

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ASCENSEUR ÉLECTRIQUE

UHe



Sommaire

1. Description générale.....	Page 2
1.1. Application	Page 2
1.2. Réglementation	Page 2
1.3. Caractéristiques.....	Page 2
2. Description détaillée	Páge 4
2.1. Entraînement et guidage	Page 4
2.2. Installation	Page 4
2.3. Machines	Page 5
2.4. Structure et fermeture.....	Page 5
2.5. Installation électrique.....	Page 6
2.6. Cabine	Page 6
2.7. Portes palières.....	Page 8
2.8. Commande	Page 8
2.9. Sécurités.....	Page 9
3. Dimensions de l'installation	Páge 11
3.1. Dimensions minimales de la gaine en hauteur.....	Page 11
3.2. Dimensions minimales de la gaine en palier	Page 12
3.3. Dimensions de structure en hauteur.....	Page 15
3.4. Dimensions de structure en palier	Page 16
3.5. Emplacement de la machine	Page 19

1. Description générale

1.1. Application

Ascenseur destiné au transport vertical de personnes entre des niveaux d'arrêt définis dans des logements, des locaux commerciaux et des bâtiments publics.

Il s'agit d'un ascenseur conçu pour l'installation dans des gaines de dimensions réduites, dans les bâtiments ne disposant pas de local des machines. Il convient aussi bien au remplacement des ascenseurs obsolètes que pour l'installation d'ascenseurs neufs dans des bâtiments déjà existants.

1.2. Réglementation

L'ascenseur est conforme à la directive 2014/33/UE sur les ascenseurs, ce qui permet sa commercialisation dans tous les pays de l'Union européenne. Conformité par l'application de la norme harmonisée EN 81-20, à quelques exceptions près.

Les écarts par rapport aux normes de référence sont indiqués dans les sections correspondantes du document. Pour la conformité avec la Directive, l'examen de conception de l'UE est disponible avec le certificat de conformité UE délivré par l'AENOR.

1.3. Caractéristiques

Charge nominale (Q) 225, 300, 400, 450 ou 630 kg

Vitesse nominale (v) 1,0 m/s avec alimentation triphasée.
0,5 m/s avec alimentation monophasée.

Arrêts Jusqu'à 10 arrêts. Pour un nombre d'arrêts supérieur, veuillez nous consulter.

Course (R) Jusqu'à 30 mètres. Pour les courses plus longues, veuillez nous consulter.

Type d'actionnement Électrique à traction par adhérence.

Caractéristiques électriques Est pourvu de deux circuits indépendants : un principal et un autre pour l'éclairage de la cabine comme de la gaine. Chacun de ces circuits exige une alimentation indépendante dont les caractéristiques sont décrites ci-dessous.

Circuit principal : possibilité d'alimentation triphasée ou monophasée. Les intensités maximum à pleine charge et la puissance du moteur dépendent aussi bien de l'alimentation que de la charge de l'ascenseur, et peuvent atteindre les valeurs indiquées ci-dessous.

Alimentation triphasée 400 V \pm 5 % 50/60 Hz (autres tensions possibles) :

Q (kg)	Moteur (kW)	Intensité (A)
225	2,2	4,6
300		5,9
400	2,8	8,1
450	3,4	9,1
630	4,4	13,8

Alimentation monophasée 230 V \pm 5 % 50 Hz (autres tensions possibles) :

Q (kg)	Moteur (kW)	Intensité (A)
225	1,1	53
300		7,3
400	1,4	10,8
450	1,7	10,7
630	2,2	14,0

Circuit d'éclairage : 230V \pm 5 % monophasé 50/60 Hz (autres tensions possibles).
Selon la course de l'ascenseur, la puissance consommée peut atteindre 300 W.

2. Description détaillée

2.1. Entraînement et guidage

Actionnement électrique à traction par adhérence avec contrepoids et suspension au rapport 2:1 via 3, 4, 5 ou 6 câbles, selon la charge ou les dimensions et options de la cabine. Les câbles font 6,5 mm de diamètre, composition 8x19W-IWRC et fils de résistance 1 770 N/mm². L'examen de conception de l'UE est disponible avec le certificat de conformité à la directive 2014/33/UE sur les ascenseurs, délivré par l'AENOR.

Étrier de type sac à dos avec coulisseaux pour charge nominale inférieure ou égale à 450 kg ou avec roulement dans la partie inférieure et coulisseau dans la partie supérieure pour charge nominale égale à 630 kg.

Guidage via des guides d'ascenseur calibrés ; deux guides T70 sont utilisés pour le guidage de la cabine et deux T45 pour le contrepoids.

2.2. Installation

Les guides sont fournis de manière standard en tronçons de 5 mètres et en option de 2,5 mètres, et sont prévus pour être fixés à la gaine via des supports tous les 1 500 mm au maximum.

Le montage standard comprend la fixation des guides, aussi bien de cabine que de contrepoids, à l'un des murs de la gaine de l'ascenseur. Tout le matériel nécessaire est fourni pour la fixation des guides, au moyen de supports et d'ancrages mécaniques. Les ancrages conviennent aussi bien pour le béton que pour les murs de briques creux ou pleins. Pour les solutions avec un autre type d'ancrage ou la fixation à un autre type de support, veuillez nous consulter.

Conditions d'installation

La gaine est exclusivement réservée à l'usage de l'ascenseur et doit répondre aux exigences suivantes :

- Elle doit être entièrement close par des murs, un sol et un plafond sur toutes les surfaces. La finition doit être lisse, sans aspérités, et saillies inférieures à 1/1 000.
- Pour les fixations par ancrage mécanique, les murs de la gaine sur lesquels les guides sont fixés doivent être en béton structural (C20/C25 minimum).
- La gaine doit être dotée d'une ventilation permanente dans sa partie supérieure, d'une superficie minimale de 2,5 % de la section transversale de la gaine.
- La fosse doit être étanche aux filtrations et le sol doit être nivelé et lisse.

Pour la manipulation des différents éléments durant le montage, les opérateurs doivent disposer d'un crochet ou d'une poutre au plafond de la gaine, pouvant supporter au moins 1 000 kg, placé(e) dans le prolongement vertical des guides. La charge maximale doit être indiquée sur le crochet.

Espaces réduits

Des solutions sont disponibles pour l'installation d'ascenseurs dans des bâtiments existants ne disposant pas des espaces nécessaires pour les refuges permanents inférieurs ou supérieurs exigés par la norme harmonisée EN 81-20.

Partie inférieure
de la gaine

Solution pour fosse réduite avec système de sécurité de détection d'accès à la gaine et blocage de la cabine via le limiteur de vitesse. L'examen de conception de l'UE est disponible avec le certificat de conformité à la directive 2014/33/UE sur les ascenseurs, délivré par l'AENOR.

Partie supérieure
de la gaine

Pour les solutions avec hauteur sous dalle réduite, veuillez nous consulter.

2.3. Machines

Il est conçu pour une installation sans local des machines, avec l'installation de la machine et des éléments principaux de la manœuvre prévue, tel que décrit ci-dessous.

Machine

Machine sans engrenages (type « gearless ») appuyée sur un bâti monté sur les guides dans la partie supérieure de la gaine. Il s'agit d'une machine équipée d'un moteur synchrone à aimants permanents, avec ventilateur, frein à disque et poulie de 240 mm d'un diamètre pouvant accueillir jusqu'à 6 câbles de 6,5 mm de diamètre. Le diamètre des câbles et le rapport diamètre de la poulie et du câble ne sont pas conformes aux critères de la norme harmonisée EN 81-20. Des câbles spéciaux à haute flexibilité sont utilisés et des tests sont conduits par les fabricants pour garantir un niveau de sécurité équivalent.

Tableau électrique

Les éléments principaux de la manœuvre de l'ascenseur sont répartis dans deux tableaux différents, tous deux situés dans la partie supérieure de l'installation.

Le tableau électrique de palier est logé dans une armoire métallique aux dimensions 300x800x120 mm (largeur x hauteur x profondeur), adjacente au cadre de la porte du dernier arrêt et à l'extérieur de la gaine, sur un support de 1 100 mm de hauteur. Cette armoire comporte l'interrupteur principal, le levier d'actionnement du sauvetage, les consoles de la manœuvre et du variateur de fréquence et les bornes des connexions électriques.

Le tableau électrique de puissance, aux dimensions 520x500x260 mm (largeur x hauteur x profondeur) est installé à l'intérieur de la gaine, sur la porte du niveau d'arrêt supérieur. Ce tableau inclut le variateur de fréquence, les cartes de commande, les contacteurs et les bornes de connexion du moteur et du frein. La résistance de freinage est installée dans la partie supérieure du tableau. Près du tableau électrique de puissance, mais également dans la gaine de l'ascenseur, est logé le système d'alimentation ininterrompu.

