



Guide pour la planification d'escaliers
mécaniques et de trottoirs roulants
A toute solution optimale,
une préparation minutieuse.



Sommaire

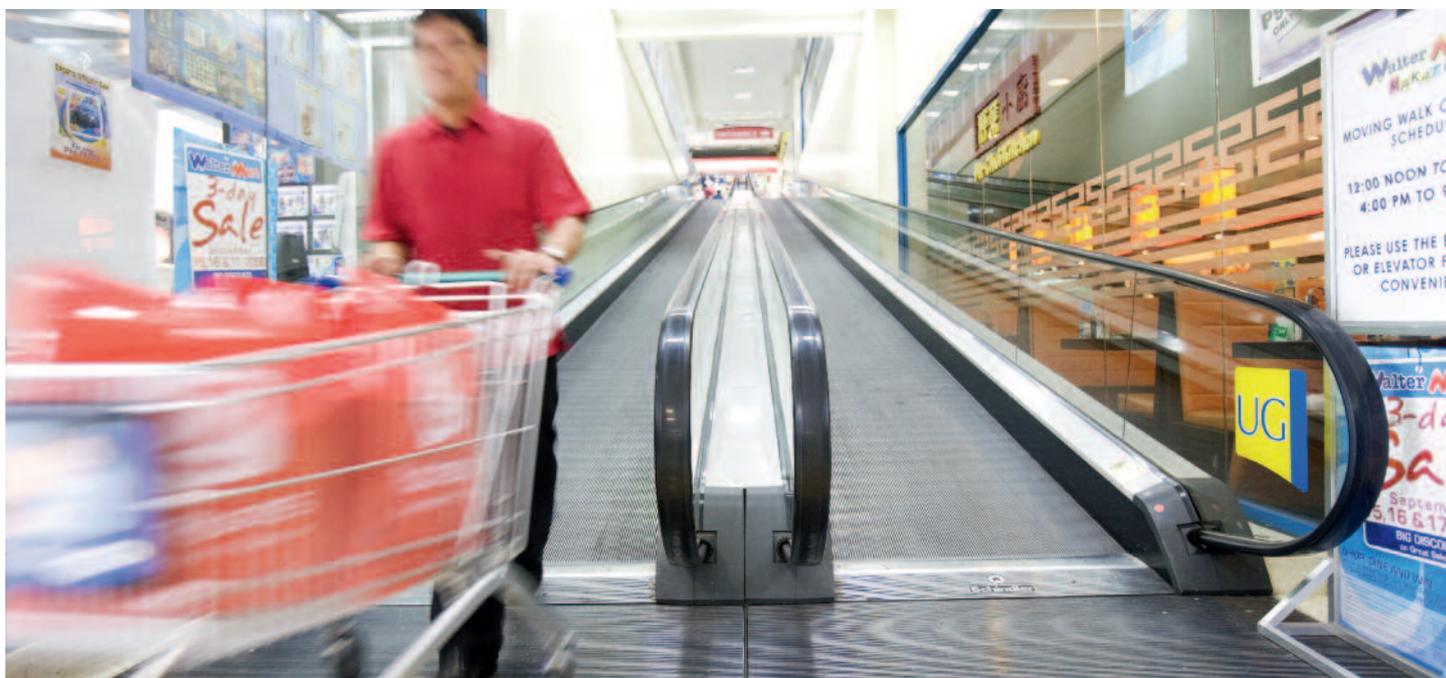
Introduction	4	
Pourquoi des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants ?		5
- Espaces commerciaux		
- Espaces publics		
- Escaliers mécaniques, trottoirs roulants et ascenseurs		
Planification de base	7	
- Implantation des escaliers mécaniques / trottoirs roulants dans un bâtiment		
- Escalier mécanique ou trottoir roulant ?		
- Combien d'escaliers mécaniques / de trottoirs roulants ?		
- Disposition des escaliers mécaniques / trottoirs roulants		
- La bonne inclinaison		
- La meilleure largeur de marches / de plateaux / de bande caoutchouc		
- La vitesse optimale		
Planification détaillée	14	
- Normes		
- Transport de personnes handicapées, transport de voitures d'enfant		
- Espace nécessaire		
- Sécurité – conformité avec les normes		
- Mode de fonctionnement		
- Applications spéciales		
Le produit qui convient le mieux à votre bâtiment		21
Prestations à charge du client, préparation du site d'implantation		23
- Introduction de l'escalier mécanique / du trottoir roulant dans le bâtiment		
- Transport jusqu'au lieu d'implantation		
- États à la livraison		
- Points de suspension à charge du client		
- Connexions à d'autres équipements techniques		
Depuis le lancement de la production jusqu'au montage final		27
- Lancement de la production		
- Contrôle préliminaire du site d'implantation		
- Transport depuis l'usine jusqu'au site d'implantation		
- Introduction à l'intérieur du bâtiment		
- Pose sur les appuis d'extrémité		
- Montage final, mise en service		
Configuration interactive avec SchindlerDraw		30
Les points essentiels pour l'étude du projet (liste de contrôle)		31

Introduction

Aucune invention n'a autant influencé le « shopping » que l'escalier mécanique. Ce moyen simple de liaison entre étages a, ces cent dernières années, révolutionné le monde architectural dans lequel nous nous déplaçons comme si c'était l'évidence même.

L'escalier mécanique a été l'élément le plus remarqué du changement architectural. Il demeure aujourd'hui tout aussi apprécié par sa fonctionnalité et d'avantage en harmonie avec l'architecture et le design du bâtiment

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants continuent à jouer un rôle primordial dans le transport de masse moderne. Seule une planification judicieuse des escaliers mécaniques et trottoirs roulants dans les magasins, cinémas, centres commerciaux, centres de congrès et de transports publics assure la fluidité de la circulation des personnes. Cette brochure est un guide qui vous mènera à travers les différentes étapes de la planification, depuis l'étude du projet jusqu'à la mise en service.



Pourquoi des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants ?

Espaces commerciaux

Dans les bâtiments à vocation commerciale, on installe des escaliers mécaniques et trottoirs roulants dans le but d'optimiser la circulation de la clientèle. Ce paramètre de circulation a sans aucun doute une conséquence directe sur le commerce réalisé. Les exemples pratiques ci-après l'illustrent clairement :

Exemple 1 – un grand magasin

Un grand magasin à six étages au centre d'une capitale européenne disposait de trois ascenseurs dotés d'une commande commune.

Le but était d'augmenter de 20 % le chiffre d'affaires aux étages supérieurs grâce à un meilleur taux de fréquentation.

En installant des escaliers mécaniques dans la structure existante, le trafic dans les magasins situés aux étages supérieurs fut considérablement augmenté, tel qu'une augmentation du chiffre d'affaires de plus de 30 % fut enregistrée.

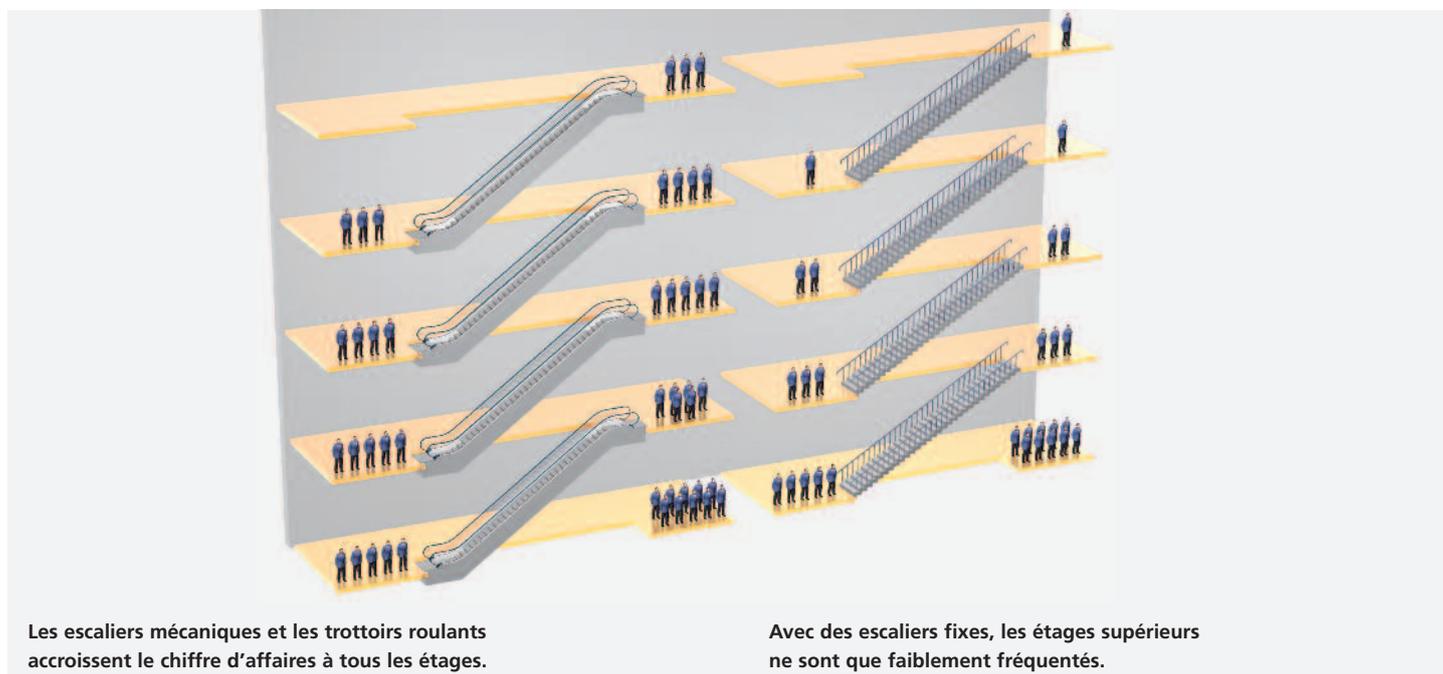
Exemple 2 – un magasin alimentaire

Un commerçant ouvrit un accès à l'étage supérieur de son magasin à l'aide de deux ascenseurs panoramiques. Pour des raisons de place, il n'avait pas envisagé l'installation de trottoirs roulants.

Très rapidement, il s'aperçut que seuls ces ascenseurs ne lui permettaient pas d'assurer le trafic suffisant pour atteindre le chiffre d'affaire escompté. L'installation de trottoirs roulants inclinés eut pour effet immédiat d'augmenter son chiffre d'affaires.

Exemple 3 – un parking en sous-sol

Un grand magasin, équipé d'un parking souterrain de plusieurs niveaux, ne parvenait pas à atteindre la fréquentation attendue. Des analyses internes montrèrent que ce problème de fréquentation était étroitement lié à des problèmes d'accessibilité. Après l'installation de trottoirs roulants à tous les niveaux, le problème fut résolu; les clients pouvant emmener le chariot d'achats jusqu'à leur voiture. L'augmentation du chiffre d'affaires justifia largement l'important investissement dans cet équipement complémentaire.



Les escaliers mécaniques et les trottoirs roulants accroissent le chiffre d'affaires à tous les étages.

Avec des escaliers fixes, les étages supérieurs ne sont que faiblement fréquentés.

Pourquoi des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants ?

Espaces publics

Dans le transport public, la priorité va à l'efficacité du transport de masse. Pour ces applications, Schindler propose des solutions individuelles. Nos ingénieurs en escaliers mécaniques sont à votre disposition pour vous renseigner sur les diverses configurations possibles.

Escaliers mécaniques, trottoirs roulants et ascenseurs

Les escaliers mécaniques, trottoirs roulants et ascenseurs assurent le flot de circulation dans les espaces commerciaux. Nos ingénieurs vous assistent volontiers dans le choix et la combinaison d'appareils répondant à vos besoins.

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants présentent les avantages suivants :

- les bandes de marches/de plateaux sont en mouvement invitent à emprunter l'appareil
- ils guident le flux de personnes
- ils ont une très grande capacité de transport
- ils sont ouverts et permettent le transport de personnes en continu
- ils assurent une fréquentation régulière de tous les étages



Planification de base

Implantation des escaliers mécaniques / trottoirs roulants dans un bâtiment

Il est nécessaire de faciliter la circulation des clients à l'intérieur du bâtiment afin d'obtenir une densité de clientèle optimale. Dans les espaces commerciaux tout comme dans les immeubles de bureaux, il faut éviter des trajets de plus de 50 mètres. Les graphiques suivants indiquent les dispositions de base des escaliers mécaniques.

Différents critères influencent la circulation des clients à l'intérieur d'un magasin, l'agencement de la marchandise par exemple. On exposera plutôt les marchandises qui se vendent facilement dans des zones éloignées de l'escalier mécanique. Nous vous recommandons de travailler avec des aménageurs et concepteurs de magasin spécialisés.

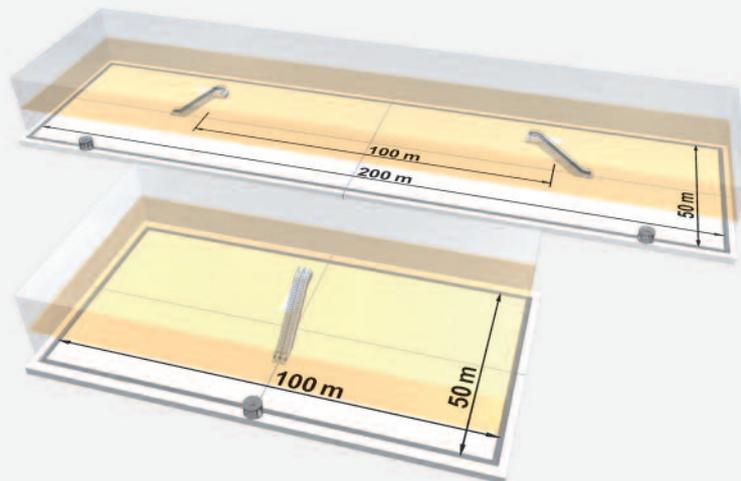
Escalier mécanique ou trottoir roulant ?

