ergo-habitat

Elévateur DHM 400 et DHE 400

Notice d'information technique

www.ergo-habitat.fr

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

Elévateur Hydraulique DHM 400

L'élévateur hydraulique se différencie d'un ascenseur par la technologie utilisée. Le mouvement est assuré par un vérin hydraulique qui entraine la cabine par l'intermédiaire de câbles. Cette technique présente l'avantage d'être fiable et robuste. Le prix et l'encombrement restent dans tous les cas très inférieurs à celui d'un ascenseur. La vitesse est limitée à 0,15m/seconde soit 20 secondes pour un étage de 3m.

Caractéristiques principales :

- Charge utile 400 kg
- Course maxi 14 mètres
- Vitesse 0,15 m/seconde
- Largeur mini de cabine 700 mm

Implantation

L'élévateur peut être mis en place soit dans une gaine préfabriquée en parpaing ou en béton, soit dans un pylône autoportant. Une face est occupée par le mécanisme, 3 faces sont libres pour implanter des portes.

Mécanisme :

Voir la vidéo sur youtube
http://youtu.be/NqqfU-qHC_w

Le mécanisme est constitué de 2 guides verticaux et d'un vérin hydraulique. Cet ensemble est fixé sur une des quatre faces de la gaine ou du pylône. Si le mur est en parpaing, il est nécessaire de le remplir et le ferrailler.
Le vérin pousse sur une poulie mobile qui tire 2 câbles, entrainant la cabine. Ce système permet une puissance et une robustesse totale. Pour un mètre de course du vérin, on obtient 2 mètres de course de la cabine.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

Elévateur Electrique DHE 400

L'élévateur électrique se différencie d'un ascenseur par la technologie utilisée. Le mouvement est assuré par un motoréducteur qui entraine la cabine par l'intermédiaire de courroies crantée haute performance. Cette technique présente l'avantage d'être fiable et robuste. Le prix et l'encombrement restent dans tous les cas très inférieurs à celui d'un ascenseur. La vitesse est limitée à 0,15m/seconde soit 20 secondes pour un étage de 3m.

Caractéristiques principales :

- Charge utile 400 kg
- Course maxi >20 mètres
- Vitesse 0,15 m/seconde
- Largeur mini de cabine 700 mm

Implantation

L'élévateur peut être mis en place soit dans une gaine préfabriquée en parpaing ou en béton, soit dans un pylône autoportant. Une face est occupée par le mécanisme, 3 faces sont libres pour implanter des portes.

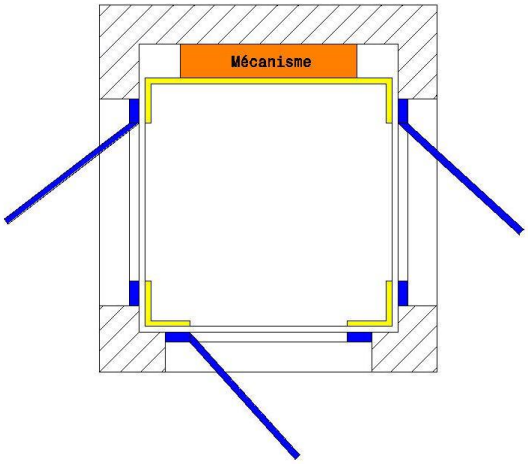
Mécanisme :

Le mécanisme est constitué de 2 guides verticaux et d'un motoréducteur. Cet ensemble est fixé sur une des quatre faces de la gaine ou du pylône. Si le mur est en parpaing, il est nécessaire de le remplir et le ferrailler.
Le motoréducteur entraine 2 courroies qui sont solidaires de la cabine. Ce système permet une puissance et une robustesse totale avec une souplesse de fonctionnement parfaite.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

Entrées / sorties :



Dans l'implantation il est important de bien définir la position des portes à chaque étage. Il est possible de positionner une porte sur une des trois faces non occupées par le mécanisme. Les entrées / sorties peuvent être différentes à chaque étage. Le sens d'ouverture peut également être choisi.