2.4. Structure et fermeture

Possibilité de fournir une structure en acier permettant une fermeture de la gaine, nécessaire au fonctionnement de l'ascenseur, sans travaux préalables de maçonnerie. Elle permet d'installer l'ascenseur adossé au mur d'une cour, ou bien de le placer dans une cage d'escaliers.

La structure est conçue pour être fixée au sol de la fosse et aux armatures de chaque niveau de palier. Est également prévue la fixation de la structure sur la partie supérieure, soit au toit ou latéralement à un élément structurel (voir « 3.3. Dimensions de la structure en hauteur »). Est fourni tout le matériel nécessaire pour la fixation de la structure au bâtiment et des guides à la structure. Aucune fixation intermédiaire n'est requise.

Structure modulaire constituée de profils réalisés en tôle pliée et via des raccords vissés sans besoin de soudure.

La structure peut être fournie en vue du montage des portes palières de l'accès principal, soit sur la structure même ou bien sur l'armature du bâtiment.

Finition Peinture époxy-polyester de couleur grise RAL7035 en finition standard.

Options Panneaux de fermeture pour la pose sur les profils comme fermeture, en tôle pliée ou vitrés avec du verre transparent ou mat.

Finition dans d'autres couleurs de la carte RAL.

Finition haute résistance à la corrosion via le recours à la tôle galvanisée et la peinture polyester.

Fermeture de l'extrémité supérieure de la structure par un auvent.

2.5. Installation électrique

Les éléments électriques de la cabine et de la gaine sont fournis câblés et avec des bornes enfichables à connecter au tableau électrique et au boîtier de connexion situé sur le toit de la cabine.

Fourniture de l'éclairage de gaine par bande DEL en option sur demande. La bande DEL et tout le matériel nécessaire à leur installation et à leur connexion au tableau électrique sont inclus.

2.6. Cabine

Parois

Panneaux en tôle avec revêtement en plastique, en acier inoxydable ou en laminé stratifié.

Possibilité de cabine avec une paroi vitrée.

Plancher

Revêtement en vinyle ou en pierre artificielle.

Possibilité de fourniture de la cabine préparée pour installer tout type de revêtement de 12 mm d'épaisseur de la part de l'installateur (non fourni).

Toit

Tôle avec peinture époxy-polyester de couleur blanche matte. Possibilité de faux plafond en tôle peinte noire ou en acier inoxydable brossé, associé à diverses options d'éclairage.

Éclairage

Quatre spots DEL encastrés au plafond au format standard.

Éclairage d'urgence via un plafond lumineux sur la boîte à boutons. L'éclairage de secours s'active automatiquement en cas de panne de courant et dispose d'une batterie pour 1 heure de fonctionnement.

Possibilité de faux plafond en tôle peinte ou en acier inoxydable brossé avec les options d'éclairage suivantes : indirect via des tubes fluorescents, spots DEL ou panneau DEL.

Éclairage de secours sur le plafond de la cabine au moyen d'un luminaire DEL de surface. L'éclairage de secours s'active automatiquement en cas de panne de courant et dispose d'une batterie pour 1 heure de fonctionnement.

Boîte à boutons

Boîte à boutons intégrée dans une colonne en tôle en acier inoxydable située sur l'un des côtés de la cabine.

Options

Main courante en acier inoxydable de forme droite ou incurvée sur un côté ou dans le fond de la cabine.

Demi miroir ou miroir de type colonne sur un côté ou dans le fond de la cabine.

Dimensions

Largeur (A) : entre 800 et 1 100 mm (entre 850 et 1 250 mm pour cabines avec accès simple et guides au fond)

Fond (B) : entre 900 et 1 400 mm (entre 800 et 1 000 mm pour cabines avec accès simple et guides au fond)

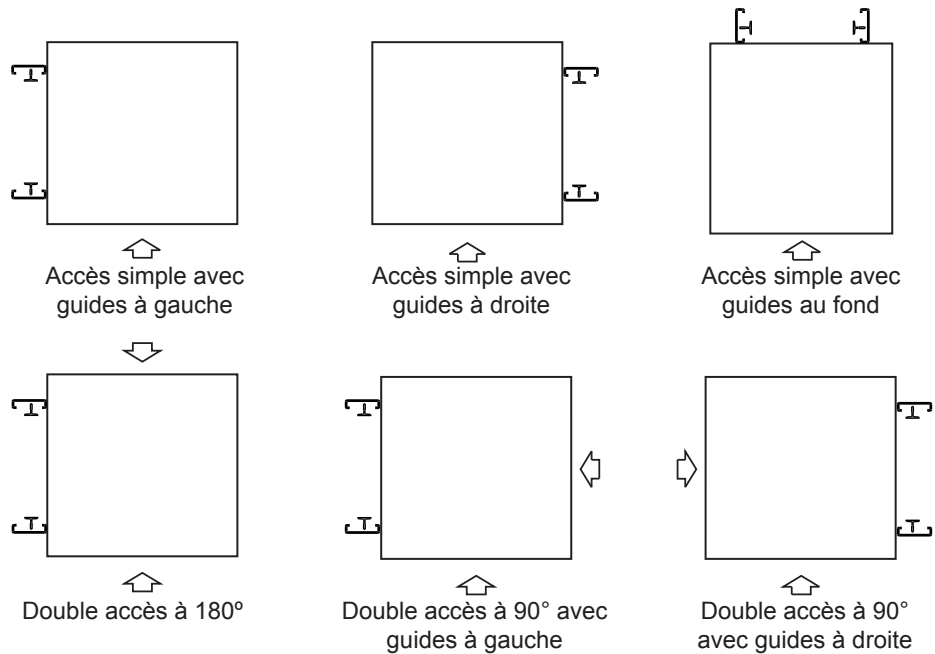
Hauteur (H) : 2 100 mm

Surface maximale selon la charge nominale (Q) :

Q (kg)	A · B (m ²)
225	0,70
300	0,90
400	1,17
450	1,30
630	1,66

Accès

Simple, double à 180° ou double à 90°.





Portes cabine

Portes pliables automatiques de type « bus » avec oculus ou vitrées et finition en tôle en acier inoxydable.

Portes télescopiques automatiques à deux ou trois vantaux à ouverture latérale et finition en tôle en acier inoxydable.

2.7. Portes palières

Types	Battantes semi-automatiques avec oculus ou vitrées. Télescopiques à ouverture latérale à deux ou trois vantaux, à actionnement simultané avec celles de la cabine.
Finition	Peinture époxy-polyester de couleur grise RAL7032 au format standard. Possibilité de portes télescopiques en tôle en acier inoxydable.
Dimensions	Hauteur libre (HL) : 2 000 mm. Passage libre (PL) : 700, 800, 900 mm.
Main	Portes battantes :  Portes télescopiques : 

2.8. Commande

L'ascenseur dispose d'une boîte à boutons de commande à chaque niveau de palier et d'une boîte à boutons à l'intérieur de la cabine.

Boîte à boutons de palier Boîtes à boutons à encastrer dans le cadre de la porte à chaque niveau de palier. Boîtes à boutons avec éléments de commande encastrés sur une tôle d'acier inoxydable.

Les boîtes à boutons comprennent les éléments suivants :

- Bouton d'appel avec indicateur d'enregistrement d'appel dans un anneau extérieur lumineux.
- Bouton d'appel avec clé en option.

Possibilité de fournir des indicateurs de position palier à installer encastrés sur le mur.

Boîte à boutons de cabine Éléments de commande encastrés et disposés à une hauteur appropriée pour une utilisation par des personnes en fauteuil roulant.

Les boîtes à boutons comprennent les éléments suivants :

- Boutons pour chaque arrêt avec indicateur d'enregistrement d'appel dans un anneau extérieur lumineux.
- Boutons avec clé en option.
- Bouton d'ouverture des portes.
- Bouton d'activation simultanée de l'alarme sonore et du dispositif d'alarme d'urgence.
- Téléphone de secours ou interphone (en option).
- Indicateur de position et surcharge.
- Plaque signalétique rétro-éclairée dans la partie supérieure de la colonne avec indication de charge utile, utilisation, logo et référence. Cette plaque inclut également l'éclairage d'urgence.

Caractéristiques principales de la manœuvre

- Manœuvre électronique avec microprocesseur.
- Console de configuration pour sélectionner le type de manœuvre et régler d'autres paramètres tels que les temps et les fonctions. Signalisation de pannes par affichage sur la console et mémorisation de l'historique des dernières pannes.
- Détection d'arrêts et changement de vitesse via des détecteurs magnétiques.
- Barrière photoélectrique pour détecter les obstacles entre les portes. Une cellule photoélectrique peut être fournie en option, à la place de la barrière photoélectrique (solution non conforme à la directive 2014/33/UE sur les ascenseurs).
- Extinction automatique temporisée de l'éclairage de cabine pour réduire la consommation d'énergie.
- Commande du moteur par variation de fréquence.

