

**Zeitschrift:** Tracés : bulletin technique de la Suisse romande  
**Herausgeber:** Société suisse des ingénieurs et des architectes  
**Band:** 139 (2013)  
**Heft:** 10: Architecture de l'urgence

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

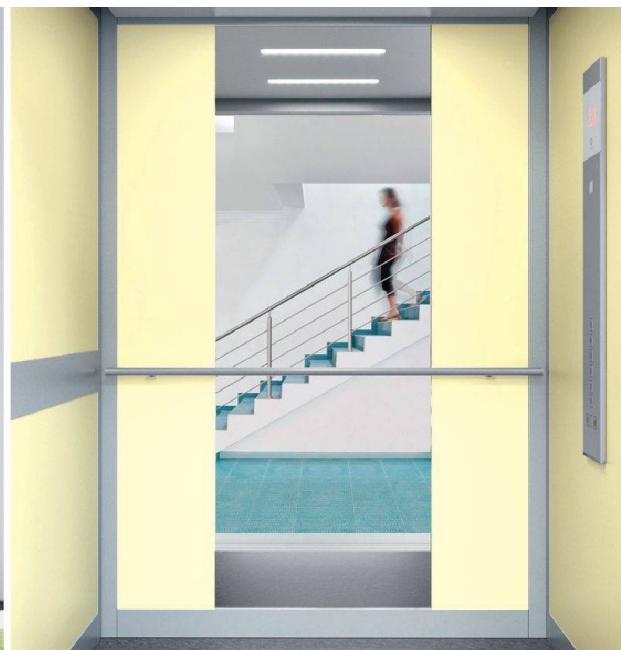
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Les toitures plates: les nuisances visuelles disparaissent avec le nouveau Schindler 3400. Cela n'est pas qu'esthétique mais aide aussi à économiser de l'énergie.



Vaste avec un design moderne, le nouveau Schindler 3400 en jaune.

# Schindler 3400

## L'ascenseur sans structure de toit

**Avec le modèle 3400, Schindler propose pour la première fois un ascenseur sans structure de toit pour la surcourse, ce qui permet de régler tout à la fois de nombreux problèmes liés à la desserte des immeubles d'habitation par des ascenseurs.**

Texte: Reto Westermann

On ne peut plus se passer d'ascenseurs performants et confortables dans les immeubles d'habitation. D'une part, ils sont exigés impérativement dans le cadre de la Loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand) dans les constructions neuves et les rénovations de grande envergure. D'autre part, pour les locataires et les acheteurs, il est tout à fait naturel, pour des raisons de confort, que leur futur logement soit accessible par un ascenseur. Cela est valable en particulier pour les appartements en attique à deux étages, très convoités et par conséquent plus chers. Un ascenseur qui dessert les deux étages constitue dans ce cas un critère important pour la vente ou la location.

### Compact, rapide, performant

Mais pour les planificateurs, les architectes et les maîtres d'ouvrage, le souhait d'un ascenseur est une source de préoccupation régulière. Le point le plus délicat est souvent la structure de toit pour la surcourse de la gaine, qui est indispensable pour assurer la sécurité des techniciens de service lors de travaux sur la cabine d'ascenseur. Cette structure altère l'esthétique épurée des constructions modernes et engendre des points sensibles quant aux propriétés physiques de la construction – notamment des pertes thermiques – lorsqu'elle est rapportée sur la surface du toit.

Par ailleurs, la surcourse peut dans certaines circonstances gêner la vue des voisins et les amener parfois à s'opposer à un projet de construction – ou encore la structure de toit peut ne pas être conforme aux lois sur la construction, la hauteur maximale d'un bâtiment étant alors dépassée. Et c'est notamment la raison pour laquelle on renonce régulièrement à desservir par ascenseur l'étage supérieur des appartements en attique, ce qui réduit à nouveau leur valeur.