Fosse :

Lorsque la cabine arrive au niveau bas, le plancher doit s'encastrer dans le sol. Il est nécessaire de réaliser une fosse d'une profondeur en général de 30 cm. Pour les cabines de grandes dimensions, cette profondeur doit être augmentée à 40 cm.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

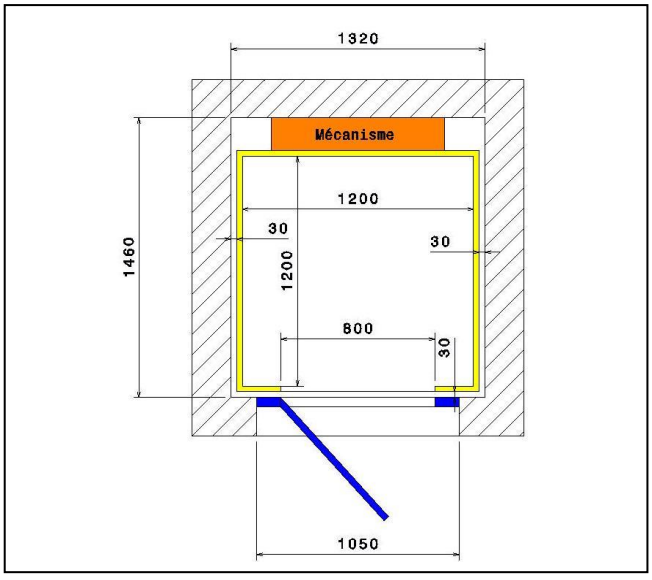
Type de porte :

Pour définir les dimensions de l'élévateur et son implantation, il faut préalablement choisir le type de porte. Il y a 2 configurations :

- Cabine sans porte « mur défilant ». La protection est assurée par une cellule côté ouverture, qui arrête automatiquement la cabine. Les portes des paliers sont battantes.
- Cabine avec portes télescopiques et les portes des paliers télescopiques.

Dimensions pour cabines sans porte et porte palier battante :

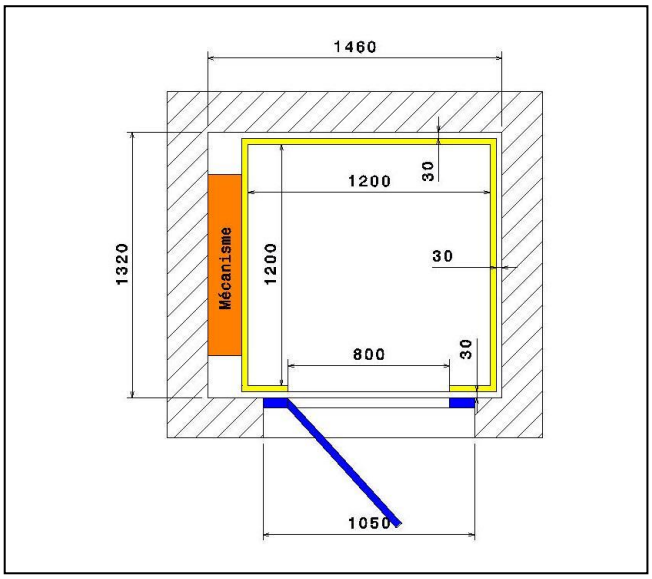
Les cabines sont réalisées sur mesure et peuvent être adaptées aux dimensions disponibles. Pour plus de confort il est préférable de privilégier la profondeur de la cabine. Les dimensions sont à calculer en fonction de la position du mécanisme et des portes. Attention dans la rénovation il faut bien mesurer le décalage possible entre les murs des différents étages (épaisseur, isolation, …). A noter que pour les dimensions nous indiquons toujours largeur * profondeur.



