



# Systeme de rail Molift

Guide de projet

BM1807 Rev B - 2022.10.13

 **etac**<sup>®</sup>



## Systèmes de rail

Systèmes de rail en H .....	6
Systèmes de traverse continus .....	7
Systèmes de connexion de rail .....	8



## Lève-personnes plafonniers

Types de lève-personnes .....	10
Dispositifs de suspension .....	11



## Projection

Vue d'ensemble : Distances maximales pour rails standard .....	13
--	----

## Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

Fixations au plafond standard .....	14
Fixations au plafond standard – Traverse suspendue .....	15
Fixations au plafond standard – Traverse suspendue .....	16
Fixations au plafond standard – Traverse suspendue .....	17
Directement contre le plafond – Traverse suspendue .....	24
Rail mural .....	25
Rails fixes encastrés dans le plafond .....	26

## Point de transfert

Rail de traverse à fixation centrale .....	28
Rail de traverse suspendu .....	29

## Combinaisons de rail avec système de connexion

Fixations au plafond standard – Traverse suspendue .....	30
--	----

## Dessin technique

Connexion simple .....	34
Connexion double .....	35
Aiguillage de rail, courbes .....	36

## Passage de portes

Portes coulissantes .....	37
Porte battante .....	38
Rail de traverse continu .....	39

## Calcul de l'ouverture de la porte/plaque de porte

Portes coulissantes .....	40
Porte battante .....	41
Rail de traverse continu, hauteurs .....	42
Section de découpe pour le lève-personne dans le mur .....	43
Solution pivotante .....	44

## Croquis côté

Molift Air avec sangle .....	46
------------------------------	----

## Fixations

Plafond .....	47
Murs .....	50
Support vertical de fixation murale .....	52
Supports pour plaques de plâtre .....	53

## Installation de renforts au plafond

### Structures en bois

Système de connexion .....	55
----------------------------	----

### Installation de renforts au mur

Plaques de plâtre .....	56
-------------------------	----

## Circuits électriques

Charge manuelle .....	57
-----------------------	----

## Circuits électriques

Recharge par le rail .....	58
----------------------------	----







## Systèmes de rail

Le système de rail plafonnier ou mural offre une assistance optimale et permet un transfert ergonomique des personnes à mobilité réduite. Les rails peuvent être installés dans les hôpitaux, résidences-services, centres de soins ou logements privés.



# Systemes de rail simple

Ce systeme de rail se compose d'un rail simple ou monorail sur lequel coulisse le leve-personne.

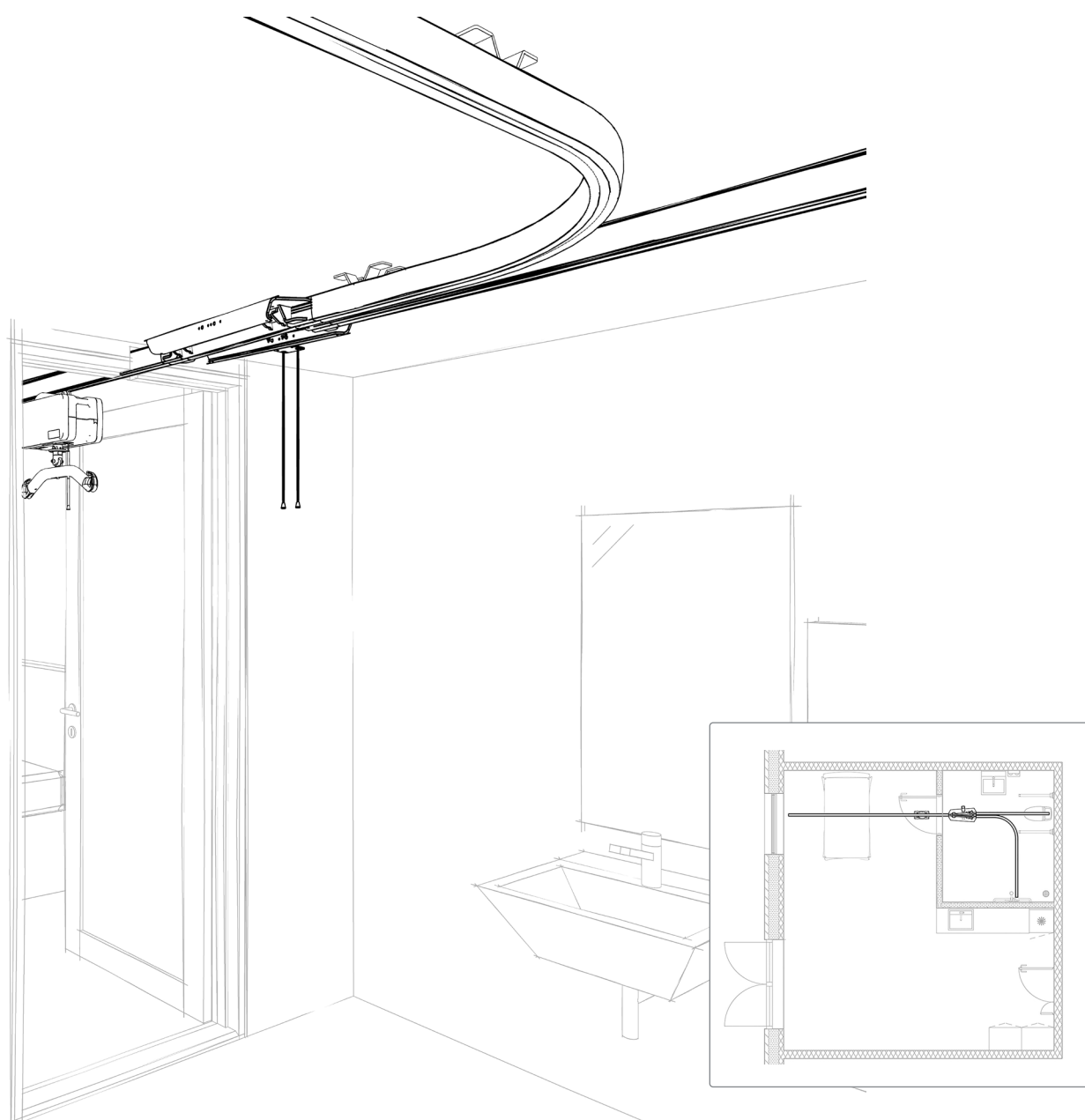
Le systeme peut etre prolonge par des courbes (plusieurs angles disponibles) ou par des aiguillages de rail.

Les systemes de rail simple conviennent aux operations de deplacement et de transfert sur des distances plus longues, par exemple dans les couloirs ou espaces dedies a la deambulation.

Les systemes de rail simple peuvent etre utilises dans les memes situations et espaces de transfert que les

systemes en h (couverture totale). Avant l'installation, il convient toutefois de definir les points de transfert et les zones de giration. En effet, le fauteuil roulant et le lit doivent etre positionnes directement sous le rail car ce sont les principaux endroits depuis lesquels les operations de transfert seront realisees.

Les systemes de rail simple peuvent parfois etre montes en apparent ou integres aux plafonds de sorte que seule la partie inferieure du rail soit visible.





# Systemes de rail en H

Ce système de rail comprend deux rails primaires qui peuvent être fixés au plafond ou au mur. Un rail de traverse mobile se déplace entre les rails primaires. Le lève-personne plafonnier se déplace d'avant en arrière sur le rail de traverse.

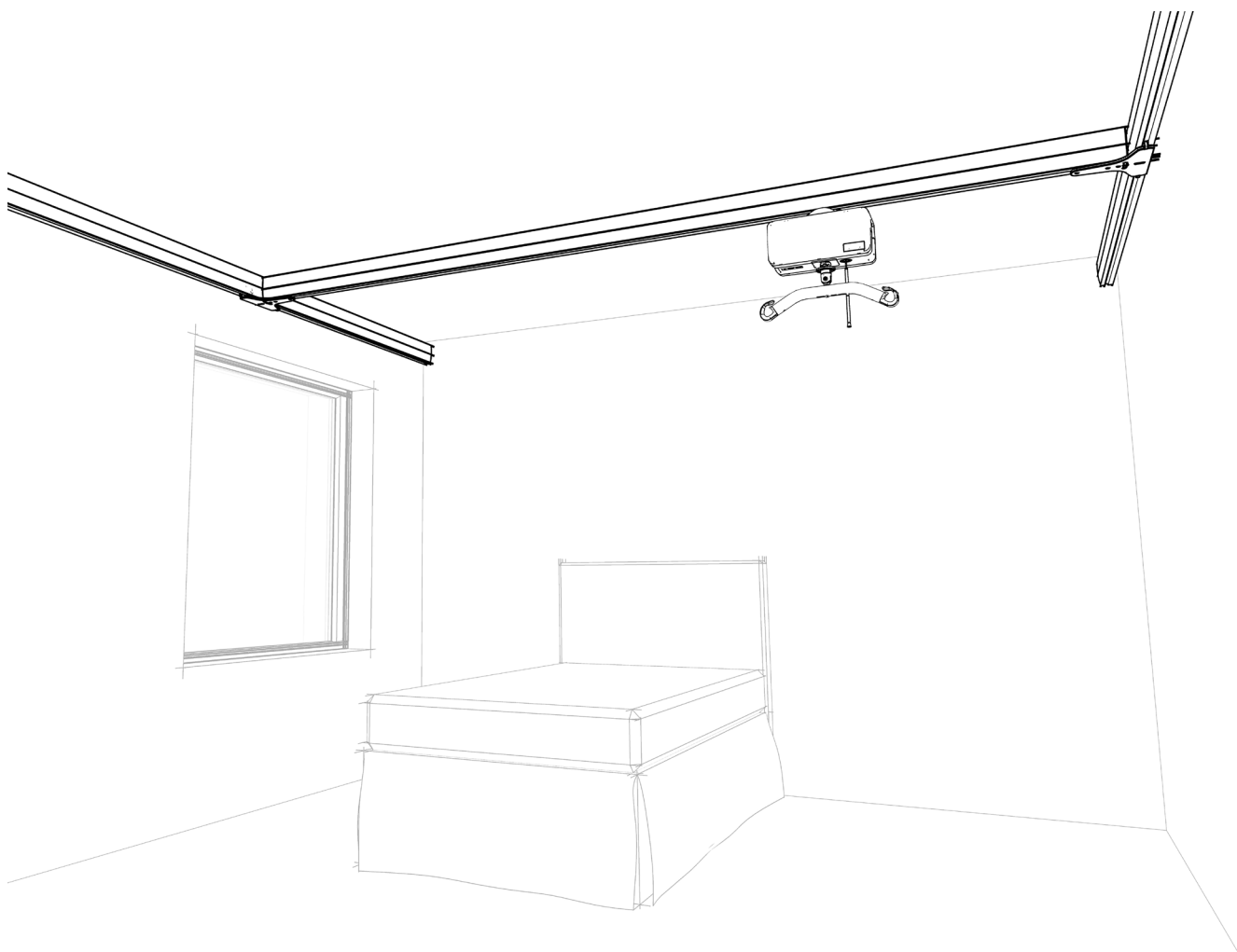
Le système offre davantage de liberté dans le cadre de la planification du projet d'aménagement. Les lits, fauteuils roulants et autres équipements peuvent être installés indépendamment de l'agencement du système de rail.

L'utilisation de systèmes de rail en H permet d'offrir une solution extrêmement flexible, puisque le lève-personne peut être utilisé en tout point de la pièce couverte par ledit système.

