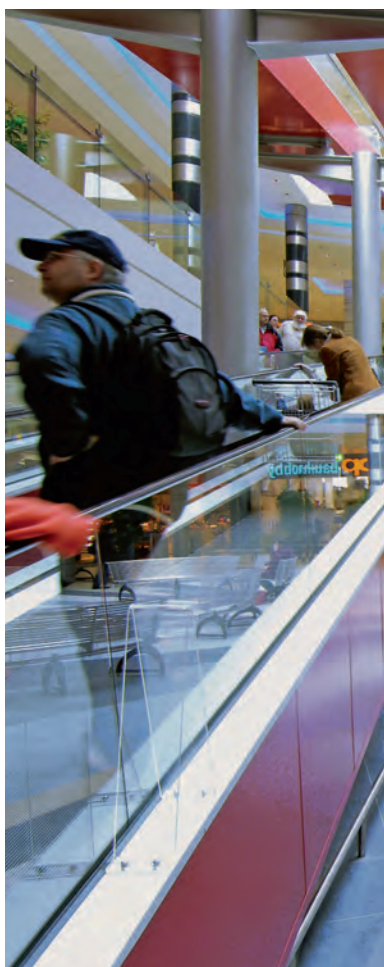




Guide de planification pour escaliers
mécaniques et trottoirs roulants.
La meilleure solution exige une
préparation pas à pas.





Sommaire

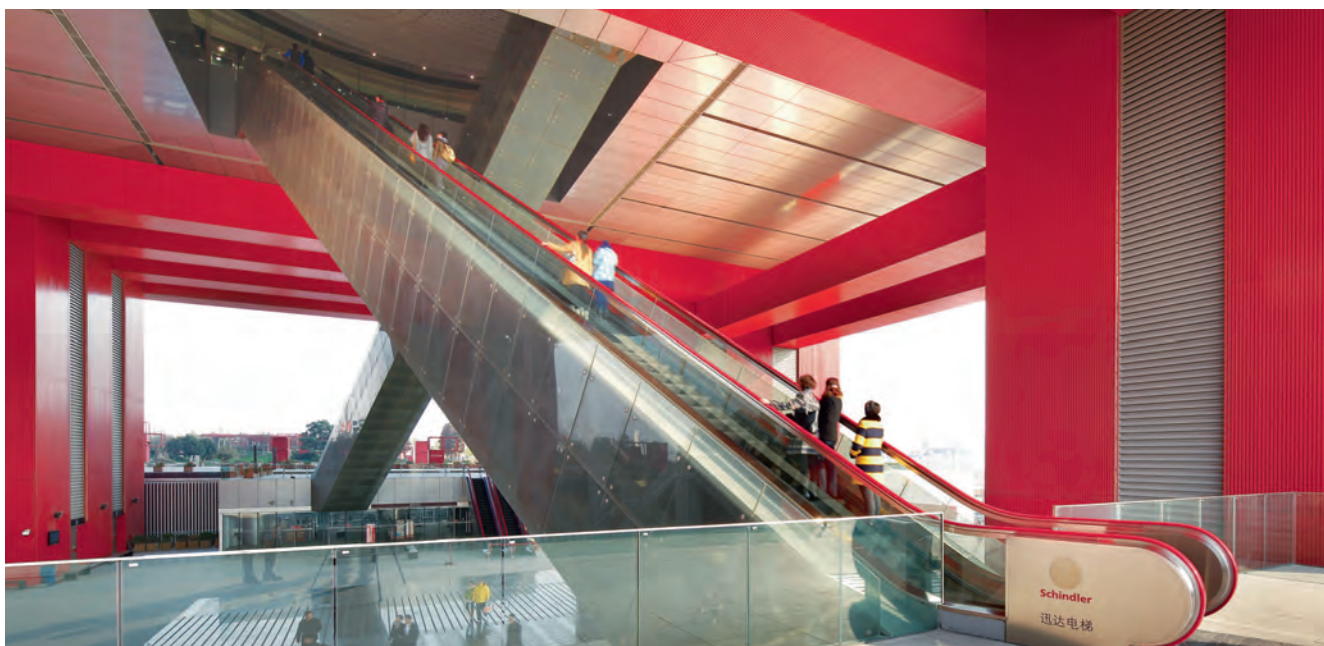
Introduction	4
Pourquoi les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sont importants	5
– Zones commerciales	
– Zones publiques	
– Escaliers mécaniques, trottoirs roulants et ascenseurs	
Planification de base	7
– Emplacement des escaliers mécaniques ou trottoirs roulants dans le bâtiment	
– Escaliers mécaniques ou trottoirs roulants?	
– Combien d'escaliers mécaniques ou de trottoirs roulants?	
– Aménagement des escaliers mécaniques et trottoirs roulants	
– Bonne inclinaison	
– Largeur optimale de marches ou de plateaux	
– Vitesse optimale	
Planification détaillée	14
– Normes	
– Transport de personnes handicapées, transport de poussettes	
– Espace nécessaire	
– Sécurité selon directives	
– Modes d'exploitation et efficacité énergétique	
– Applications spéciales	
Le meilleur produit pour votre bâtiment	21
Prestations de construction, préparation du chantier	23
– Transfert de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant dans le bâtiment	
– Transport jusqu'au lieu d'utilisation	
– Etats des livraisons	
– Points d'accrochage au niveau de la construction	
– Raccordement avec les autres ouvrages	
De l'autorisation de la production au montage final	27
– Autorisation de la production	
– Précontrôle du chantier	
– Transport de l'usine au chantier	
– Transfert de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant dans le bâtiment	
– Mise en place sur les appuis d'extrémité	
– Montage final, mise en service	
Configuration interactive avec SchindlerDraw	30
Les principaux points de la planification (check-list)	31

Introduction

Aucune invention n'a eu plus d'influence sur le comportement d'achat des gens que l'escalier mécanique. Au cours des 100 dernières années, l'escalier mécanique, un moyen simple de relier différents étages, a donné accès à une toute nouvelle dimension, une dimension où se déplacer devient une évidence pour nous.

L'escalier mécanique, qui a été l'élément le plus radical de ce processus de changements architecturaux, reste aujourd'hui encore l'installation la plus populaire dans les différents domaines du commerce de détail, tout en étant aussi l'installation la moins perçue par ses usagers.

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants jouent toujours un rôle fondamental dans le transport de foules importantes. Une planification judicieuse des escaliers mécaniques et trottoirs roulants dans les centres commerciaux, centres de congrès, magasins, cinémas et dans les transports publics est déterminante pour le succès commercial et le trafic fluide des personnes. Cette brochure est un guide universel présentant les principales étapes de processus, de la planification du projet à la mise en service.



Pourquoi les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sont importants

Zones commerciales

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sont utilisés pour augmenter la densité de personnes et contribuer ainsi à l'amélioration du chiffre d'affaires dans les bâtiments à usage commercial. Les exemples suivants issus de la pratique quotidienne illustrent clairement le pourquoi et le comment:

Exemple 1: grand magasin

Un grand magasin de six étages dans le centre d'une capitale européenne possédait trois ascenseurs équipés d'une commande commune. L'objectif était ici d'accroître les ventes des étages supérieurs en augmentant de 20 % la fréquentation de la clientèle.

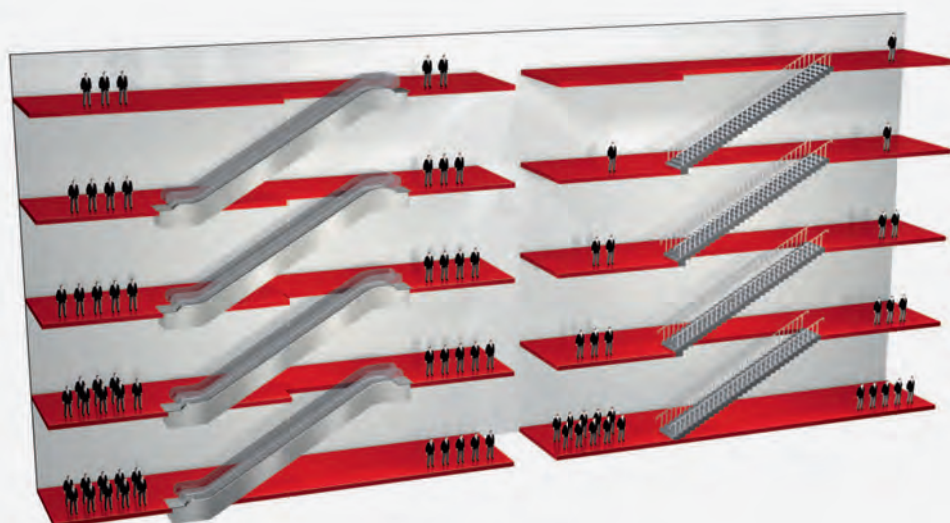
Sur recommandation du planificateur, le propriétaire a décidé d'installer des escaliers mécaniques. Le résultat a été une augmentation sensible de la fréquentation de la clientèle, accompagnée d'une augmentation des ventes de plus de 30 %.

Exemple 2: magasin d'alimentation

Un détaillant a ouvert l'accès à l'étage supérieur de son magasin en intégrant deux ascenseurs de verre confortables et attrayants. Dans un premier temps, pour des raisons de place, on avait renoncé à installer des trottoirs roulants. Mais même quelque temps après la mise en service des ascenseurs, les chiffres d'affaires prévus pour l'étage supérieur n'avaient pas été atteints en raison de la fréquentation insuffisante. Dès l'installation des trottoirs roulants, les ventes ont été multipliées.

Exemple 3: garage souterrain

Un grand magasin occupant une situation centrale et disposant d'un marché couvert et d'un parking souterrain à plusieurs étages n'était pas en mesure d'atteindre ses objectifs de chiffre d'affaires dans le marché couvert. Des analyses en interne révélèrent que les accès aux ascenseurs étaient dans l'ensemble insuffisants. L'utilisation de trottoirs roulants pour accéder à tous les niveaux du parking a permis de résoudre ce problème, les clients pouvant désormais accéder directement à leur véhicule avec leur chariot. Cet investissement énorme dans la modernisation s'est trouvé justifié par l'augmentation du chiffre d'affaires.



Les escaliers mécaniques peuvent contribuer à augmenter les ventes à tous les étages.

Les escaliers traditionnels limitent la fréquentation des étages supérieurs.

Pourquoi les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sont importants

Zones publiques

Le transport efficace d'un grand nombre de personnes est la priorité dans les transports publics. Schindler propose des solutions individuelles pour ces domaines d'application. Nos experts en escaliers mécaniques pourront vous présenter toutes les configurations spéciales possibles.

Escaliers mécaniques, trottoirs roulants et ascenseurs

Dans le domaine commercial, les escaliers mécaniques, trottoirs roulants et ascenseurs garantissent des flux de trafic fluides. Nos experts vous recommanderont le bon choix et la bonne combinaison, adaptés à vos besoins spécifiques.

Avantages des escaliers mécaniques et trottoirs roulants:

- Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants et leurs bandes de marches et de plateaux en mouvement donnent envie d'être utilisés
- Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants aident à canaliser les flux de personnes
- Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants ont une grande capacité de transport
- Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sont d'accès libre et transportent les personnes en continu
- Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants garantissent une fréquentation régulière de tous les étages



Planification de base

Positionnement des escaliers mécaniques ou trottoirs roulants dans le bâtiment

Pour obtenir une densité optimale de la clientèle, les mouvements des clients dans le bâtiment doivent systématiquement être allégés. Il faut éviter des distances supérieures à 50 mètres dans les immeubles commerciaux et les bâtiments de bureaux.

Les images ci-dessous présentent les principaux agencements d'escaliers mécaniques.

Le circuit des clients dans les bâtiments commerciaux dépend de différents critères, comme p. ex. la disposition des marchandises destinées à être vendues. Les marchandises faciles à vendre sont habituellement vendues dans des zones plus éloignées des escaliers mécaniques. Nous recommandons une coopération étroite avec les spécialistes de l'aménagement et de la planification des boutiques.

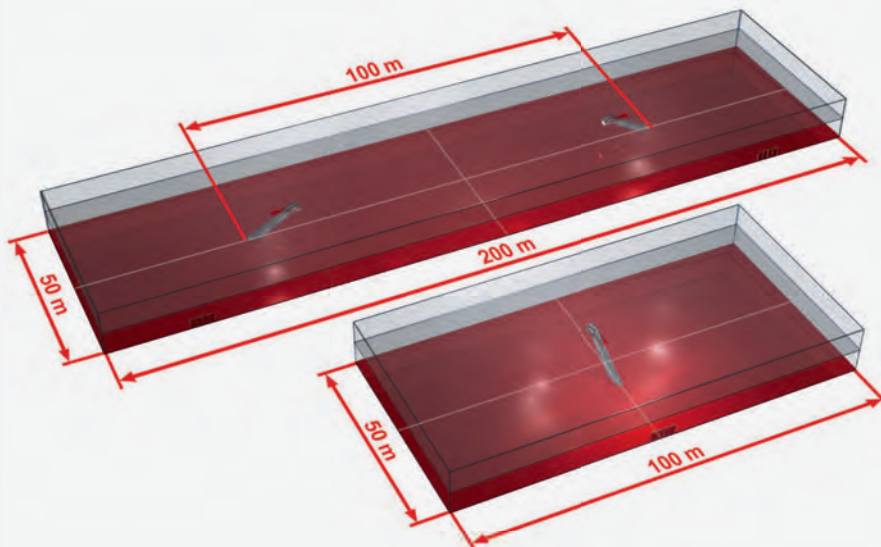
Escaliers mécaniques ou trottoirs roulants?

Les trottoirs roulants devraient être systématiquement utilisés dans les zones où des chariots d'achats ou chariots à bagages sont transportés.

Combien d'escaliers mécaniques ou de trottoirs roulants?

Pour déterminer les exigences de transport (personnes par heure), il faut tenir compte des paramètres suivants:

- Type de bâtiment (bureaux, centre commercial, cinéma, station de métro, aéroport, circulation à sens unique / dans les deux sens, bâtiment à usage unique ou polyvalent)
- Heures du trafic de pointe (heures d'ouverture et de fermeture des bureaux)
- Facteur d'occupation sur la base des surfaces d'utilisation nettes
- Taux de rotation des clients par étage dans les grands magasins
- Confort de transport requis pour l'installation (serré, confortable, non serré)



Possibilités d'intégration des escaliers mécaniques et trottoirs roulants dans les bâtiments

Planification de base

Une fois les besoins de transport définis, on peut déterminer le nombre d’escaliers mécaniques ou de trottoirs roulants requis. Nos experts se feront un plaisir de vous conseiller.