2.9. Sécurité

Principaux dispositifs de sécurité :

Générales

- Parachute progressif à rouleaux comme mesure de sécurité contre la chute libre de la cabine due à la rupture des câbles de suspension ou contre une vitesse excessive de cette dernière, aussi bien en montée qu'en descente. Il fait office de limiteur de vitesse installé sur la cabine et est actionné par une courroie dentée.
- Portes avec contrôle électrique de la fermeture et du verrouillage de la serrure.
- Portes de cabine avec contrôle électrique de la fermeture.
- Système de surveillance de l'état du frein comme mesure de protection contre les mouvements incontrôlés de la cabine avec les portes non fermées et verrouillées.
- Fin de course aussi bien supérieure qu'inférieure.
- Contrôle du temps maximum de fonctionnement du moteur.
- Relais de température comme mesure de sécurité contre la surchauffe des composants du tableau de commande.
- Thermistances comme mesure de protection contre la surchauffe du moteur.
- Détection d'absence ou d'inversion de phases dans l'alimentation.

Utilisation

- Système de contrôle de surcharge par cellule de charge à compression installée sur le point de fixation des câbles au bâti de la machine.
- Barrière photoélectrique pour détecter les obstacles dans le cas de portes télescopiques.
- Limitation de la force de fermeture et de réouverture des portes en cas d'obstacle.
- Alarme sonore activée par le bouton d'alarme de la boîte à boutons de cabine pour demander une assistance extérieure en cas de blocage dans la cabine dû à une panne.
- Dispositif d'alarme d'urgence à distance conforme à la norme EN 81-28, permettant d'assurer une communication vocale bidirectionnelle permanente avec un service de secours via une ligne téléphonique ou le réseau mobile GSM, activé par le bouton d'alarme de la boîte à boutons de cabine. En option, un interphone avec ligne propre peut être fourni à la place, afin de permettre la communication de la cabine avec un poste fixe (solution non conforme à la directive 2014/33/UE sur les ascenseurs).
- Système de communication avec la salle des machines au moyen d'un téléphone conventionnel.
- Amortisseurs de cabine et contrepoids à accumulation d'énergie de type non linéaire.

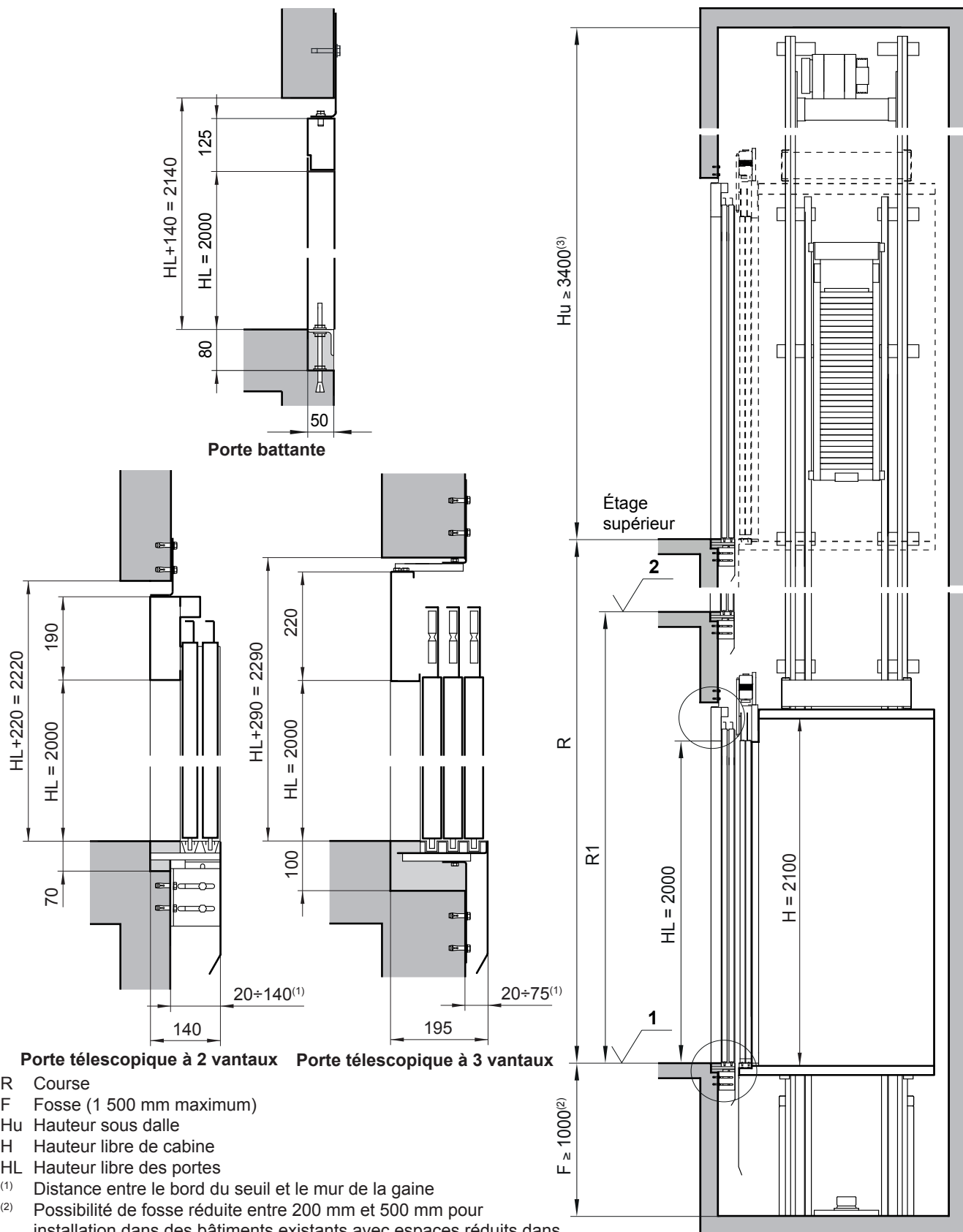
- Manœuvre d'urgence électrique pour la mise à niveau de la cabine pour les opérations de sauvetage. La manœuvre fonctionne par décompensation de la charge et dispose du contrôle de la vitesse du déplacement.
- Possibilité de système de déplacement automatique de la cabine jusqu'au niveau de palier le plus proche avec ouverture des portes en cas de panne de l'alimentation électrique. Mouvement par décompensation de la charge et via un système d'alimentation ininterrompue.
- Ouverture manuelle des portes avec une clé triangulaire de sécurité pour le sauvetage en cas de panne.
- Portes de cabine avec mécanisme de verrouillage mécanique lorsque l'ascenseur se trouve entre deux étages. L'ouverture de la porte de cabine n'est autorisée que dans la zone de déverrouillage de chaque niveau d'arrêt.
- Signalisation de la zone de déverrouillage des portes, de la vitesse et du sens de déplacement de la cabine pour la manœuvre de sauvetage. Dans les cas d'espaces réduits dans la partie inférieure de la gaine, l'ascenseur est équipé d'un tablier à hauteur réduite de sorte que le mécanisme de verrouillage des portes empêche le sauvetage quand la cabine se trouve à un niveau de palier.

Maintenance

- Bouton d'arrêt d'urgence dans la fosse et sur le toit.
- Système de détection d'accès à la fosse pour la maintenance des installations avec espaces réduits dans la partie inférieure de la gaine. Le système est activé, lorsque l'ouverture de la porte de l'étage inférieur est détectée, au moyen d'une clé triangulaire d'urgence et le déplacement normal de l'ascenseur est bloqué. Inclut un avertissement visuel. Le retour au mode de fonctionnement normal est effectué en actionnant un bouton de réarmement situé hors de la gaine dans l'armoire de manœuvre.
- Système de pré-actionnement d'arrêt via le blocage du limiteur de vitesse et du parachute pour garantir les espaces de sécurité nécessaires aux opérations de maintenance dans la fosse sur les installations avec espaces réduits dans la partie inférieure de la gaine.
- Possibilité de fournir une échelle pour accéder à la fosse aux fins des opérations de maintenance.
- Boutons sous la cabine et sur le toit de la cabine pour activer l'alarme sonore et le dispositif d'alarme d'urgence en cas de happement dans la fosse ou le toit de cabine comme mesure de sécurité.
- Possibilité de fournir des garde-corps de toit de cabine pour la conduite des opérations de maintenance sans risque depuis le toit selon des distances avec le mur égales ou supérieures à 300 mm.