Implantation du mécanisme sur le mur opposé, cabine de 1200 mm*1200 mm, portes battantes.
La gaine nécessaire est de 1320 *1460 mm. Si vous augmentez ou diminuez la largeur ou la profondeur de la cabine, vous augmentez ou diminuez de la même valeur la dimension de la gaine. Exemple cabine 1000 * 1200 mm la gaine sera de 1220 * 1460 mm.
Les portes ne sont pas implantées dans la gaine et n'influent pas sur les dimensions.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat



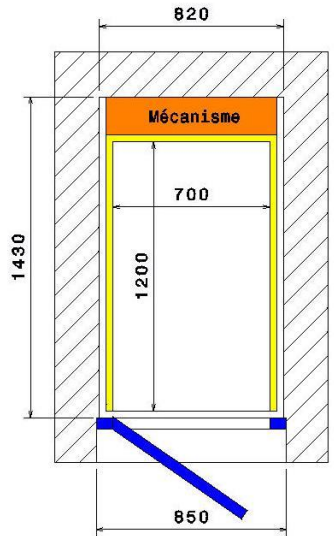
Implantation du mécanisme sur le mur latéral, cabine de 1200 mm*1200 mm, portes battantes.
La gaine nécessaire est de 1460 * 1320 mm. Si vous augmentez ou diminuez la largeur ou la profondeur de la cabine vous augmentez ou diminuez de la même valeur la dimension de la gaine. Exemple cabine 1000 * 1200 mm la gaine sera de 1360 * 1320 mm.
Les portes ne sont pas implantées dans la gaine et n'influent pas sur les dimensions.

Lors du choix des dimensions, il faut respecter quelques règles et limites. Il est toujours possible de trouver des adaptations particulières sous réserve d'étude :

- Dimensions maxi de la cabine 1600 * 1600 mm
- Largeur mini de la cabine 700 mm
- Toujours privilégier la profondeur de la cabine pour une meilleure accessibilité
- Pour une conformité accès PMR, il faut une cabine de 1100 * 1400 mm si l'entrée et la sortie sont sur la même face ou en faces opposées et 1400 * 1400 mm si l'entrée et la sortie sont sur des faces en équerre.
- Pour une utilisation chez un particulier, une cabine de 1000 * 1300 mm offre un confort suffisant permettant une personne en fauteuil roulant avec un accompagnateur.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat



La largeur minimum d'une cabine est de 700 mm. Cette configuration se retrouve régulièrement lorsque l'on implante un élévateur à la place d'un escalier droit de sous-sol.
Implantation du mécanisme sur le mur opposé, cabine de 700 * 1200 mm, portes battantes.
La gaine nécessaire est de 820 * 1430 mm. Si vous augmentez ou diminuez la largeur ou la profondeur de la cabine, vous augmentez ou diminuez de la même valeur la dimension de la gaine. Exemple cabine 800 * 1200 mm la gaine sera de 920 * 1430 mm.
Les portes ne sont pas implantées dans la gaine et n'influent pas sur les dimensions.

Les portes battantes :

Il a 3 modèles de porte :

Porte pleine

Porte Oculus

Porte panoramique

www.ergo-habitat.fr

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

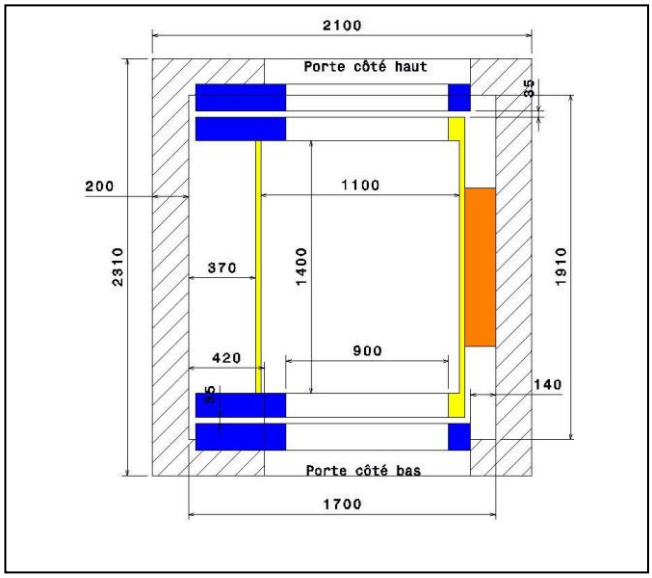
Pour chaque porte il faut définir :