Le système de rail en H permet de transférer une personne depuis tout point d'un espace.

Le système de rail en H est la solution optimale dans les zones demandant de nombreuses opérations de transfert. Ces dernières se font plus rapidement, plus facilement et plus confortablement tant pour le patient que le soignant.

Dans certains cas, les rails primaires peuvent être intégrés dans le plafond, afin que seul le rail de traverse soit sous le plafond.



# Systemes de traverse continus

Lors de l'installation d'un unique et vaste système de rail en H, deux pièces voisines peuvent être reliées (généralement, une salle de bain et une chambre).

Ce système de rail comprend deux rails primaires qui peuvent être fixés à un plafond ou un mur.

Un rail de traverse se déplace entre les rails primaires et le lève-personne plafonnier avance d'avant en arrière sur le rail de traverse.

Cette solution implique l'installation du système de rail au-delà des séparations de pièce. En règle générale, le rail de traverse peut être monté à proximité d'une telle séparation. Dans ce cas de figure, une armoire intégrée peut être construite et le lève-personne plafonnier peut y être rangé.

Cela permet de cacher le passage dans le mur. Lorsqu'il n'est pas utilisé, le lève-personne plafonnier est donc dissimulé dans une armoire, laquelle peut également permettre de stocker un harnais, par exemple.

Le transfert entre deux pièces se produit en un

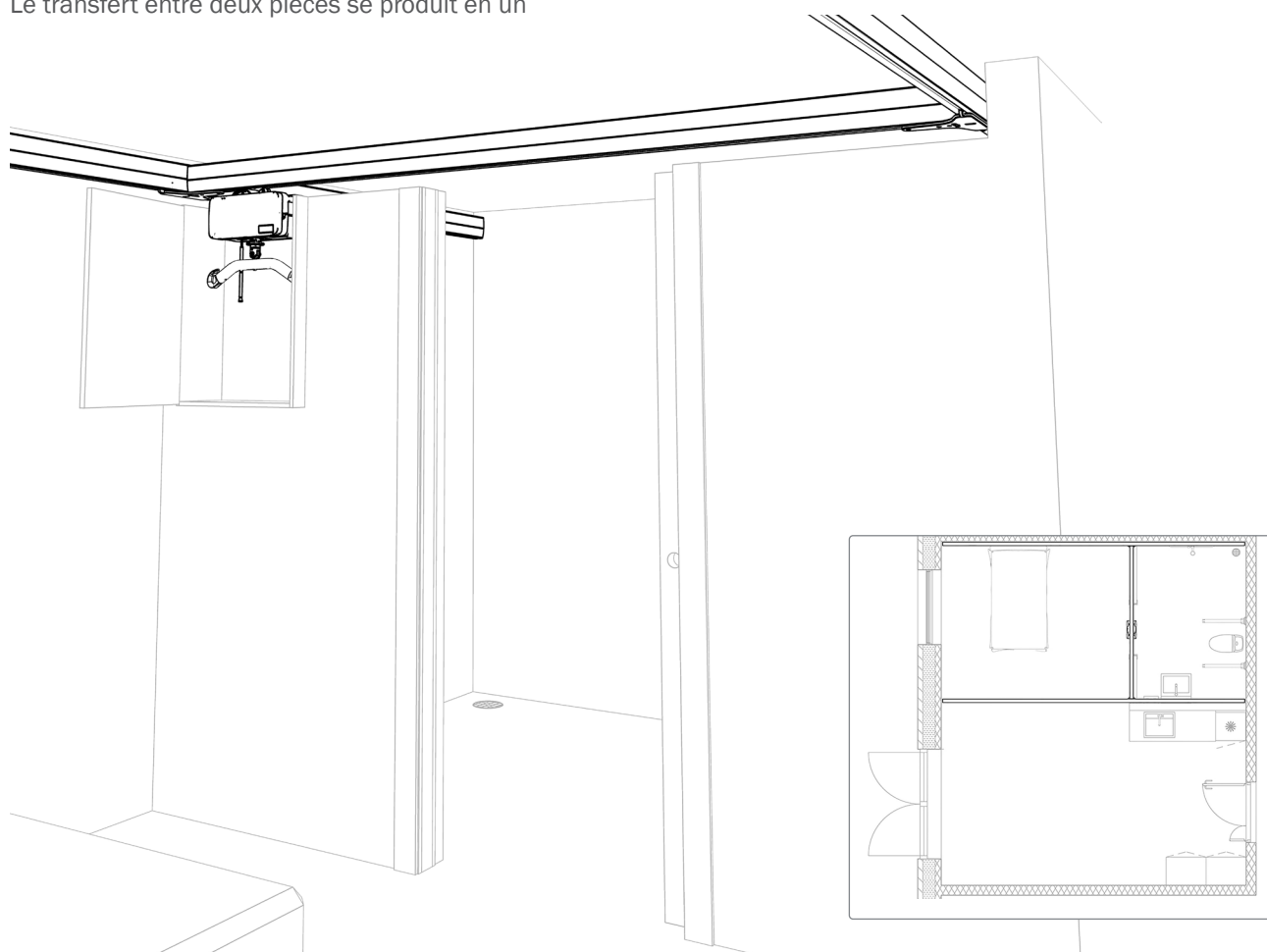
mouvement continu de coulissement unique, comme il n'y a aucune liaison/aucun transfert avec un autre système. Le rail est continu d'une pièce à l'autre.

Le système offre davantage de liberté dans le cadre de la planification du projet et de l'aménagement des pièces. Le lit, le fauteuil roulant, la toilette et d'autres solutions d'ameublement peuvent être installés selon les désirs, sans tenir compte du système de rail.

Le système de rail continu permet de transférer un patient d'un point à un autre de la pièce.

Il constitue la solution optimale dans les zones demandant de nombreuses opérations de transfert : ces dernières se font plus rapidement, plus facilement et plus confortablement tant pour le patient que le soignant.

Dans certains cas, les rails primaires peuvent être intégrés dans le plafond, afin que seul le rail de traverse soit sous le plafond.







# Systèmes de connexion de rail

Lorsqu'il s'avère nécessaire de relier des pièces voisines, un système de connexion de rail peut être utilisé pour combiner deux systèmes de rail pour couverture totale, ou un système de rail pour couverture totale et un système de rail simple.

Le rail de traverse doit se déplacer à angles droits jusque dans la pièce où l'accouplement est requis.

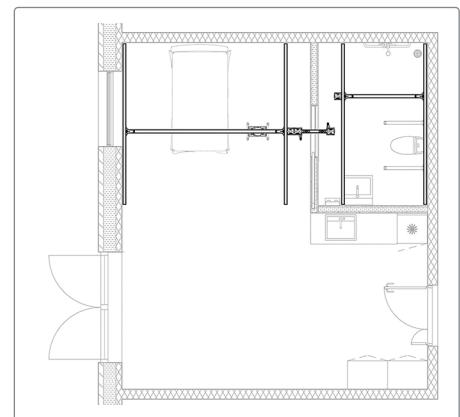
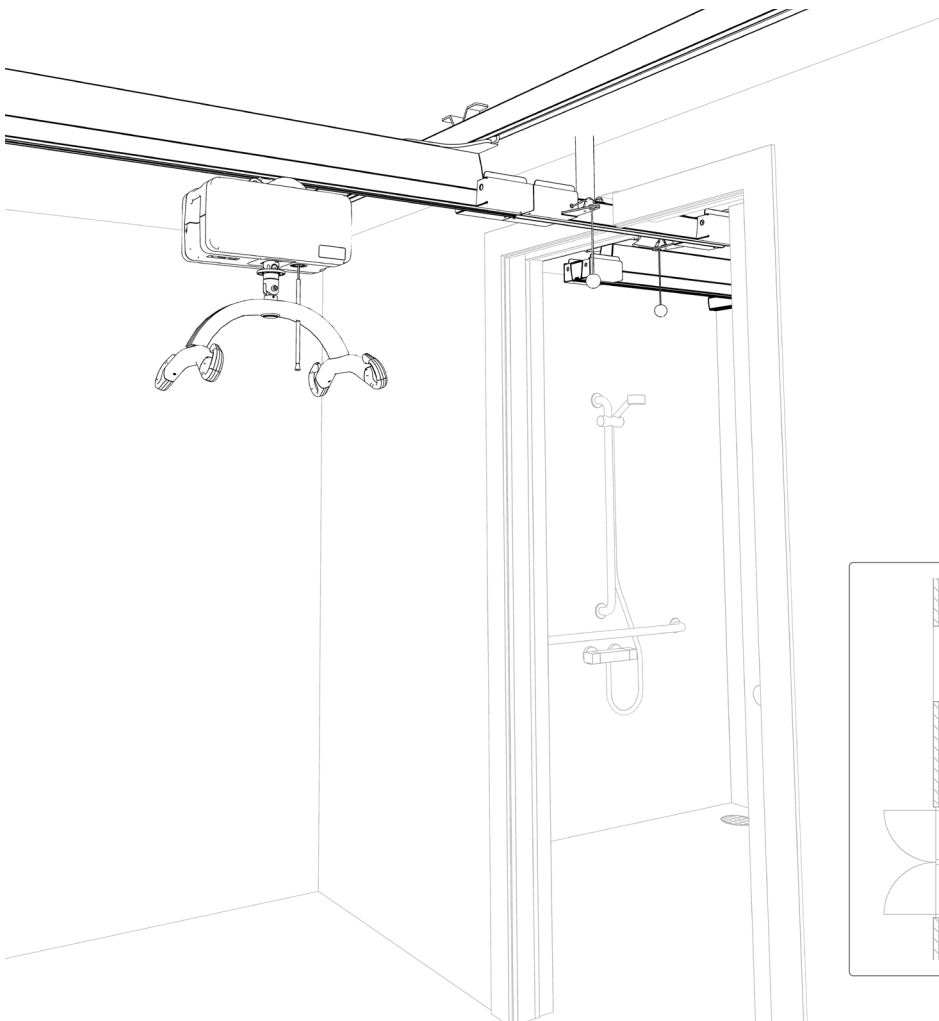
Un rail fixe doit être installé au niveau de la porte entre les deux pièces. Lorsque le rail de traverse passe au niveau du rail simple, les deux systèmes se connectent automatiquement. Le verrou de sécurité intégré s'ouvre pour permettre le transfert d'une pièce à une autre.

La déconnexion du système de connexion se fait manuellement.

La liaison de deux systèmes de rail pour couverture totale offre une certaine liberté dans le cadre de la planification du projet, étant donné que les meubles, comme les lits, fauteuils roulants, toilettes et autres équipements, peuvent être placés librement.

Lorsque l'on connecte un système de rail en H à un rail simple, il faut placer le mobilier de la zone équipée du rail simple de sorte à coïncider avec le parcours du rail.

Dans certains cas, les rails primaires peuvent être intégrés dans le plafond afin que seul le rail de traverse soit sous le plafond. Lorsque l'on connecte ce type de système de rail en H à un rail simple, le système de connexion et le rail simple seront apparents.





# Lève-personnes plafonniers



Qu'ils soient fixes ou mobiles, les lève-personnes plafonniers sont compacts et intuitifs, et permettent un transfert à la fois sûr et confortable. Les lève-personnes Molift affichent une capacité de levage étonnante et sont optimisés pour offrir une longue durée de vie et des frais de maintenance réduits.