3. Dimensions de l'installation

3.1. Dimensions minimales de la gaine en hauteur



R Course

F Fosse (1 500 mm maximum)

Hu Hauteur sous dalle

H Hauteur libre de cabine

HL Hauteur libre des portes

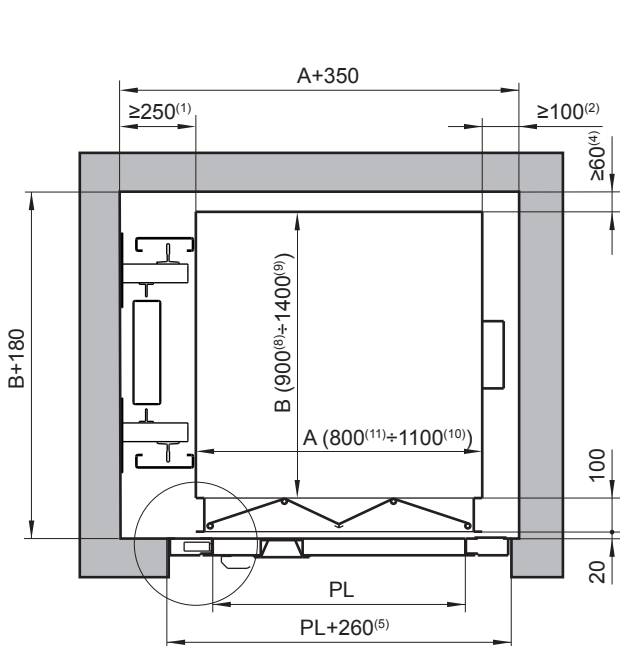
(1) Distance entre le bord du seuil et le mur de la gaine

(2) Possibilité de fosse réduite entre 200 mm et 500 mm pour installation dans des bâtiments existants avec espaces réduits dans la partie inférieure (minimum 220 mm pour charge nominale 630 kg et 250 mm pour porte télescopique à 3 vantaux)

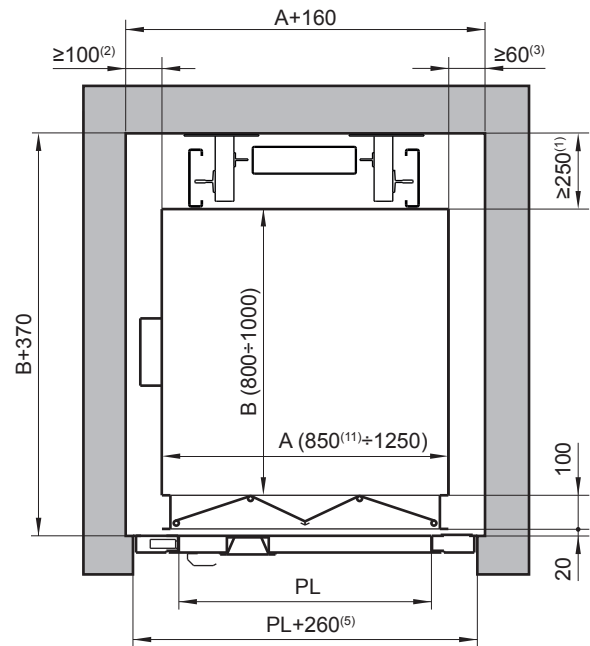
(3) Pour la possibilité de hauteur sous dalle réduite, veuillez nous consulter

3.2. Dimensions minimales de la gaine en palier

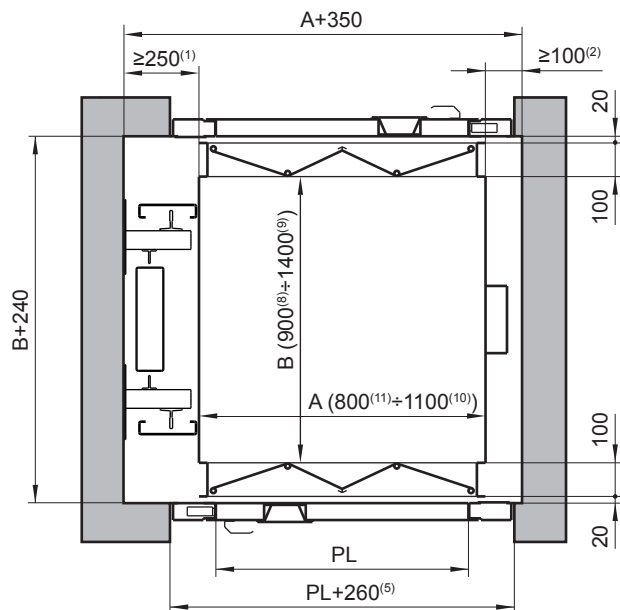
Porte pliable type « bus »



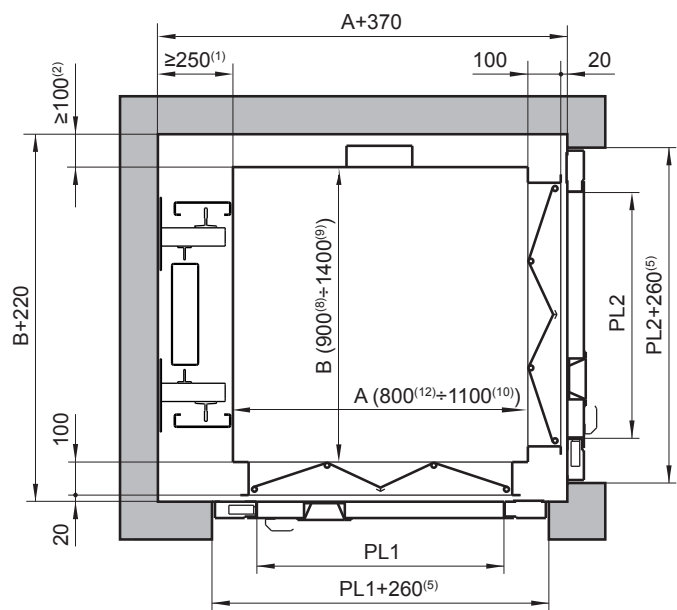
Accès simple avec guides latéraux



Accès simple avec guides au fond⁽¹³⁾

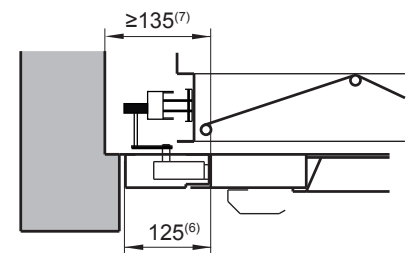


Double accès à 180°



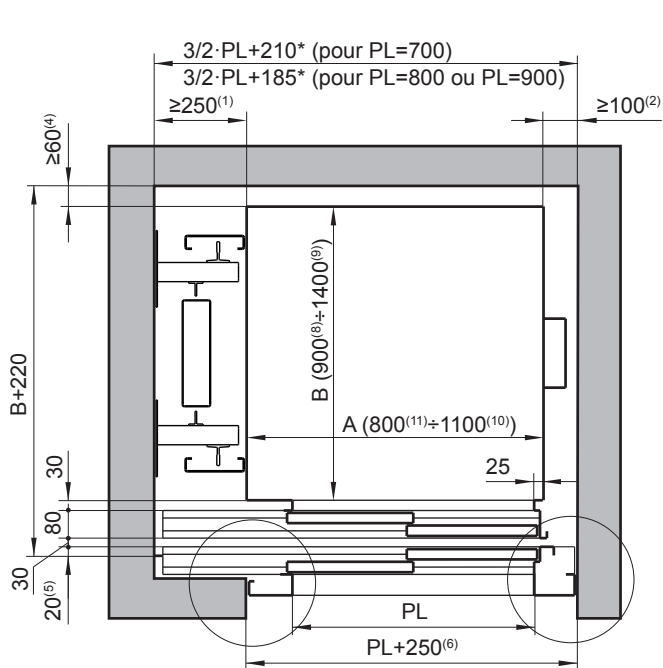
Double accès à 90°

- A Largeur de cabine
- B Profondeur de cabine
- PL Passage libre (A-100 mm maximum)
- PL1 Passage libre (A-150 mm maximum)
- PL2 Passage libre (B-150 mm maximum)
- (1) Distance pour logement des guides (380 mm maximum)
- (2) Distance cabine-mur sur côté contigu à l'accès avec boîte à boutons (115 mm avec échelle d'accès à la fosse)
- (3) Distance cabine-mur sur côté contigu à l'accès (115 mm avec échelle d'accès à la fosse)
- (4) Distance cabine-mur côté fond
- (5) Ouverture dans le mur destinée à la porte
- (6) Largeur du cadre de la porte
- (7) Distance mur-ouverture côté fermeture de porte
- (8) 1 200 mm minimum pour charge nominale 630 kg