Il faut toujours prévoir des trottoirs roulants lorsque des chariots d'achats ou chariots à bagages doivent également être transportés.

Combien d'escaliers mécaniques / de trottoirs roulants ?

Pour déterminer les besoins de transport (personnes/h), vous devez prendre en compte les paramètres suivants :

- Type d'affectation du bâtiment (bureau, centre commercial, cinéma, station de métro, aéroport, circulation à sens unique / dans les deux sens, bâtiment à usage unique ou polyvalent)
- Détermination des pics de densité de personnes (heures d'ouverture, de fermeture des bureaux)
- Détermination du facteur de densité de personnes sur base de la surface utile nette
- Détermination du taux de fréquentation des clients par étage dans les grands magasins
- Détermination du confort désiré sur les appareils (à l'aise, moyennement serrés, fortement serrés)



Possibilités d'installation d'escaliers mécaniques / de trottoirs roulants dans des bâtiments

Planification de base

Après avoir déterminé les besoins de transport, vous pouvez déterminer le nombre d'escaliers mécaniques / de trottoirs roulants nécessaires. Nos ingénieurs sont à votre disposition pour vous conseiller.

La capacité de transport théorique dépend de la largeur et de la vitesse de l'escalier mécanique. La capacité de transport effective constitue, suivant le flux de passagers et la largeur de marche, 40 à 80 % de la capacité théorique. Pour calculer la capacité des trottoirs roulants, vous devez procéder de manière analogue, mais en tenant compte du transport des chariots d'achats et des chariots à bagages.

Disposition des escaliers mécaniques / trottoirs roulants

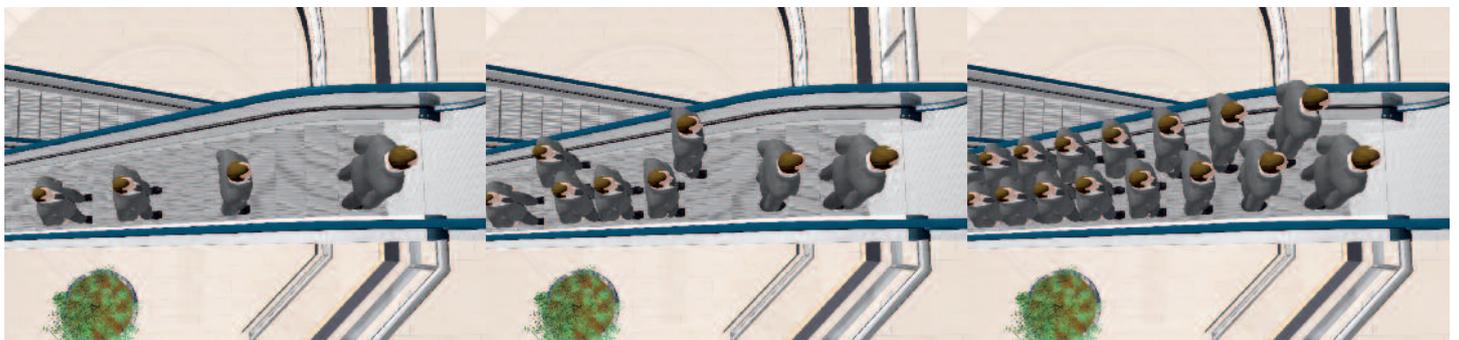
L'appareil isolé

L'appareil isolé sert de jonction entre deux étages. Cette disposition est indiquée dans des bâtiments où le transport de personnes se fait essentiellement dans un sens. Une adaptation souple au flot de circulation (par exemple, dans le sens de la montée le matin et dans le sens de la descente le soir) est possible.

Disposition en continu (transport dans un sens)

Cette disposition est essentiellement utilisée dans de petits magasins pour assurer la jonction entre trois niveaux de vente. Elle exige plus d'espace que la disposition interrompue.

Largeur de marche	Capacité de transport théorique	Capacité de transport effective avec une vitesse nominale de			
		v = 0,5 m/s		v = 0,65 m/s	
		à l'aise	moyennement serrés	fortement serrés	fortement serrés
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



L'appareil isolé

Disposition en continu (transport dans un sens)

**Disposition interrompue
(transport dans un sens)**

Cette disposition n'est pas très conviviale pour l'utilisateur, mais intéressante pour l'exploitant du magasin, puisque, en raison du détour que le client doit faire pour accéder à l'appareil suivant et de la discontinuité entre le sens de la montée et celui de la descente, il peut ainsi être amené à passer devant des étalages publicitaires placés bien en vue.

**Disposition interrompue en parallèle
(transport dans les deux sens)**

Cette disposition est principalement utilisée dans les grands magasins et les bâtiments de transport public à forte densité de passagers. Lorsque plusieurs escaliers mécaniques / trottoirs roulants sont installés, la possibilité d'inverser le sens de la marche en fonction des nécessités de transport est possible.

**Disposition en ciseaux, en continu
(transport dans les deux sens)**

Ce type d'installation est le plus courant, car il permet au client d'accéder rapidement aux étages supérieurs sans devoir attendre. Le concepteur de magasin peut, suivant la disposition des escaliers mécaniques, faciliter la vue sur la surface de vente et éveiller l'intérêt du client pour les marchandises présentées.

Disposition interrompue
(transport dans un sens)

Disposition interrompue en parallèle
(transport dans les deux sens)

Disposition en ciseaux, en continu
(transport dans les deux sens)

Planification de base

La bonne inclinaison

Escaliers mécaniques

Pour les escaliers mécaniques, les inclinaisons de 30 et 35 degrés correspondent au standard international.

Inclinaison de 30°

Cette inclinaison offre un maximum de confort et de sécurité à l'utilisateur. Selon la norme N115, elle est obligatoire pour les dénivelés supérieurs à 6 mètres.

Inclinaison de 35°

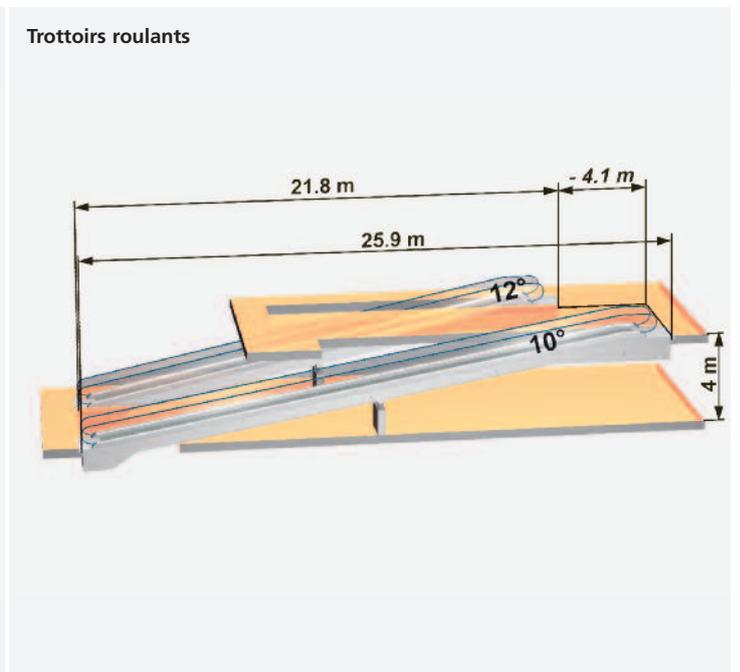
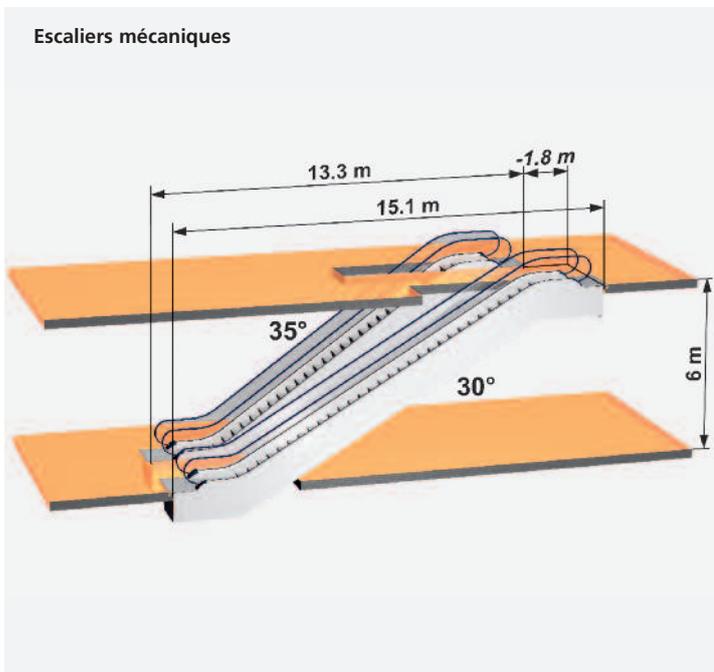
L'escalier mécanique de 35 degrés est le plus avantageux, car c'est celui qui nécessite le moins d'espace.

Trottoirs roulants

Pour les trottoirs roulants inclinés, des inclinaisons de 10, 11 et 12 degrés correspondent au standard international. Lorsqu'on dispose de peu de place, on recommande une inclinaison de 12 degré.

Toutefois, c'est avec une inclinaison de 10 degrés que l'utilisateur éprouve le plus grand confort de marche.

Pour les trottoirs roulants horizontaux, on peut prévoir une inclinaison de 0 à 6 degrés.



La meilleure largeur de marches / de plateaux / de bande caoutchouc

Escaliers mécaniques

Les marches pour escaliers mécaniques sont disponibles dans différentes largeurs : 600, 800 et 1000 mm. La largeur la plus répandue est 1000 mm. Cette largeur permet en effet à l'utilisateur, même chargé de bagages et de sacs, de s'engager sans aucune gêne sur l'appareil. Les deux autres largeurs sont essentiellement utilisées pour l'implantation d'appareils dans des espaces réduits.

Trottoirs roulants

Les plateaux pour trottoirs roulants inclinés (10° à 12°) sont disponibles dans les largeurs 800 et 1000 mm. La largeur la plus répandue est 1000 mm. Ces appareils conviennent au transport de chariots d'achats et de chariots à bagages ; on les trouve principalement dans les centres commerciaux, les gares ferroviaires et les aéroports.

Pour les trottoirs roulants horizontaux avec une inclinaison de 0 à 6 degrés, vous avez le choix entre des plateaux de 800, 1000, 1200 et 1400 mm. Dans les aéroports, on tend de plus en plus à utiliser des trottoirs roulants de 1200 ou 1400 mm, car cette largeur permet de dépasser facilement des personnes avec un chariot à bagages. À cette fin, Schindler propose également des trottoirs roulants à bande caoutchouc. Les bandes caoutchouc sont disponibles dans trois largeurs : 1000, 1200 et 1400 mm.

Lorsque plusieurs escaliers mécaniques ou trottoirs roulants disposés en continu sont installés dans un même bâtiment, tous devraient avoir la même largeur de marche, de plateau ou de bande, ceci afin d'éviter les encombrements de passagers à certains endroits.



Planification de base

La vitesse optimale

Non seulement la vitesse a une forte incidence sur la capacité de transport d'escaliers mécaniques et de trottoirs roulants, elle a aussi une répercussion sur l'espace nécessaire. Les tableaux ci-après résumément les différentes configurations d'appareils en relation avec la vitesse.

0,5 m/s avec un flux continu de personnes

0,5 m/s est la vitesse optimale pour tous les escaliers mécaniques et trottoirs roulants dans les espaces commerciaux.

Escaliers mécaniques - tableau selon EN 115 (exécution conforme à d'autres réglementations nationales possible)			
Dénivellation	Vitesse	Inclinaison maximale	Parcours horizontal des marches (mm)
H < 6m	< 0,5 m/s	35°	800
	> 0,5 < 0,65 m/s	30°	1200
	> 0,65 < 0,75 m/s	30°	1600
H > 6m	< 0,5 m/s	30°	1200
	> 0,5 < 0,65 m/s	30°	1200
	> 0,65 < 0,75 m/s	30°	1600

Trottoirs roulants - tableau selon EN 115 (exécution conforme à d'autres réglementations nationales possible)			
Dénivellation	Vitesse	Inclinaison	Parcours horizontal des plateaux (mm)
Aucune limitation normative	< 0,75 m/s*	0°-6° 10°-12°	pas nécessaire 400 au palier supérieur
	> 0,75 < 0,9 m/s*	max. 12°	1600 station haute/basse, largeur des plateaux < 1,1 m
	> 0,5 m/s **	10°-12°	

* v < 0,65 m/s recommandée

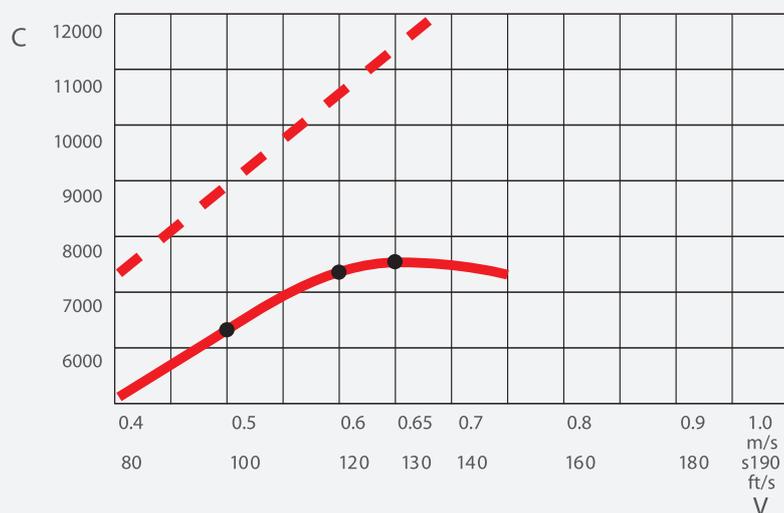
** en cas d'exploitation de trottoirs roulants avec des chariots d'achats ou des chariots à bagages

0,6 ou 0,65 m/s avec un besoin de transport intermittent

Cette vitesse est surtout recommandée lorsque les personnes arrivent par intermittence, dans les gares ou les stations de métro. Dans les centres de congrès, cette vitesse est également très appréciée. Pour assurer une sécurité maximale et un coefficient d'occupation optimal de l'escalier mécanique / du trottoir roulant à cette vitesse, des parcours horizontaux plus longs et des courbes de transitions plus grandes sont obligatoires.