# Types de lève-personnes

La fonction de levage de l'ensemble des lève-personnes Molift Air est assurée par un moteur sur batterie. Tous les types de lève-personnes fonctionnent sur un système de rail couplé à une fonction intelligente de déblocage rapide, ce qui facilite l'activation/la désactivation de ces systèmes.

La recharge des batteries des lève-personnes Molift Air peut être manuelle ou automatique tout au long du rail (IRC).

Les lève-personnes Molift Nomad, quant à eux, peuvent uniquement être chargés manuellement.

Tous les lève-personnes Molift ont un logiciel intégré de série (le « Service Tool »), qui permet de collecter des données sur leur utilisation. Le logiciel permet d'émettre des alertes de maintenance et des avertissements de dépannage technique, ainsi que de vérifier et d'ajuster les paramètres clés.



**Molift Air 200**

Capacité de levage max. de 205 kg



**Molift Air 205/300**

Capacité de levage max. de 205/300 kg



**Molift Air 350 kg**

Capacité de levage max. de 350 kg



**Molift Air 500**

Capacité de levage max. de 500 kg



**Molift Nomad**

Capacité de levage max. de 160-255 kg



# Dispositifs de suspension

Les lève-personnes Molift Air peuvent être utilisés avec un dispositif de suspension à deux ou à quatre points.

Les dispositifs de suspension sont en aluminium et supportent le poids total du lève-personne. Légers et faciles à déplacer, ils se fixent sans outils.



**Dispositif de suspension à deux points Molift**

Tailles S, M et L.



**Dispositif de suspension à quatre points Molift**

Tailles S, M, L et XL.



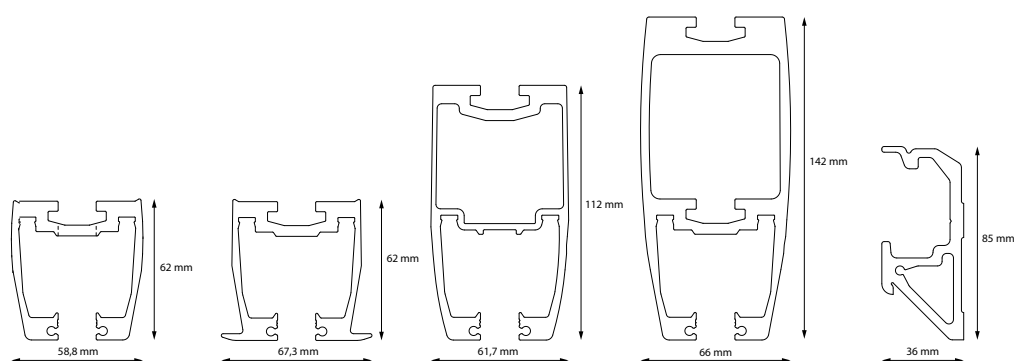
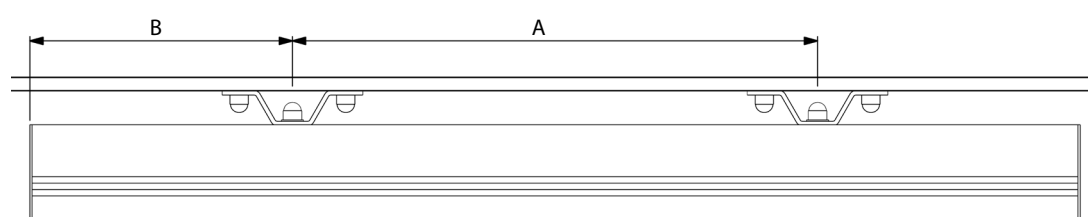


## Projection

Une projection précise et efficace se veut cruciale pour créer des solutions optimales tant pour les patients que pour les soignants, les constructeurs et les propriétaires. Le système de rail Molift Rail System répond aux exigences de conception universelle des environnements à destination des personnes handicapées et à mobilité réduite.

# Vue d'ensemble : Distances maximales pour rails standard

CMU	Profil	Type	Porte à faux B (m)							Distance max. entre points de fixation A (m)														Longueur de livraison (m)																	
			0,05	0,25	0,35	0,40	0,50	0,60	0,70	0,30	0,50	0,60	0,90	1,00	1,20	1,50	1,60	1,75	2,00	2,25	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,75	5,00	5,25	5,75	6,00	2	3	4	5	6	7			
160	62	DC	X																		X														X	X	X	X			
	62	CC/OC				X																													X	X	X	X			
	112	OC					X																					X							X	X	X	X			
	142	OC							X																										X	X	X	X			
	85	W		X														X																X	X	X	X				
205	62	DC	X									X																							X	X	X	X			
	62	OC/CC				X																													X	X	X	X			
	112	OC					X																				X								X	X	X	X			
	142	OC							X																										X	X	X	X			
	85	W		X													X																		X	X	X	X			
230	62	DC	X									X																								X	X	X	X		
	62	CC/OC				X																														X	X	X	X		
	112	OC					X																					X								X	X	X	X		
	142	OC						X																												X	X	X	X		
	85	W		X													X																			X	X	X	X		
255	62	DC	X									X																									X	X	X	X	
	62	CC/OC				X																															X	X	X	X	
	112	OC					X																					X									X	X	X	X	
	142	OC						X																													X	X	X	X	
	85	W		X													X																				X	X	X	X	
300	62	DC	X									X																									X	X	X	X	
	62	CC/OC				X																															X	X	X	X	
	112	OC					X																						X								X	X	X	X	
	142	OC						X																													X	X	X	X	
	85	W		X													X																				X	X	X	X	
350	62	CC/OC		X													X																				X	X	X	X	
	112	OC			X																							X									X	X	X	X	
	142	OC				X																															X	X	X	X	
500	62	CC/OC		X													X																					X	X	X	X
	112	OC			X																								X									X	X	X	X
	142	OC				X																															X	X	X	X	





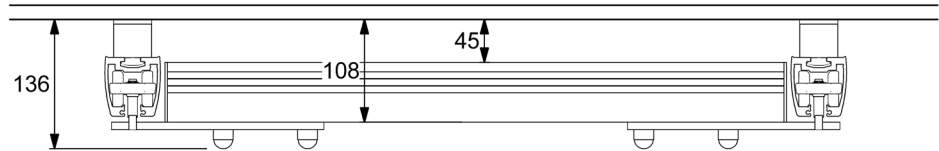


## Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard

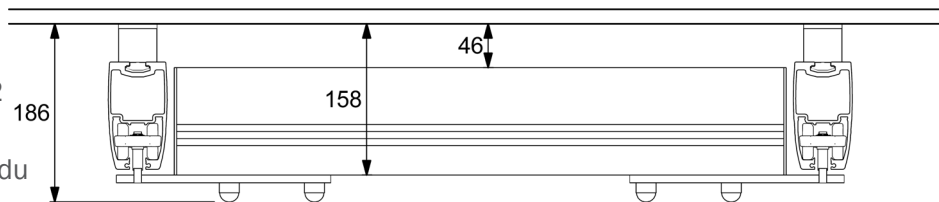
### Type 1

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Chariot de traverse suspendu.



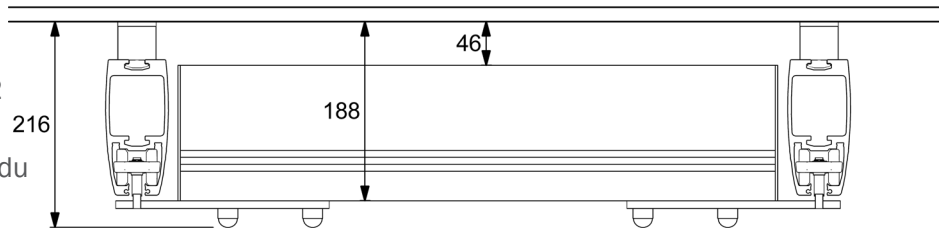
### Type 2

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Chariot de traverse suspendu



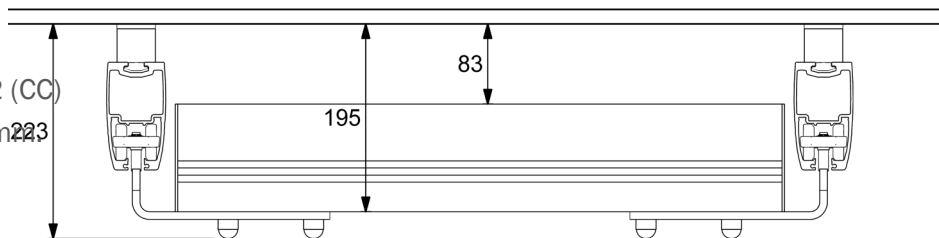
### Type 3

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Chariot de traverse suspendu



### Type 4

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Chariot de traverse de 50 m

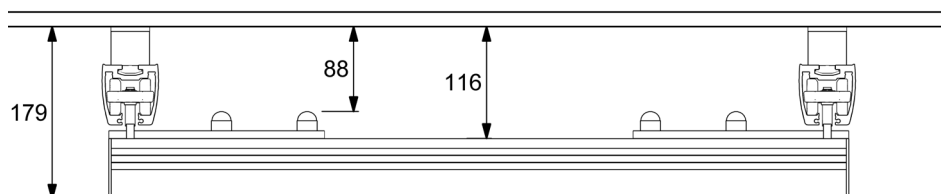


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

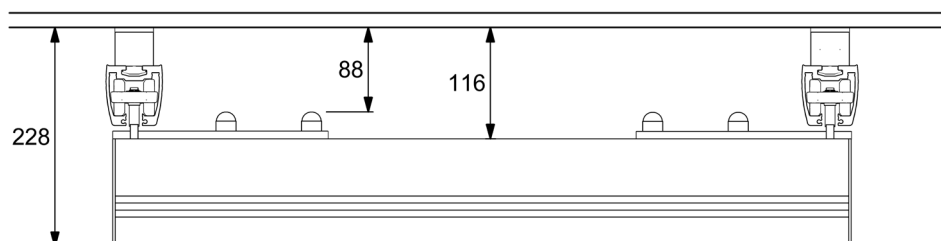
## Type 5

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- Chariot de traverse suspendu.



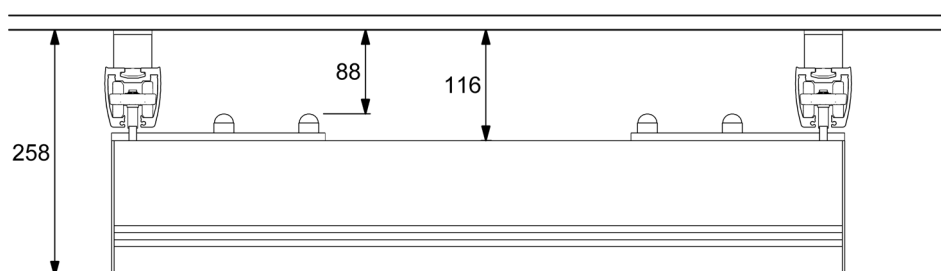
## Type 6

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse suspendu.



## Type 7

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse suspendu.