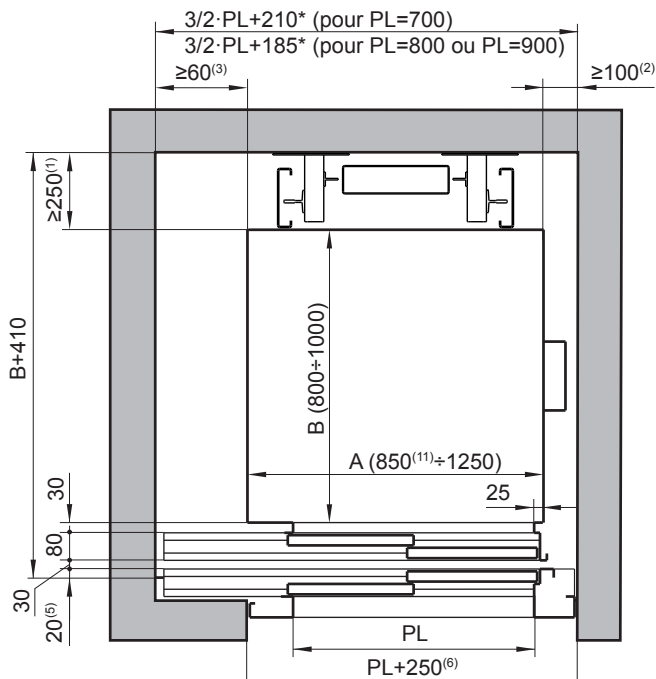


- (9) 1 250 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
- (10) 1 000 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
- (11) 900 mm minimum avec garde-corps de toit
- (12) 850 mm minimum avec échelle d'accès à la fosse
- (13) Non disponible pour charge nominale 630 kg

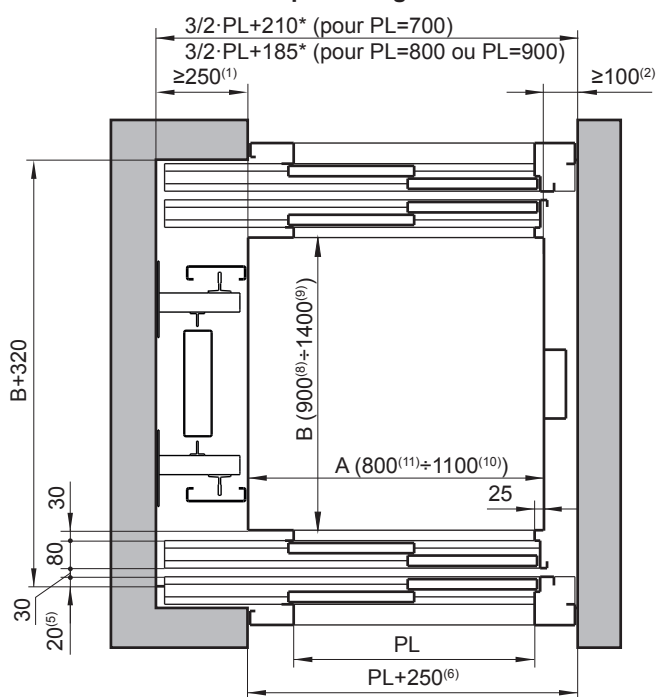
Porte télescopique 2 vantaux



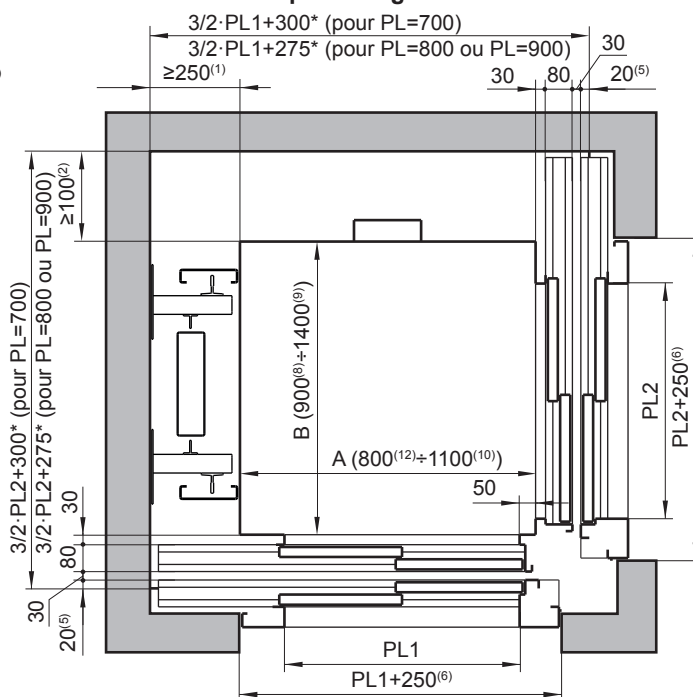
Accès simple avec guides latéraux



Accès simple avec guides au fond(13)



Double accès à 180°



Double accès à 90°

A Largeur de cabine

B Profondeur de cabine

PL Passage libre (A-100 mm maximum)

PL1 Passage libre (A-100 mm maximum)

PL2 Passage libre (B-100 mm maximum)

(1) Distance pour logement des guides (380 mm maximum)

(2) Distance cabine-paroi sur côté contigu à l'accès avec boîte à boutons (115 mm avec échelle d'accès à la fosse)

(3) Distance cabine-paroi sur côté contigu à l'accès (115 mm avec échelle d'accès à la fosse)

(4) Distance cabine-paroi côté fond

(5) Distance entre le bord du seuil et le mur (140 mm maximum)

(6) Ouverture dans le mur destinée à la porte

(7) Largeur du cadre de la porte

(8) 1 200 mm minimum pour charge nominale 630 kg

(9) 1 250 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg

(10) 1 000 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg

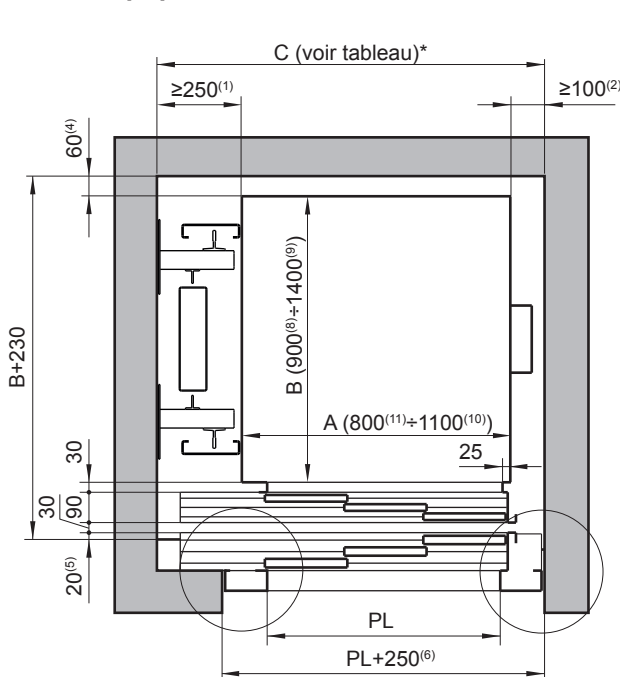
(11) 900 mm minimum avec garde-corps de toit

(12) 850 mm minimum avec échelle d'accès à la fosse

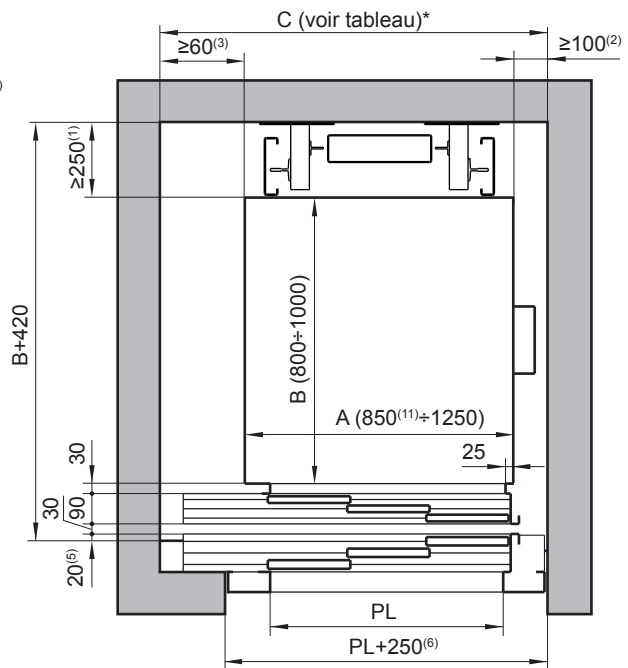
(13) Non disponible pour charge nominale 630 kg