La capacité de transport théorique dépend de la largeur et de la vitesse des escaliers mécaniques. La capacité de transport pratique se situe entre 40 et 80 % de la capacité de transport théorique en fonction de la fréquentation et de la largeur des marches. La capacité des trottoirs roulants est déterminée de la même manière, compte tenu, en outre, du transport des chariots d’achats et chariots à bagages.

Aménagement des escaliers mécaniques et trottoirs roulants

L’installation simple

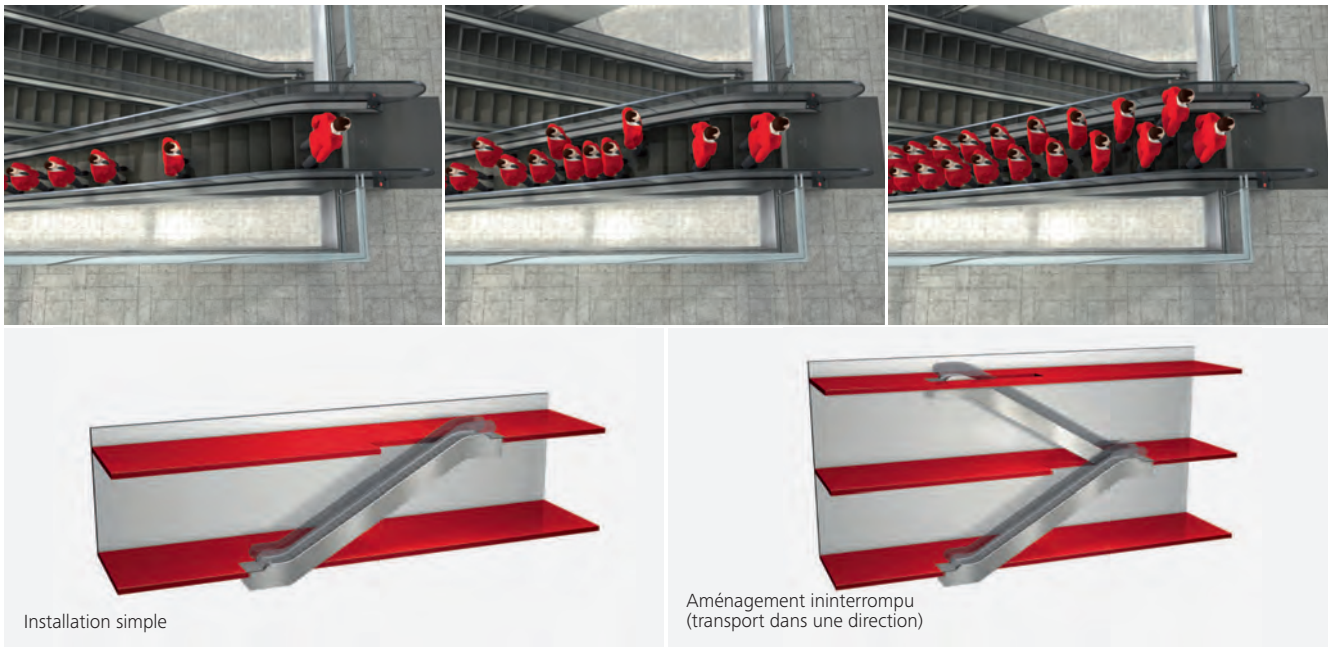
L’installation simple est utilisée pour relier deux niveaux. Elle est adaptée dans les bâtiments avec des flux de personnes essentiellement dans une direction. Une adaptation souple est possible en fonction du flux de passagers (p. ex. à la montée le matin et à la descente le soir).

Aménagement ininterrompu (transport dans une direction)

Cet aménagement est principalement utilisé dans les grands magasins de petite taille pour relier deux niveaux de vente. Il exige plus de place que l’aménagement interrompu.

Largeur de marche	Capacité de transport théorique		Capacité de transport pratique pour une vitesse nominale de		
	$v = 0,5 \text{ m/s}$	$v = 0,5 \text{ m/s}$ faible	$v = 0,5 \text{ m/s}$ moyen	$v = 0,5 \text{ m/s}$ très dense	$v = 0,65 \text{ m/s}$ très dense
600 mm	4500 pers./h	1800 pers./h	2700 pers./h	3600 pers./h	4400 pers./h
800 mm	6750 pers./h	2400 pers./h	3600 pers./h	4800 pers./h	5900 pers./h
1000 mm	9000 pers./h	3000 pers./h	4500 pers./h	6000 pers./h	7300 pers./h

Tableau selon EN 115-1 (d’autres normes nationales peuvent être respectées)



**Aménagement interrompu
(transport dans une direction)**

Bien que relativement inconfortable pour l'utilisateur, il offre au propriétaire du magasin l'avantage de faire passer les clients devant des produits placés spécialement en raison de la séparation spatiale des sens de la montée et de la descente.

**Aménagement parallèle interrompu
(transport dans les deux sens)**

Cet aménagement est principalement utilisé dans les grands magasins et les bâtiments des transports publics à fort volume de trafic. S'il y a trois ou plusieurs escaliers mécaniques ou trottoirs roulants, il est possible de changer le sens de marche en fonction du flux du trafic.

**Aménagement croisé ininterrompu
(transport dans les deux sens)**

Ce type d'installation est le plus fréquemment utilisé car il permet au client d'accéder rapidement et sans attente aux étages supérieurs. Indépendamment de l'endroit où est positionné l'escalier mécanique, le responsable de l'agencement du magasin peut laisser une vue dégagée sur les étages afin de susciter l'intérêt des clients pour les produits exposés.



Aménagement interrompu
(transport dans une direction)



Aménagement parallèle interrompu
(transport dans les deux sens)



Aménagement croisé ininterrompu (transport dans les deux sens)

Planification de base

La bonne inclinaison

Escaliers mécaniques

Des inclinaisons à 30° et 35° sont les normes internationales traditionnelles pour les escaliers mécaniques.

Inclinaison à 30°

Cette inclinaison offre un confort de transport optimal et une sécurité maximale pour l'utilisateur.

Inclinaison à 35°

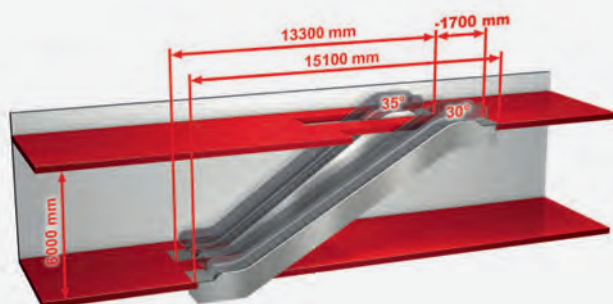
L'escalier mécanique à 35° est la solution la plus économique. Pour des hauteurs de course supérieures à 6 m, une inclinaison à 35° n'est pas autorisée, selon EN 115.

Trottoirs roulants

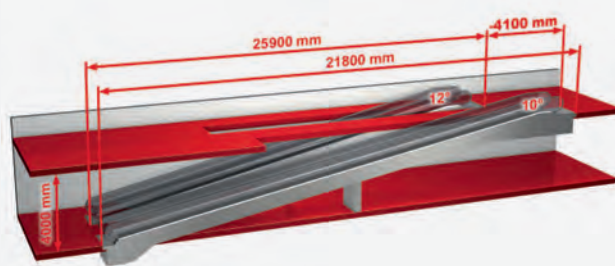
Des inclinaisons à 10°, 11° et 12° sont les normes internationales traditionnelles pour les trottoirs roulants inclinés. Les usagers trouvent qu'une inclinaison à 10° offre le trajet le plus agréable. En cas d'espace limité, le choix se porte sur une inclinaison à 12°.

Les trottoirs roulants horizontaux sans courbes de transition peuvent généralement être utilisés avec des inclinaisons allant de 0° à 6°.

Escaliers mécaniques



Trottoirs roulants



Largeur optimale de marches ou de plateaux

Escaliers mécaniques

Les escaliers mécaniques sont disponibles avec des largeurs de marches de 600, 800 et 1000 mm. La largeur de marche la plus demandée est de 1000 mm. Cette largeur de marche donne à l'utilisateur un libre accès à la bande de marches, même avec des bagages ou des sacs de courses. Les deux autres largeurs de marches sont utilisées dans les installations moins fréquentées, lorsque la place est limitée.

Trottoirs roulants

Les trottoirs roulants sont adaptés pour le transport de chariots d'achats ou chariots à bagages.

Les trottoirs roulants inclinés sont disponibles avec des largeurs de plateaux de 800, 1000 et 1100 mm.

En général, on recommande la largeur de trottoir roulant de 1000 mm, les plateaux devant toujours être au minimum de 400 mm plus larges que les chariots si les trottoirs roulants sont empruntés par des chariots d'achats.

Les trottoirs roulants horizontaux sont disponibles avec des largeurs de plateaux de 1000, 1200 et 1400 mm. Dans les aéroports, on a de plus en plus tendance à utiliser des trottoirs roulants d'une largeur de 1200 ou 1400 mm, cette largeur permettant aux usagers de doubler des passagers avec des chariots à bagages.

Si l'on envisage d'installer dans un bâtiment plusieurs escaliers mécaniques ou trottoirs roulants avec un aménagement ininterrompu, il convient de choisir pour chaque unité la même largeur de marches ou de plateaux pour éviter les encombrements à certains endroits.



Planification de base

La vitesse optimale

La vitesse influence considérablement non seulement la capacité de transport potentielle des escaliers mécaniques et trottoirs roulants, mais aussi l'espace nécessaire. Les tableaux ci-dessous récapitulent les différentes configurations de produits en fonction de la vitesse.

0,5 m/s pour un flux de clients continu

Il s'agit de la vitesse maximale pour tous les escaliers mécaniques et trottoirs roulants dans les zones commerciales. L'association d'une capacité de transport suffisante, d'une sécurité optimale et d'un encombrement très faible fait de cette vitesse la norme mondiale pour cette application.

Escaliers mécaniques: Tableau selon EN 115-1

Hauteur de course	Vitesse	Inclinaison maximale	Profil horizontal des marches (mm)	Rayon de courbe (m)	
				en haut	en bas
H ≤ 6 m	≤ 0,5 m/s	35°	800	R ≥ 1	R ≥ 1
	> 0,5 ≤ 0,65 m/s	30°	1200	R ≥ 1,5	R ≥ 1
	> 0,65 ≤ 0,75 m/s	30°	1600	R ≥ 2,6	R ≥ 2
H > 6 m	≤ 0,5 m/s	30°	1200	R ≥ 1	R ≥ 1
	> 0,5 ≤ 0,65 m/s	30°	1200	R ≥ 1,5	R ≥ 1
	> 0,65 ≤ 0,75 m/s	30°	1600	R ≥ 2,6	R ≥ 2

Trottoirs roulants: Tableau selon EN 115-1

Aucune directive pour rayons de courbe

Hauteur de course	Vitesse	Inclinaison	Profil horizontal des plateaux (mm)
pas limité par normes	≤ 0,75 m/s *	0°-6°	non nécessaire
	> 0,75 ≤ 0,9 m/s *	10°-12°	400 en haut
		max. 12°	1600 en haut et en bas
	≥ 0,5 m/s **	10°-12°	Largeur des plateaux ≤ 1,1 m

* v ≤ 0,65 m/s est recommandé

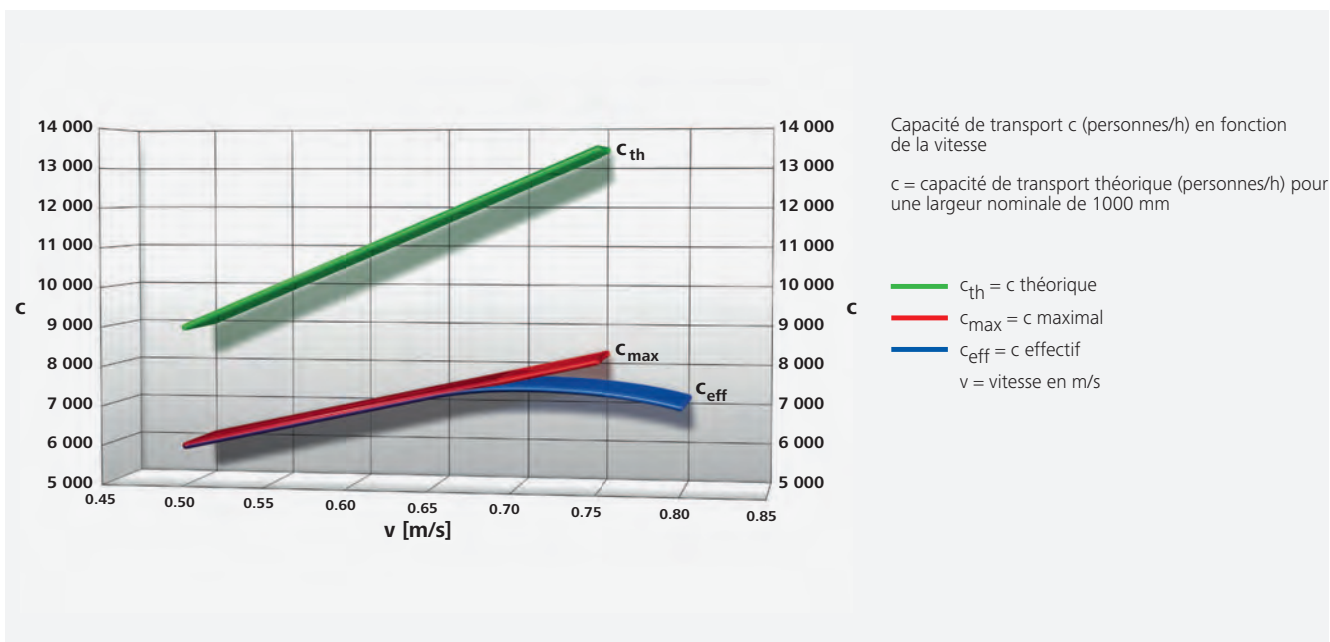
** Dans le cas d'une utilisation avec chariots d'achats et à bagages

0,6 ou 0,65 m/s pour un flux intermittent

Ces vitesses sont recommandées pour l'arrivée de passagers par intermittence, comme dans les gares ou les stations de métro. Elles se sont aussi avérées efficaces dans les centres de congrès. Des trajets horizontaux longs et des grandes courbes de transition sont nécessaires pour garantir une sécurité et un facteur de chargement optimaux des escaliers mécaniques et trottoirs roulants.

0,75 m/s pour une capacité de transport considérable

Même si des vitesses allant jusqu'à 0,75 m/s (escaliers mécaniques) et 0,9 m/s (trottoirs roulants) sont possibles, nous ne les recommandons pas car la capacité de transport effective n'augmente pas pour autant, alors que, pour les enfants et les personnes âgées, il y a un risque accru de se coincer ou de chuter dans la zone d'entrée et de sortie.