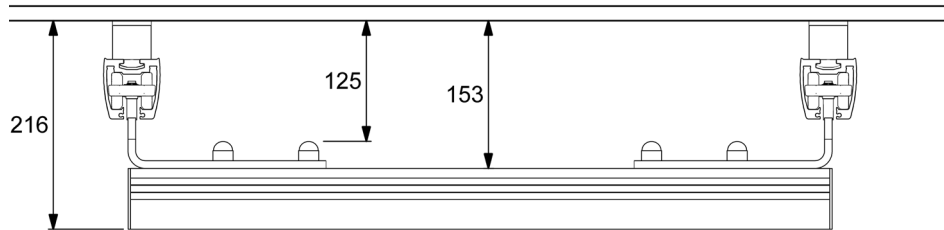


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

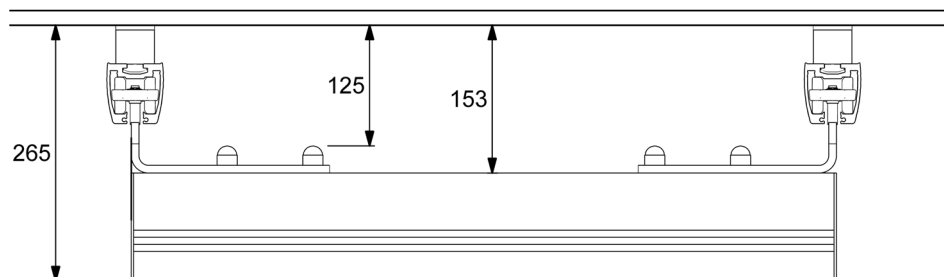
## Type 8

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- Chariot de traverse de 50 mm.



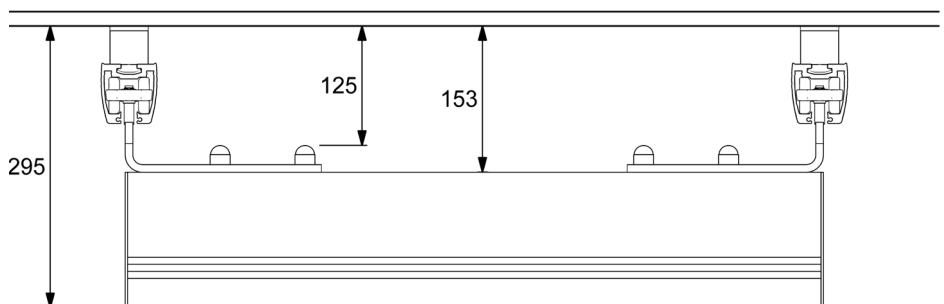
## Type 9

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse de 50 mm.



## Type 10

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse de 50 mm.

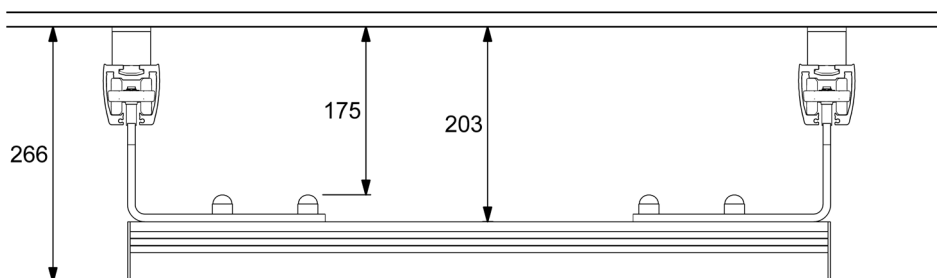


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

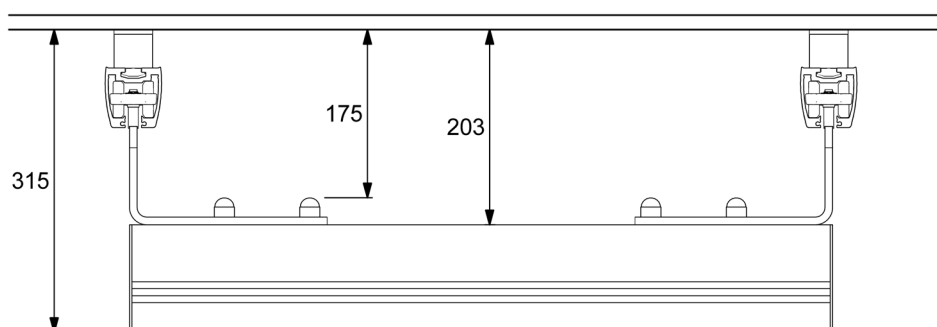
## Type 11

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.



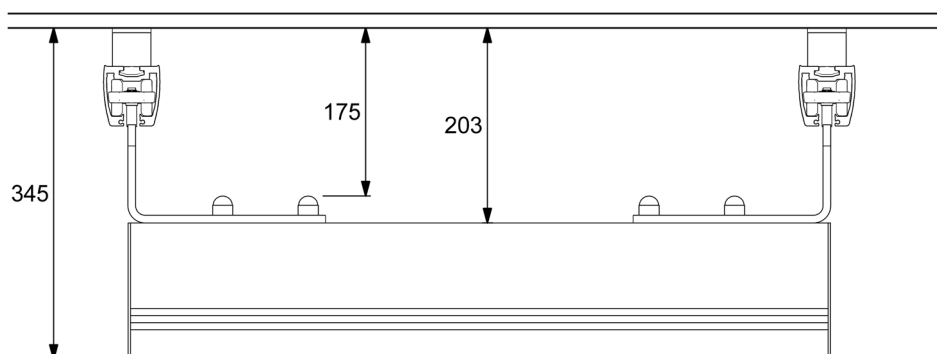
## Type 12

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H112
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm,



## Type 13

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm,





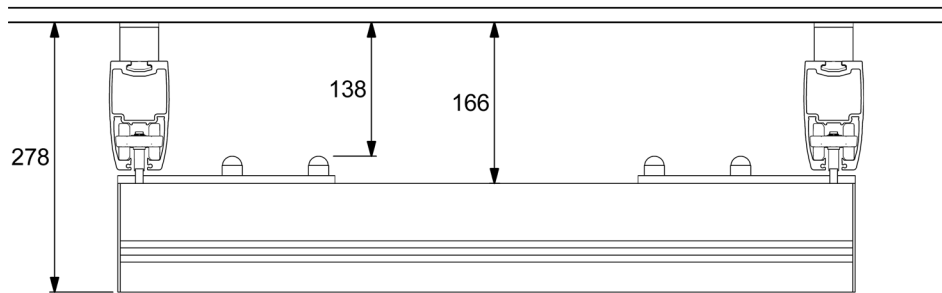


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

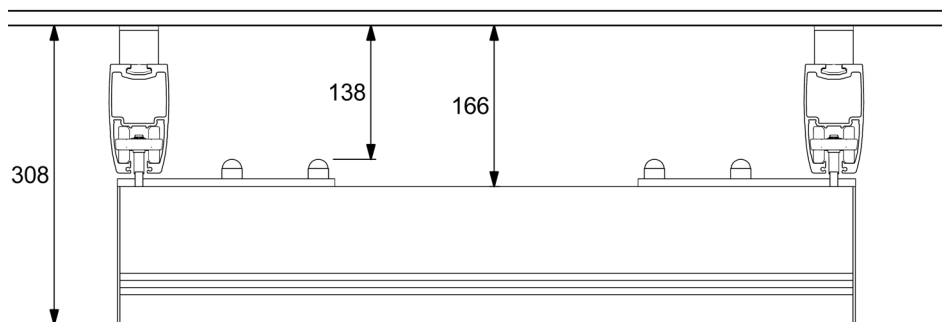
## Type 14

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse suspendu.



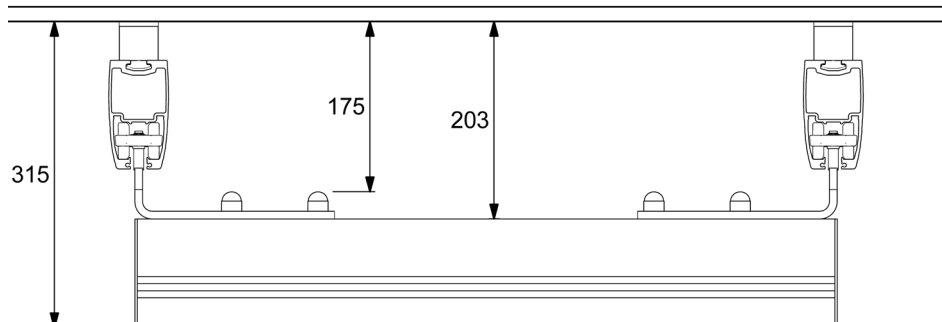
## Type 15

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse suspendu.



## Type 16

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse de 50 mm.

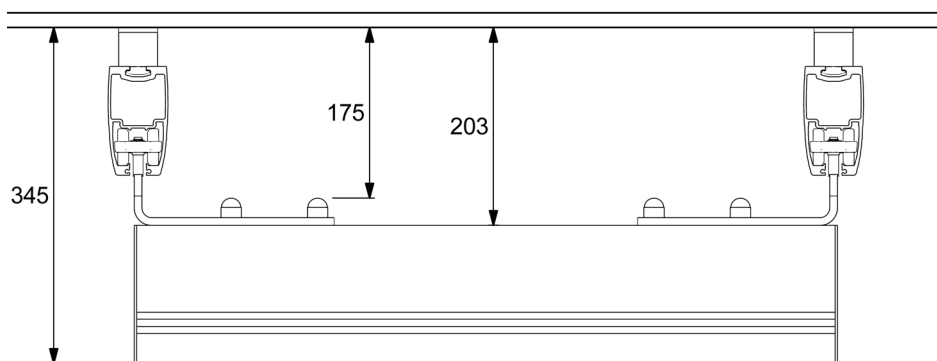


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

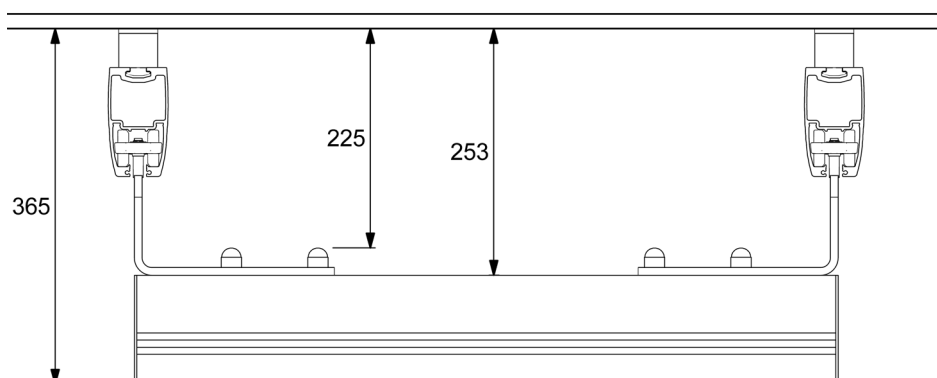
## Type 17

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse de 50 mm.



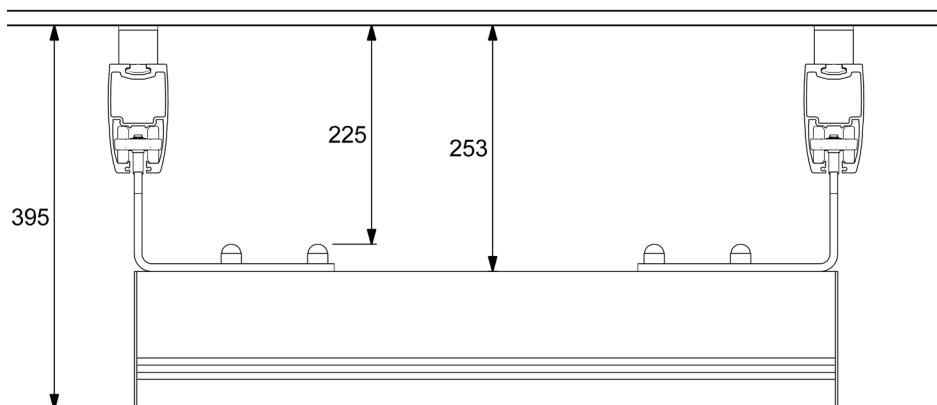
## Type 18

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H112
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.