* Peut être supérieur selon les dimensions de la cabine

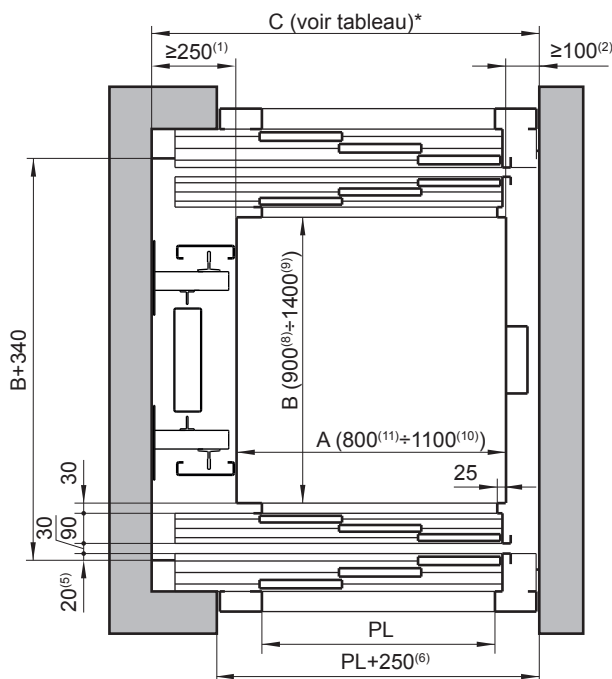
Porte télescopique 3 vantaux



Accès simple avec guides latéraux

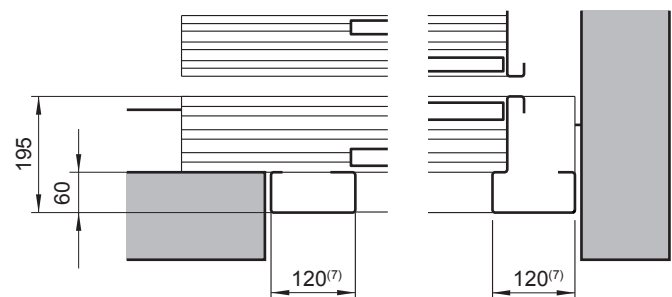


Accès simple avec guides au fond ⁽¹²⁾



Double accès à 180°

PL	C
700	1180
800	1280
900	1405

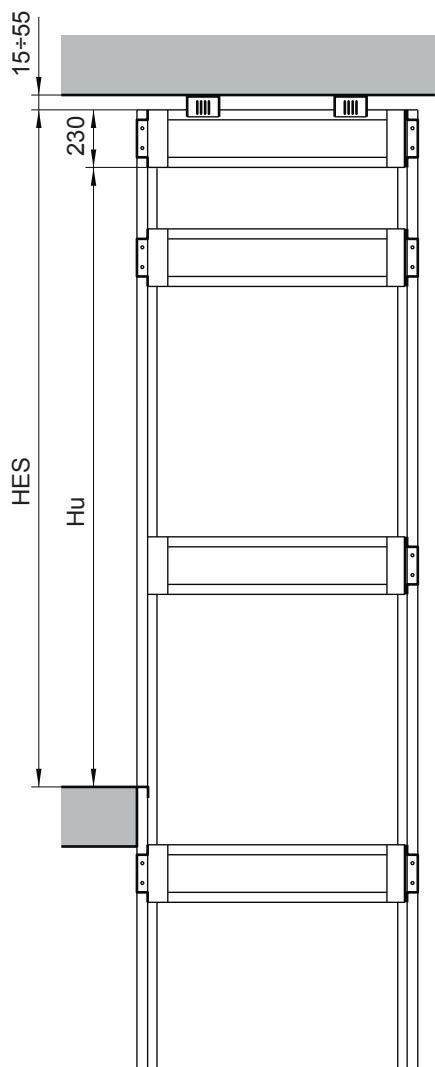


- A Largeur de cabine
- B Profondeur de cabine
- PL Passage libre (A-100 mm maximum)
- ⁽¹⁾ Distance pour logement des guides (380 mm maximum)
- ⁽²⁾ Distance cabine-paroi sur côté contigu à l'accès avec boîte à boutons (115 mm avec échelle d'accès à la fosse)
- ⁽³⁾ Distance cabine-paroi sur côté contigu à l'accès (115 mm avec échelle d'accès à la fosse)
- ⁽⁴⁾ Distance cabine-paroi côté fond
- ⁽⁵⁾ Distance entre le bord du seuil et le mur (75 mm maximum)
- ⁽⁶⁾ Ouverture dans le mur destinée à la porte

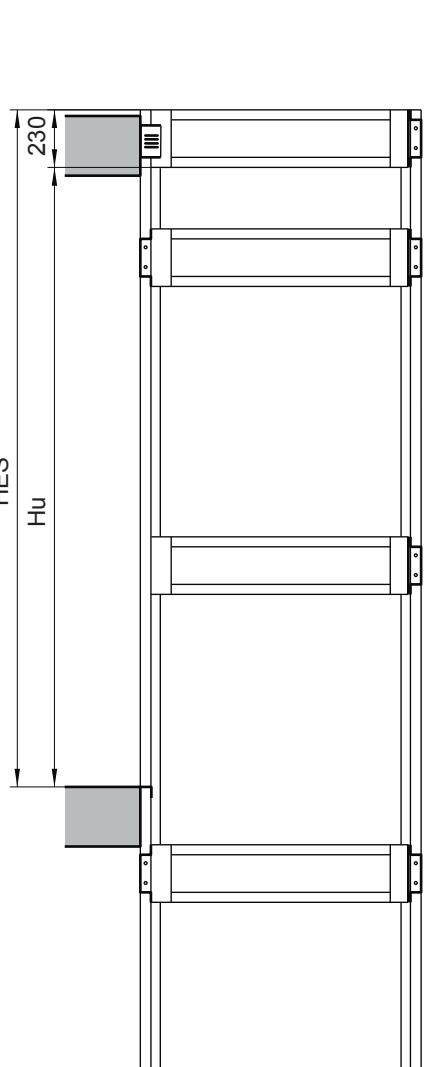
- ⁽⁷⁾ Largeur du cadre de la porte
- ⁽⁸⁾ 1 200 mm minimum pour charge nominale 630 kg
- ⁽⁹⁾ 1 250 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
- ⁽¹⁰⁾ 1 000 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
- ⁽¹¹⁾ 900 mm minimum avec garde-corps de toit
- ⁽¹²⁾ Non disponible pour charge nominale 630 kg
- * Peut être supérieur selon les dimensions de la cabine