0,75 m/s pour des capacités de transport extrêmes

Les vitesses de 0,75 m/s (escaliers mécaniques) et même 0,9 m/s (trottoirs roulants) sont possibles, mais peu recommandées, car elles n'augmentent la capacité de transport effective que de manière peu significative.



Capacité de transport c (personnes/h) en fonction de la vitesse de marche

c = capacité de transport théorique (personnes/h) avec une largeur nominale de 1000 mm

--- c effective
— c théorique
 v = vitesse de marche en m/s

Planification détaillée

Normes

La norme européenne EN 115 et la directive relative aux machines (2006/42/CE) définissent et réglementent la sécurité de la construction ainsi que l'installation d'escaliers mécaniques et de trottoirs roulants dans les bâtiments. En Amérique du Nord, ce sont les normes de l'American National Standards Institute (ANSI) qui sont applicables. Les indications pour la planification contenues dans cette brochure reposent sur ces réglementations.

L'inclinaison et la vitesse conformes aux normes ont déjà été traitées aux points **La bonne inclinaison** et **La vitesse optimale**.

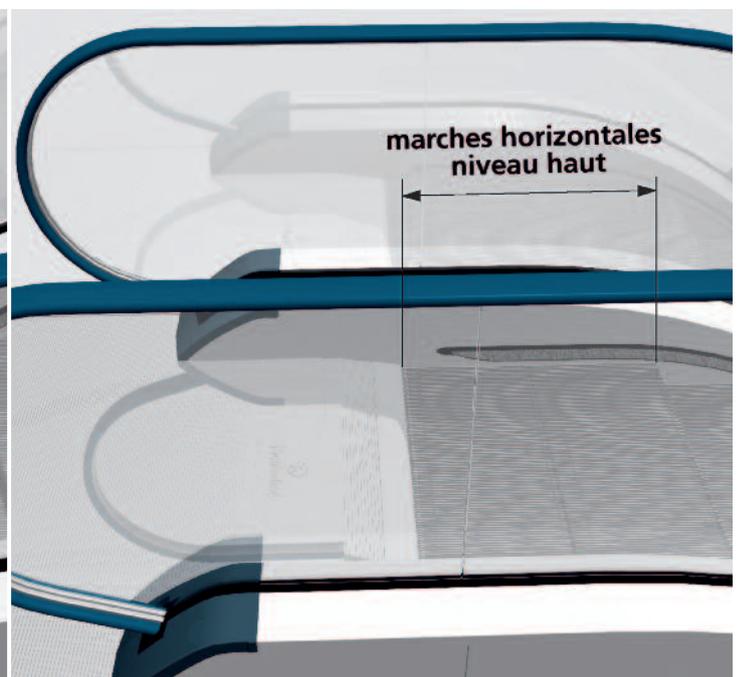
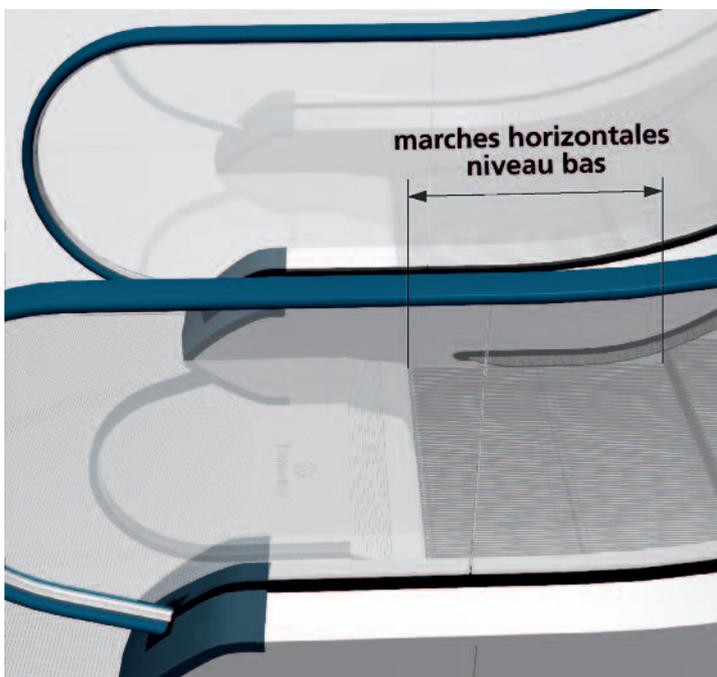
Transport de personnes handicapées, transport de voitures d'enfant

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants ne sont **pas** appropriés au transport de chaises roulantes ni au transport de voitures d'enfant. Il est recommandé d'apposer une indication de l'endroit où se trouve le prochain ascenseur près de la zone d'accès aux escaliers mécaniques et trottoirs roulants.

Espace nécessaire

Parcours de marches / plateaux

Le nombre de marches / plateaux horizontaux nécessaires à l'entrée et à la sortie (= parcours de marches / plateaux) d'escaliers mécaniques et de trottoirs roulants dépendent, selon EN 115 ou ANSI, de la dénivellation, de l'inclinaison et de la vitesse nominale. Le parcours horizontal à l'entrée et à la sortie prescrit par les normes est indiqué sur les deux tableaux du point **La vitesse optimale (page 12)**.



Surfaces de dégagement

Afin d'assurer une utilisation sans danger des escaliers mécaniques / trottoirs roulants, des surfaces de dégagement suffisamment grandes doivent être prévues aux entrées et sorties des appareils (cotes minimales selon EN 115, voir croquis).

Sur les trottoirs roulants laissant supposer une forte affluence ou le transport de chariots d'achats et de chariots à bagages, nous recommandons des surfaces de dégagement de 5 m minimum. (Voir à ce sujet également le point **Trottoirs roulants destinés au transport de chariots d'achats.**)

Sécurité – conformité avec les normes

Hauteur de la balustrade

Les balustrades sont disponibles en trois hauteurs : 900, 1000 et 1100 mm. La balustrade de 900 mm offre l'avantage de permettre même aux enfants d'atteindre facilement la main courante. En cas de plus grand dénivelé, nous recommandons des balustrades d'une hauteur de 1000 mm.

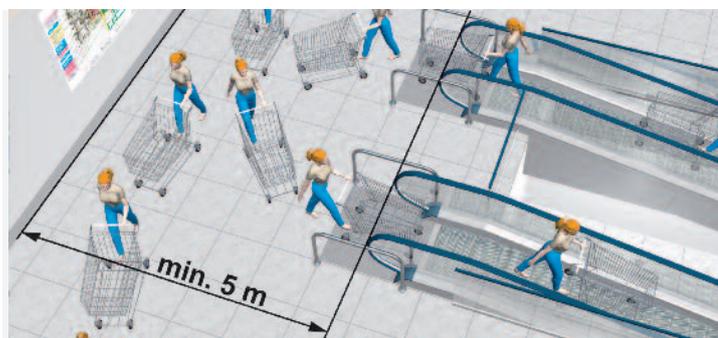
Hauteur de passage

La hauteur de passage libre au-dessus de la bande de marches / de plateaux doit être en tous points égale à 2,3 m minimum.

Distances de sécurité

La distance horizontale depuis le bord extérieur de la main courante jusqu'aux murs ou jusqu'à d'autres obstacles ne doit en aucun cas être inférieure à 80 mm. Cette distance est à respecter jusqu'à une hauteur d'au moins 2,1 m au-dessus de la bande de marches / de plateaux. Tous les escaliers mécaniques et trottoirs roulants de Schindler respectent cette distance de sécurité de 80 mm lorsque les murs sont verticaux.

min. 0,5 m par rapport à l'axe de la main courante ; dans le cas contraire, une protection contre les risques de coincement est nécessaire (déflecteur).



Planification détaillée

Triangles de protection et protections contre le coincement

Lorsque les escaliers mécaniques ou trottoirs roulants sont disposés en ciseaux ou aux traversées de plancher, il y a risque de coincement entre les balustrades et les appareils adjacents / les traversées de plancher. Si la distance entre le bord extérieur de la main courante et l'obstacle est inférieure à 0,5 m, prévoir une protection contre les risques de coincement ou un triangle de protection.

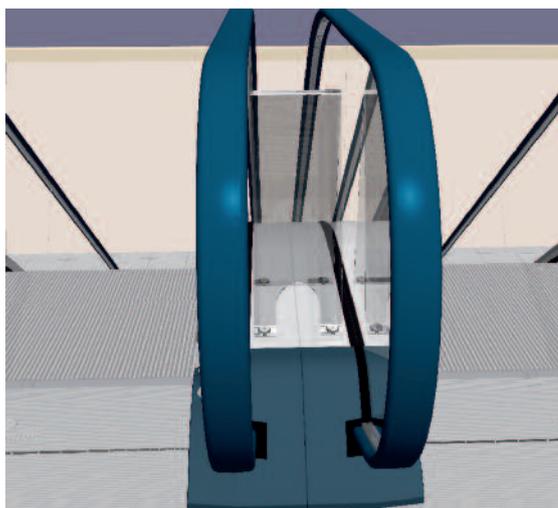
Barrières de protection

Des barrières, déflecteurs, triangles de protection et protections contre le coincement sont disponibles en option chez Schindler.

Barrière de protection entre balustrades

Triangle de protection

Déflecteurs empêchant l'accès latéral

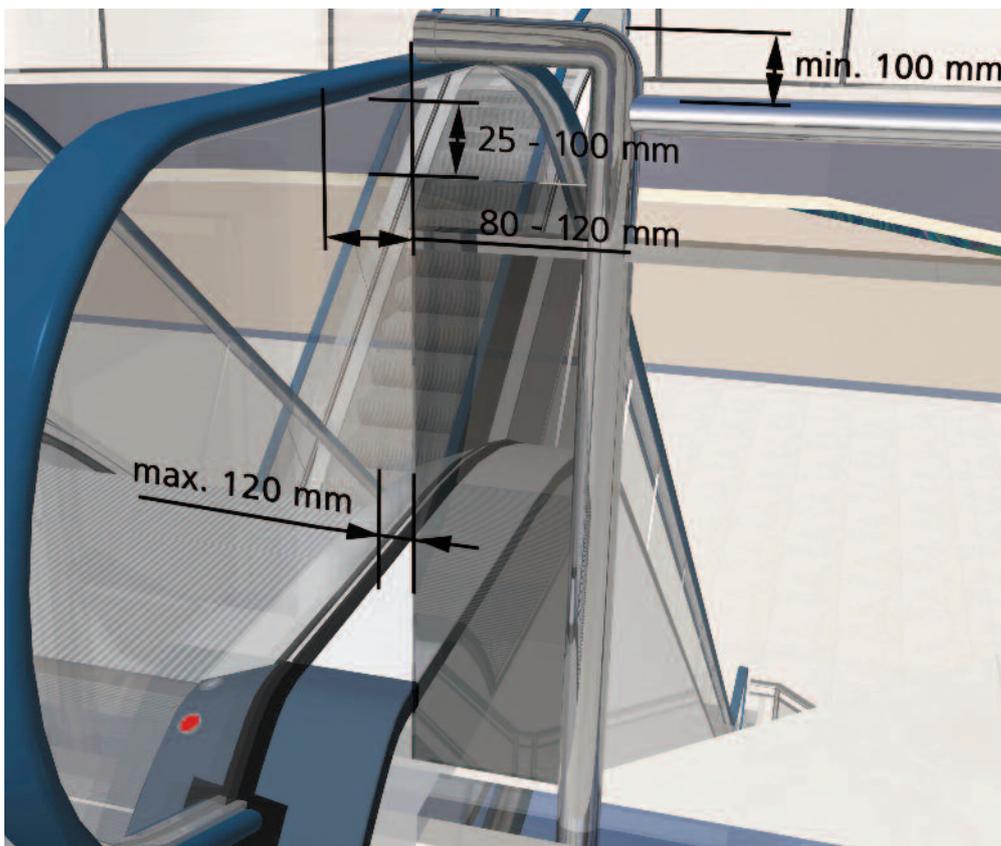


1. Triangles de protection
2. Protection contre le coincement

Garde-corps à installer par le client

Le client est tenu d'installer des garde-corps aux accès des escaliers mécaniques / trottoirs roulants. La distance par rapport à la main courante de l'escalier mécanique / du trottoir roulant doit être au minimum de 80 mm.

Installation des garde-corps incombant au client



Planification détaillée

Mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement des escaliers mécaniques / trottoirs roulants peut être adapté au champ d'utilisation. On distingue principalement :

- service continu,
- service « stop & go » (marche automatique)
- service continu avec marche lente.

Schindler propose des solutions d'économie d'énergie pour ces 3 modes de fonctionnement.

ECOLINE Competence

La marche en *service continu* est le mode de fonctionnement optimal dans les espaces commerciaux où le client doit être efficacement guidé vers les étages supérieurs.