## Type 19

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.



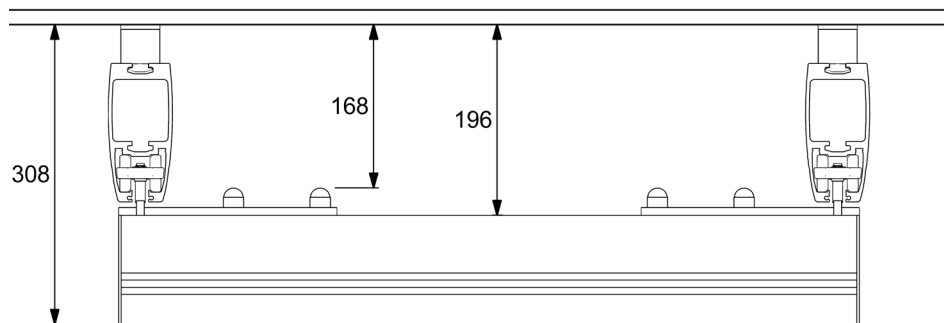


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

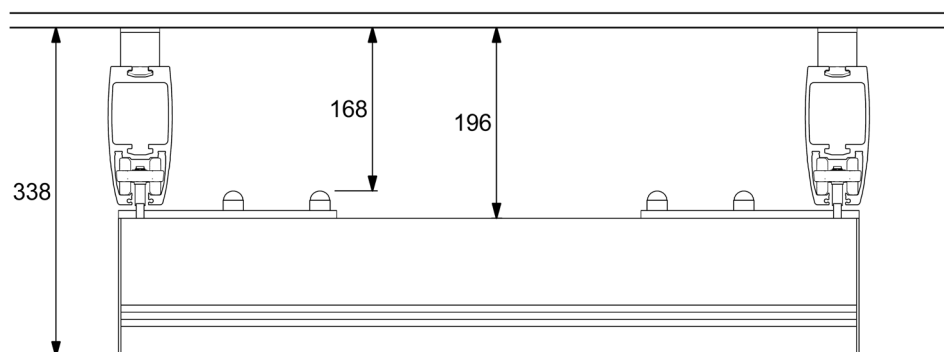
## Type 20

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse suspendu.



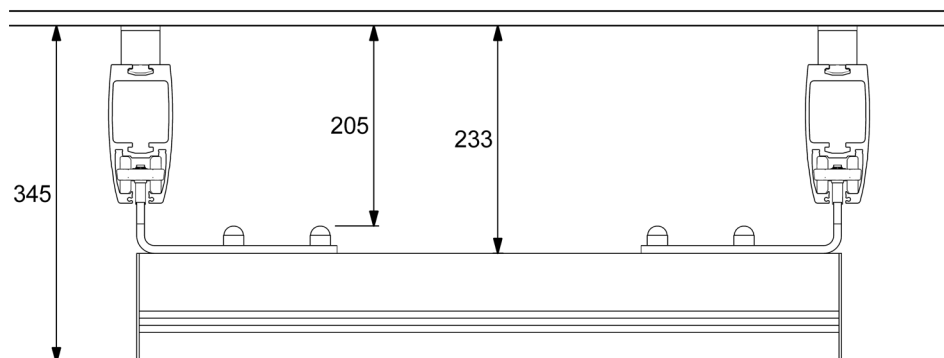
## Type 21

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse suspendu.



## Type 22

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse de 50 mm.

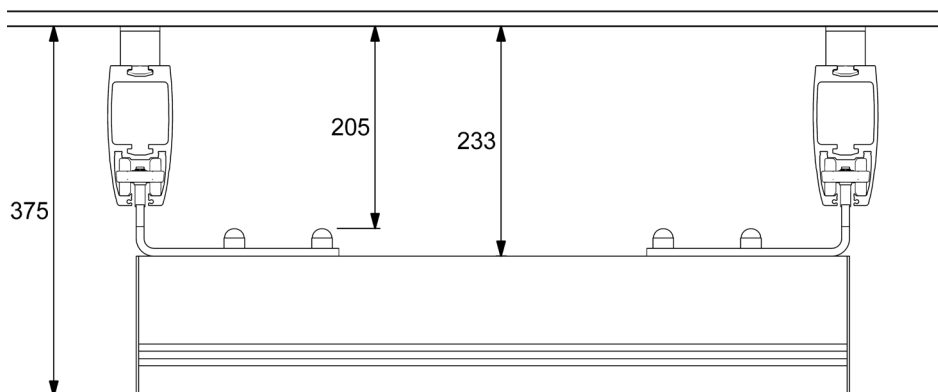


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

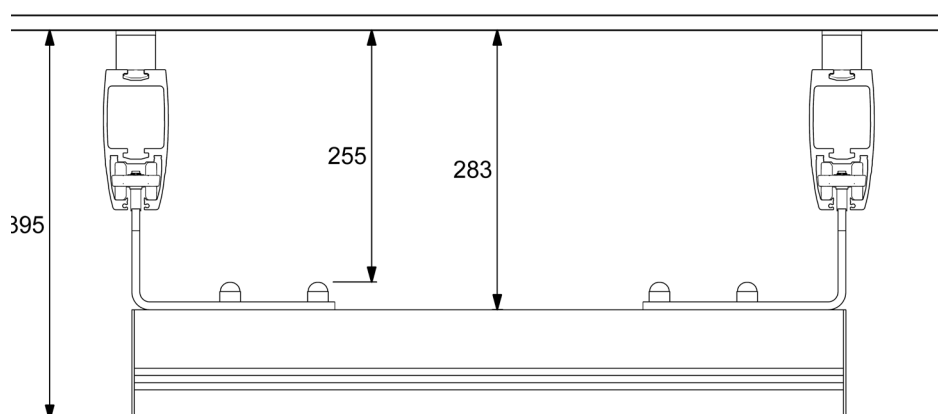
## Type 23

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse de 50 mm.



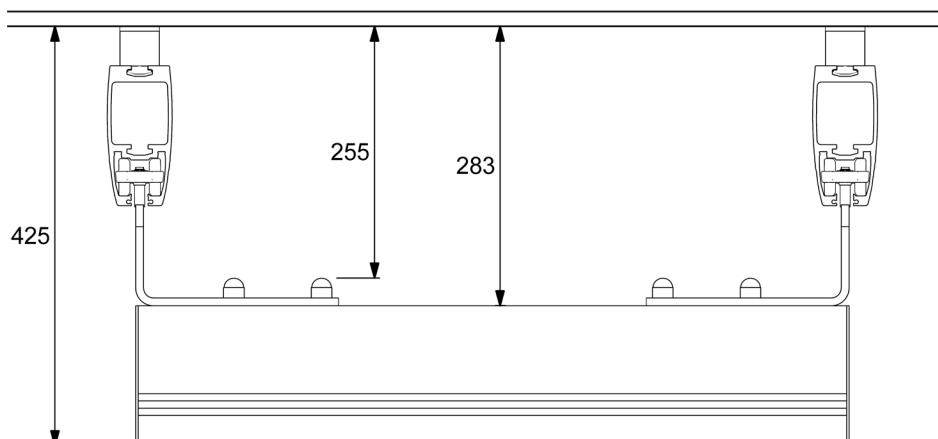
## Type 24

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H112
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.



## Type 25

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.





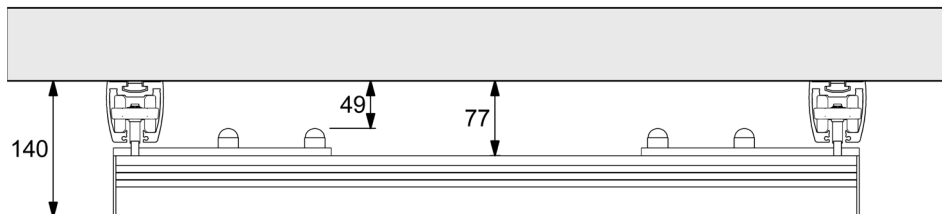


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

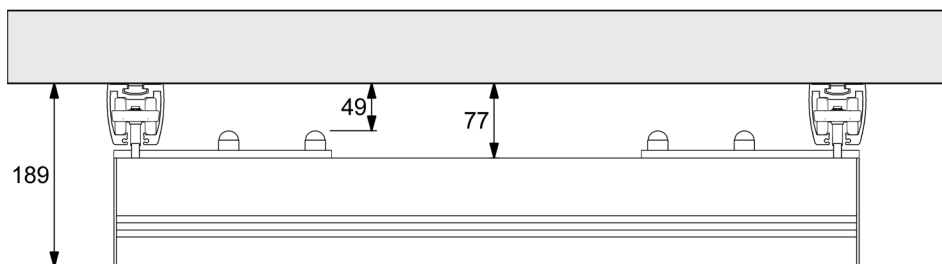
## Type 26

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- Chariot de traverse suspendu.



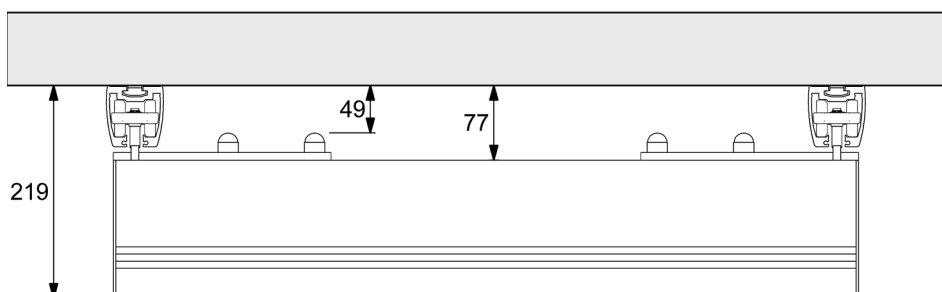
## Type 27

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse suspendu.



## Type 28

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse suspendu.

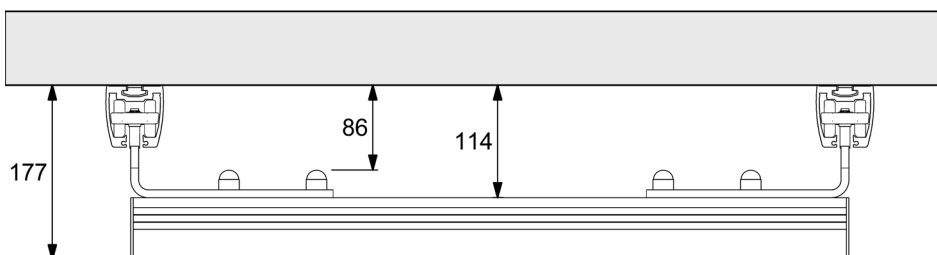


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

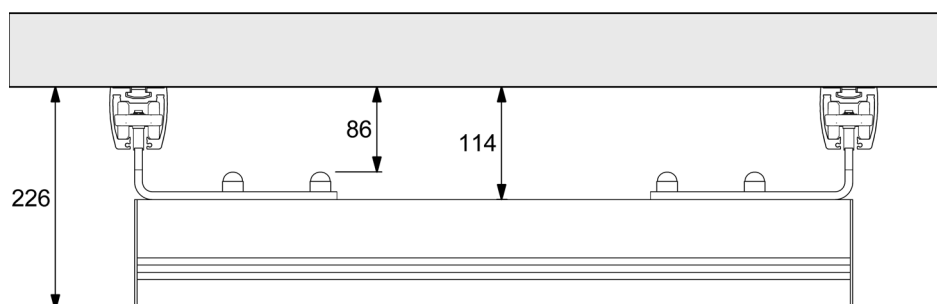
## Type 29

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- Chariot de traverse de 50 mm.