- Le sens d'ouverture définit par la position des charnières (en regardant la porte depuis l'extérieur) à droite ou à gauche. Sur les photos ci-dessus les charnières sont à gauche.
- Le type de porte. Les portes pleines et à oculus sont en acier, les portes panoramiques sont en aluminium
- La couleur. Standard RAL 7032 (gris). Il est possible de demander une autre couleur RAL …
- Le type de verre sur les portes panoramiques : transparent ou blanc translucide
- La largeur d'ouverture de porte. Pour les accès PMR ERP il est demandé 900 mm. Cette largeur d'ouverture de porte doit être inférieure de 50 mm minimum à la largeur de cabine. Exemple pour une cabine de 800 mm, la largeur de porte ne doit pas excéder 750 mm. Les largeurs de porte sont de 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000 mm
- La hauteur d'ouverture de porte. Standard de 2000 mm. Toutefois pour des problèmes d'encombrement, il est possible de réduire à 1950, 1900, 1850, 1800 mm.
- Pour la dimension totale du bloc de porte avec les montants latéraux et supérieurs, voir la documentation disponible sur notre site internet.

ergo-habitat

Dimensions pour cabine avec portes télescopiques et portes palier télescopiques :

Les cabines sont réalisées sur mesure et peuvent être adaptées aux dimensions disponibles. Pour plus de confort, il est préférable de privilégier la profondeur de la cabine. Les dimensions sont à calculer en fonction de la position du mécanisme et des portes. Attention dans la rénovation, il faut bien mesurer le décalage possible entre les murs des différents étages (épaisseur, isolation, …). A noter que pour les dimensions nous donnons toujours largeur * profondeur.



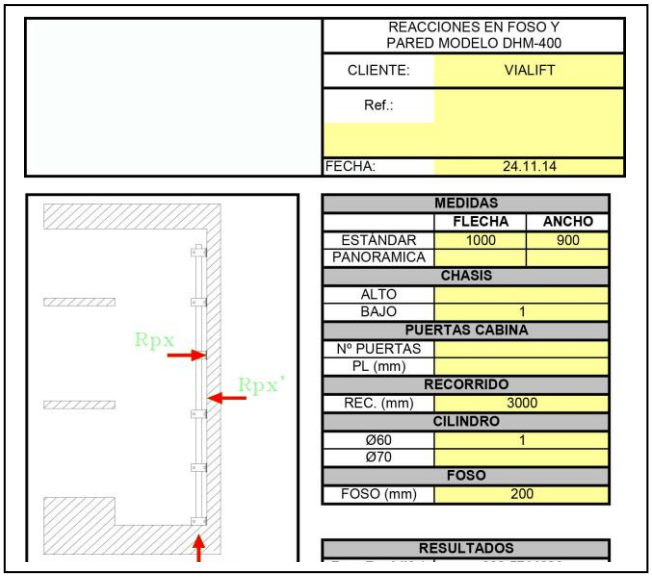
Il est impossible de définir une règle précise de calcul des dimensions en fonction de la cabine, il y a trop de paramètres et de possibilités. Ci-joint un exemple pour une cabine de 1100 * 1400 mm avec des portes en service opposées. Les portes qui ont été implantées sont télescopiques avec 2 panneaux, sens d'ouverture opposée au mécanisme. Pour ce type de porte, il est indispensable de réaliser une étude de cas spécifique.