Planification détaillée

Normes

La norme européenne EN 115-1 définit la construction et l'installation sûres d'escaliers mécaniques et de trottoirs roulants dans des bâtiments.

Les instructions de planification de la présente brochure se réfèrent à ces directives.

L'inclinaison et la vitesse standard ont déjà été abordées sous **Inclinaison correcte et vitesse optimale**

Transport de personnes handicapées, transport de poussettes

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants **ne sont pas** adaptés au transport de fauteuils roulants et de poussettes. Il est recommandé d'apposer dans la zone d'accès des escaliers mécaniques et trottoirs roulants un marquage indiquant où se trouve l'ascenseur le plus proche.

Espace nécessaire

Parcours des marches ou des plateaux

Le nombre correct de marches horizontales ou de plateaux dans les zones d'entrée ou de sortie (c.-à.-d. le parcours des marches ou des plateaux) des escaliers mécaniques et trottoirs roulants inclinés dépend selon EN 115-1 de la hauteur de course, de l'inclinaison et de la vitesse nominale. Le parcours standard des marches ou plateaux est représenté sous **Vitesse optimale** dans deux tableaux à la page 12.



Espaces de stockage

Pour garantir une utilisation sûre des escaliers mécaniques et trottoirs roulants, il faut qu'il y ait suffisamment d'espace libre dans les zones d'entrée et de sortie supérieures et inférieures (cf. image ci-dessous concernant les dimensions minimales selon EN 115-1).

Les marches fixes sont interdites dans l'espace de stockage. Cet espace doit être plat. Une inclinaison maximale de 6° est autorisée. Dans l'espace de stockage, qui commence à la fin de la main courante, la valeur C_a est déterminante, voir fiches de dimensions à la fin de la brochure.

L'espace libre doit avoir une longueur d'au moins 5 m dans le cas des trottoirs roulants prévus pour une forte fréquentation ou pour le transport de chariots d'achats et chariots à bagages. Les glissières de sécurité, telles que présentées sur l'image ci-dessous, doivent être installées en dehors de l'espace libre. A défaut, les consignes spéciales selon EN 115-4 s'appliquent.

Sécurité selon les directives

Hauteur des balustrades

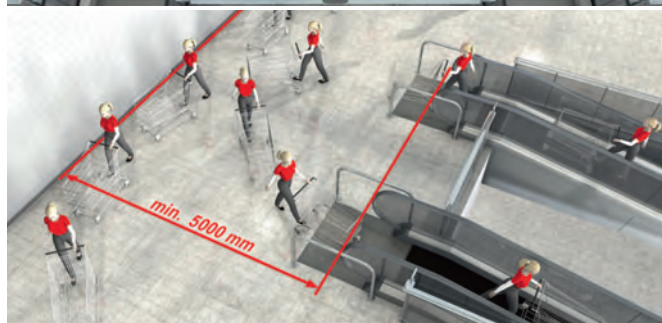
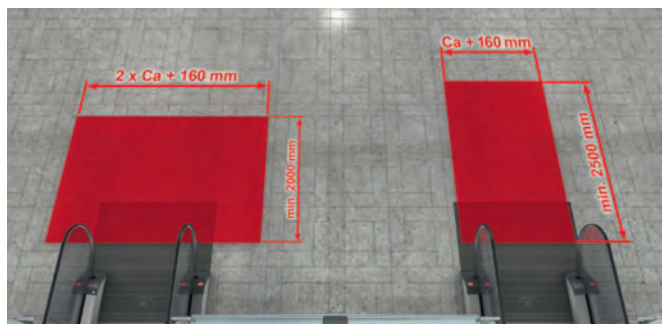
Les hauteurs de balustrades disponibles sont de 900, 1000 et 1100 mm. L'avantage des balustrades de 900 mm est que même les petits enfants peuvent facilement atteindre la main courante. Pour des hauteurs de chute plus importante, nous préconisons des balustrades d'une hauteur continue de 1000 mm. Une hauteur de balustrade de 1100 mm est également disponible si les réglementations nationales l'exigent.

Hauteur de passage

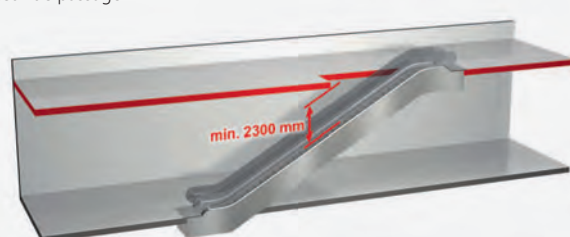
La hauteur de passage en chaque point le long de la chaîne de marches ou de plateaux doit être d'au moins 2,3 m.

Distances de sécurité

La distance horizontale du bord extérieur de la main courante au mur ou à d'autres obstacles doit être de 80 mm au minimum. Cette distance doit être conservée jusqu'à une hauteur d'au moins 2,1 m au-dessus de la bande de marches ou de plateaux. Dans le cas de murs verticaux, les escaliers mécaniques et trottoirs roulants de Schindler proposent tous une distance dite de sécurité de 80 mm.



Hauteur de passage



min. 400 mm; à défaut, protection anti-coincement nécessaire



Planification détaillée

Triangle de protection, protection anti-coincement

Dans le cas des escaliers mécaniques ou trottoirs roulants avec configuration croisée ou dans une ouverture de sol, il existe un risque de coincement entre les balustrades et les escaliers mécaniques ou trottoirs roulants adjacents ou le plafond et les colonnes. Si l'espace entre le bord extérieur de la main courante et l'obstacle est inférieur à 400 mm, une protection anti-coincement ou un triangle de protection doivent être prévus.

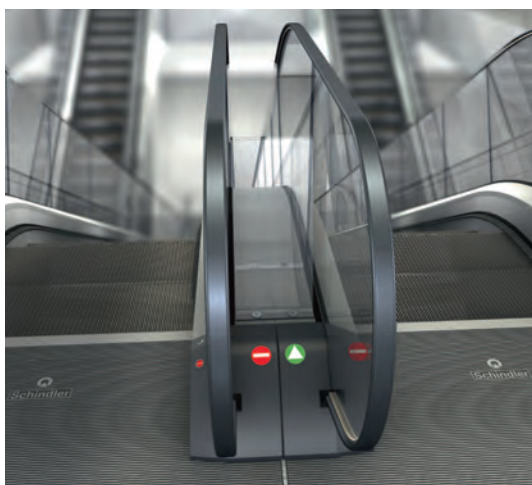
Les triangles doivent être montés de manière fixe pour répondre à toutes les exigences. Un déflecteur suspendu peut être prévu en plus du déflecteur fixe imposé obligatoirement.

Barrières

Des mesures de construction adaptées doivent être mises en œuvre pour empêcher les personnes d'accéder aux escaliers mécaniques et trottoirs roulants par le côté. Des barrières et déflecteurs devraient être prévus le cas échéant sur les balustrades.

Des barrières, déflecteurs empêchant d'escalader, des triangles de protection et protections anti-coincement sont disponibles en option chez Schindler.

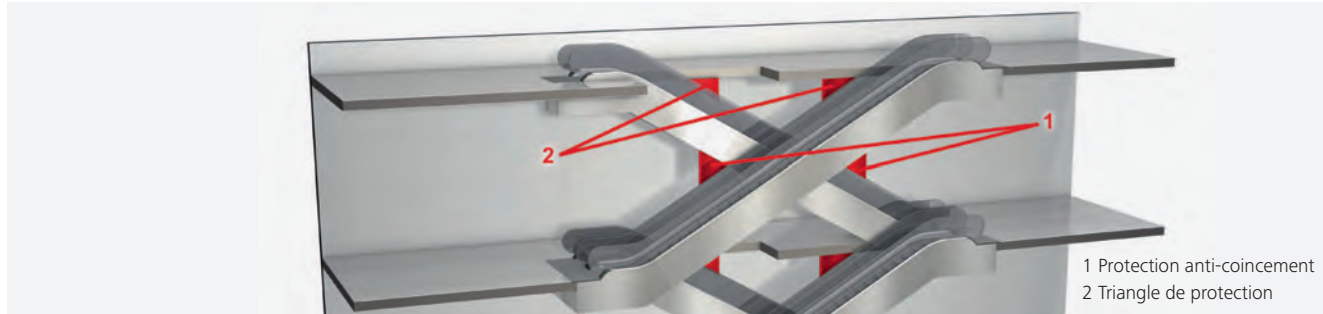
Barrière entre les balustrades



Protection anti-coincement



Déflecteurs empêchant d'escalader

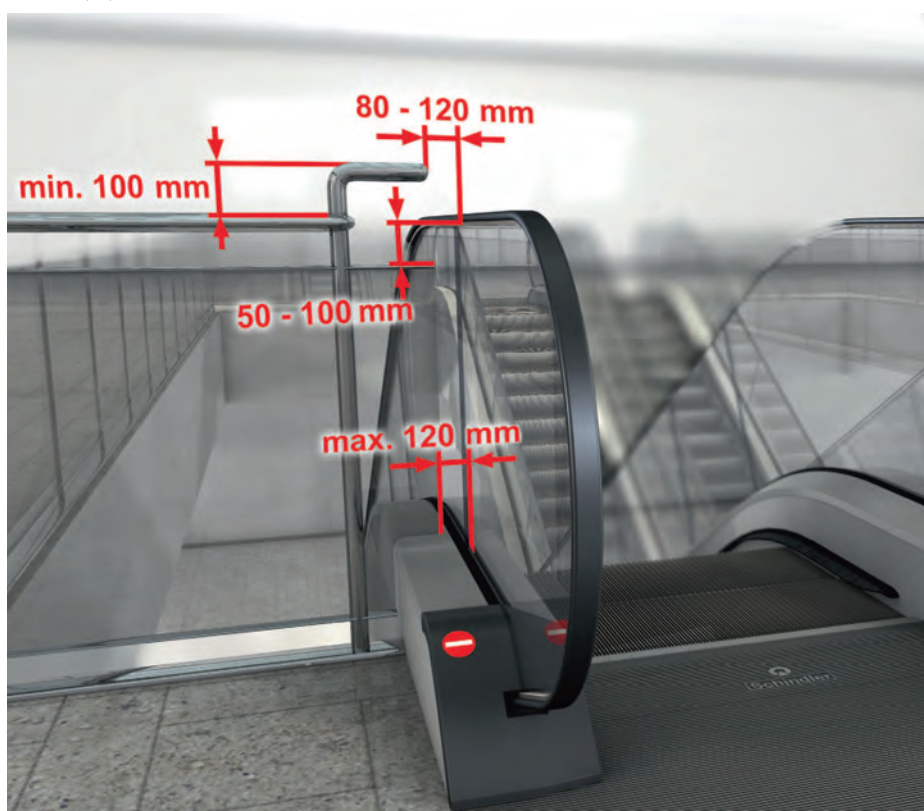


1 Protection anti-coincement
2 Triangle de protection

Garde-corps prévus dans la construction

Des garde-corps doivent être installés par le client aux accès des escaliers mécaniques et trottoirs roulants. La distance par rapport à la main courante de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant doit être au minimum de 80 mm. Il est recommandé que l'appui pour l'escalier mécanique ou le trottoir roulant soit éloigné d'au moins 1000 mm de la rive de dalle, de sorte que la balustrade n'ait pas besoin d'être allongée.

Garde-corps prévu dans la construction



Planification détaillée

Modes d'exploitation et efficacité énergétique

Le mode d'exploitation des escaliers mécaniques ou trottoirs roulants peut être adapté aux applications. Il existe trois modes principaux d'exploitation:

- exploitation continue
- exploitation Stop-and-go
- exploitation continue avec marche lente

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants de Schindler offrent des kits d'économie d'énergie optimisés pour ces trois modes d'exploitation.

ECO

L'exploitation continue est la méthode optimale dans le secteur commercial pour transporter efficacement les clients aux étages supérieurs d'un grand magasin.

ECO Plus

L'exploitation Stop-and-go est préconisée en cas d'arrivée intermittente de passagers ou pour une utilisation sporadique en dehors des heures de pointe. Les applications typiques incluent les théâtres et aéroports. S'il n'y a pas de passagers,

l'installation reste prête à fonctionner, comme le signale un indicateur de direction. Le système de contrôle d'accès de Schindler identifie l'approche de passagers et met en marche l'escalier mécanique ou le trottoir roulant si nécessaire.

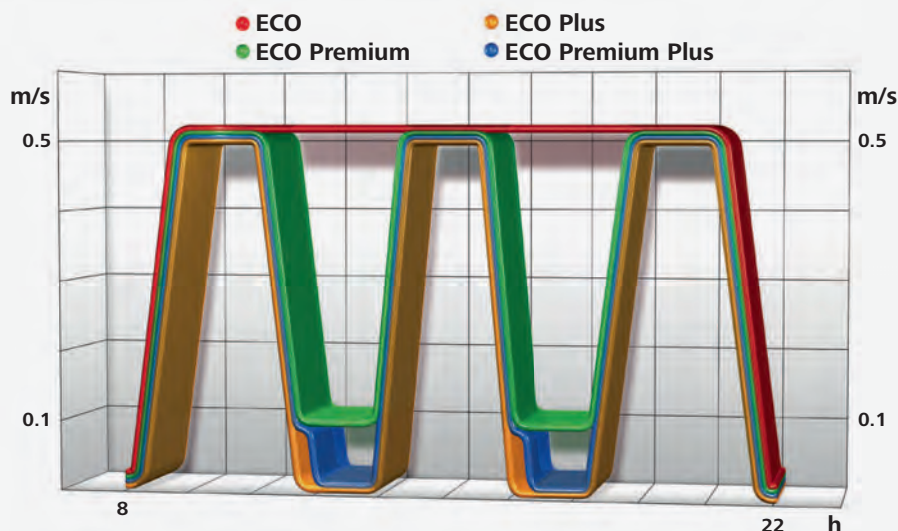
ECO Premium

Dans le cas d'une exploitation continue avec marche lente, l'escalier mécanique ou le trottoir roulant poursuit en marche lente à l'aide d'un convertisseur de fréquence à 0,1 m/s en l'absence de passagers. L'usure mécanique est bien plus faible qu'en mode Stop-and-go. Dans ce mode d'exploitation, la disponibilité et le sens de marche sont signalés par le mouvement lent des marches.

ECO Premium Plus

Produit haut de gamme dans cette série, le kit ECO Premium Plus offre le potentiel d'économie d'énergie le plus important. Il associe les fonctions éco-énergétiques des kits ECO Plus et ECO Premium et le mode avec vitesse de marche lente. Pour une efficacité énergétique optimale, des entraînements et moteurs très performants doivent être spécifiés.