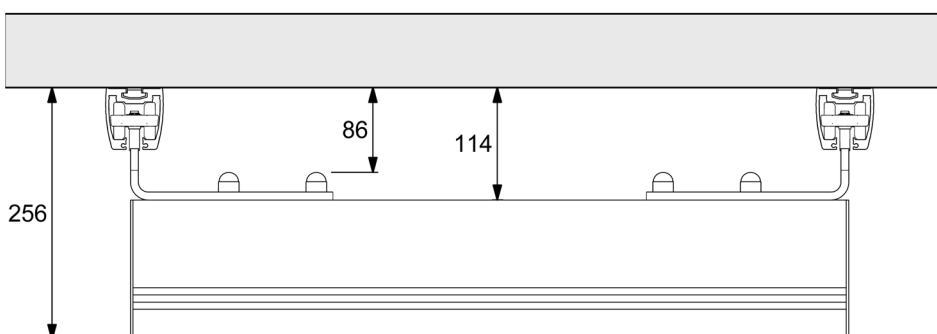
## Type 30

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse de 50 mm.



## Type 31

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142.
- Chariot de traverse de 50 mm.



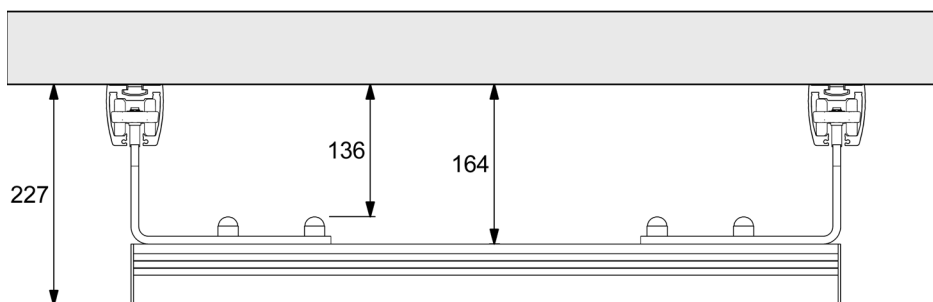


## Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Directement contre le plafond – Traverse suspendue

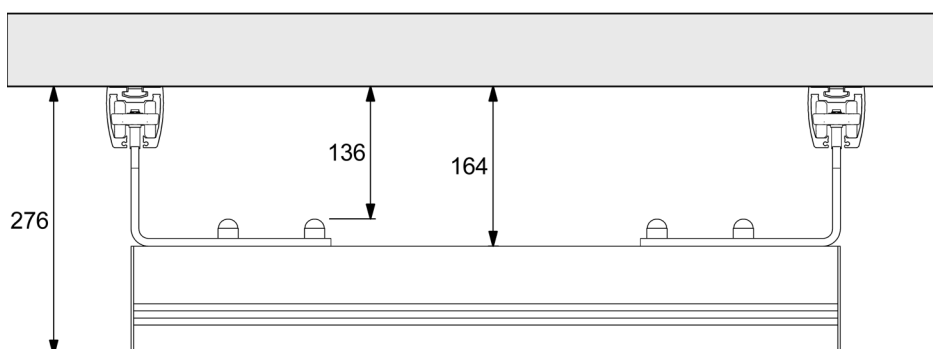
### Type 32

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.



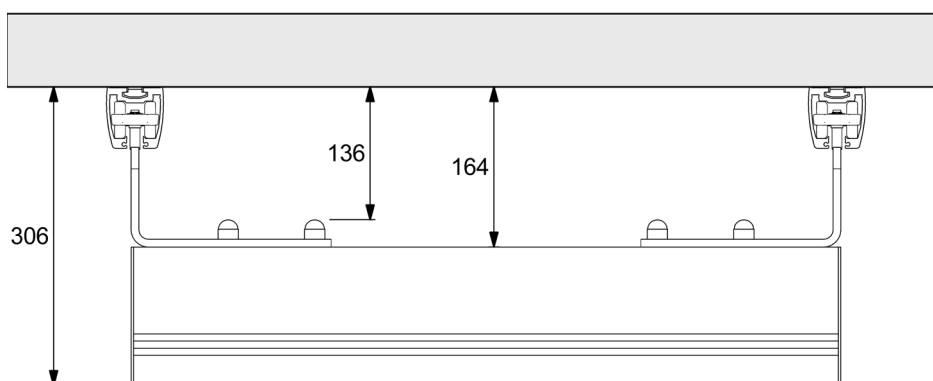
### Type 33

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H112
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.



### Type 34

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.

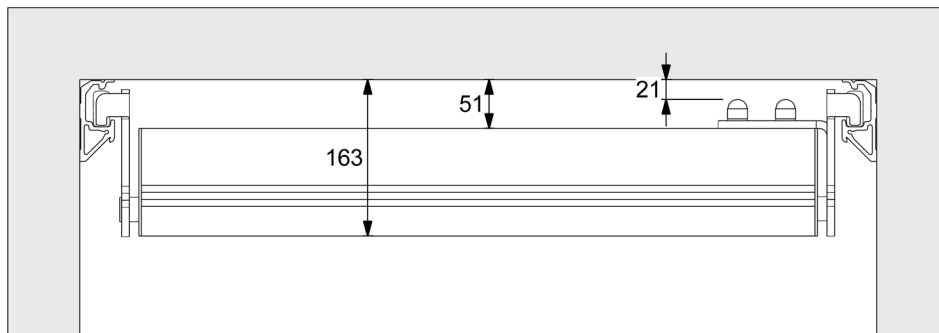


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Rail mural

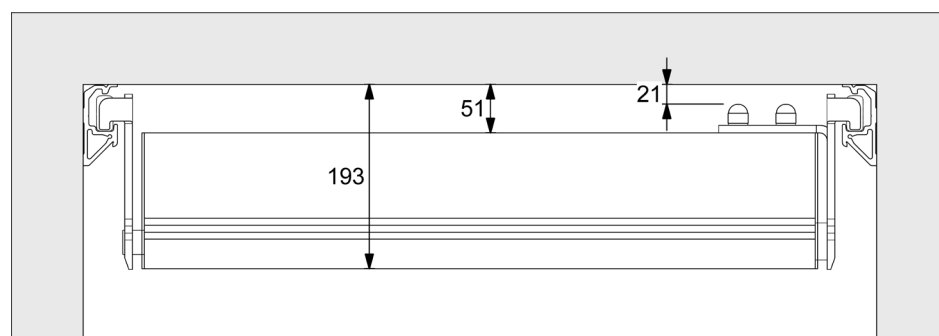
## Type 35

- Rail mural H85
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse flexible.



## Type 36

- Rail mural H85
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse flexible.



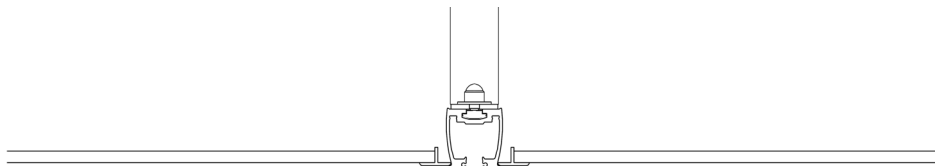


## Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

# Rails fixes encastrés dans le plafond

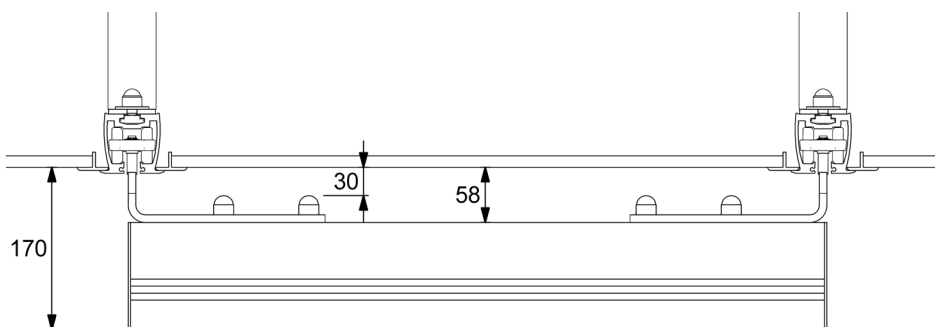
### Type 37

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Système de rail simple encastré dans un plafond.



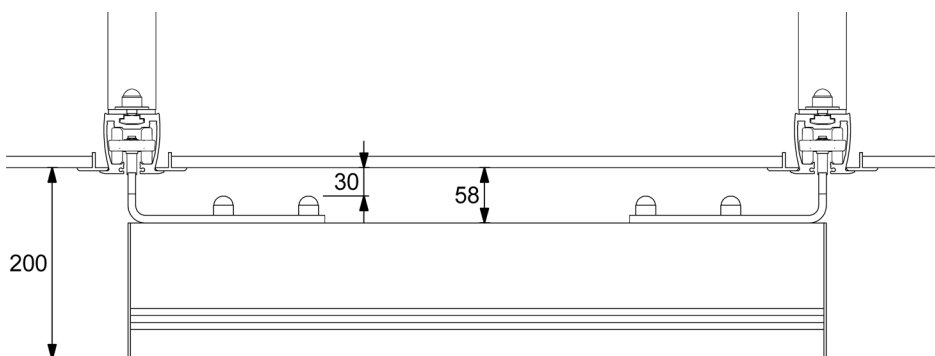
### Type 38

- Rail H62 encastré dans un plafond
- Traverse suspendue H112
- Chariot de traverse de 50 mm.



### Type 39

- Rail H62 encastré dans un plafond
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse de 50 mm.