ECOLINE Plus

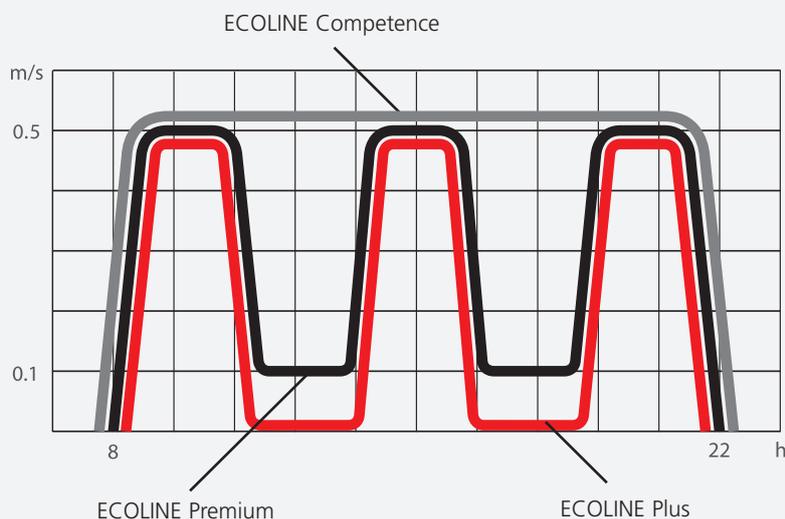
La marche en service « stop & go » est surtout recommandée lorsque les personnes arrivent par intermittence ou pour une utilisation intermittente en dehors des heures de pointe. Les domaines d'application type sont les cinémas, les aéroports, les stations de métro et les gares. En l'absence de passagers, l'appareil reste en ordre de marche, ce qui est signalé par l'indicateur du sens de la marche. La surveillance de la zone d'accès de Schindler détecte toute personne s'approchant de l'appareil et active au besoin la mise en marche de l'escalier mécanique / du trottoir roulant.

ECOLINE Premium

En *service continu* avec marche lente, en l'absence de passagers, l'escalier mécanique / le trottoir roulant continue de fonctionner à une vitesse de 0,1 m/s au moyen du convertisseur de fréquence. Dans ce mode de fonctionnement, l'usure mécanique est réduite.

Le sens de la marche est signalé par les marches ou plateaux qui se déplacent lentement.

Trois sets d'économie d'énergie



Applications spéciales

Installations sous intempéries

Les escaliers mécaniques et trottoirs roulants installés à l'extérieur et ainsi exposés aux intempéries doivent faire l'objet de mesures spéciales afin de garantir une utilisation optimale. Il est recommandé de protéger ses appareils. Pour des informations plus détaillées, veuillez vous adresser à nos ingénieurs.

Utilisation dans des conditions extrêmes

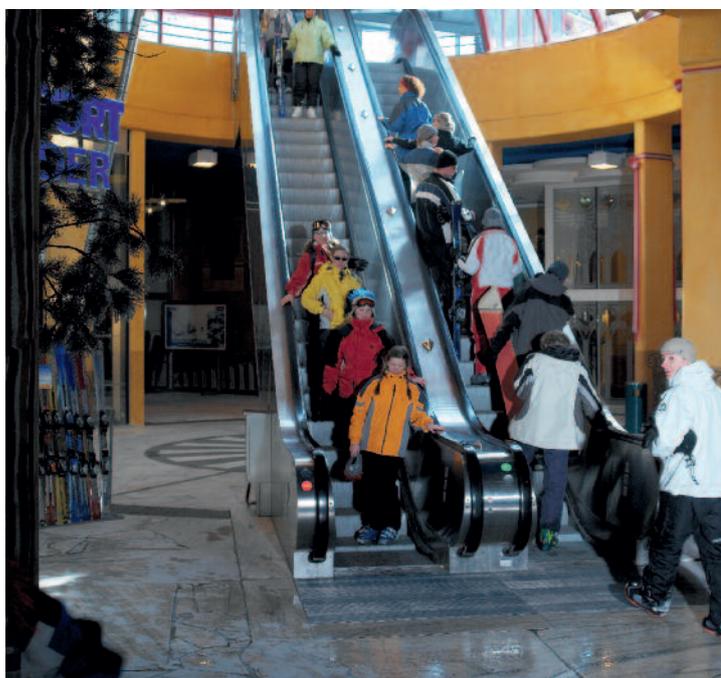
Pour les utilisations exigeant robustesse et sécurité dans des conditions de transport extrêmes, nous recommandons notre balustrade de design I. Cette balustrade inclinée, réalisée en panneaux sandwich en acier de 12 mm d'épaisseur assure un fonctionnement optimal dans les stations de ski, à l'extérieur.

Trottoirs roulants destinés au transport de chariots d'achats

Seuls les chariots à bagages et chariots d'achats de conception adéquate (conformément aux normes EN 1929-2 et EN 1929-4) peuvent être utilisés sur des trottoirs roulants. L'accès aux trottoirs roulants doit être interdit à tout chariot d'achats ou chariot à bagages non conforme.

La largeur des chariots d'achats ou chariots à bagages doit être au min. de 400 mm inférieure à celle des plateaux, afin que les autres passagers puissent les dépasser. La vitesse nominale max. des trottoirs roulants ayant une inclinaison de plus de 6° ne doit pas dépasser 0,5 m/s. Les chariots d'achats et chariots à bagages doivent être adaptés à la structure des trottoirs roulants :

- Ils doivent être conçus de manière à pouvoir être chargés correctement et en toute sécurité.
- Leur poids max. ne doit pas dépasser 160 kg en charge.
- Ils doivent être équipés d'un frein ou d'un dispositif de blocage garantissant un arrêt automatique sur la partie inclinée des trottoirs roulants.
- Les chariots d'achats ou chariots à bagages doivent être pourvus de déflecteurs (tampons) afin de réduire les risques de coincement.
- Afin de pouvoir quitter en toute sécurité le trottoir roulant, le dispositif des roues arrière des chariots d'achats ou chariots à bagages doit se bloquer sur le plateau pour pouvoir pousser les roues avant sur les peignes. Les roues avant et/ou le dispositif de blocage doivent pouvoir se libérer facilement du plateau.



Planification détaillée

- Des déflecteurs et des rails doivent être prévus dans les zones d'accès afin de garantir leur alignement correct au moment d'emprunter le trottoir roulant.
- Des consignes de sécurité pour utiliser correctement et en toute sécurité les chariots d'achats et chariots à bagages doivent être apposées (pictogrammes normalisés suivant EN115)

Escaliers mécaniques destinés au transport de chariots d'achats ou de chariots à bagages

Pour des raisons de sécurité, le transport de chariots d'achats et chariots à bagages est interdit sur les escaliers mécaniques.

Si un tel transport est inévitable, des trottoirs roulants doivent être installés.

Dans la zone de sortie, des dispositifs d'arrêt d'urgence supplémentaires doivent être prévus à une distance de 2,0 à 3,0 m en amont et en aval de la ligne des peignes.



Le produit qui convient le mieux à votre bâtiment

L'utilisation d'escaliers mécaniques et trottoirs roulants Schindler sont adaptés de manière optimale aux différents segments d'application. La construction modulaire des escaliers mécaniques et trottoirs roulants Schindler permet l'utilisation des options adaptées à l'application voulue tout en conservant le même design extérieur.

Le tableau suivant présente une vue d'ensemble des types de produit et de leur segment d'application principal.

	Escaliers mé-ca-ni-ques		Trottoirs rou-lants	
	Schindler 9300 Advanced Edition		Schindler 9700 Advanced Edition	
	Standaard	Custom	Trottoir roulant incliné	Trottoir roulant horizontal
Centre commercial	X	X	X	
Magasin	X			
GSB, supermarché	X		X	
Hôtel, immeuble de bureaux	X	X		
Cinéma	X	X		
Musée	X	X		
Bibliothèque	X	X	X	
Centre de congrès		X	X	X
Aéroport		X		X
Gare ferroviaire, station de métro		X	X	X



Le produit qui convient le mieux à votre bâtiment

Schindler 9300 Advanced Edition

Le Schindler 9300 Advanced Edition offre, avec différents types de configuration, des solutions optimisées répondant à vos besoins :

Le Schindler 9300AE Standard comporte un grand nombre d'options pour les escaliers mécaniques destinés aux grands magasins et aux espaces commerciaux. La standardisation complète de cette configuration assure un rapport prix / performances optimal.

Le Schindler 9300AE Custom vous offre des possibilités quasiment illimitées. Il permet la configuration de solutions individuelles jusqu'à une dénivellation de 13 m.

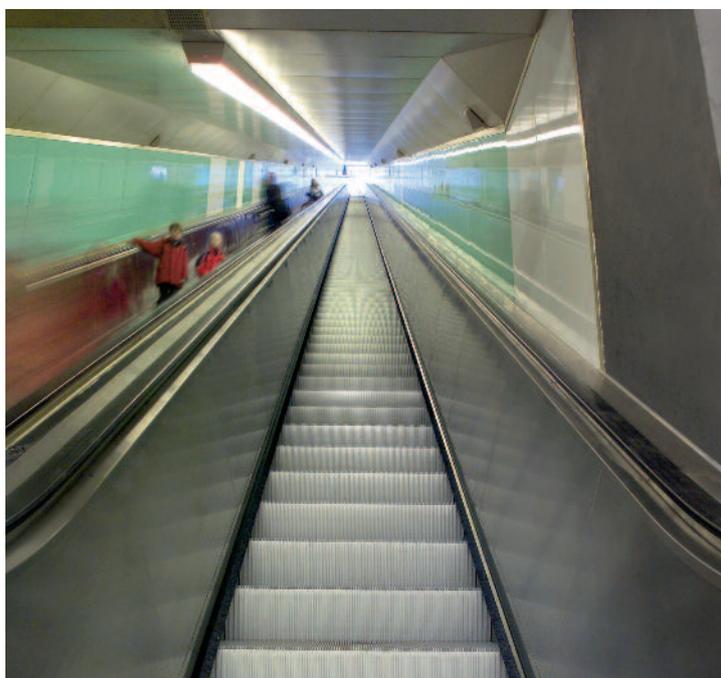
Par ailleurs, le Schindler 9300AE Custom est conçu pour répondre aux exigences particulières et aux cahiers des charges du transport public. L'équipement technique de ce produit remplit toutes les exigences dans ce segment tout en satisfaisant aux attentes esthétiques les plus élevées.

Schindler 9700 Advanced Edition

Le design robuste de cette gamme de produits est conçu pour de grandes dénivellations ainsi que pour des exigences spéciales dans le transport public. Nos ingénieurs se tiennent volontiers à votre disposition pour vous fournir des informations plus détaillées.

Schindler 9500 Advanced Edition et Schindler 9500

Schindler offre la gamme de produits la plus complète à l'échelle internationale sur le marché global des trottoirs roulants. Les trottoirs roulants inclinés jusqu'à une largeur de 1000 mm sont conçus pour être utilisés avec des chariots d'achats. Les trottoirs roulants horizontaux, avec une bande de transport en plateaux d'aluminium ou une bande en caoutchouc silencieux et avec une largeur allant jusqu'à 1400 mm, couvrent parfaitement toutes les exigences en matière de transport public dans les aéroports, les centres de congrès et autres institutions.



Prestations à charge du client, préparation du site d'implantation

Pour assurer le déroulement optimal du montage et pour minimiser les frais de chantier, il est indispensable de bien concevoir et préparer l'introduction des escaliers mécaniques / trottoirs roulants à l'intérieur du bâtiment. Les escaliers mécaniques / trottoirs roulants sont entièrement pré-montés en usine. La conception et la mise en place de ces appareils pouvant atteindre 20 m de longueur et peser jusqu'à 10 tonnes, est une étape essentielle dans le processus de planification.

Les données techniques figurant sur nos dessins cotés ou sur les plans de disposition spécifiques au projet servent de base à la planification.

Nous recommandons de toujours consulter À TEMPS nos ingénieurs avant de décider de la date de la mise en place, du mode d'introduction et de la voie d'accès à l'intérieur du bâtiment.

Les points suivants donnent un résumé des principaux facteurs.

Introduction de l'escalier mécanique / du trottoir roulant dans le bâtiment

Il doit y avoir un espace approprié devant le bâtiment pour pouvoir décharger l'escalier mécanique / le trottoir roulant du camion. Les voies d'accès au bâtiment et au lieu d'implantation doivent être planes et permettre le roulage de charges lourdes.

Il existe deux possibilités d'introduction dans le bâtiment :

- L'introduction par des ouvertures de plain-pied à l'aide de chariots élévateurs
- L'introduction par grue mobile ou grue de chantier par des ouvertures latérales du bâtiment ou des ouvertures du toit



Prestations à charge du client, préparation du site d'implantation

Transport jusqu'au lieu d'implantation

La hauteur de passage libre ne peut en aucun endroit du cheminement être inférieure à la cote minimum indiquée sur le dessin coté / plan de disposition. (N'oubliez pas les canalisations, conduites suspendues, faux-plafonds...)

Le mode de livraison doit être fixé au moment de l'approbation des plans – après le lancement en fabrication, les escaliers mécaniques / trottoirs roulants ne peuvent plus être livrés en plusieurs parties.

Les accès doivent être dimensionnés de manière à pouvoir introduire dans le bâtiment les escaliers mécaniques / trottoirs roulants (ainsi que les chariots de manutention)

L'intégralité du parcours de transport doit être plan, exempt de tout obstacle et supporter les charges transportées. Les charges de roulage doivent être étayées le cas échéant. Pour des informations plus détaillées, veuillez vous adresser à nos ingénieurs.



États à la livraison

L'escalier mécanique / trottoir roulant est livré en un seul élément, balustrades montées.

Si la hauteur libre n'est pas suffisante, il est possible de livrer l'escalier mécanique / le trottoir roulant sans balustrade installée.