Le nouveau Schindler 3400 résout tous ces problèmes: il n'a plus besoin de structure de toit pour la surcourse et peut toutefois concurrencer les installations d'ascenseurs électromécaniques habituelles avec une vitesse de 1,0 m/s, une hauteur de levage allant jusqu'à 30 mètres et une capacité de cabine de cinq à treize personnes.

### Ascenseur en porte-à-faux

Une hauteur de 2,40 mètres de l'étage le plus élevé est suffisante pour intégrer un Schindler 3400. Une construction innovante permet de renoncer à la structure de toit: dans les ascenseurs classiques, la cabine est guidée par un rail sur chacune des parois latérales de la gaine, alors que, dans le nouveau Schindler 3400, la cabine est suspendue en porte-à-faux à deux rails fixés sur la même paroi.

Le principe peut être comparé à celui du chariot élévateur, dont les fourches sont également guidées par deux rails parallèles. L'entraînement extrêmement compact du Schindler 3400 est logé dans la partie supérieure de la gaine entre les deux rails – un local des machines séparé n'est donc pas nécessaire. Grâce à la construction compacte, la cabine peut dépasser l'entraînement pour monter tout en haut. De plus, après retrait de la paroi latérale de la cabine, presque tous les travaux de service peuvent être effectués directement à partir de cette dernière – une solution qui garantit la sécurité du technicien de service, même sans surcourse. Les constructeurs ont également imaginé une solution compacte pour la commande de l'ascenseur. Elle est intégrée de façon pratiquement invisible dans le montant de porte de n'importe quelle entrée d'ascenseur.

La construction compacte du Schindler 3400 ne résout pas seulement de nombreux problèmes dans les constructions neuves, mais convient également à des équipements ultérieurs de bâtiments anciens, jusque-là exclusivement desservis par des escaliers. Etant donné que seule une paroi de gaine doit être porteuse, l'ascenseur peut être intégré plus facilement et plus discrètement dans la disposition horizontale existante. Et, compte tenu de l'absence de structure de toit, les discussions habituelles avec les autorités concernant la protection des sites n'ont plus lieu d'être, en particulier pour les bâtiments historiques et les constructions avec des toits à pignons.

### Un processus de planification simple

Malgré une construction différente du schéma habituel, rien ne change pour les architectes et les ingénieurs du génie civil dans le processus de planification du Schindler 3400 – hormis la structure de toit, qui n'est plus nécessaire: la section de la gaine a les mêmes dimensions que celle des autres ascenseurs de même catégorie. L'accès est possible aussi bien d'un côté que par deux portes opposées. Compte tenu de ses nombreux avantages, le nouveau Schindler 3400 devrait à l'avenir également figurer en tête de la liste de sélection des planificateurs et architectes.

[www.schindler.ch](http://www.schindler.ch)

| Données clés                                                                 |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Charge utile                                                                 | 400 – 1000 kg, 5 à 13 personnes                                                                  |
| Hauteur de levage                                                            | max. 30 m, max. 14 arrêts                                                                        |
| Accès d'un côté                                                              | 400 kg, 535 kg, 675 kg, 800 kg, 1000 kg                                                          |
| Accès opposés*                                                               | 400 kg, 535 kg, 675 kg, 800 kg, 1000 kg                                                          |
| *Pour des entrées opposées, la distance minimale entre paliers est de 30 cm. |                                                                                                  |
| Largeur de porte                                                             | 800 mm, 900 mm (750 mm pour 400 kg)                                                              |
| Hauteur de porte                                                             | 2000 mm, 2100 mm (en option)                                                                     |
| Hauteur de la tête de gaine                                                  | min. 2400 mm                                                                                     |
| Profondeur de la fosse                                                       | 1060 – 1150 mm                                                                                   |
| Largeur de gaine                                                             | 1400 – 1600 mm                                                                                   |
| Profondeur de gaine                                                          | 1350 – 2650 mm                                                                                   |
| Entraînement                                                                 | traction directe / régulation de fréquence                                                       |
| Vitesse                                                                      | 1,0 m/s                                                                                          |
| Commande                                                                     | commande à enregistrement d'appel, commande collective descente et commande collective sélective |



**Schindler**