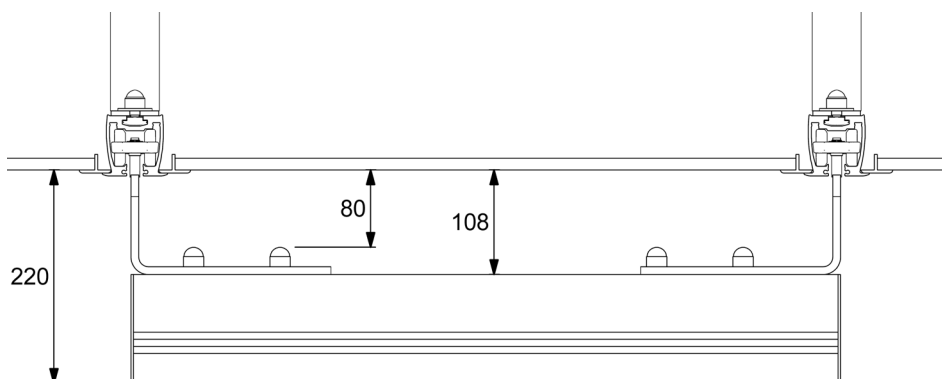


Combinaisons de rail dans les systèmes en H (couverture totale)

## Rails fixes encastrés dans le plafond

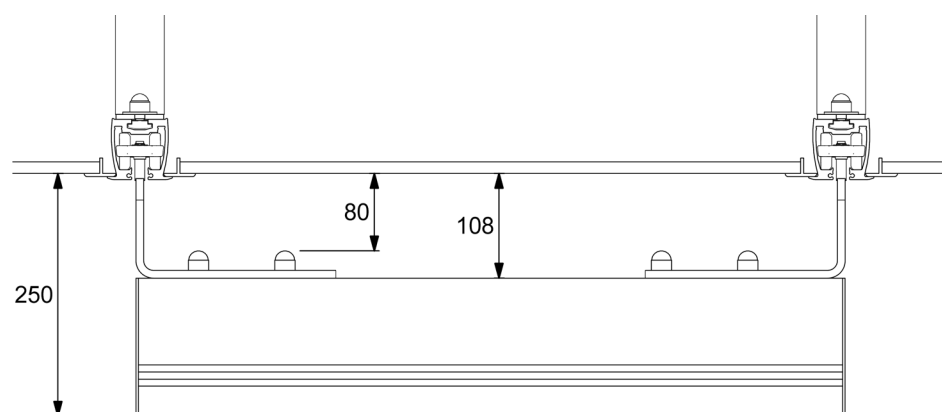
### Type 40

- Rail H62 encastré dans un plafond
- Traverse suspendue H112
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm.



### Type 41

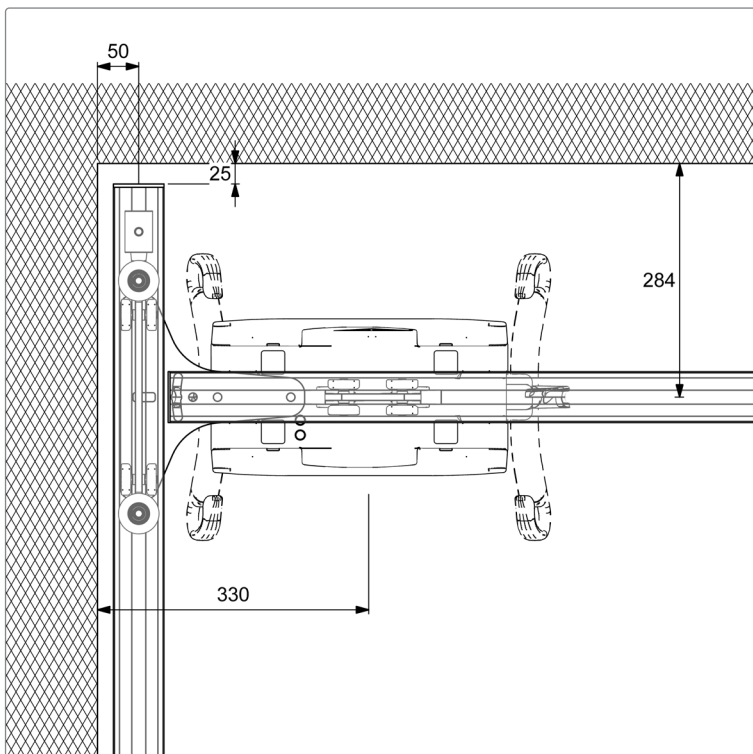
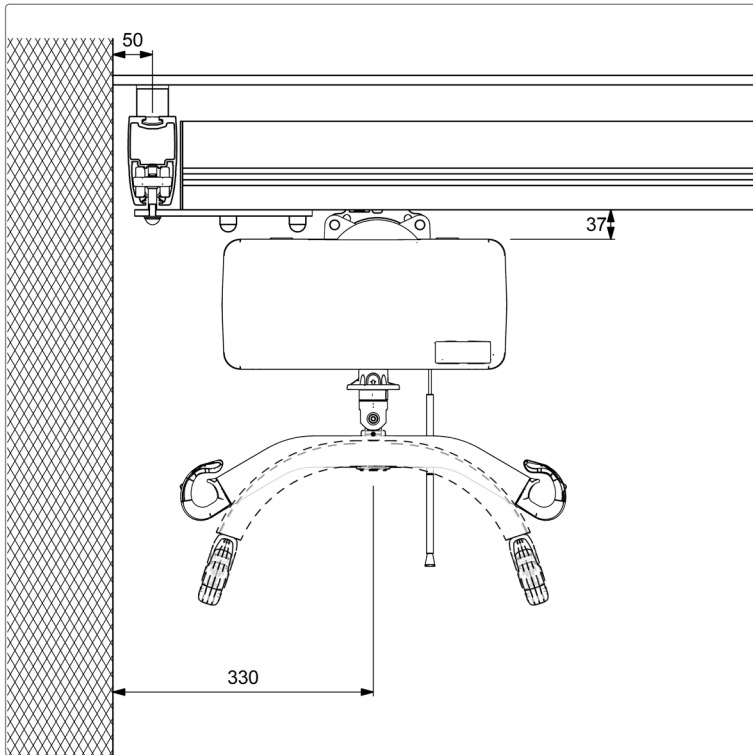
- Rail H62 encastré dans un plafond
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse prolongé de 50 mm,





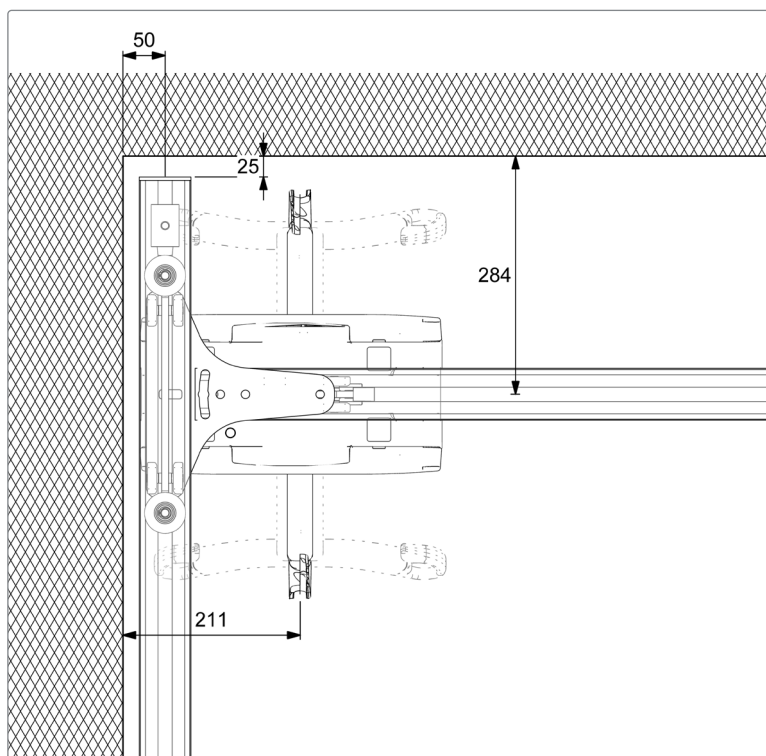
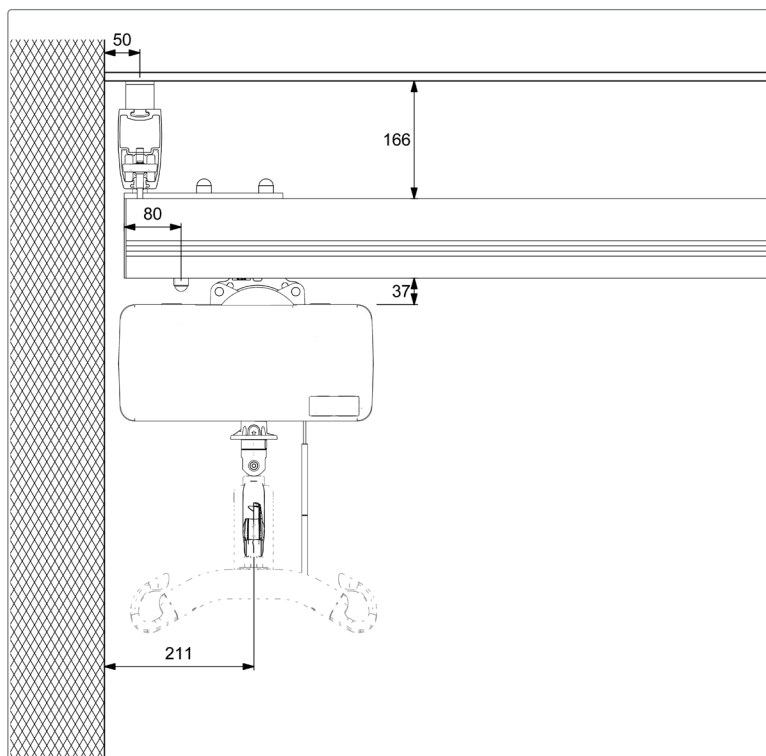
## Point de transfert

# Rail de traverse à fixation centrale



Point de transfert

# Rail de traverse suspendu



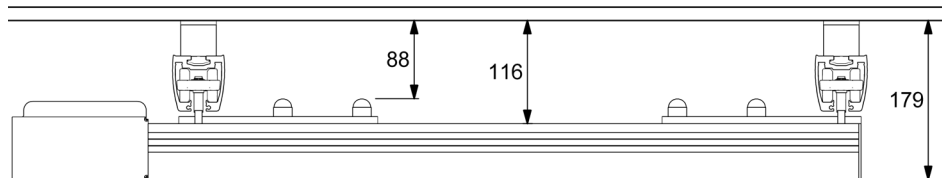


## Combinaisons de rail avec système de connexion

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

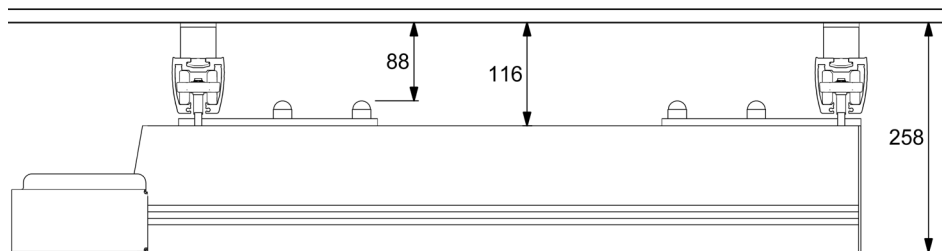
## Type 42

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- Chariot de traverse suspendu