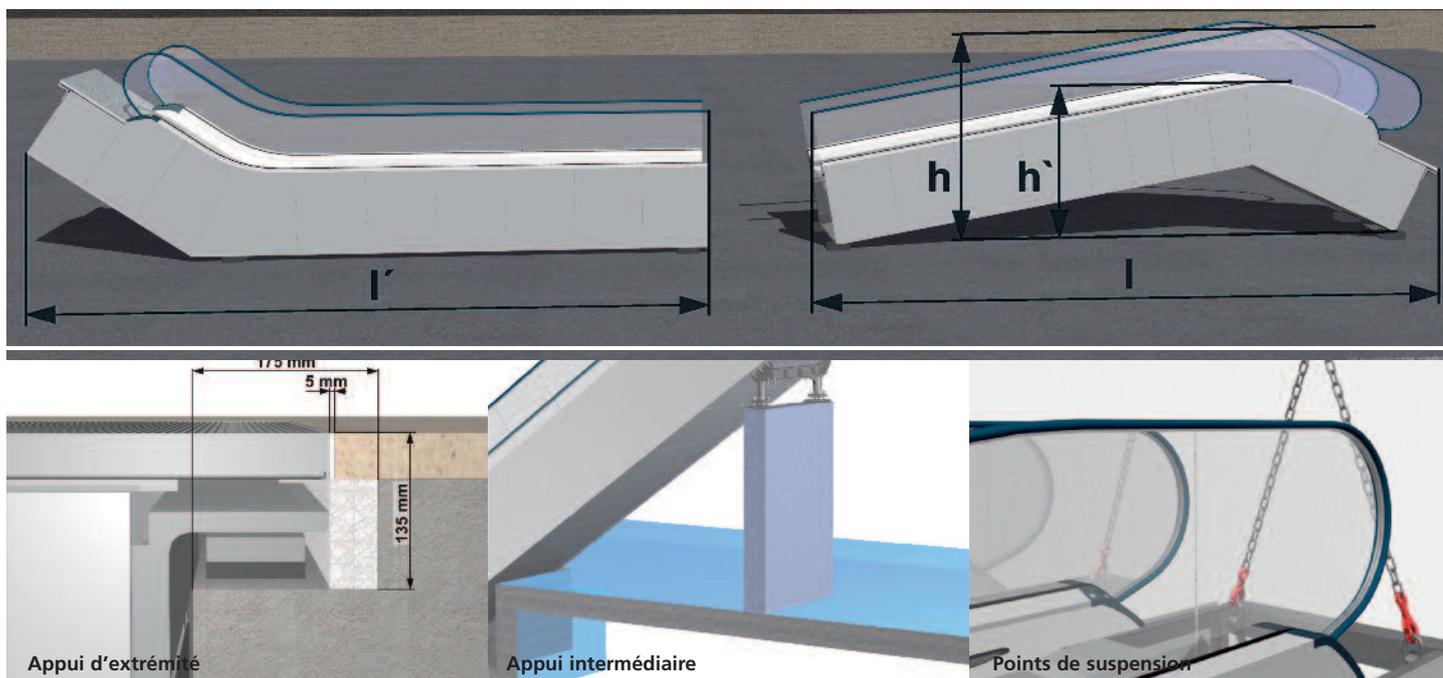
Lorsqu'il s'agit d'escaliers mécaniques / de trottoirs roulants de grande longueur ou en cas de manque de place, les appareils peuvent être livrés en deux ou plusieurs parties. Ce mode de livraison doit être uniquement choisi lorsqu'il n'y a pas d'alternative, car les coûts de transport et de montage sont plus élevés.

Réservations, traversées de plancher, appuis

Toutes les côtes de réservation nécessaires, traversées de plancher, appuis d'extrémité et appuis intermédiaires figurent sur nos dessins cotés et sur le plan de disposition du projet en question.

Points d'élinguage à charge du client

Le client est tenu de mettre à disposition tous les points d'élinguage pour les palans pour l'introduction correcte des escaliers mécaniques / trottoirs roulants. Les points d'élinguage doivent être positionnés sur l'axe de symétrie des escaliers mécaniques / trottoirs roulants au-dessus des appuis d'extrémité et – le cas échéant – au-dessus des appuis intermédiaires. La position exacte est indiquée sur nos plans de disposition. Les points d'élinguage doivent pouvoir supporter une charge minimum de 50 kN.



Prestations à charge du client, préparation du site d'implantation

Connexions à d'autres équipements techniques

Raccordements électriques

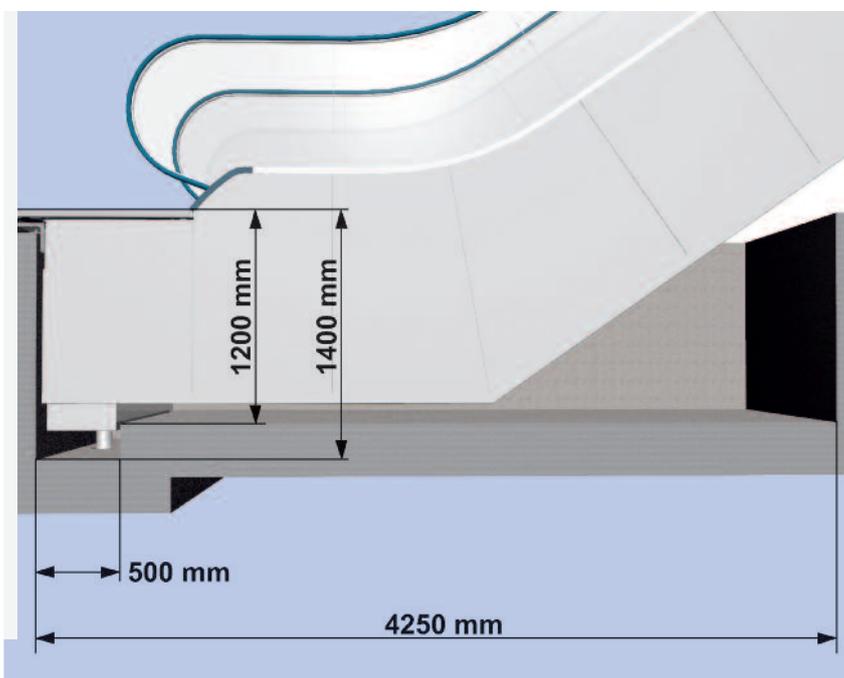
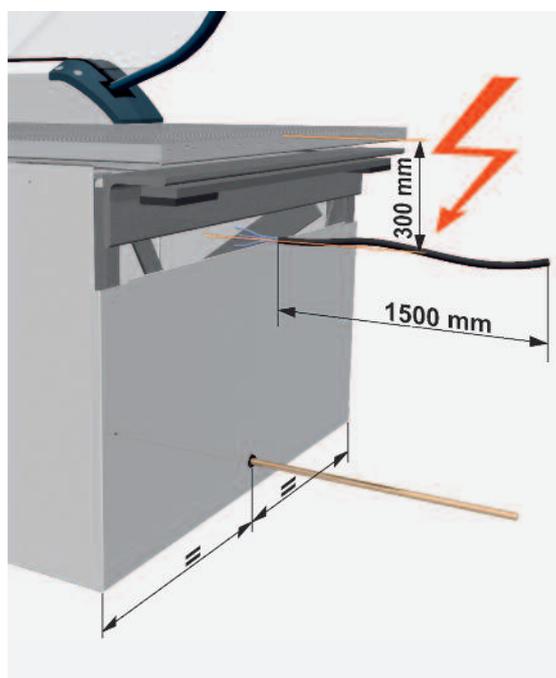
Le raccordement électrique s'effectue toujours à la station haute de l'escalier mécanique / du trottoir roulant comme indiqué sur le plan. Le raccordement électrique dans le TGBT y compris les protections doivent être effectués par un électricien agréé et incombe au client.

Installation sprinkler

Si le client le demande, il est possible d'installer une tuyauterie sprinkler dans l'escalier mécanique / le trottoir roulant. Le montage des têtes sprinkler et le raccordement à la tuyauterie sprinkler doivent être effectués par un professionnel agréé et incombe au client.

Asservissement incendie

Les réglementations nationales en matière d'asservissements incendies doivent être respectées.



Depuis le lancement de la production jusqu'au montage final

Un fois les caractéristiques techniques définies, nous vous remettons un plan ou un croquis de réservation qui contient toutes les indications importantes, telles que la géométrie des escaliers mécaniques / trottoirs roulants, les charges sur appuis et les principales caractéristiques électriques. Mais vous pouvez aussi établir ce plan vous-même avec SchindlerDraw sur www.schindler.com.

Lancement de la production

Vous pouvez maintenant autoriser la production de l'escalier mécanique / du trottoir roulant, en signant et en nous retournant la feuille de planification ou le plan de disposition. Contrôlez une dernière fois si les dimensions principales de l'escalier mécanique / du trottoir roulant correspondent à celles de votre bâtiment.

Contrôle préliminaire du site d'implantation

Avant la livraison de votre escalier mécanique / trottoir roulant, notre équipe de montage vérifie sur place les appuis et les cotes d'implantation. Elle réceptionne en outre avec le directeur des travaux les préparatifs incombant au client, tels que raccords électriques, voies de transport, etc.

Transport depuis l'usine jusqu'au site d'implantation

Les escaliers mécaniques / trottoirs roulants sont acheminés par camion (en conteneurs pour les livraisons outre-mer) jusqu'au site d'installation. Le transport est organisé par Schindler.



Depuis le lancement de la production jusqu'au montage final

Introduction à l'intérieur du bâtiment

L'introduction à l'intérieur du bâtiment jusqu'aux appuis est une opération délicate qui nécessite une préparation minutieuse (voir le point

Prestations à charge du client, préparation du site d'implantation).

Après son déchargement à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur, l'escalier mécanique / le trottoir roulant est placé sur des roulettes pour charges lourdes et tiré par un chariot élévateur. Il est crucial de choisir la voie de transport la plus courte possible et droite pour minimiser les travaux et frais de mise en place.

Pose sur les appuis d'extrémité

Les escaliers mécaniques / trottoirs roulants seront soulevés à l'aide de dispositifs de levage et posés sur les appuis. Chaque point de suspension doit avoir une capacité de charge de 50 kN minimum.

Si des points de suspension ne sont pas prévus, on utilisera des portiques de manutention. Cette méthode prend plus de temps et s'avère plus compliquée.

Si une réservation dans le toit a été prévue, l'introduction des appareils s'effectue à l'aide d'une grue mobile ou grue de chantier.



Les protections posées par Schindler ne peuvent être enlevées qu'au moment de la mise en service de l'appareil. Il est interdit d'installer des échafaudages sur les escaliers mécaniques et les trottoirs roulants ou comme accès entre les niveaux (risque accru d'encrassement et d'endommagement).

Montage final, mise en service

Après le montage final, l'escalier mécanique / le trottoir roulant est soumis à une marche d'essai et testé intégralement. Lors de la réception, vous recevrez la documentation client ainsi que les clés de l'appareil.

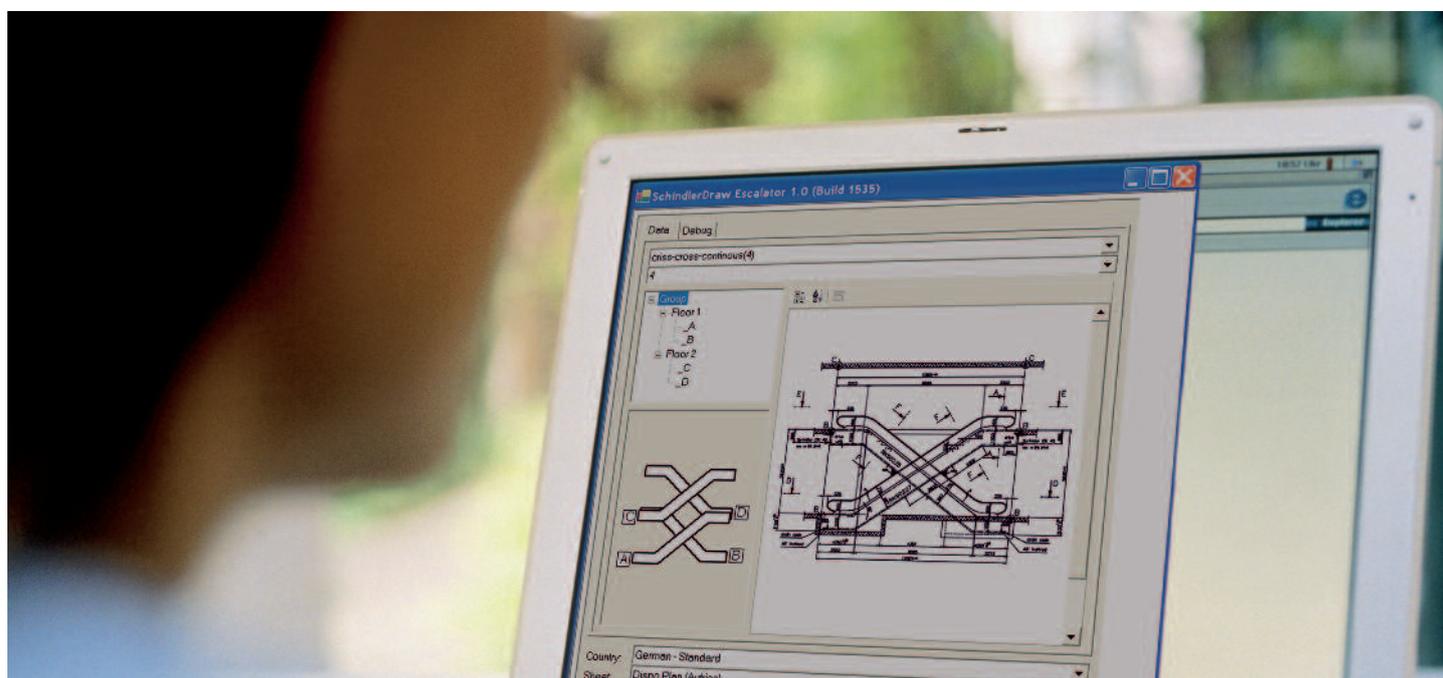
Notez toutefois que l'appareil doit être maintenu en bon état de service par une société de maintenance agréée. Pour cela, Schindler se tient à votre disposition jour et nuit.