Quatre kits pour des économies d'énergie



Applications spéciales

Installation à l'extérieur

Les escaliers mécaniques et ascenseurs installés à l'extérieur et exposés aux intempéries exigent des mesures spéciales. Ces mesures sont nécessaires pour une disponibilité optimale de l'installation et la durée de vie la plus longue possible de toutes ses composantes. Veuillez contacter nos experts pour plus d'informations.

Lieux d'utilisation extrêmes

Pour des applications exigeant robustesse et sécurité dans des conditions de transport extrêmes, nous recommandons le design de balustrade I. Cette balustrade inclinée, fabriquée à partir de panneaux sandwichs en inox résistant au choc, de 12 mm d'épaisseur, permet une exploitation optimale dans les stations de ski, dans des applications extérieures ou des zones menacées de vandalisme.

Exploitation des trottoirs roulants

Avec chariots d'achats

Seuls des chariots d'achats adaptés (conformes à EN 1929-2 et EN 1929-4) et des chariots à bagages peuvent être utilisés sur des trottoirs roulants. L'accès au trottoir roulant doit être bloqué aux

véhicules non conformes.

La largeur du chariot d'achats ou chariot à bagages et son contenu doivent être au minimum de 400 mm inférieure à la largeur nominale de plateau, car les passagers doivent avoir la possibilité de dépasser le chariot sur le trottoir roulant. Dans le cas des trottoirs roulants avec une inclinaison supérieure à 6°, la vitesse nominale doit être limitée à 0,5 m/s. Les chariots d'achats ou chariots à bagages doivent être conformes au design du trottoir roulant:

- Le design doit garantir un chargement sûr et correct.
- Le poids total ne doit pas excéder 160 kg.
- Ils doivent être munis d'un système de freinage et de blocage pour pouvoir être bloqués automatiquement dans les zones inclinées des trottoirs roulants
- Les chariots à bagages doivent être équipés de déflecteurs (baguettes de protection) pour réduire le risque de rester coincés.
- Pour permettre la sortie du trottoir roulant en toute sécurité, le système de blocage des roues arrière du chariot d'achats ou chariot à bagages doit être bloqué sur le plateau pour pousser les roues avant sur les peignes. Les roues avant ou le système de blocage doivent être légèrement décollés du plateau.
- Des déflecteurs et éléments de guidage doivent être présents dans la zone d'approche pour garantir une orientation correcte lors de l'entrée sur le trottoir roulant.
- Des instructions de sécurité doivent être apposées pour une utilisation sûre et correcte des chariots d'achats et chariots à bagages.

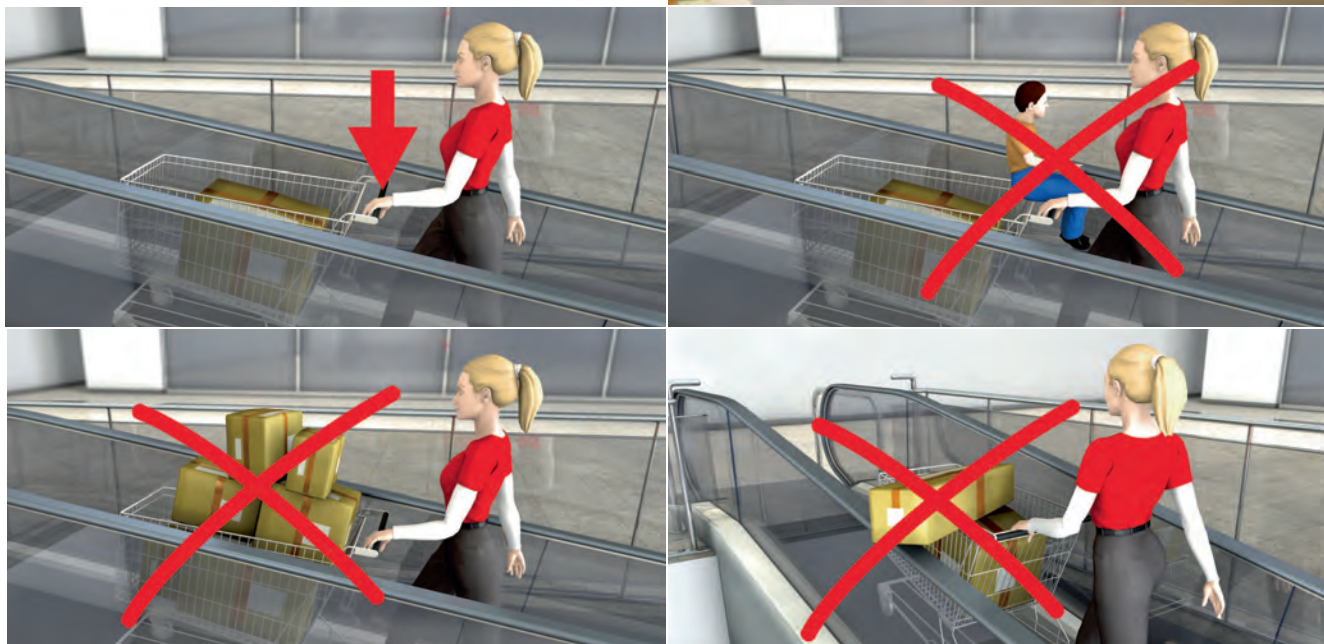
Planification détaillée

Exploitation des escaliers mécaniques avec chariots d'achats ou chariots à bagages

Pour des raisons de sécurité, le transport des chariots d'achats et chariots à bagages n'est pas autorisé sur les escaliers mécaniques. Des trottoirs roulants doivent être installés s'ils doivent être transportés.

Si des chariots à bagages sont susceptibles d'emprunter un escalier mécanique, des barrières appropriées selon EN 115-4 doivent être installées en vue de s'y opposer.

Des dispositifs d'arrêts d'urgence supplémentaires doivent être prévus à la sortie à une distance de 2 à 3 m avant et après la ligne de peignes.



Le meilleur produit pour votre bâtiment

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants Schindler ont été conçus idéalement pour une utilisation dans tous les domaines d'application pertinents. La structure modulaire des escaliers mécaniques et trottoirs roulants Schindler permet d'adapter les composants nécessaires à chaque application en conservant le même design extérieur.

Les tableaux suivants donnent un aperçu des types de produits et de leurs principaux domaines d'applications.

	Escalier mécanique		Trottoir roulant	
	Schindler 9300AE	Schindler 9700	Schindler 9500AE	
	Type 10	Type 20/30	Trottoir roulant incliné	Trottoir roulant horizontal
Centre commercial	X		X	
Grand magasin	X			
Mag. brico., supermarché	X		X	
Hôtel, immeuble de bureaux	X			
Cinéma	X			
Musée	X			
Bibliothèque	X		X	
Centre de congrès		X	X	X
Aéroport	X	X		X
Gare, station de métro		X	X	X



Le meilleur produit pour votre bâtiment

Schindler 9300AE

Avec ses kits de configuration individuels, le Schindler 9300AE propose une solution optimisée en termes de processus et adaptée à vos besoins.

L'escalier mécanique Schindler 9300AE-10 inclut les variantes et kits optionnels figurant le plus souvent dans les spécifications des escaliers mécaniques dans les grands magasins et le secteur du commerce de détail.

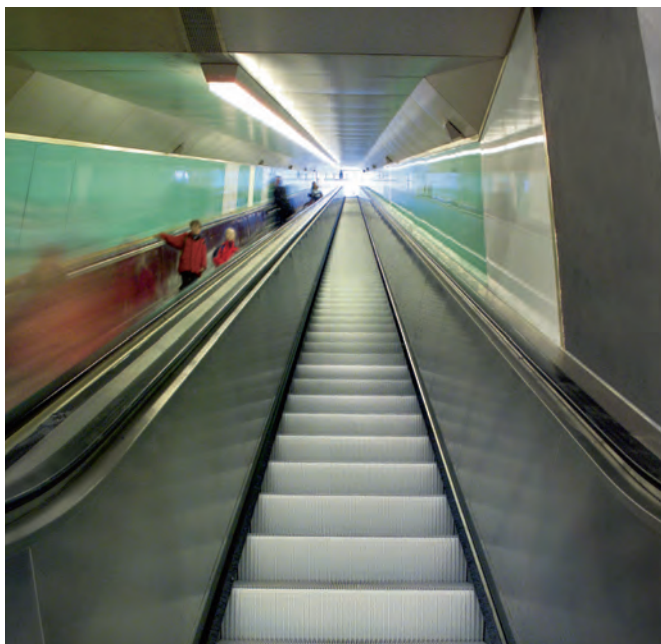
L'escalier mécanique 9300AE répond également aux exigences et spécifications spéciales du secteur des transports publics. L'équipement présenté dans le programme de produits répond à toutes les exigences de ce domaine, tout en associant un design esthétique exceptionnel.

Schindler 9700

Cette ligne de produits robuste est idéale pour des hauteurs de course importantes et les spécifications particulières extrêmement élevées des transports publics. Nos experts se feront un plaisir de vous conseiller.

Schindler 9500AE

Schindler vous propose la gamme de produits la plus complète au monde sur le marché global des trottoirs roulants. Les trottoirs roulants inclinés avec des largeurs allant jusqu'à 1100 mm sont conçus pour être utilisés avec des chariots d'achats. Grâce à des largeurs allant jusqu'à 1400 mm, les trottoirs roulants couvrent les besoins dans les transports publics, les aéroports, les centres de congrès ou d'autres infrastructures.



Prestations prévues par la construction, préparation du chantier

Une planification et une préparation optimales du transport sur le chantier et de l'intégration de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant dans le bâtiment sont essentielles pour optimiser le déroulement du montage et minimiser les coûts de construction. Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sont entièrement prémontés en usine. La planification du transport sur le chantier des escaliers mécaniques et trottoirs roulants, qui peuvent mesurer jusqu'à 17 m et peser jusqu'à 100 kN, est une étape importante du processus de planification.

La planification se base sur les spécifications techniques de nos fiches de dimensions ou sur le plan d'agencement spécifique au projet.

Nous recommandons en principe de fixer avec nos experts, suffisamment à l'avance, la date, l'heure et la manière dont l'escalier mécanique ou le trottoir roulant doivent être transférés dans le bâtiment, ainsi que l'itinéraire d'accès.

Les points principaux à prendre en compte dans ce processus sont résumés ci-dessous.

Transfert de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant dans le bâtiment

Une zone appropriée doit être disponible devant le bâtiment pour décharger l'escalier mécanique ou le trottoir roulant du camion. Les voies d'accès au bâtiment et au lieu d'intégration doivent être planes et accessibles à des engins à chenilles.

Il y a en principe deux possibilités de transférer l'escalier mécanique ou le trottoir roulant à l'intérieur du bâtiment:

- par des ouvertures au rez-de-chaussée à l'aide de chariots-élévateurs spéciaux
- par des ouvertures latérales appropriées dans le bâtiment ou le toit à l'aide d'une grue de chantier ou d'une grue mobile



Prestations prévues par la construction, préparation du chantier

Transport jusqu'au lieu d'utilisation

La hauteur libre sur l'ensemble de l'itinéraire d'accès ne doit pas être inférieure à la dimension minimale indiquée dans la fiche de dimensions ou le schéma de l'installation (ne pas oublier les tubes ou tuyaux suspendus).

Le type de livraison doit être défini au moment de la validation de la commande. Après cette date, les escaliers mécaniques ou trottoirs roulants ne peuvent plus être construits en plusieurs parties.

La largeur d'entrée requise dépend de la largeur de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant. Assurez-vous, compte tenu de la longueur de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant, que tous les virages et les intersections pourront être pris facilement. Nous vous recommandons de parcourir tout l'itinéraire de transport sur un croquis CAD ou un modèle papier.

L'ensemble de l'itinéraire de transport doit être plat et sans obstacles, et le sol doit résister à des charges particulières. Si tel n'est pas le cas, il faut veiller à une répartition des charges en conséquence. Nos experts pourront vous conseiller.



Etats des livraisons

L'escalier mécanique ou le trottoir roulant est habituellement livré monté en une seule pièce.

En cas de hauteur libre insuffisante, l'escalier mécanique ou le trottoir roulant peut être livré sans montage préalable des balustrades.

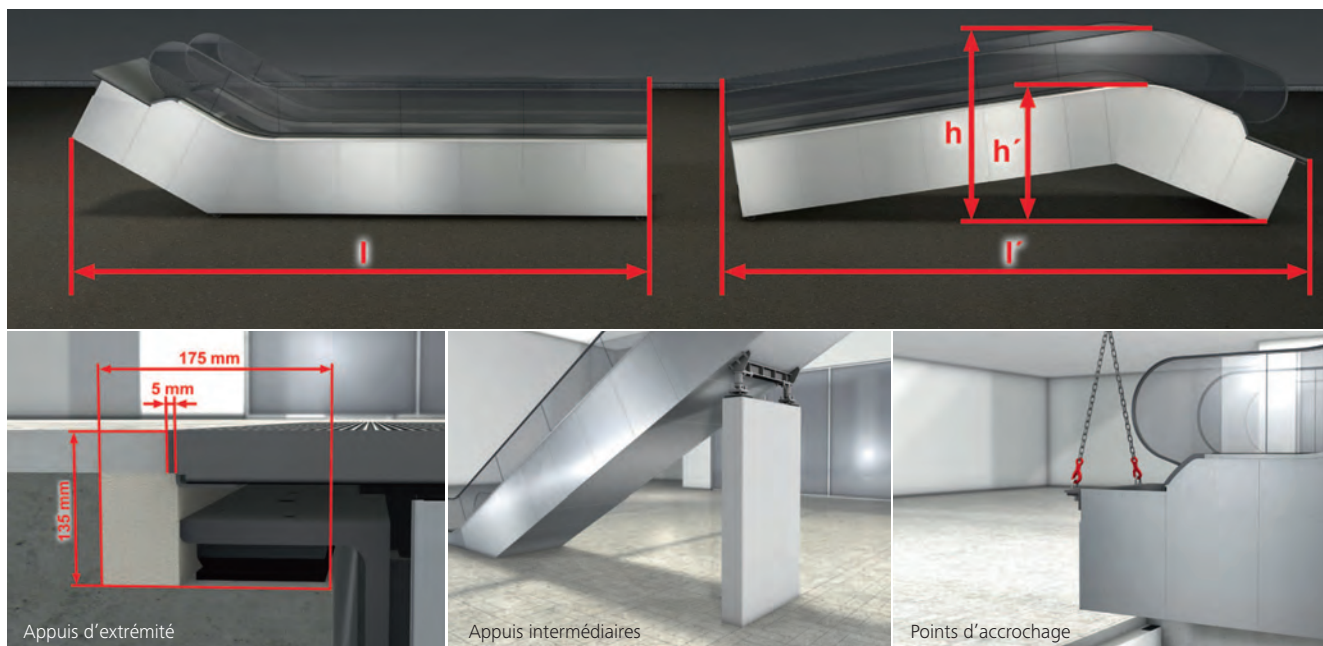
Dans le cas d'escaliers mécaniques ou de trottoirs roulants longs, ou de conditions d'espace réduites, l'installation peut être livrée en deux ou plusieurs pièces. Compte tenu des frais de transport et de montage élevés, ce mode de livraison ne devrait toutefois être choisi que lorsqu'il ne peut être évité.