3.3. Dimensions de structure en hauteur

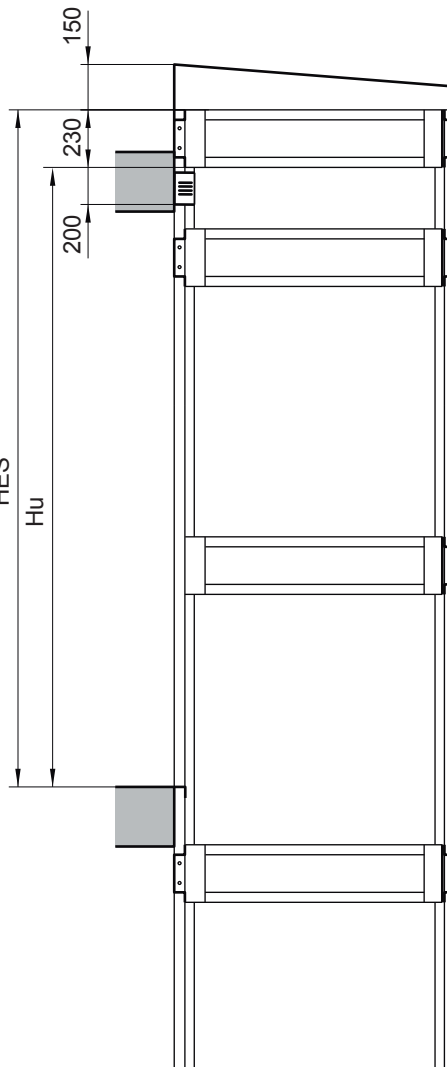
Extrémité supérieure



Avec fixation supérieure au plafond

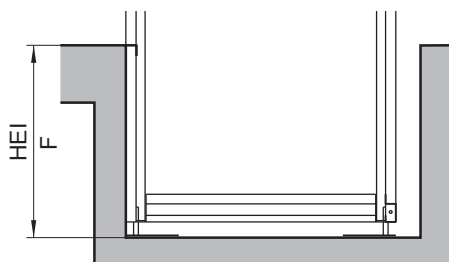


Avec fixation supérieure latérale



Avec fixation supérieure latérale et auvent

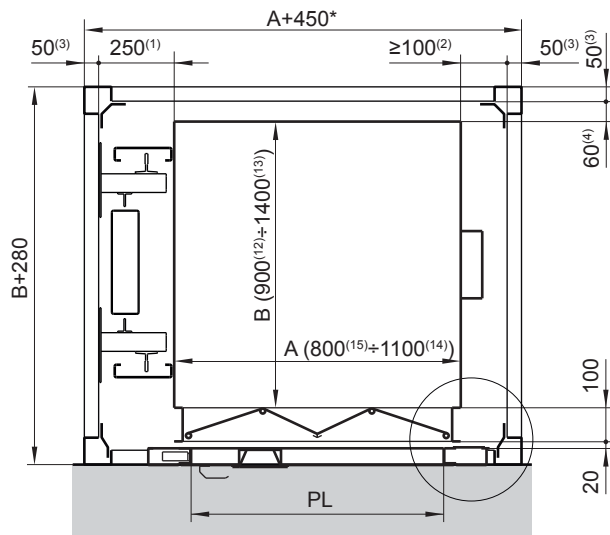
Extrémité inférieure



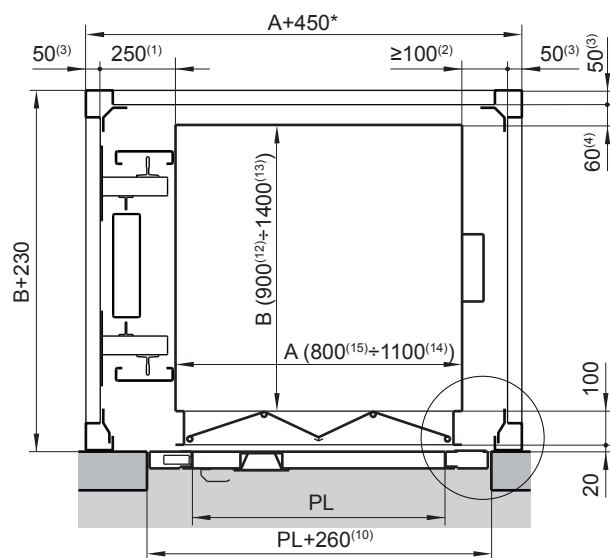
- HES Hauteur de la structure sur le niveau de palier supérieur
- HEI Hauteur de la structure sous le niveau de palier inférieur
- Hu Hauteur sous dalle
- F Fosse

3.4. Dimensions de structure en palier

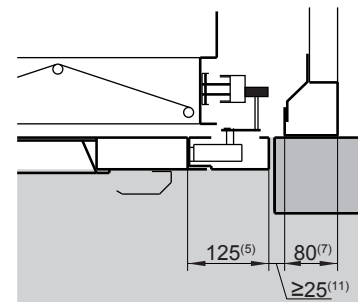
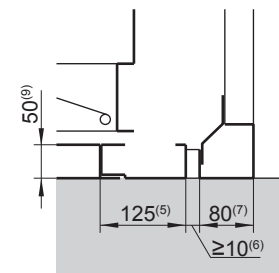
Portes de cabine pliables type « bus »



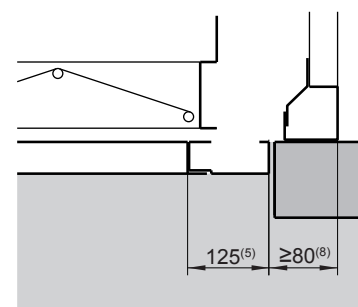
Porte sur structure



Porte sur armature du bâtiment



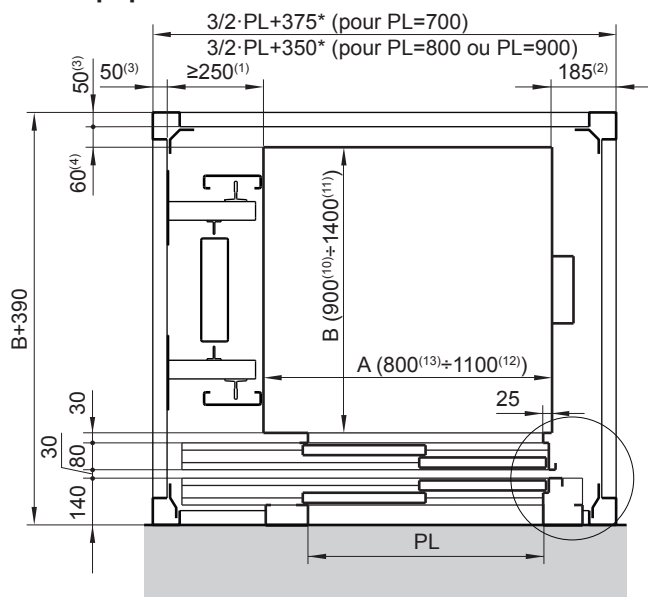
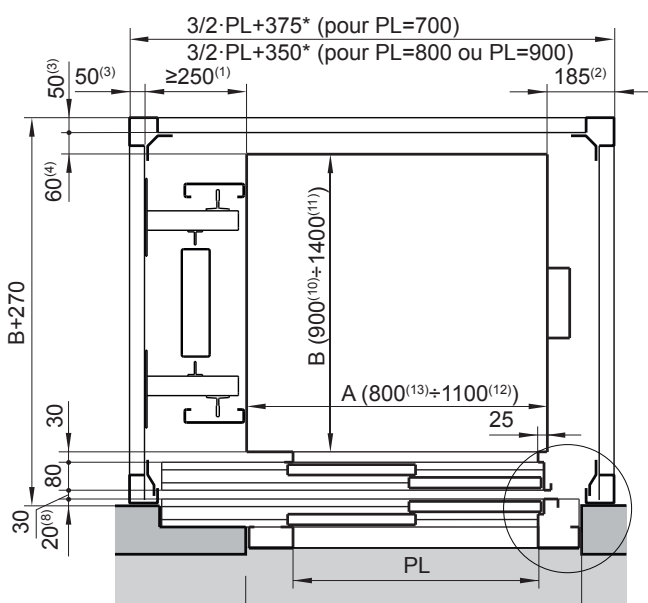
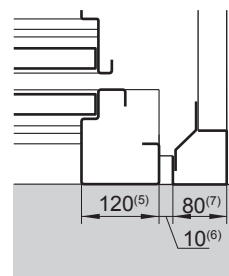
Côté fermeture



Côté charnière

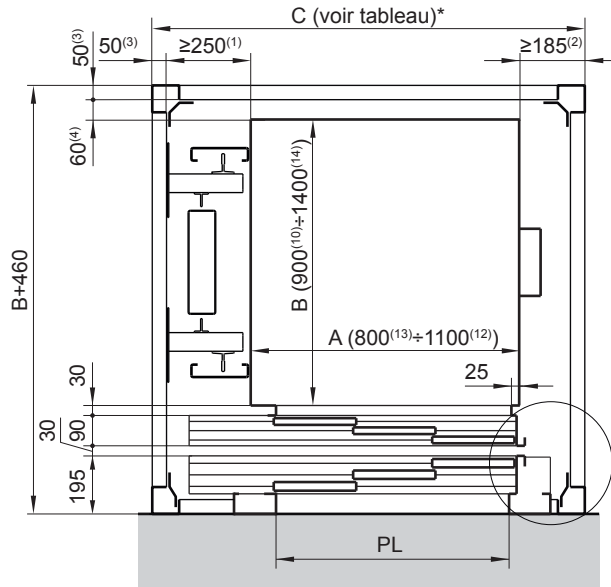
- A Largeur de cabine
 B Profondeur de cabine
 PL Passage libre (A-100 mm maximum)
- (1) Distance pour logement des guides
 (2) Distance cabine-traverse sur côté contigu à l'accès avec boîte à boutons (115 mm avec échelle d'accès à la fosse)
 (3) Largeur traverse structure
 (4) Distance cabine-traverse côté fond
 (5) Largeur du cadre de la porte
 (6) Jeu cadre de la porte-pilier structure avec porte montée sur structure
 (7) Largeur pilier structure
 (8) Distance cadre de la porte-extérieur de la structure côté charnière

- (9) Profondeur du cadre de la porte
 (10) Ouverture dans le mur destinée à la porte
 (11) Jeu cadre de porte-pilier structure côté fermeture avec portes montées sur armature
 (12) 1 200 mm minimum pour charge nominale 630 kg
 (13) 1 250 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
 (14) 1 000 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
 (15) 900 mm minimum avec garde-corps de toit
 * Peut être supérieur selon les caractéristiques de la porte