Configuration interactive avec SchindlerDraw

Pour une configuration spécifique du projet, nous recommandons SchindlerDraw, l'outil de configuration interactif disponible sur www.schindler.com

SchindlerDraw permet d'élaborer et de télécharger des fichiers *.dxf et *.dwg spécifiques du projet sur la base de vos indications. Vos projets restent en mémoire dans votre centre de projets personnel et peuvent être retravaillés par la suite.



Les points essentiels pour l'étude du projet

Liste de contrôle

Approbation du plan de disposition

- Dimensions de la fosse
- Dénivellation
- Distance entre appuis et dimensions des appuis
- Alimentations électriques
- Raccordements pour sprinklers, le cas échéant
- Écoulement des eaux en cas d'installation extérieure

Prestations incombant au client

- Travaux de maçonnerie, d'échafaudage et de percement
- Poutres d'appui de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant (appuis intermédiaires le cas échéant)
- Garde-corps en périphérie de l'ouverture du plancher supérieur y compris fermeture
- des accès latéraux aux appareils (selon la norme Garde-corps)
- Amenée de courant jusqu'au commutateur principal de l'escalier mécanique ou du trottoir roulant (caisson haut)
- Installation d'échafaudages et de barrières, préparation des ouvertures, démon-tage de portes et de portails (si nécessaire à l'introduction de l'appareil à l'intérieur du bâtiment)
- Protection des sols et, si nécessaire, étayage pour le roulage et la suspension de l'appareil dans le bâtiment
- Les éventuels frais de réception et d'essais
- Recouvrement de protection contre toute souillure ou détérioration de l'appareil jusqu'à la mise en service
- Installation d'un barrage empêchant l'accès à l'appareil (p. ex. barrière empêchant l'accès à l'appareil)
- Barrières de protection, triangles de protection, protection contre le coincement
- Nettoyage de l'appareil des souillures après travaux de construction
- Écoulement des eaux, séparateur d'huile selon les prescriptions en matière de construction

Vous avez encore des questions ? Nos experts se tiennent à votre disposition !

Décharge de responsabilité

Mentionnées à titre d'exemples dans cette brochure, les spécifications, options et couleurs peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable. En aucun cas, elles ne peuvent être considérées – implicitement ou explicitement – comme des offres de la part du groupe Schindler.

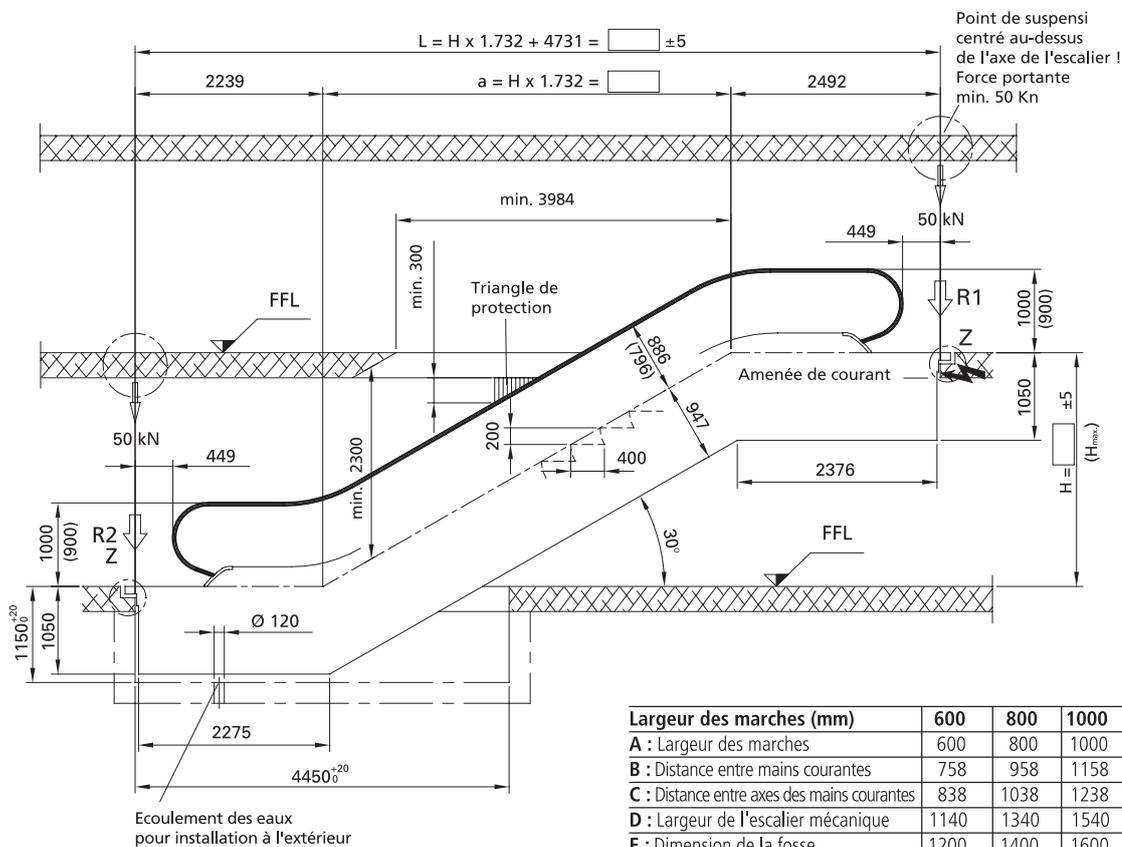
Schindler 9300 Advanced Edition

Type 10 - 30°-K

Hauteur : Max. 6,00 m avec une largeur de marches de 1000 mm
Balustrade : Design E/F
Hauteur balustrade : 900/1000 mm

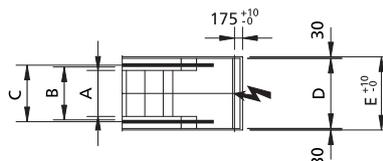
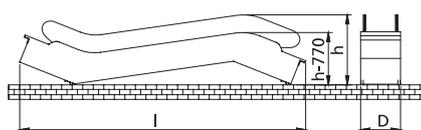
Inclinaison : 30°
Largeur des marches : 600/800/1000 mm
Marches à plat : 2

Toutes les dimensions sont en mm.
 Respecter la réglementation nationale.
 Sous réserve de modification.



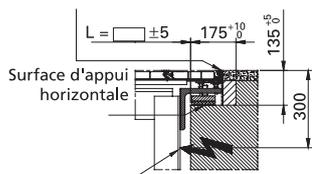
Largeur des marches (mm)	600	800	1000
A : Largeur des marches	600	800	1000
B : Distance entre mains courantes	758	958	1158
C : Distance entre axes des mains courantes	838	1038	1238
D : Largeur de l'escalier mécanique	1140	1340	1540
E : Dimension de la fosse	1200	1400	1600
H _{max.} : Dénivellation maximale	6000	6000	6000

Dimensions transports



Détail Z

Comblers l'interstice par joints de mastic pour bâtiment (hors fourniture Schindler)



Entrée pour la ligne d'éclairage et la ligne de force ou palier supérieur, au milieu du côté frontal

Largeur des marches A mm	Hauteur H mm	Poids kN	Charges sur les appuis		Cotes de transport	
			R1 kN	R2 kN	Hauteur 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
800	6000	72	61	56	2840	16820
	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
1000	5500	73	68	62	2830	15830
	6000	76	71	65	2840	16820
	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

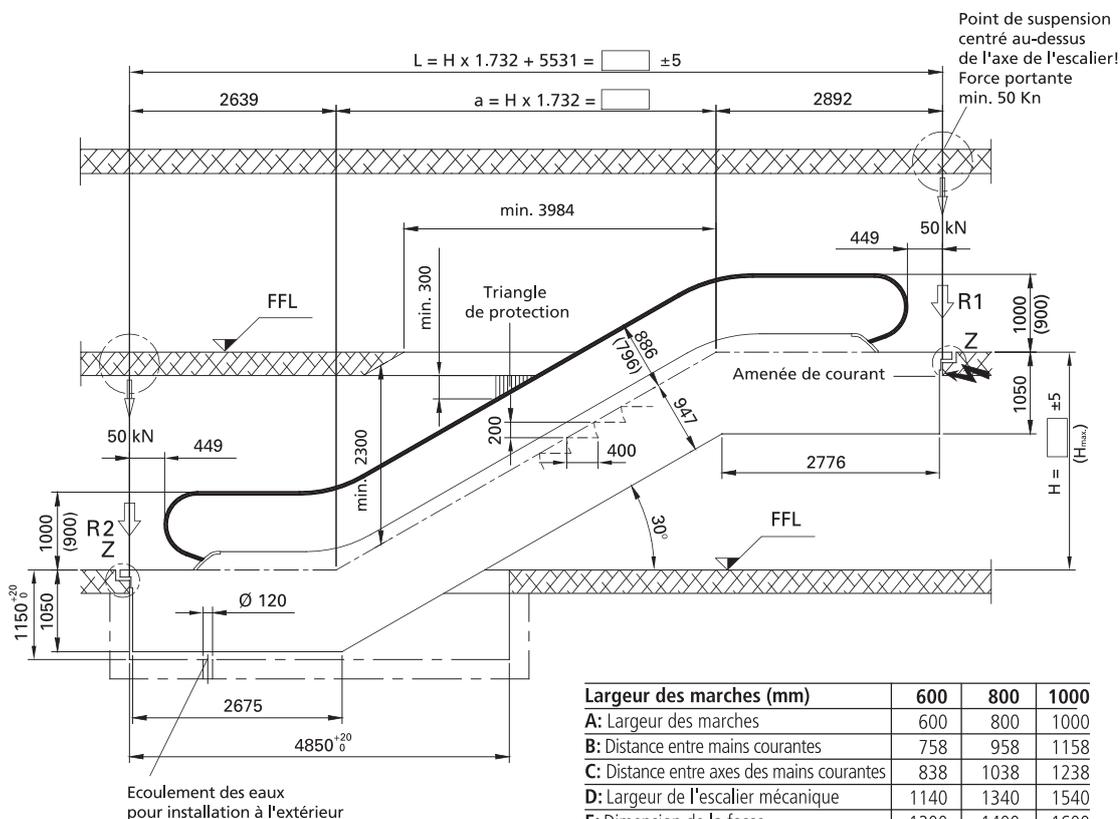
W/F 90133E-07/2007

Schindler 9300 Advanced Edition

Type 10 - 30°-M

Hauteur : Max. 8,00 m avec une largeur de marches de 1000 mm
Balustrade : Design E
Hauteur balustrade : 900/1000 mm

Inclinaison : 30°
Largeur des marches : 600/800/1000 mm
Marches à plat : 3



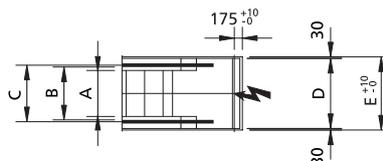
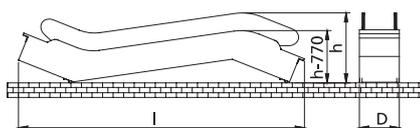
Largeur des marches (mm)	600	800	1000
A: Largeur des marches	600	800	1000
B: Distance entre mains courantes	758	958	1158
C: Distance entre axes des mains courantes	838	1038	1238
D: Largeur de l'escalier mécanique	1140	1340	1540
E: Dimension de la fosse	1200	1400	1600
L_{max.1}: Portée limite	19300	17600	16200
H_{max.:} Dénivellation maximale	12000	9300	8000

1) Si $L > L_{max.}$, un appui intermédiaire doit être nécessaire ; Consulter Schindler.

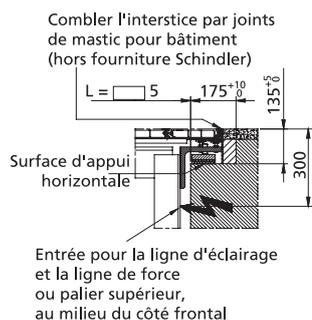
2) Livraison en 2 morceaux

Toutes les dimensions sont en mm. Respecter la réglementation nationale. Sous réserve de modification.