Evidements, passages dans le plafond, appuis

Veuillez consulter nos fiches de dimensions et les plans d'agencement liés au projet pour tous les évidements, passages dans le plafond et appuis nécessaires.

Points d'accrochage prévus dans la construction

Les points d'accrochage destinés aux engins de levage, pour une intégration et une mise en place réglementaires de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant, doivent être prévus par le client. Ces points d'accrochage doivent être positionnés le long de l'axe de symétrie de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant au-dessus des appuis d'extrémité et, si possible, des appuis intermédiaires. Leur position exacte est indiquée dans nos schémas d'installation. Ils doivent être conçus pour une charge de 50 kN.



Prestations prévues par la construction, préparation du chantier

Raccordement aux autres ouvrages

Raccordements électriques

Le raccordement électrique est effectué généralement à la station supérieure de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant, comme représenté sur l'image. Le nombre et la section minimale des câbles sont indiqués dans le schéma de l'installation. Le client doit faire effectuer le raccordement au réseau par un électricien agréé.

Gicleurs

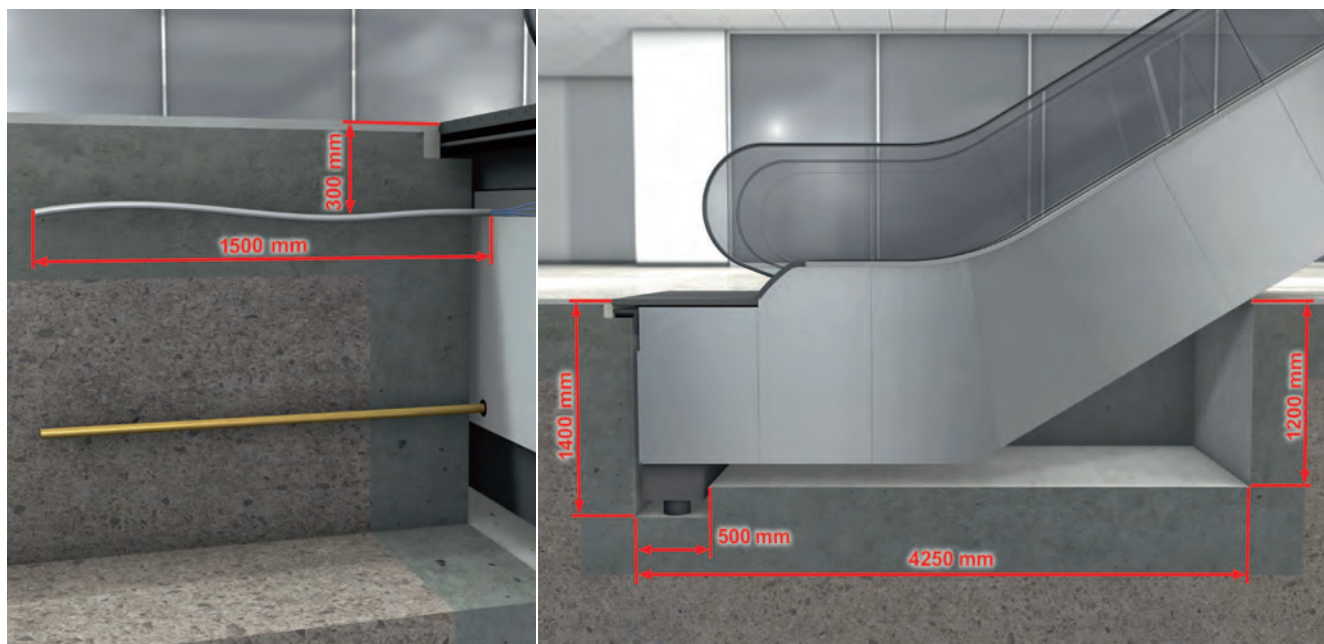
Si le client l'exige, des tuyaux à gicleur peuvent être installés en option sur l'escalier mécanique ou le trottoir roulant. Le client doit faire réaliser l'installation des têtes de gicleur et le raccordement des tuyaux à gicleur par un spécialiste agréé.

Commande d'incendie

Les consignes nationales applicables pour la mise en service de la commande incendie doivent être respectées.

Séparateur d'huile

Un séparateur d'huile doit être prévu si l'escalier mécanique ou le trottoir roulant est installé à l'extérieur. Si le séparateur d'huile est fourni par Schindler (en option), le client doit prévoir un renforcement dans la fosse de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant, ainsi qu'une évacuation d'eau.



De l'autorisation de la production au montage final

Une fois la planification détaillée effectuée, vous recevrez de notre part une fiche de planification de projet ou un plan d'agencement basé sur vos indications et toutes les informations pertinentes, telles que la géométrie de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant, les forces d'appui et les principales données électriques. Vous pouvez aussi établir ce plan vous-même avec SchindlerDraw sous www.schindler.com.

Autorisation de la production

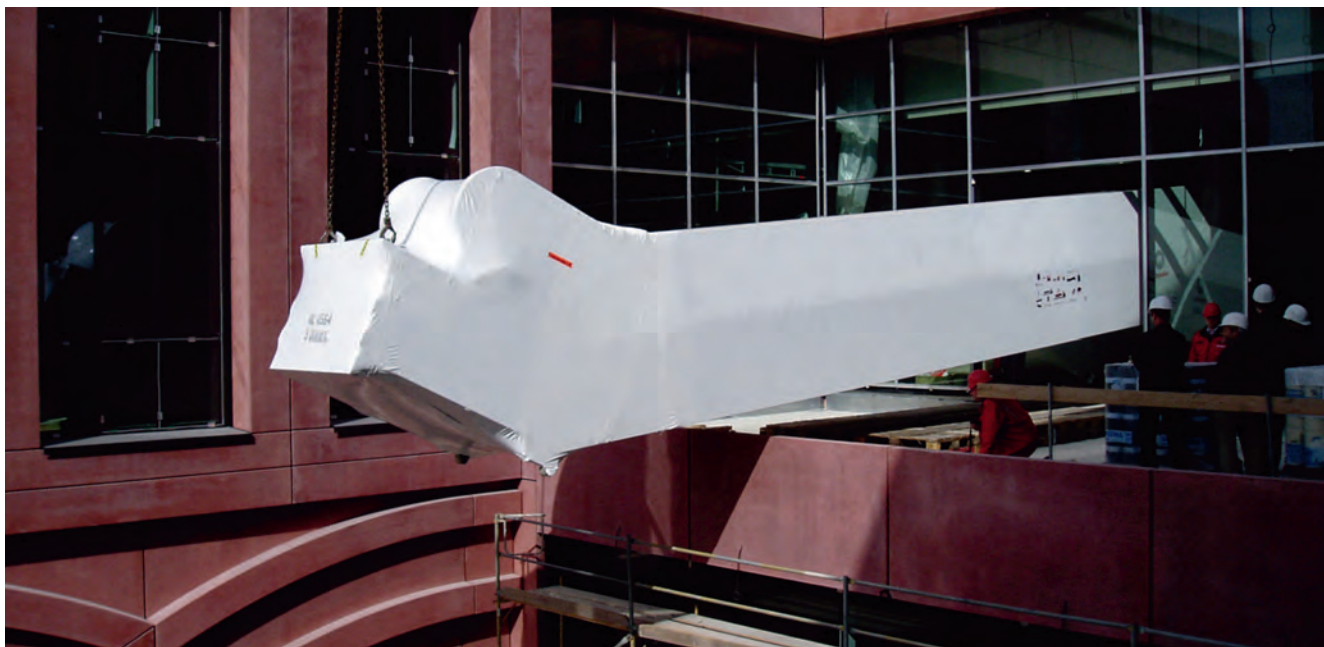
Vous donnez ensuite le signal de départ de la production de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant en signant la fiche de planification de projet valide ainsi que le plan d'agencement et en nous les renvoyant. Vérifiez encore une fois que les principales dimensions de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant correspondent aux dimensions de votre construction de bâtiment. Notre équipe de montage se réjouit de convenir avec vous de l'itinéraire d'accès et de la logistique pour le transfert et la mise en place.

Contrôle préalable du chantier

Avant la livraison de votre escalier mécanique ou de votre trottoir roulant, votre équipe de montage contrôle les appuis et les cotes de montage sur le chantier. Les préparations à effectuer au niveau de la construction, telles que les raccordements électriques, l'itinéraire de transport etc, sont également effectuées conjointement avec le chef de chantier.

Transport de l'usine au chantier

En fonction du contenu de la livraison, les escaliers mécaniques ou trottoirs roulants sont livrés par camion ou par conteneur lors de livraisons outre-mer. Dans l'éventualité de livraisons de grande longueur ou hauteur, des autorisations officielles peuvent être nécessaires pour le transport jusqu'au chantier.



De l'autorisation de la production au montage final

Transfert de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant dans le bâtiment

Le transfert de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant dans le bâtiment et la mise en place sur les appuis sont un processus critique qui nécessite des préparatifs méticuleux (voir **Prestations de construction, préparation du chantier**).

Dès que l'escalier mécanique ou le trottoir roulant est déchargé à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur, il est placé sur des chenilles et déplacé à l'aide du chariot élévateur. Pour réduire la logistique de transport sur le chantier, il est important que l'itinéraire soit le plus court et rectiligne possible.

Mise en place sur les appuis d'extrémité

Pour sécuriser l'engin de levage, les points d'accrochage sont habituellement préparés par le client sous forme de panneaux de plafond ou ouvertures de plafond d'un diamètre de 50 mm en fonction des indications figurant sur le plan d'agencement. Ces points sont utilisés pour soulever l'escalier mécanique ou le trottoir roulant et le poser sur les appuis. Chaque point d'appui doit supporter une charge d'au moins 50 kN.

Si le client ne peut préparer des points d'accrochage, on utilise des échafaudages de montage. Mais cette méthode de montage dure plus longtemps et exige plus de matériel.

Si l'ouverture dans le toit ou le plafond est suffisamment grande, on peut utiliser une grue pour installer par en haut l'escalier mécanique ou le trottoir roulant sur les appuis d'extrémité.

Etant donné qu'un certain délai s'écoulera certainement entre l'installation de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant et sa mise en service, l'installation doit être suffisamment protégée contre la saleté et les endommagements liés aux travaux de construction.



La protection mise en place par Schindler ne devrait être retirée qu'au moment de la première mise en service. L'escalier mécanique ne doit pas être utilisé comme escalier fixe pendant la phase de construction (risque d'encrassement et d'endommagement accru).

Toute saleté qui ne pourra être éliminée peut réduire la durée de vie des composants mécaniques et électriques.

Montage final, mise en service

À l'issue du montage, l'escalier mécanique ou le trottoir roulant est vérifié encore une fois minutieusement dans le cadre d'un essai. À l'issue de la réception, vous recevez la documentation client ainsi que les clés de l'installation.

Dans certains pays, une réception par un institut de contrôle agréé est nécessaire avant la mise en service. Rien ne s'oppose ensuite à la mise en service.

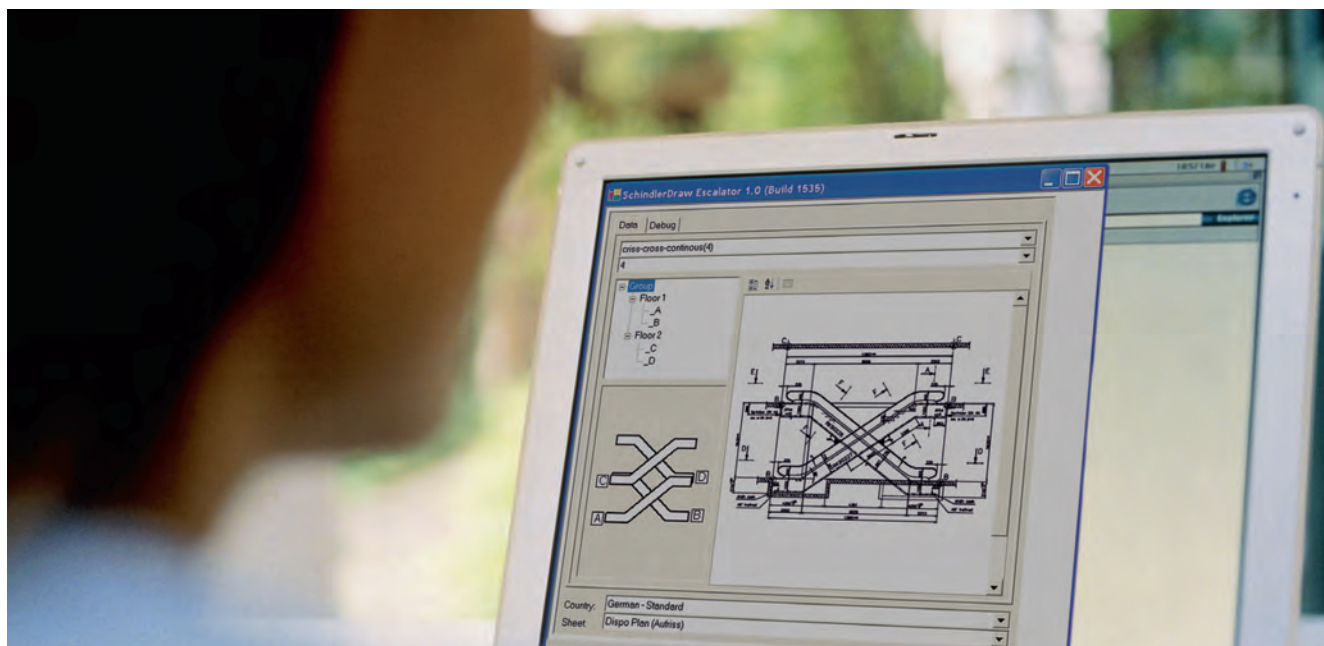
Veuillez noter toutefois que l'installation doit être maintenue dans un état de fonctionnement garantissant la sécurité par un service de maintenance agréé. Chez Schindler, nous sommes à votre disposition 24 heures sur 24.