Il existe un grand nombre de modèles de portes télescopiques, finition inox, finition peinte.
Il est possible de choisir le nombre de panneaux constituant la porte, et le sens d'ouverture.
Voir la documentation disponible sur notre site internet.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

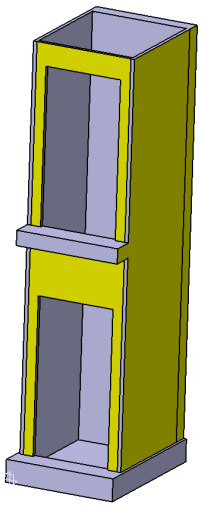
Réalisation de la gaine

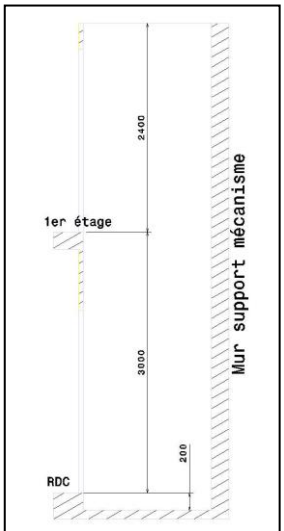


REACCIONES EN FOSO Y PARED MODELO DHM-400	
CLIENTE:	VIALIFT
Ref.:	
FECHA:	24.11.14

MEDIDAS		
	FLECHA	ANCHO
ESTÁNDAR	1000	900
PANORAMICA		
CHASIS		
ALTO		
BAJO	1	
PUERTAS CABINA		
Nº PUERTAS		
PL (mm)		
RECORRIDO		
REC. (mm)	3000	
CILINDRO		
Ø60	1	
Ø70		
FOSO		
FOSO (mm)	200	
RESULTADOS		

La gaine peut être réalisée de différentes façons. La face recevant le mécanisme doit permettre les reprises de charges. Pour les études spécifiques, nous pouvons fournir les valeurs précises. La fixation sur le mur se fait soit par chevilles mécaniques, soit par chevilles chimiques.

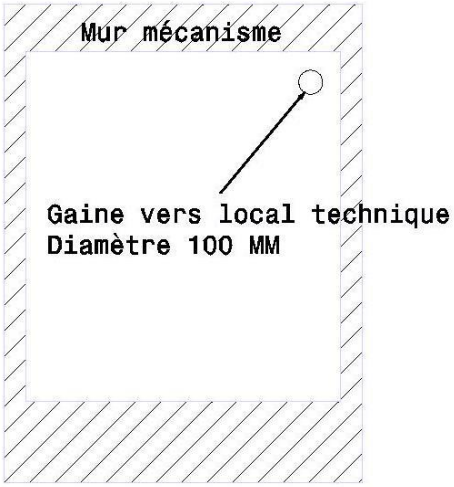




Le mur support du mécanisme peut être réalisé en parpaings. Il est préférable de les remplir s'il s'agit d'une construction avec une reprise pour le contreventement à l'étage et en partie supérieure.
Les trois autres murs peuvent être réalisés en structure légère. En partie haute, la hauteur minimum entre le plancher et le haut de la gaine doit être de 2400 mm minimum. Il est possible dans certains cas de réduire cette hauteur. En partie basse, la hauteur sous plafond doit être en standard de 2100 mm minimum. Il est possible de s'implanter avec une hauteur plus faible en réduisant les hauteurs de passage des portes.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