Dimensions transports



Detail Z



Largeur des marches A mm	Hauteur H mm	Poids kN	Charges sur les appuis		Cotes de transport Hauteur balustrade 1000	
			R1 kN	R2 kN	h	l
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
800	6000	78	66	60	2970	16560
	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
1000	5500	82	74	68	2970	16560
	6000	86	78	72	2970	16560
	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	2970	16560

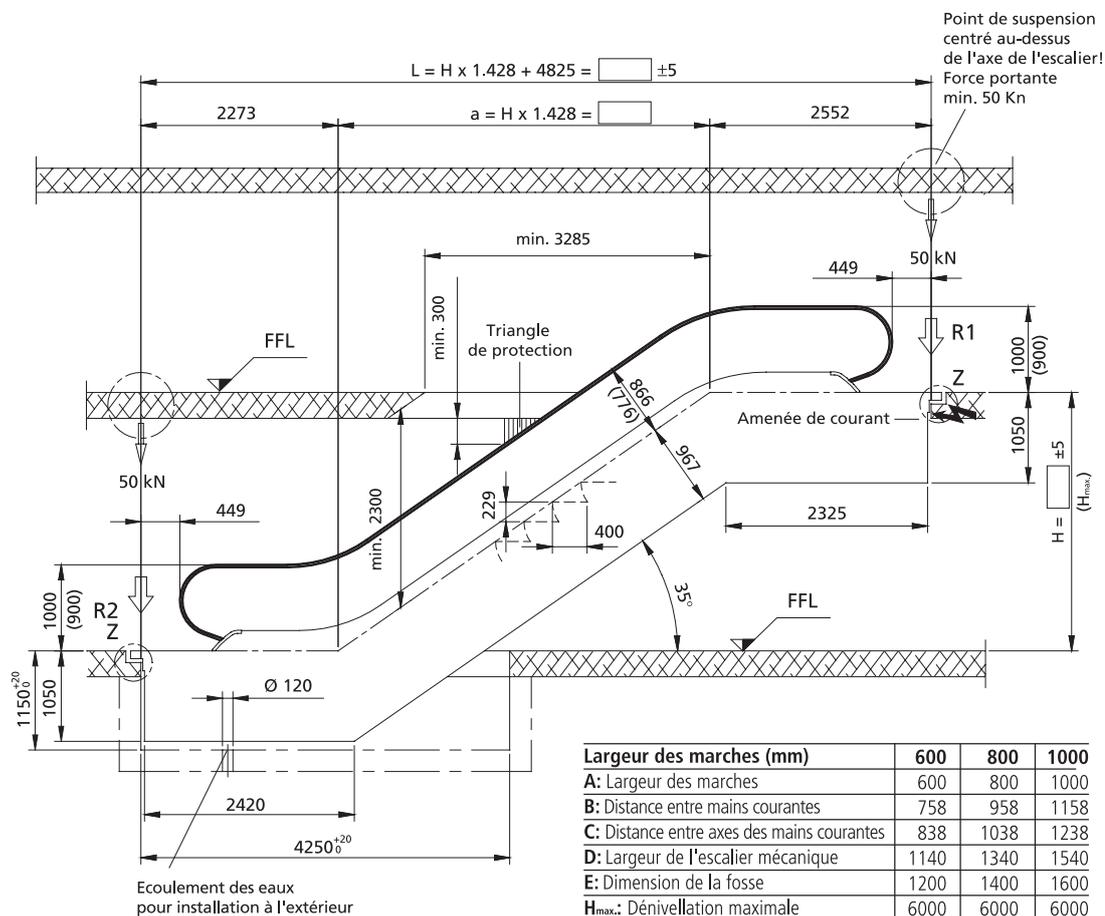
Schindler 9300 Advanced Edition

Type 10 - 35°-K

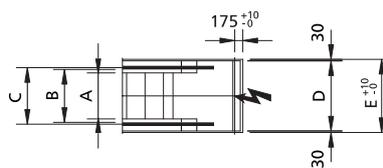
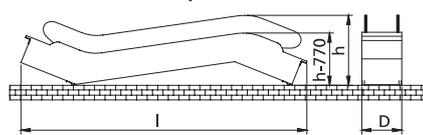
Hauteur : Max. 6,00 m avec une largeur de marches de 1000 mm
Balustrade : Design E
Hauteur balustrade : 900/1000 mm

Inclinaison : 30°
Largeur des marches : 600/800/1000 mm
Marches à plat : 2

Toutes les dimensions sont en mm.
 Respecter la réglementation nationale.
 Sous réserve de modification.

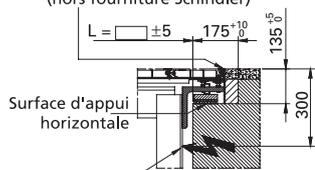


Dimensions transports



Détail Z

Comblér l'interstice par joints de mastic pour bâtiment (hors fourniture Schindler)



Surface d'appui horizontale

Entrée pour la ligne d'éclairage et la ligne de force ou palier supérieur, au milieu du côté frontal

Largeur des marches	Hauteur	Poids	Charges sur les appuis		Cotes de transport	
			R1	R2	Hauteur balustrade 1000	
A mm	H mm	kN	kN	kN	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
800	6000	66	56	50	2940	15270
	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
1000	5500	67	62	56	2930	14400
	6000	70	65	59	2940	15270
	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 9500 Advanced Edition Type 10

Longueur de transport max.: 7.5 m avec largeur des palettes 1000 mm avec une inclinaison de 0°

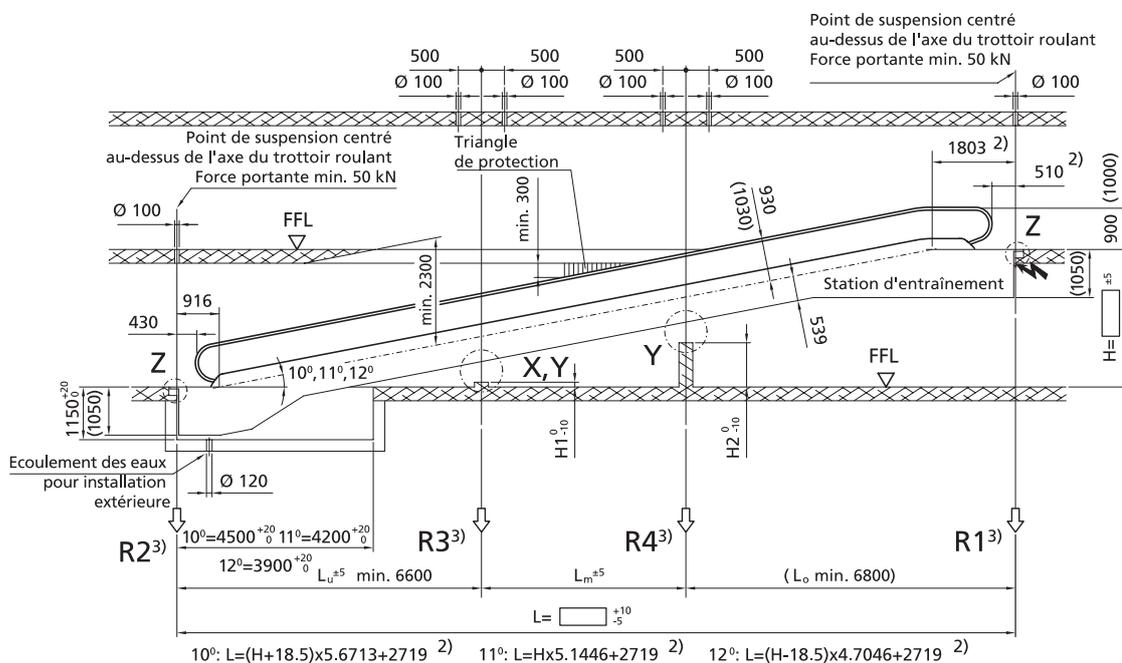
Balustrade : design E/F

Hauteur de balustrade : 900/1000 mm

Inclinaison : 10°/11°/12°

Largeur des plateaux : 800/1000 mm

Parcours horizontal des plateaux : 400 mm



1) Calcul sur base d'une flèche de $L/750$. Si $L > L_{max}$, un appui intermédiaire est nécessaire ; s'adresser à Schindler. Appui intermédiaire (RE3) à une distance $L/2$.

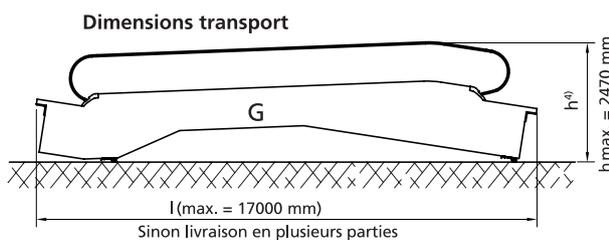
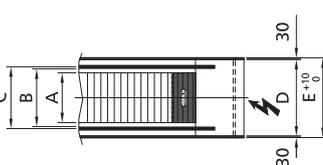
2) En cas d'entraînement double, la charpente doit être rallongée de 417 mm.

Toutes les dimensions sont en mm.

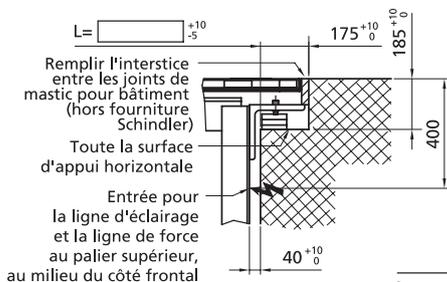
Respecter la réglementation nationale.

Sous réserve de modification.

Incl.	Hauteur H	Longueur L	Dimensions transport En UN élément		Largeur palettes 800 mm						Largeur palettes 1000 mm					
			h ⁽⁴⁾	l	Poids (kN)			Charges (kN)			Poids (kN)			Charges (kN)		
					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
	4000	25509	2470	26180	104	48	56	46	41	119	111	51	60	53	47	139
	5000	31180	2470	31940	130	61	69	56	50	148	143	67	76	70	61	168
12°	3000	16746	2460	17380	77	34	43	36	30	78	82	37	45	40	35	91
	4000	21450	2470	22190	93	42	51	42	36	100	99	45	54	47	41	117
	5000	26155	2470	27000	106	49	57	47	41	122	116	54	62	56	48	143

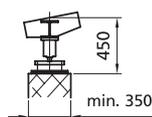


Détail Z



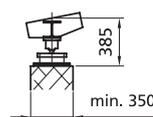
Détail X

1 support intermédiaire



Détail Y

A partir de 2 appuis intermédiaire



Largeur des plateaux	800	1000		
A: Largeur des plateaux	800	1000	1 INT	10°: H1 = Lu x 0.1763 - 1161
B: Distance entre mains courantes	958	1158		11°: H1 = Lu x 0.1944 - 1177
C: Distance entre axes des mains courantes	1038	1238	2 INT	12°: H1 = Lu x 0.2126 - 1192
D: Largeur du trottoir roulant	1340	1540		10°: H1 = Lu x 0.1763 - 1096
E: Dimension de la fosse	1400	1600	11°: H1 = Lu x 0.1944 - 1112	
L _{max} ⁽¹⁾ : Portée limite	16300	15000	12°: H1 = Lu x 0.2126 - 1127	
H _{max} : Dénivellation maximale	9300	7500	10°: H2 = H1 + Lm x 0.1763	
			11°: H2 = H1 + Lm x 0.1944	
			12°: H2 = H1 + Lm x 0.2126	

Schindler 9500

Type 35

Longueur de transport max.: 100 m avec une inclinaison de 0°
Balustrade : Design E/F
Hauteur de balustrade : 900 mm

Charpente seulement dans les stations d'entraînement et de retournement
Inclinaison : 0°-6°
Largeur des plateaux : 800/1000 mm

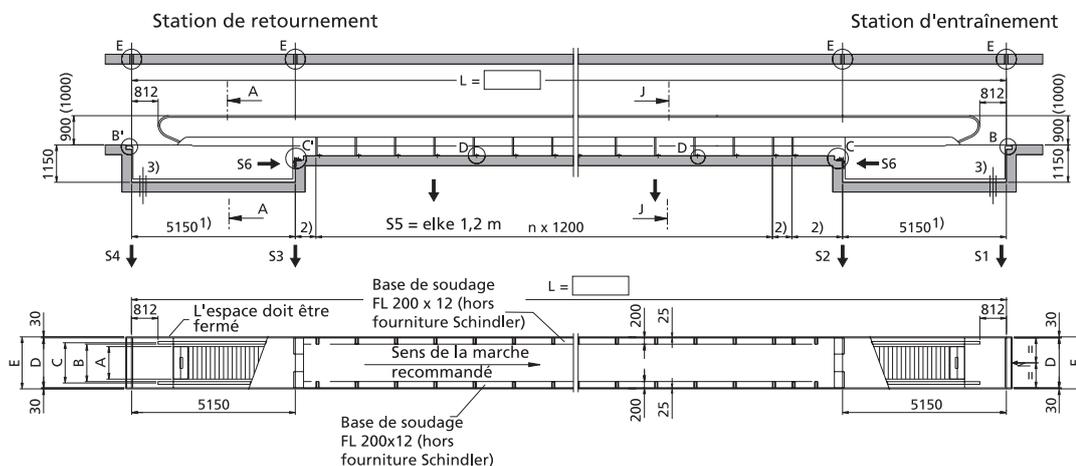
1) Longueur standard: 5151 mm. Longueurs disponibles : mini 4705 mm – max. 7000 mm

2) En fonction du contrat

3) Pour l'installation à l'extérieur, il faut prévoir un écoulement des eaux sur toute la longueur de la cuve en béton (hors fourniture Schindler).

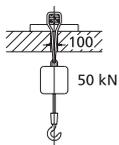
4) Les réactions sur les appuis S1 et S4 sont uniformément réparties sur la largeur du trottoir roulant, alors que les réactions S2, S3, S5 et S6, sont uniformément réparties entre les appuis du côté droit et du côté gauche

Toutes les dimensions sont en mm. Charges en Kn. Respecter la réglementation nationale. Sous réserve de modification.