Configuration interactive avec SchindlerDraw

Pour les configurations dans le cadre d'un projet spécifique, nous recommandons SchindlerDraw, l'outil de configuration interactif en ligne disponible sous www.schindler.com.

Avec SchindlerDraw, vous pouvez créer et télécharger des fichiers*.dxf et *.dwg spécifiques à un projet ainsi que des textes de spécification en fonction des données que vous avez. Les projets sont enregistrés dans votre centre de projet personnel, où ils peuvent aussi être traités ultérieurement.



Les principaux points de la planification

Check-list

Approbation du plan d'agencement

- Dimensions de la fosse
- Hauteur de course
- Distance entre les appuis et dimensions des appuis
- Alimentations électriques
- Raccordements de gicleurs, si nécessaire
- Raccordement téléphonique pour télésurveillance
- Evacuation de l'eau en cas d'installation extérieure

Prestations de construction

- Travaux de maçonnerie, d'armement et de construction
- Poutres de soutien des escaliers mécaniques et trottoirs roulants
- Barrière de protection pour le passage supérieur à travers le sol, si nécessaire
- Alimentation électrique jusqu'au commutateur principal de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant
- Alimentation du câble de téléphone pour la télésurveillance de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant
- Mise en place d'échafaudages et de barrières, préparation des ouvertures, démontage de portes et de portails (si nécessaire pour le transfert de l'installation à l'intérieur du bâtiment)
- Pose du plancher fini avec des madriers et, si nécessaire, soutien des plafonds pour le transport et l'accrochage de l'installation dans le bâtiment
- Frais de réception et de contrôle occasionnés
- Protection suffisante de l'installation contre les endommagements et la saleté jusqu'à la mise en service
- Installation d'une barrière pour empêcher l'accès à l'installation (p. ex. barrière de chantier, panneaux d'indication)
- Barrières, butoir de plafond, protection anti-coincement (livrables par Schindler en option)
- Nettoyage éventuel de l'installation à l'issue du chantier
- Ecoulement d'eau, séparateur d'huile selon directives de construction

Avez-vous encore des questions? Nos experts sont à votre disposition pour vous apporter leur soutien!

Exclusion de responsabilité

Les spécifications, options et couleurs mentionnées dans la présente brochure n'ont qu'un caractère d'illustration et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis. Elles ne constituent pas une offre – ni explicite, ni implicite – de la part du groupe Schindler.

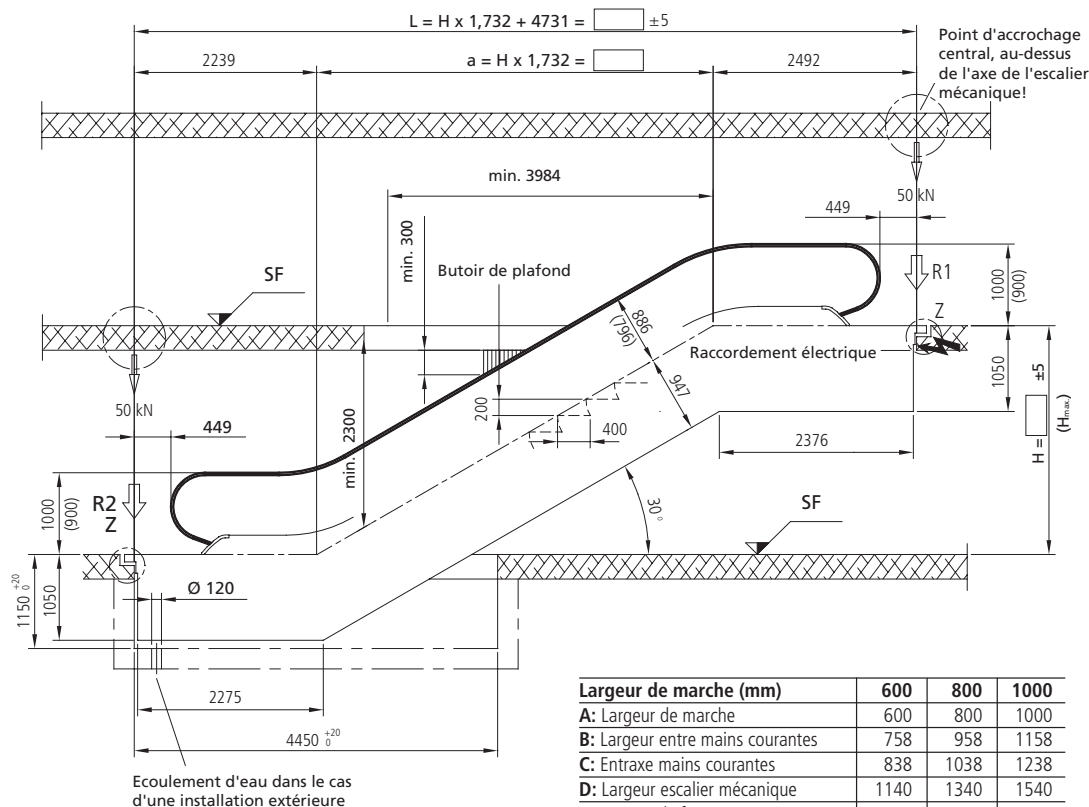
Schindler 9300AE

Type 10 · 30°-K

Hauteur de course: max. 6 m pour une largeur de marche de 1000 mm **Inclinaison:** 30°
Balustrade: Design E **Largeur de marche:** 600/800/1000 mm
Hauteur de balustrade: 900/1000 mm **Profil des marches:** 2 marches horizontales

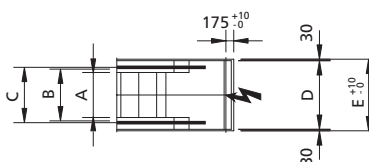
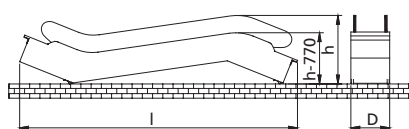
Toutes les dimensions en mm. Respecter les consignes nationales!
Sous réserve de modifications.

Les charges indiquées sont des valeurs caractéristiques selon EN 1990.



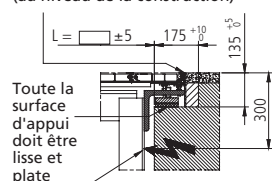
Largeur de marche (mm)	600	800	1000
A: Largeur de marche	600	800	1000
B: Largeur entre mains courantes	758	958	1158
C: Entraxe mains courantes	838	1038	1238
D: Largeur escalier mécanique	1140	1340	1540
E: Largeur de fosse	1200	1400	1600
H_{max}: Hauteur de course max.	6000	6000	6000

Dimensions de transport



Détail Z

Les joints doivent être remplis avec de la masse à joint (au niveau de la construction)



Câbles pour éclairage et alimentation principale centrés à l'extrémité supérieure, sur l'avant

Largeur de marche A mm	Hauteur H mm	Poids kN	Charges d'appuis		Dimensions de transport	
			R1 kN	R2 kN	Hauteur de balustrade 1000 h l	
600	3000	52	44	38	2740	10860
	3500	56	47	41	2760	11850
	4000	59	50	44	2780	12840
	4500	62	53	47	2800	13840
	5000	65	56	50	2820	14830
	5500	69	58	53	2830	15830
	6000	72	61	56	2840	16820
800	3000	55	50	45	2740	10860
	3500	59	54	48	2760	11850
	4000	62	57	52	2780	12840
	4500	66	61	55	2800	13840
	5000	69	64	58	2820	14830
	5500	73	68	62	2830	15830
	6000	76	71	65	2840	16820
1000	3000	59	57	51	2740	10860
	3500	62	61	55	2760	11850
	4000	66	65	59	2780	12840
	4500	70	69	63	2800	13840
	5000	73	73	67	2820	14830
	5500	85	82	74	2830	15830
	6000	89	86	79	2840	16820

Schindler 9300AE

Type 10 · 30°-M

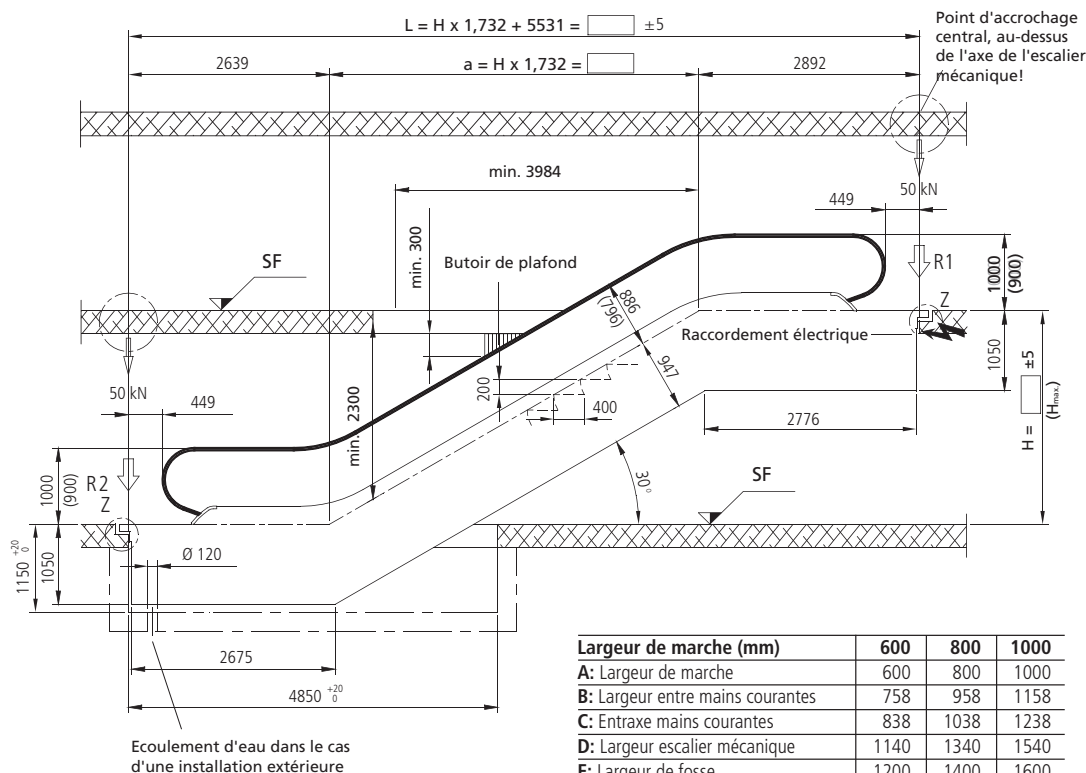
Hauteur de course: max. 8 m pour une largeur de marche de 1000 mm **Inclinaison:** 30°
Balustrade: Design E **Largeur de marche:** 600/800/1000 mm
Hauteur de balustrade: 900/1000 mm **Profil des marches:** 3 marches horizontales

Toutes les dimensions en mm. Respecter les consignes nationales! Sous réserve de modifications.

Les charges indiquées sont des valeurs caractéristiques selon EN 1990.

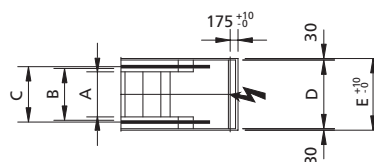
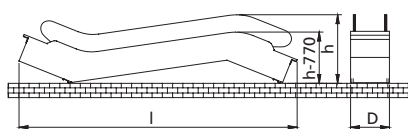
1) Si $L > L_{\max}$, un appui central peut s'avérer nécessaire.
Prière de contacter Schindler.

2) *Livraison en 2 parties.*



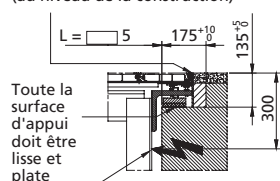
Largeur de marche (mm)	600	800	1000
A: Largeur de marche	600	800	1000
B: Largeur entre mains courantes	758	958	1158
C: Entraxe mains courantes	838	1038	1238
D: Largeur escalier mécanique	1140	1340	1540
E: Largeur de fosse	1200	1400	1600
L_{max.1}: Limite envergure	19300	17600	16200
H_{max.}: Hauteur de course max.	12000	9300	8000

Dimensions de transport



Détail Z

Les joints doivent être remplis avec de la masse à joint (au niveau de la construction)



Câbles pour éclairage et alimentation principale centrés à l'extrémité supérieure, sur l'avant

Largeur de marche A mm	Hauteur H mm	Poids kN	Charges d'appuis		Dimensions de transport	
			R1 kN	R2 kN	Hauteur de balustrade 1000 h mm	l mm
600	3000	58	48	42	2850	11610
	3500	61	51	45	2880	12590
	4000	65	54	48	2910	13580
	4500	68	57	51	2930	14570
	5000	72	60	54	2950	15570
	5500	75	63	57	2970	16560
	6000	78	66	60	2) ¹	2) ¹
800	3000	61	55	49	2850	11610
	3500	65	58	53	2880	12590
	4000	68	62	56	2910	13580
	4500	72	65	60	2930	14570
	5000	76	69	63	2950	15570
	5500	82	74	68	2970	16560
	6000	86	78	72	2) ¹	2) ¹
1000	3000	65	62	56	2850	11610
	3500	69	66	61	2880	12590
	4000	73	70	65	2910	13580
	4500	79	76	70	2930	14570
	5000	83	80	74	2950	15570
	5500	90	87	79	2970	16560
	6000	94	91	83	2) ¹	2) ¹