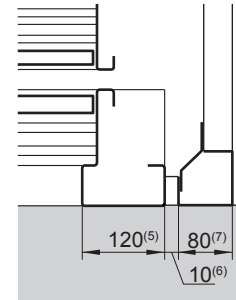
Portes télescopiques 2 vantaux

Porte sur structure

Porte sur armature du bâtiment


- | | |
|---|---|
| <p>A Largeur de cabine</p> <p>B Profondeur de cabine</p> <p>PL Passage libre (A-100 mm maximum)</p> <p>(1) Distance pour logement de guide (380 mm maximum)</p> <p>(2) Distance cabine-extérieur de la structure côté fermeture des portes</p> <p>(3) Largeur traverse structure</p> <p>(4) Distance cabine-traverse côté fond</p> <p>(5) Largeur du cadre de la porte</p> <p>(6) Jeu cadre de la porte-pilier de la structure</p> <p>(7) Largeur pilier structure</p> <p>(8) Distance entre le bord du seuil et le mur (140 mm maximum)</p> <p>(9) Ouverture dans le mur destinée à la porte</p> | <p>(10) 1 200 mm minimum pour charge nominale 630 kg</p> <p>(11) 1 250 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg</p> <p>(12) 1 000 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg</p> <p>(13) 900 mm minimum avec garde-corps de toit</p> <p>* Peut être supérieur selon les caractéristiques de la porte et les dimensions de la cabine</p> |
|---|---|

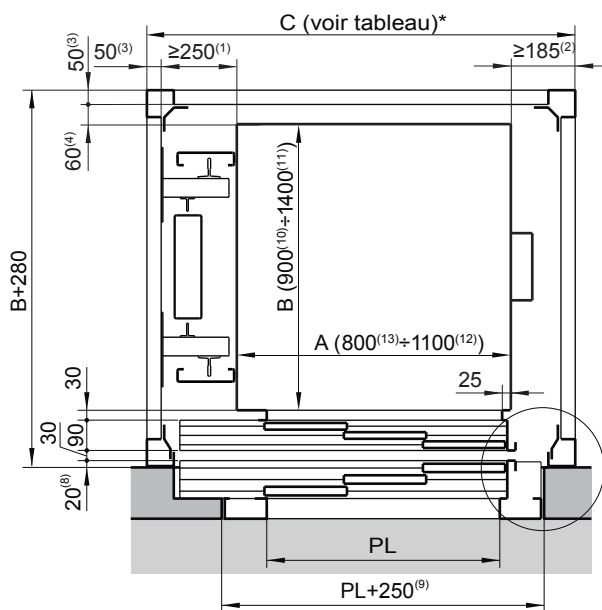
Portes télescopiques 3 vantaux



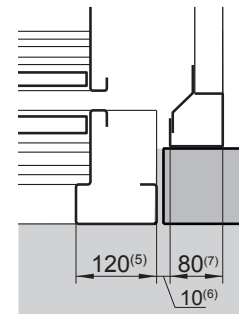
Porte sur structure



PL	C
700	1345
800	1445
900	1570

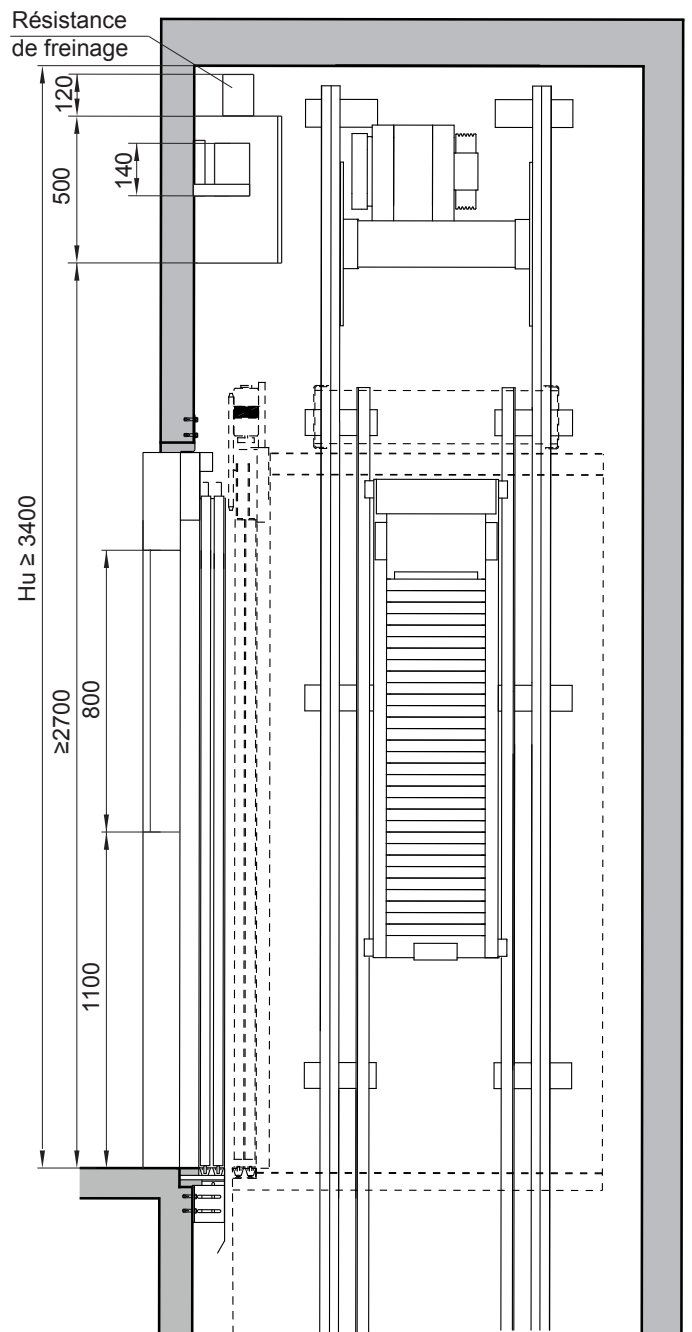
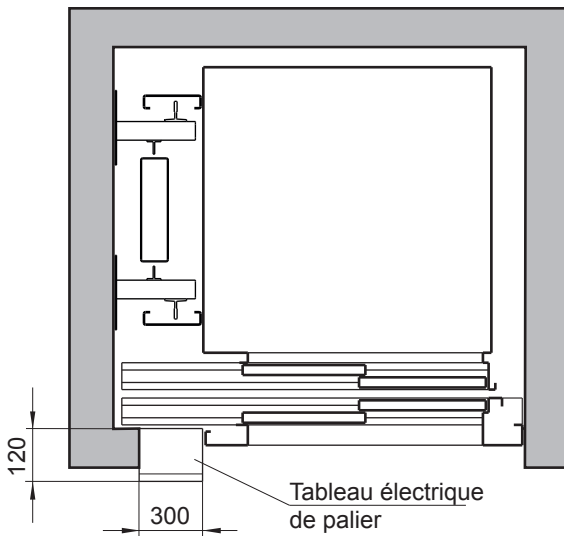
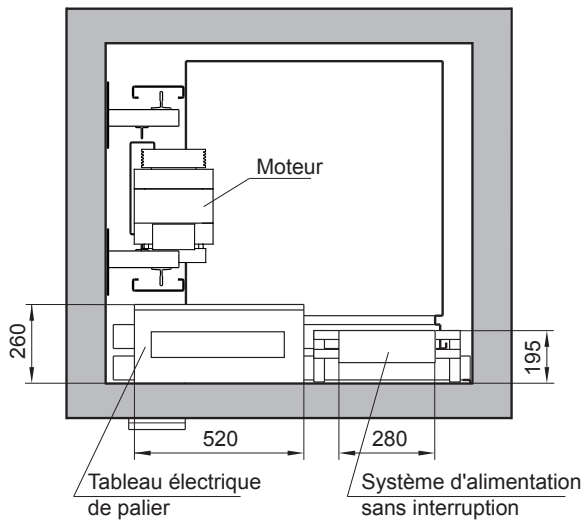


Porte sur armature du bâtiment



- A Largeur de cabine
- B Profondeur de cabine
- PL Passage libre (A-100 mm maximum)
- (1) Distance pour logement de guide (380 mm maximum)
- (2) Distance cabine-extérieur de la structure côté fermeture des portes
- (3) Largeur traverse structure
- (4) Distance cabine-traverse côté fond
- (5) Largeur du cadre de la porte
- (6) Jeu cadre de la porte-pilier de la structure
- (7) Largeur pilier structure
- (8) Distance entre le bord du seuil et la paroi (75 mm maximum)
- (9) Ouverture dans le mur destinée à la porte
- (10) 1 200 mm minimum pour charge nominale 630 kg
- (11) 1 250 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
- (12) 1 000 mm maximum pour charge nominale jusqu'à 450 kg
- (13) 900 mm minimum avec garde-corps de toit
- * Peut être supérieur selon les caractéristiques de la porte et les dimensions de la cabine

3.5. Emplacement de la machine





sales@hidral.com | documentation@hidral.com

Polígono Industrial PARSI
Calle 7, 3 - 41016
Sévilla (España)
+34 954 514 500
www.hidral.com