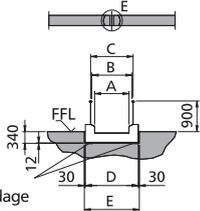


Détail E

Point de suspension centré au-dessus de l'axe du trottoir roulant
 Force portante min. 50 Kn

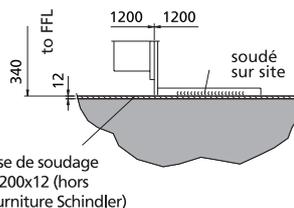


Section J



Base de soudage FL 200x12 (hors fourniture Schindler)

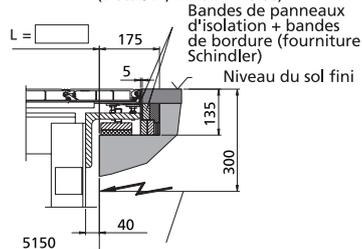
Détail D



Base de soudage FL 200x12 (hors fourniture Schindler)

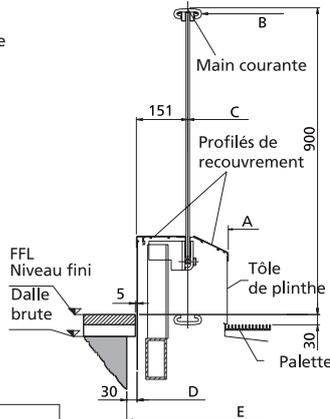
Détail B

(Détail B', miroir inversé)



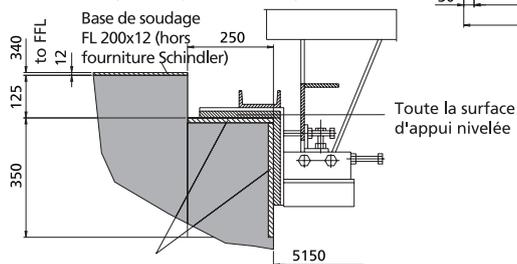
Entrée pour la ligne d'éclairage et la ligne de force au palier supérieur, au milieu du côté frontal

Section A-A



Détail C

(Détail C', miroir inversé)



Base de soudage (hors fourniture Schindler) sur toute la largeur de la fosse

Réactions max. sur les appuis 4

Largeur de plateaux	800	1000
S1	28	32
S2	28	33
S3	27	31
S4	22	26
S5	7.5	9
S6	29	35

Largeur des palettes

Largeur des palettes	800	1000
A : Largeur des palettes	800	1000
B : Distance entre mains courantes	958	1158
C : Distance entre axes des mains courantes	1038	1238
D : Largeur du trottoir roulant	1340	1540
E : Dimension de la fosse	1400	1600

Puissances moteurs

Valeur pour installation horizontale				
v (m/s)	0.5		0.65	
A (mm)	800	1000	800	1000
Moteur (kW)	Longueur maximum (m)			
1 x 5.5	66	56	50	42
1 x 7.5	92	78	70	59
1 x 11	100	92	100	88
1 x 15	-	100	-	100

Schindler 9500

Type 45

Longueur de transport max.: 150 m
avec une inclinaison de 0°
Balustrade : Design P
Hauteur de balustrade : 900 mm

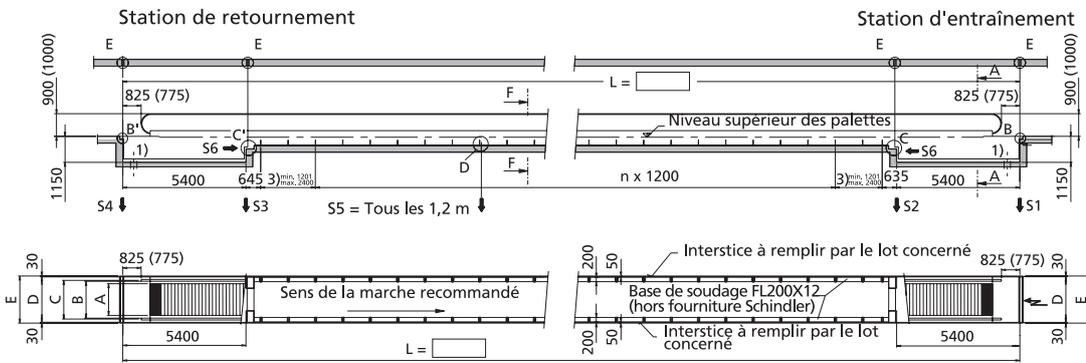
Charpente seulement dans les stations d'entraînement et de retournement
Inclinaison : 0°-6°
Largeur des plateaux : 1000/1200/1400 mm

1) Pour l'installation à l'extérieur, il faut prévoir un écoulement des eaux sur toute la longueur de la cuve en béton (hors fourniture Schindler).

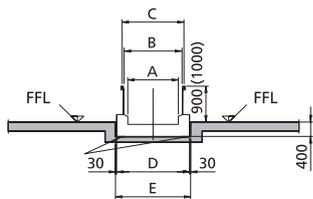
2) Les réactions sur les appuis S1 et S4 sont uniformément réparties sur la largeur du trottoir roulant, alors que les réactions S2, S3, S5 et S6 sont uniformément réparties entre les appuis du côté droit et du côté gauche.

3) En fonction du contrat

Toutes les dimensions sont en mm.
Charges en Kn.
Respecter la réglementation nationale.
Sous réserve de modification.

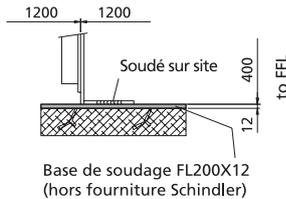


Section F-F



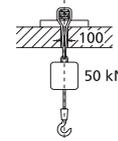
Base de soudage FL200X12 (hors fourniture Schindler)

Détail D

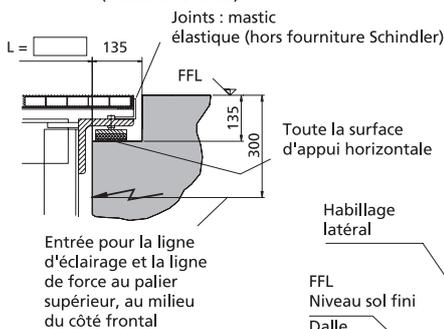


Détail E

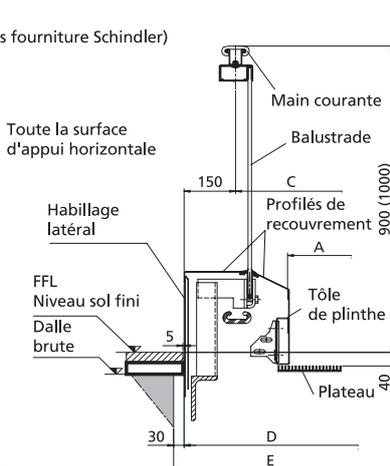
Point de suspension centré au-dessus de l'axe du trottoir roulant!
Force portante min. 50 kN



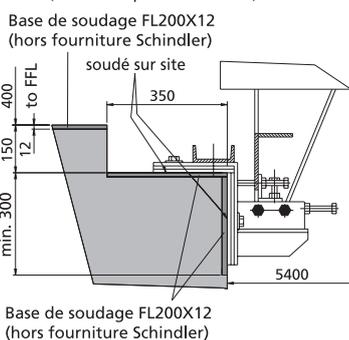
Détail B (Détail B : 2 côtés)



Section A-A



Détail C (Détail C' : pour les 2 côtés)



Réactions max. sur les appuis²⁾

Largeur de plateaux (mm)	1000	1200	1400
S1	40	46	52
S2	33	38	43
S3	34	39	44
S4	33	38	43
S5	9.5	11	12.5
S6	40	40	40
Largeur de plateaux (mm)	1000	1200	1400
A : Largeur des palettes	1000	1200	1400
B : Largeur entre mains courantes	1240	1440	1640
C : Distance entre axes des mains courantes	1320	1520	1720
D : Largeur du trottoir roulant	1620	1820	2020
E : Dimension de la fosse	1680	1880	2080

Table de puissance des moteurs (valeurs pour installation horizontale)

v (m/s)	0.5			0.65		
A (mm)	1000	1200	1400	1000	1200	1400
Puissance (kW)	Longueur maximale (mm)					
1 x 5.5	50	43	39	39	34	30
1 x 7.5	69	61	54	54	47	42
1 x 11	104	91	81	81	71	63
1 x 15	130	114	101	102	89	79
2 x 11	150	150	150	150	132	117

Pour les installations soumises aux intempéries, contacter nos ingénieurs Schindler

Schindler 9700 Advanced Edition

Type 20 - 30°-K, M, L

Balustrade : Design I
Hauteur Balustrade : 1000 mm
Charpente : Standard

Inclinaison : 30°
Largeur des marches : 800/1000 mm
Marches à plat : 2, 3, 4 horizontale treden

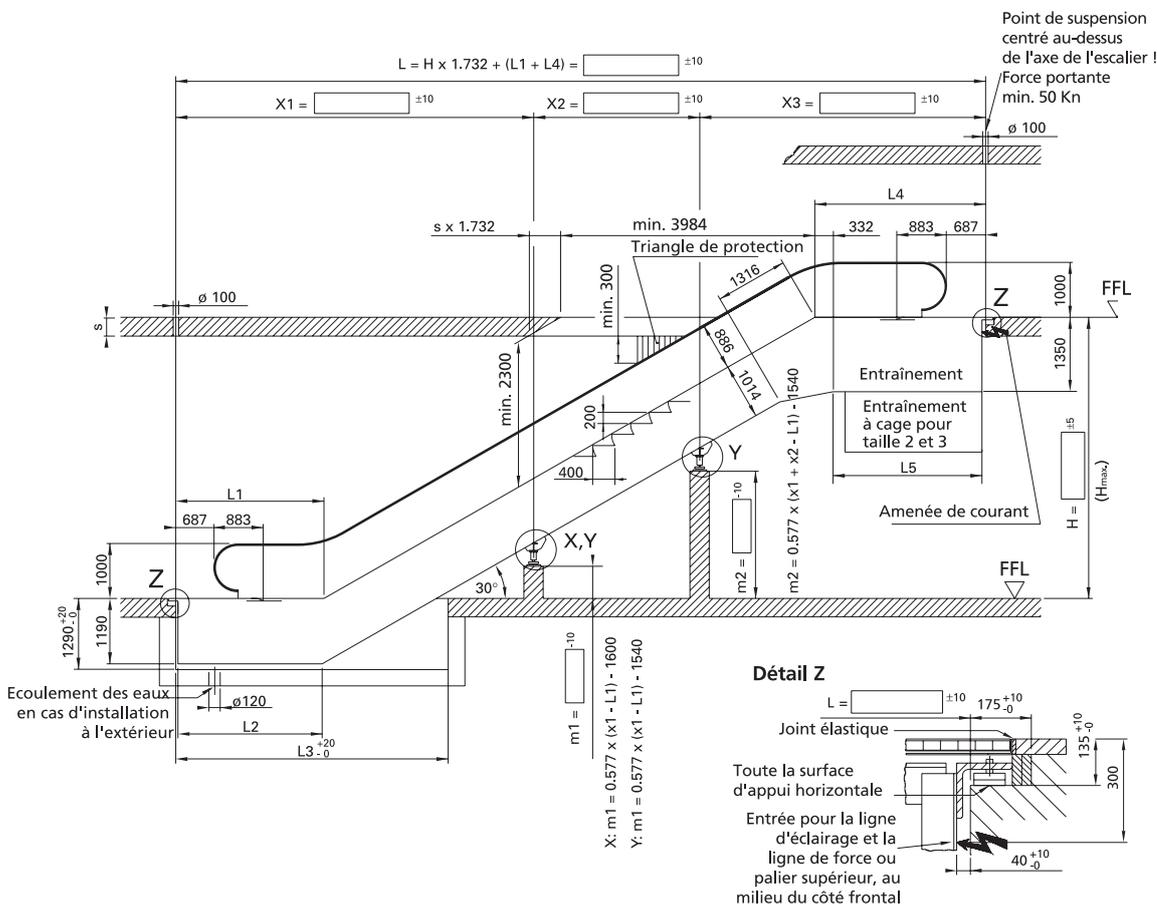
Les dimensions indiquées sont des dimensions min., susceptibles d'augmenter en fonction de la configuration (p ex. L4, L5 : + 90 mm pour marche balai, dénivellation > 17 m code national MTCR)

Vitesse $v = 0,5 - 0,75$ m/s

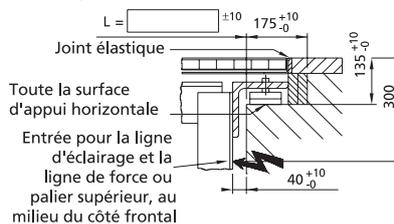
Dénivellation nominale conforme à EN 115 pour A = 1000 mm

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

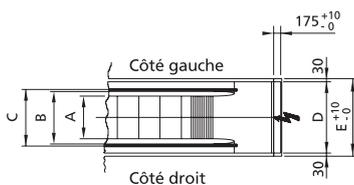
Toutes les dimensions sont en mm.
 Respecter la réglementation nationale.
 Sous réserve de modification.



Détail Z

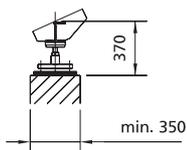


Parcours des marches	K	M	L
L1	2279	2679	3079
L2	2206	2606	3006
L3	4600	5000	5400
L4	2659	3059	3459
L5	2287	2687	3087



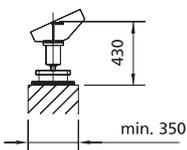
Détail Y

(à partir de 2 appuis intermédiaires)



Détail X

(1 appui intermédiaire)



Largeur des marches (mm)	Taille 1,		Taille 3	
A : Largeur des marches	800	1000	800	1000
B : Distance entre mains courantes	1082	1282	1082	1282
C : Distance entre axes des mains courantes	1162	1362	1162	1362
D : Largeur de l'escalier mécanique	1490	1690	1590	1790
E : Dimension de la fosse	1550	1750	1650	1850
H_{max} : Sans appui(s) intermédiaire(s)	18100	16800	18100	16800
X_{1,2,3 max.} : Avec appui(s) intermédiaire(s)	15000	14000	15000	14000

Contacter Schindler pour les descentes de charges, puissances moteurs, longueurs et poids de transport.
 Contacter Schindler pour les extensions de charpente, entraînement double, entraînements en cage, les variateurs de fréquence, et les éclairages.
 La spécification standard des habillages inox selon EN 115, est de 1,5 mm.
 Contacter Schindler pour toute demande spécifique.
 Demander les plans spécifiques pour les joints d'expansion, spécifications sismiques, et les contraintes au vent.
 Pour des dénivellés supérieurs à 16 m, nous recommandons de contacter nos ingénieurs Schindler.
 Pour les tailles 2 et 3, les armoires de contrôle sont déportées, merci de contacter nos ingénieurs Schindler pour les disponibilités et délais de livraison.

Schindler au cœur de l'innovation

Schindler,

Un groupe avant-gardiste

Depuis des générations, Schindler fournit aux architectes et constructeurs du monde entier une technologie de pointe dans le domaine des escaliers mécaniques et ascenseurs. Fondée en Suisse en 1874, Schindler est aujourd'hui un acteur incontournable présents dans plus de 100 pays, leader en fabrication d'escaliers mécaniques et de trottoirs roulants et N°2 dans la fabrication d'ascenseurs.

Si vous souhaitez obtenir de plus amples informations et connaître la filiale Schindler la plus proche, veuillez consulter le site Internet.

www.schindler.com