Schindler 9300AE

Type 10 · 35°-K

Balustrade: Design E

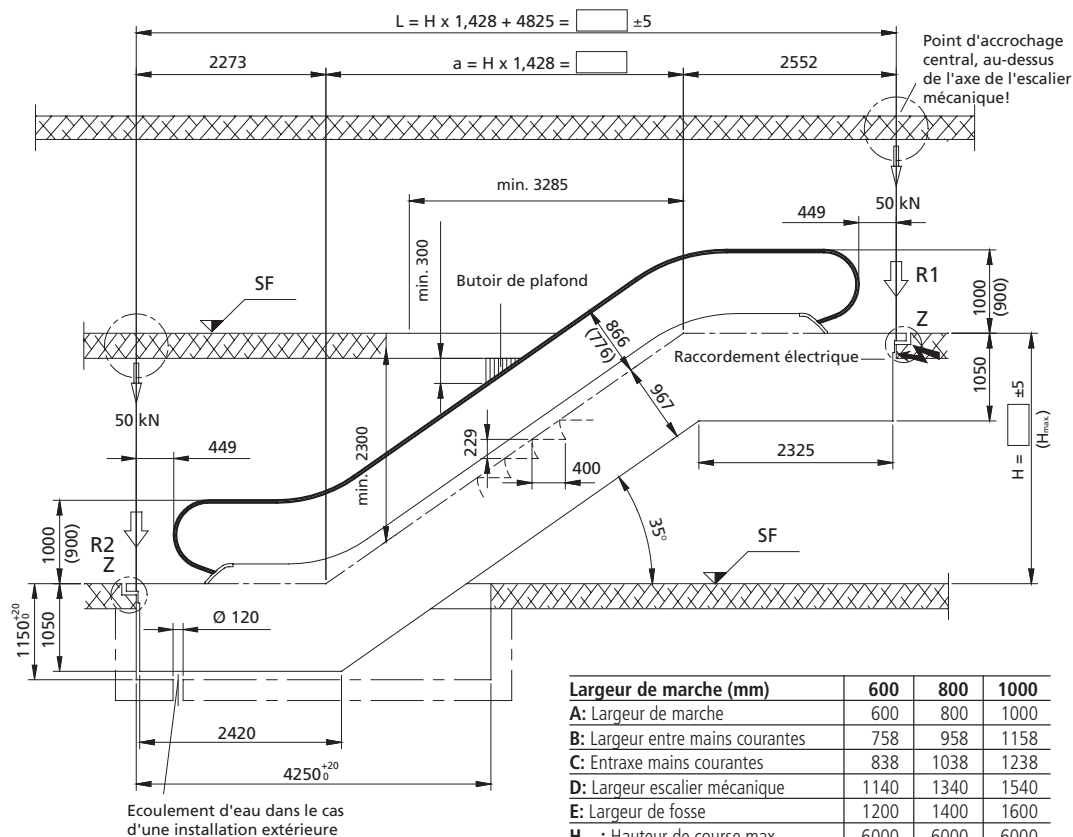
Hauteur de balustrade: 900/1000 mm

Largeur de marche: 600/800/1000 mm

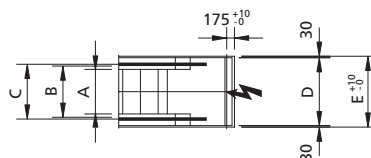
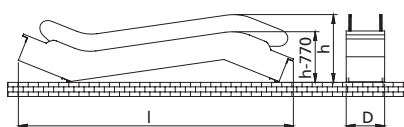
Profil des marches: 2 marches horizontales

Toutes les dimensions en mm. Respecter les consignes nationales!
Sous réserve de modifications.

Les charges indiquées sont des valeurs caractéristiques selon EN 1990.

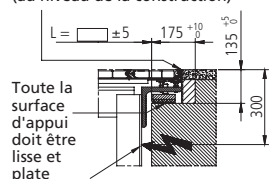


Dimensions de transport



Détail Z

Les joints doivent être remplis avec de la masse à joint (au niveau de la construction)



Câbles pour éclairage et alimentation principale centrés à l'extrémité supérieure, sur l'avant

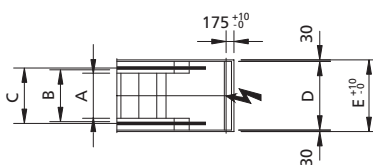
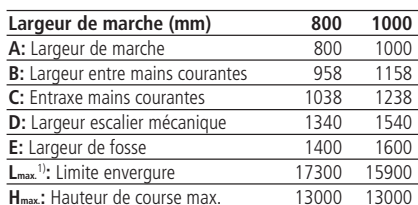
Largeur de marche A mm	Hauteur H mm	Poids kN	Charges d'appuis		Dimensions de transport	
			R1 kN	R2 kN	Hauteur de balustrade 1000 h	l
600	3000	49	41	35	2820	10110
	3500	52	44	38	2850	10960
	4000	55	46	40	2880	11820
	4500	58	49	43	2900	12680
	5000	60	51	45	2910	13540
	5500	63	53	48	2930	14400
	6000	66	56	50	2940	15270
800	3000	52	47	41	2820	10110
	3500	55	50	44	2850	10960
	4000	58	53	47	2880	11820
	4500	61	56	50	2900	12680
	5000	64	59	53	2910	13540
	5500	67	62	56	2930	14400
	6000	70	65	59	2940	15270
1000	3000	55	53	47	2820	10110
	3500	58	57	51	2850	10960
	4000	62	60	54	2880	11820
	4500	65	63	58	2900	12680
	5000	68	67	61	2910	13540
	5500	71	70	64	2930	14400
	6000	83	79	71	2940	15270

Schindler 9300AE

Type 20 · 30°-M

Profil des marches: 3 marches horizontales

5) *Livraison en 3 parties au minimum.*



Largeur de marche A mm	Hauteur H mm	Poids kN	Charges d'appuis			Dimensions de transport	
			R1 kN	R2 kN	R3 kN	Hauteur de balustrade 1000 h ³⁾	l
800	9000	111	53	44	104	4)	4)
	10000	119	56	47	114	4)	4)
	11000	126	59	49	123	4)	4)
	12000	133	61	52	133	4)	4)
	13000	147	67	58	142	4)	4)
	15000	169	78	63	162	5)	5)
1000	9000	118	60	50	121	4)	4)
	10000	126	63	53	132	4)	4)
	11000	140	69	60	142	4)	4)
	12000	154	78	63	154	4)	4)
	13000	163	81	66	165	4)	4)

Schindler 9500AE

Type 10

Hauteur de course: max. 7,5 m pour une largeur de marche de 1000 mm

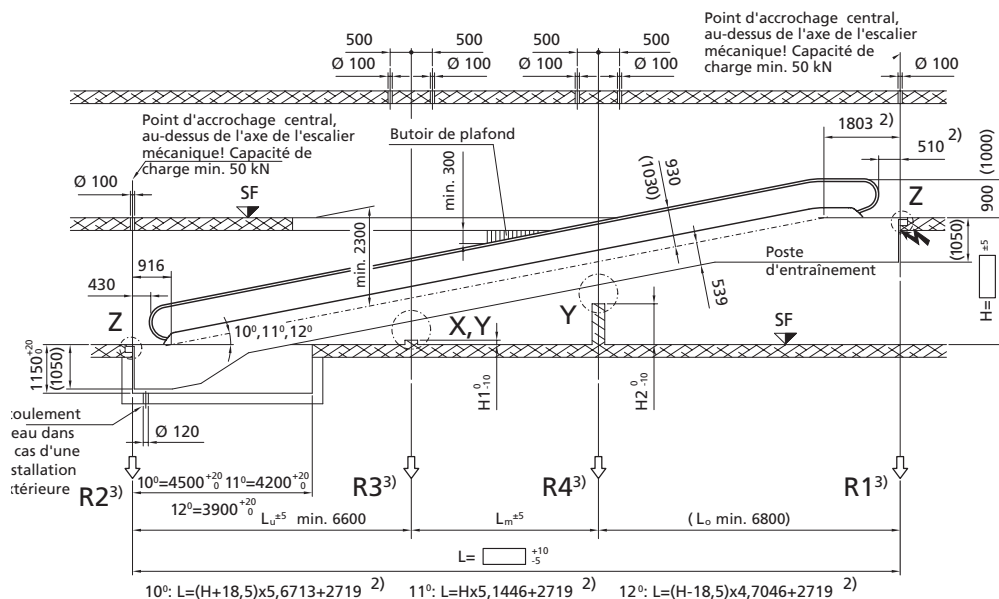
Balustrade: Design E

Hauteur de balustrade: 900/1000 mm

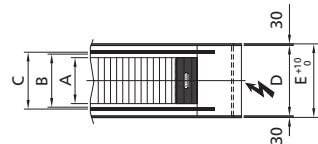
Inclinaison: 10°/ 11°/ 12°

Largeur de plateau: 800/1000/1100 mm

Profil de palette horizontal: 400 mm



Inclinaison	Longueur de course		Dimensions de transport		Longueur de plateau A = 80						Longueur de plateau A = 1000						Longueur de plateau A = 1100					
					Poids (kN)			Charges d'accrochage (kN)			Poids (kN)			Charges d'accrochage (kN)			Poids (kN)			Charges d'accrochage		
	H	L	h [±]	l	G	Gu	Go	R1	R2	R3	G	Gu	Go	R1	R2	R3	G	Gu	Go	R1	R2	R3
10°	3000	19838	2460	20420	86	39	47	40	34	92	92	42	50	44	39	108	95	44	52	46	42	116
	4000	25509	2470	26180	104	48	56	46	41	119	111	51	60	53	47	139	115	53	62	57	50	149
	5000	31180	2470	31940	130	61	69	56	50	148	143	67	76	70	61	168	150	70	80	77	67	178
12°	3000	16746	2460	17380	77	34	43	36	30	78	82	37	45	40	35	91	85	39	46	42	38	98
	4000	21450	2470	22190	93	42	51	42	36	100	99	45	54	47	41	117	102	47	56	50	44	126
	5000	26155	2470	27000	106	49	57	47	41	122	116	54	62	56	48	143	121	57	65	61	52	154



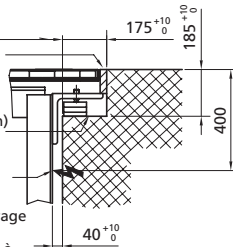
Détail Z

L = $\frac{H}{\sin \alpha}$

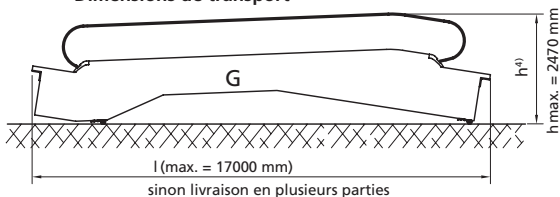
Les joints doivent être remplis avec de la masse à joint (au niveau de la construction)

Toute la surface d'appui doit être lisse et plate

Câbles pour éclairage et alimentation principale centrés à l'extrémité supérieure, sur l'avant

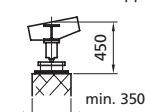


Dimensions de transport



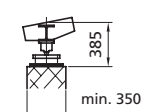
Détail X

Détail X un appui central



Détail Y

Détail Y deux ou plusieurs appuis centraux



Largeur de plateau	800	1000	1100	1 ML	10°: H1 = Lu x 0,1763 - 1161
A: Largeur de plateau	800	1000	1100		11°: H1 = Lu x 0,1944 - 1177
B: Largeur entre mains courantes	958	1158	1258		12°: H1 = Lu x 0,2126 - 1192
C: Entraxe mains courantes	1038	1238	1338	2 ML	10°: H1 = Lu x 0,1763 - 1096
D: Largeur de trottoir roulant	1340	1540	1640		11°: H1 = Lu x 0,1944 - 1112
E: Largeur de fosse	1400	1600	1700		12°: H1 = Lu x 0,2126 - 1127
L _{max} ¹⁾ : Limite envergure	16300	15000	14300		10°: H2 = H1 + Lm x 0,1763
H _{max} : Longueur de transport max.	9300	7500	7500		11°: H2 = H1 + Lm x 0,1944
					12°: H2 = H1 + Lm x 0,2126

Toutes les dimensions en mm. Respecter les

consignes nationales!

Sous réserve de modifications.

ML = appuis centraux

Les charges indiquées sont

des valeurs caractéristiques

selon EN 1990.

1) Calculé sur la base d'une flexion de L / 750. Si L > L_{max}, un appui central peut s'avérer nécessaire. Prière de contacter Schindler. Appui intermédiaire (R3) à une distance de L / 2.

2) En cas de double entraînement, la structure de charpente doit être allongée de 417 mm.

3) Forces d'accrochage pour deux appuis centraux sur demande.

4) Dimensions pour hauteur de balustrade de 1000 mm.

5) Espace libre, écart supérieur, distance de sécurité; butoir de plafond, protection anti-coincement et barrières selon consignes nationales (livraison en option par Schindler).

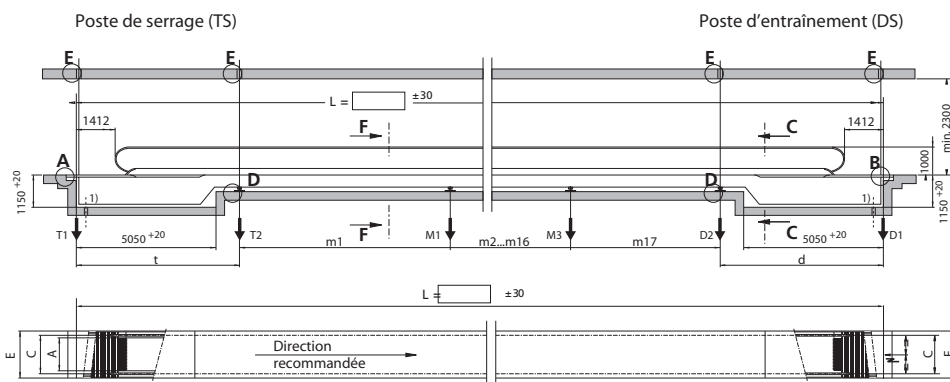
Schindler 9500

Type 30

Longueur de course: max. 100 m pour une inclinaison de 0°
Balustrade: Design E
Hauteur de balustrade: 1000 mm

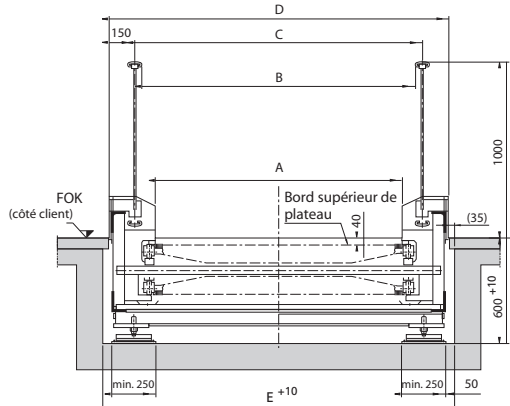
Structure au poste d'entraînement et de serrage
Inclinaison: 0°–6°
Largeur de plateau: 1000/1200/1400 mm

Toutes les dimensions en mm. Toutes les forces en kN. Respecter les consignes nationales! Sous réserve de modifications. Prière de contacter Schindler



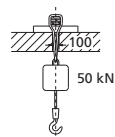
- 1) En cas d'installation extérieure, le client doit prévoir un écoulement d'eau sur toute la longueur de la fosse en béton.
- 2) Les forces d'appui T1 et D1 sont réparties de manière homogène sur la largeur du trottoir roulant, alors que les forces d'appui T2, D2, M1, M3 etc. sont réparties sur les appuis sur le côté droit et le côté gauche.