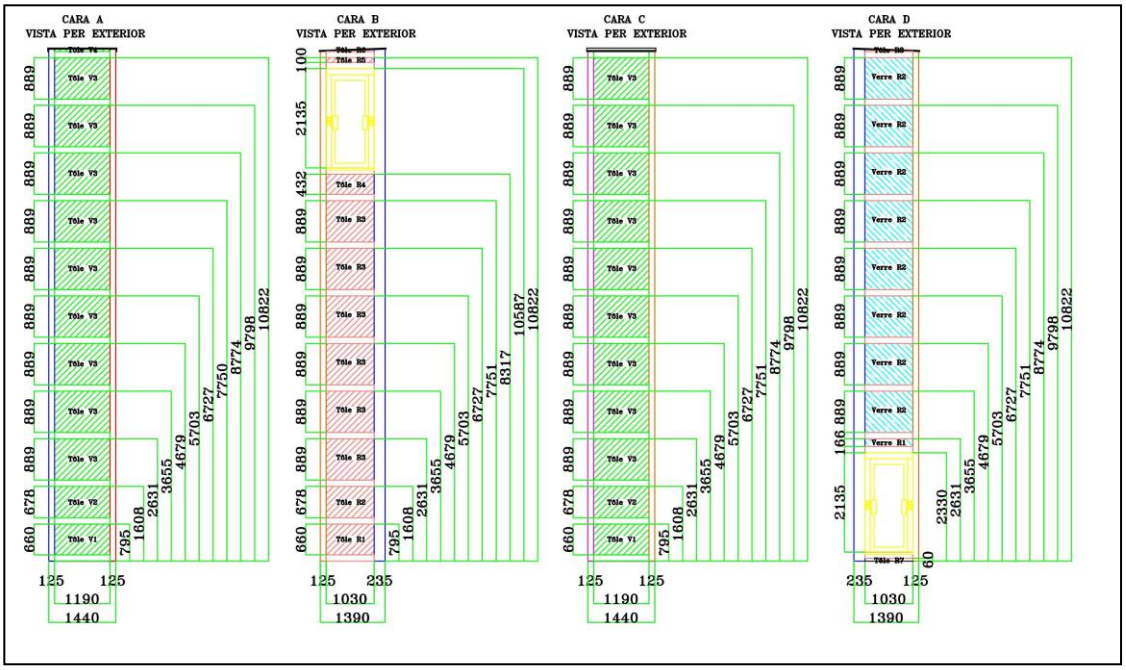


Le groupe hydraulique ainsi que l'armoire électrique de commande sont déportés. Il est nécessaire de prévoir une gaine de diamètre 100 mm entre l'angle gauche ou droit du mur côté mécanisme. Il est préférable de limiter cette longueur à 5 mètres.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

Pylône



La gaine peut être remplacée par un pylône autoportant. L'épaisseur du pylône est de 80 MM. Le remplissage entre les montants peut être réalisé soit en verre soit en tôle. Le verre est feuilleté 3+3 transparent ou opaque. (conseillé).
La structure du pylône est thermo-laquée de couleur RAL à définir .Il est possible d'implanter tous les types de porte.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

www.ergo-habitat.fr

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

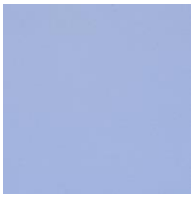
Cabine

Les Côtés de la cabine sont habillés en mélaminé de couleur à choisir dans la gamme.

Revêtement muraux en bois mélaminé.

Rouge

Vert


Bleu

Gris

Blanc

Orange

Hêtre

Cerisier

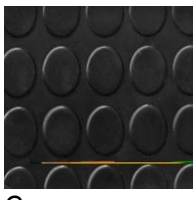
Chêne

Noyer

La cabine peut être habillée avec un miroir : Entier sur une face, 1/2 sur une face, 1/3 sur la hauteur.

Sol de la cabine.

Alu Damier


Gomme

Gris

Beige

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

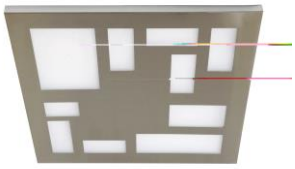
ergo-habitat

Il est possible de choisir le plafond de la cabine. L'éclairage est réalisé soit par led soit par néons.

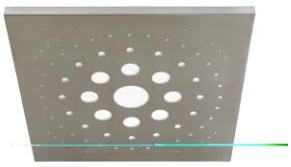
Plafond

Leds

Nuancé



Future



Radiale

Local Technique

L'armoire de commande et le groupe hydraulique sont déportés. Il est conseillé de ne pas dépasser 5 mètres. Il est possible en option de mettre l'ensemble dans une armoire technique. En cas de zone froide, il est nécessaire de prévoir une résistance de chauffage.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019

ergo-habitat

Options

Plusieurs options existent :

- Motorisation des portes battantes par un bloc individuel sur chaque porte.
- Motorisation des portes battantes par un bloc sur la cabine. (1 par face d'ouverture) sous réserve du même sens de charnière sur la même face.
- Digicode sur une ou plusieurs portes.
- Boutons déportés.

Réalisation
Eric Villaume
Mise à jour 01/09/2019