Coupe F-F

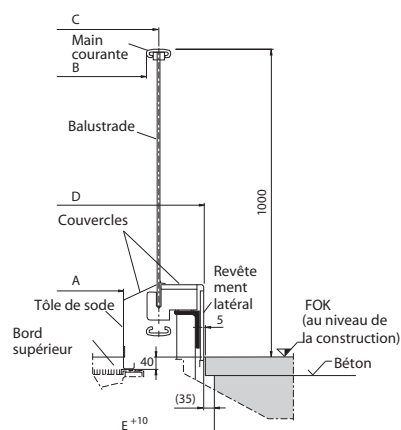


Détail E

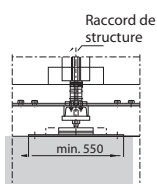
Point d'accrochage central au-dessus de l'axe du trottoir roulant!



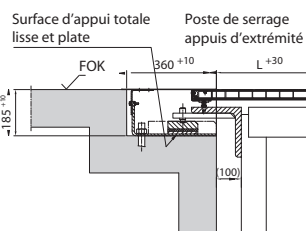
Coupe C-C



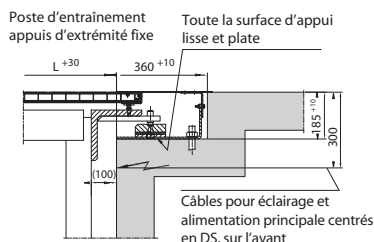
Détail D



Détail A



Détail B



En cas d'installation extérieure, la faisabilité de l'ouvrage doit être examinée compte tenu des conditions climatiques.

En cas d'installations parallèles, les postes d'entraînement doivent toujours être montés sur la même extrémité.

A: Largeur de plateau	1000	1200	1400
B: Largeur entre mains courantes	1157	1357	1558
C: Entraxe mains courantes	1237	1437	1638
D: Largeur de trottoir	1533	1733	1933
E: Largeur de fosse	1600	1800	2000

Charge uniquement valable (kN)

Largeur de plateau	1000	1200	1400
T1	36	39	42
T2	123	133	142
D1	46	49	52
D2	123	133	142
M1...M17	101	109	118

L'écart entre appuis est valable

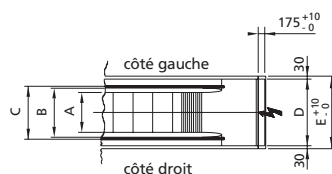
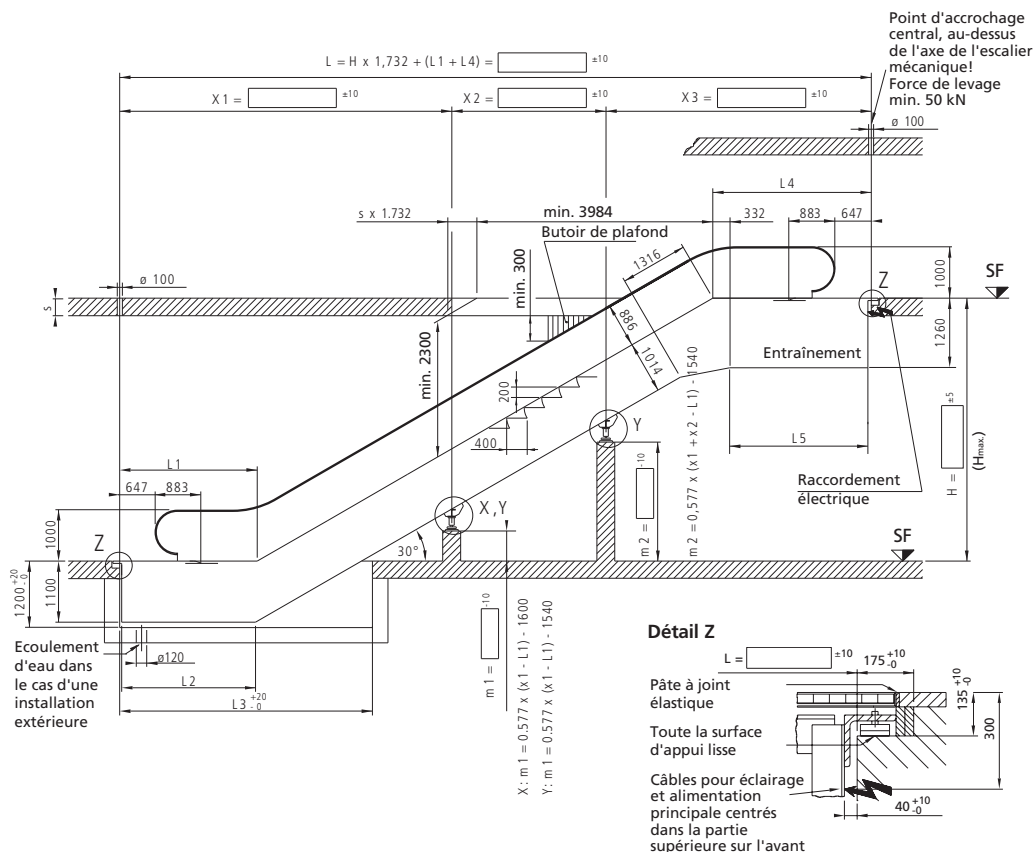
Poids A (mm)	1000	1200	1400
t	min. 5900	5900	5900
	max. 11500	11000	10500
d	min. 5900	5900	5900
	max. 11500	11000	10500
m1...m17	min. 5751	5501	5251
	max. 11500	11000	10500

Schindler 9700AE

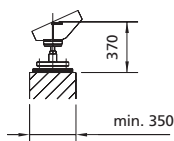
Type 3X · 30°-K, -M, -L

Balustrade: Design I
Hauteur de balustrade: 1000 mm
Structure: Standard

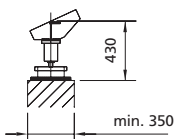
Inclinaison: 30°
Largeur de marche: 800/1000 mm
Profil de marche: 2, 3, 4 marches horizontales



Détail Y
 Deux appuis intermédiaires ou plus



Détail X
 Un appui intermédiaire



Profil de	K	M	L
L1	2506	2906	3306
L2	2630	3030	3430
L3	4635	5035	5435
L4	2941	3341	3741
L5	2602	3002	3402

Largeur de marche	Dimension de: X	
A: Largeur de marche	800	1000
B: Largeur entre mains courantes	1060	1260
C: Entraxe mains courantes	1140	1340
D: Largeur escalier mécanique	1440	1640
E: Largeur de fosse	1500	1700
L _{max} : sans appui central	18100	16800
X _{1,2,3 max} : avec appui central	15000	14000
C _A : Distance entre les côtés extérieurs des mains courantes	1220	1420

Veuillez contacter Schindler:

- concernant les forces sur les appuis, la configuration moteur, les dimensions de transport et les poids.
- pour toute question concernant l'allongement de la structure, le double entraînement, l'entraînement dans cage, les convertisseurs de fréquence et installations d'éclairage. Montage de base selon EN 115-1 avec revêtement en tôle de 1,5 mm.
- pour d'autres spécifications.
- pour demander des schémas détaillés de Z, X et Y concernant les joints de dilatation, spécifications sismiques et charges dues au vent.
- pour des hauteurs de course >10000.
- si vous avez besoin d'informations sur la disponibilité et les données de livraison.

Toutes les dimensions en mm. Respecter les consignes nationales!
 Sous réserve de modifications.

Les charges indiquées sont des valeurs caractéristiques selon EN 1990.

Les dimensions indiquées sont des dimensions minimales; selon l'installation, de plus grandes dimensions peuvent être utilisées.
 (Exemple: L4, L5: + 90 mm pour marche arrière)

Vitesse: $v = 0,5-0,65$ m/s.

Hauteur de course nominale selon EN 115-1 avec $A = 1000$ mm.

Valeur X: max. 10 m.

Type 20 · 30°-K, -M, -L

Balustrade: Design I
Hauteur de balustrade: 1000 mm
Structure: Standard

Inclinaison: 30°
Largeur de marche: 800/1000 mm
Profil de marche: 2, 3, 4 marches horizontales

Toutes les dimensions en mm.
Respecter les consignes nationales!
Sous réserve de modifications.

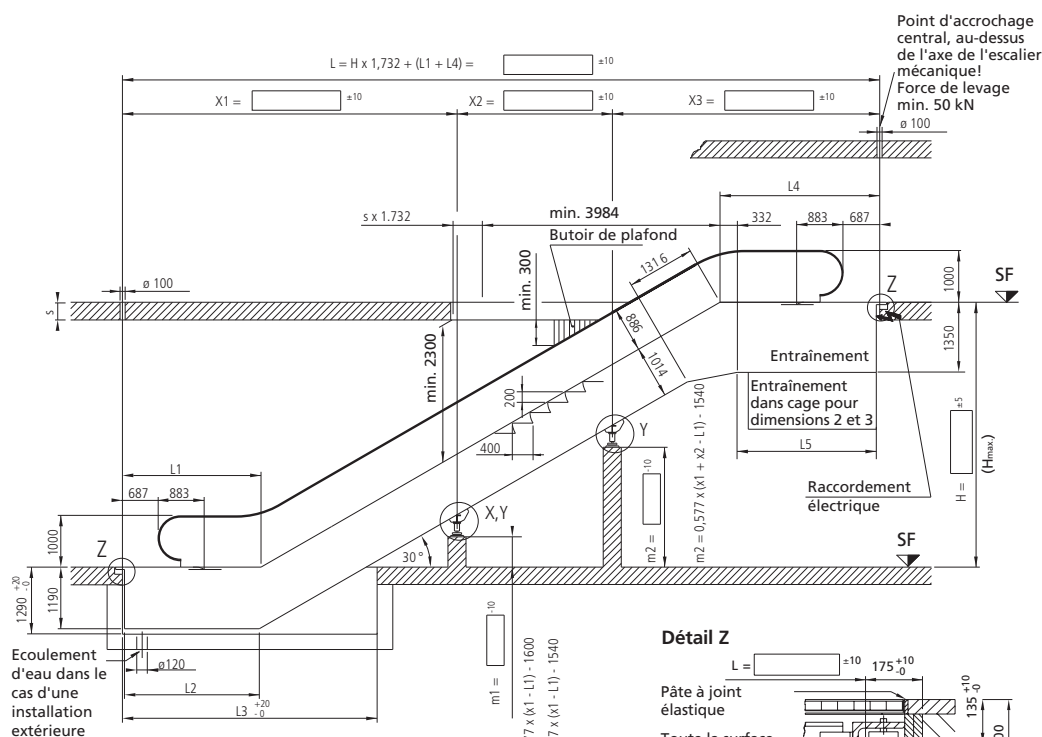
Les charges indiquées sont des valeurs caractéristiques selon EN 1990.

Les dimensions indiquées sont des dimensions minimales; selon l'installation, de plus grandes dimensions peuvent être utilisées (Exemple: L4, L5: + 90 mm pour marche arrière, hauteur de course > 17 m).

Vitesse: $v = 0.5-0.75 \text{ m/s}$.

Hauteur de course
nominale EN 115-1
avec $A = 1000 \text{ mm}$.

Taille 1: max. 16 m.
Taille 2: max. 22 m.
Taille 3: max. 30 m.

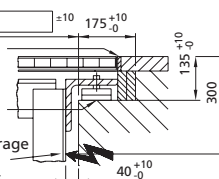


Détail Z

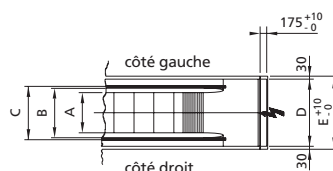
Pâte à joint
élastique

Toute la surface
d'appui lisse

Câbles pour éclairage
et alimentation
principale centrés
dans la partie
supérieure sur l'avant



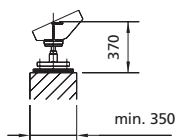
Profil de	K	M	L
L1	2279	2679	3079
L2	2206	2606	3006
L3	4600	5000	5400
L4	2659	3059	3459
L5	2287	2687	3087



Détail Y

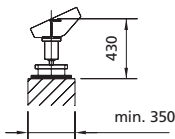
Detail 1

Deux appuis intermédiaires ou plus



Détail X

Un appui intermédiaire



Veillez contacter Schindler:

- concernant les forces sur les appuis, la configuration moteur, les dimensions de transport et les poids.
- pour toute question concernant l'allongement de la structure, le double entraînement, l'entraînement dans cage, les convertisseurs de fréquence et installations d'éclairage
- Montage de base selon EN 115-1 avec revêtement en tôle de 1,5 mm.
- pour d'autres spécifications.
- pour demander des schémas détaillés de Z, X et Y concernant les joints de dilatation, spécifications sismiques et charges dues au vent.
- pour des hauteurs de course >10000.

Around the world in a solar airplane.



Schindler est partenaire de **Solar Impulse**, l'avion sans carburant qui veut faire le tour du monde

Pour plus d'informations n'hésitez pas à nous contacter à l'une des adresses suivantes:

Suisse alémanique

Schindler Aufzüge Aarau
Industriestrasse 14
5036 Oberentfelden
Téléphone +41 62 737 69 69

Schindler Aufzüge Luzern
Zugerstrasse 13
6030 Ebikon
Téléphone +41 41 369 82 82

Schindler Aufzüge Basel
Salinenstrasse 61
4133 Pratteln
Téléphone +41 61 260 60 60

Schindler Aufzüge St. Gallen
Bionstrasse 4
9015 St. Gallen
Téléphone +41 71 272 14 14

Schindler Aufzüge Bern
Zentweg 9
3006 Bern
Telefono +41 31 340 62 62

Schindler Aufzüge Winterthur
Bürglistrasse 33
8400 Winterthur
Téléphone +41 52 224 65 65

Schindler Aufzüge Chur
Kasernenstrasse 90
7000 Chur
Telefono +41 81 258 75 75

Schindler Aufzüge Zürich
Südstrasse 5
8952 Schlieren
Téléphone +41 44 404 15 15

Suisse occidentale

Ascenseurs Schindler SA Fribourg
Chemin de la Cornache 1
1753 Matran
Téléphone +41 26 426 24 24

Ascenseurs Schindler SA Genève
Chemin de la Mairie 24
1258 Perly
Téléphone +41 22 721 20 20

Ascenseurs Schindler SA Lausanne
Rue de l'Industrie 58
1030 Bussigny-près-Lausanne
Téléphone +41 21 623 28 28

Ascenseurs Schindler SA Sion
Avenue du Grand-Champsec 23
1950 Sion
Téléphone +41 27 205 78 78

Tessin

Ascensori Schindler SA Bioggio
Centro Nord-Sud
via Campagna
6934 Bioggio/Lugano
Téléphone +41 91 611 95 95

Ascenseurs Schindler SA
Zugerstrasse 13
CH-6030 Ebikon
Téléphone +41 (0)41 445 31 31
Télécopie +41 (0)41 445 39 11

www.schindler.ch