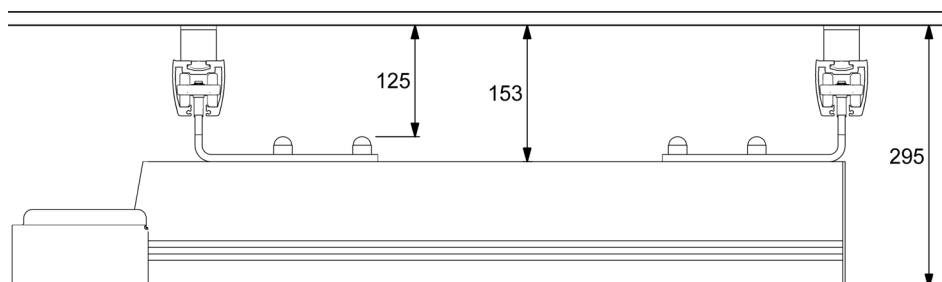
## Type 43

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse suspendu



## Type 44

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse de 50 mm

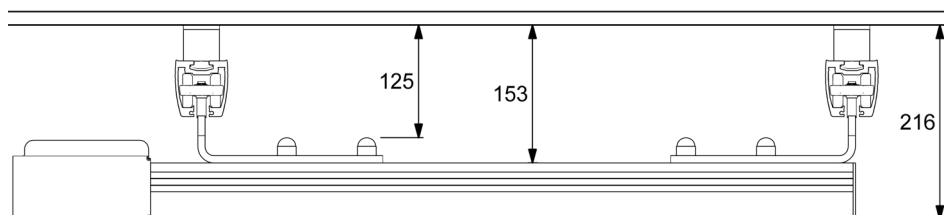


Combinaisons de rail avec système de connexion

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

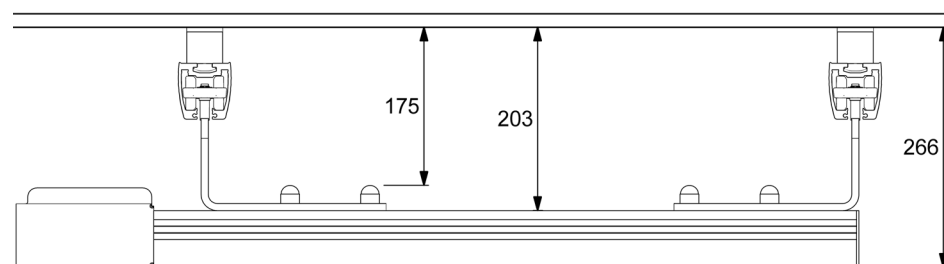
## Type 45

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- Chariot de traverse de 50 mm



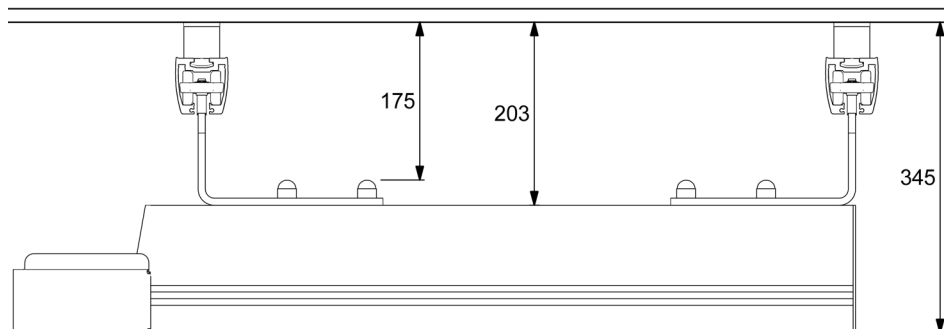
## Type 46

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H62
- + Chariot de traverse de 50 mm.



## Type 47

- Rail de type encastré H62 (CC)
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse de 50 mm.



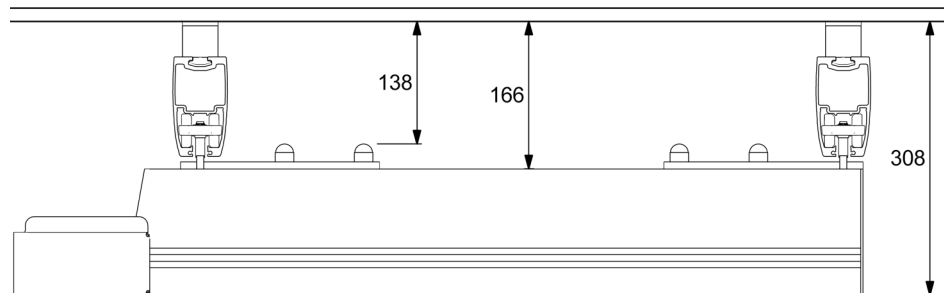


## Combinaisons de rail avec système de connexion

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

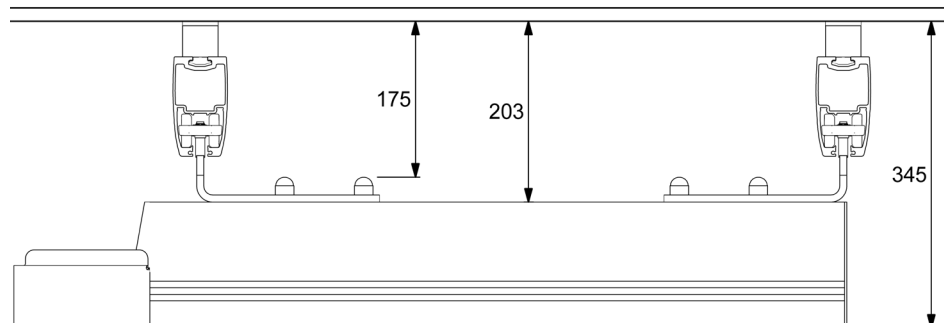
## Type 48

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse suspendu



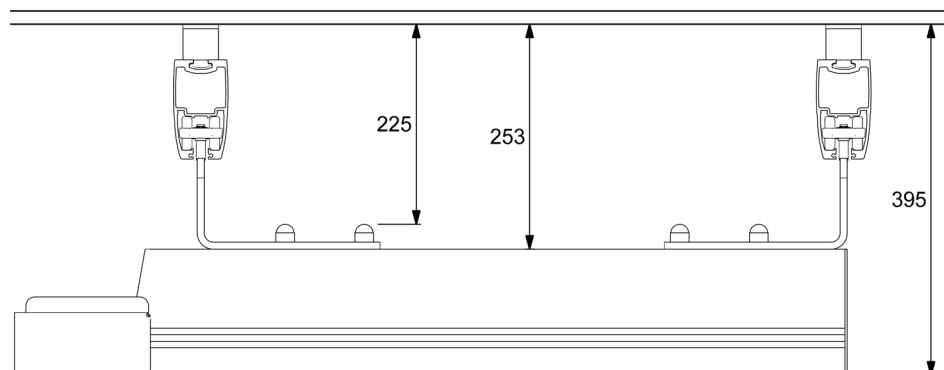
## Type 49

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse de 50 mm



## Type 50

- Rail de type encastré H112 (CC)
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse de 50 mm.



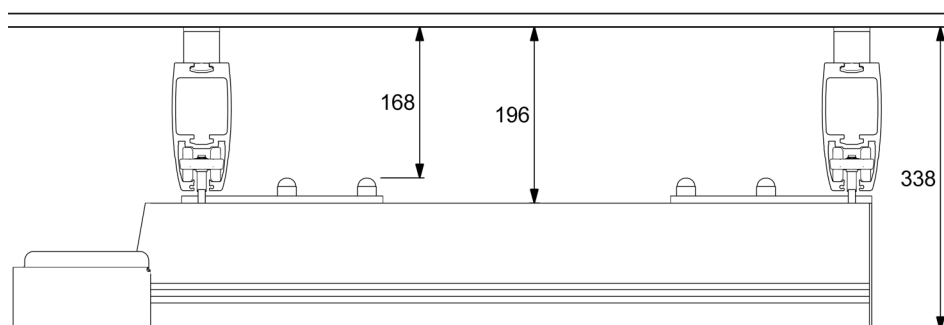


Combinaisons de rail avec système de connexion

# Fixations au plafond standard – Traverse suspendue

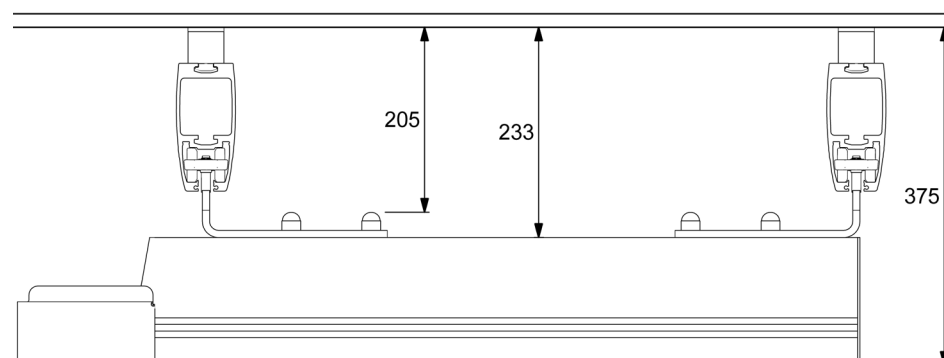
## Type 51

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse suspendu



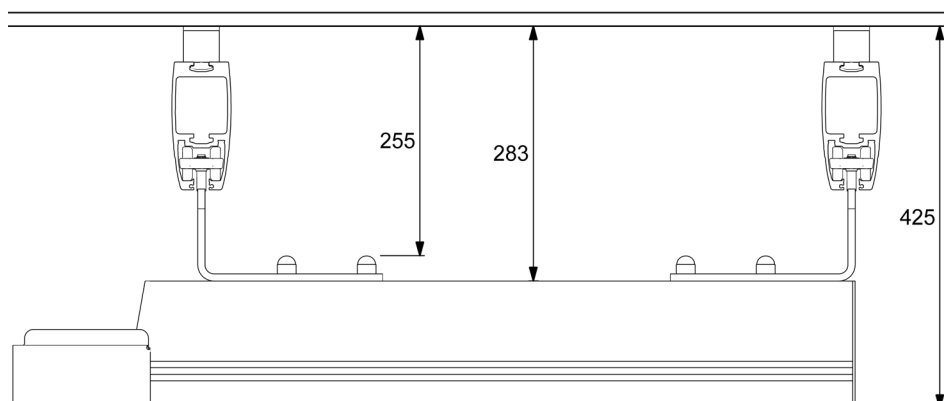
## Type 52

- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H142
- Chariot de traverse de 50 mm



## Type 53

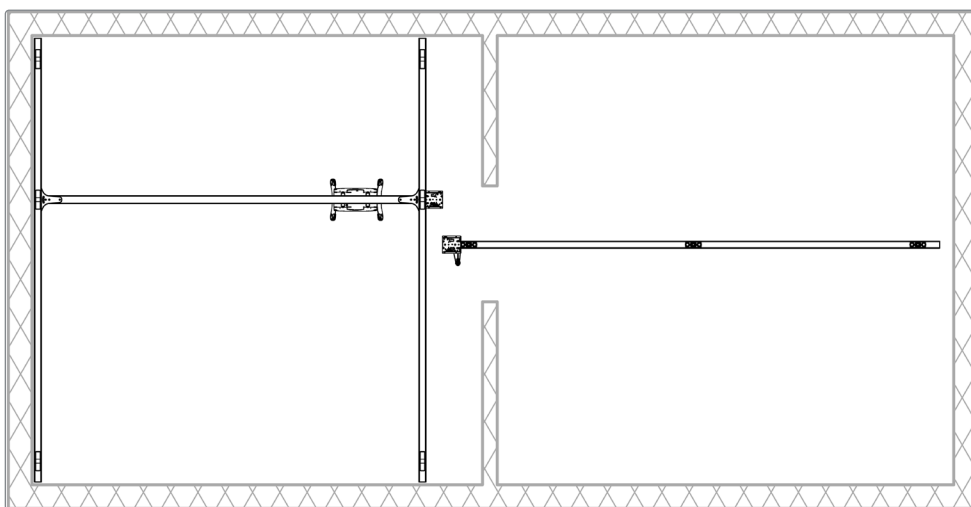
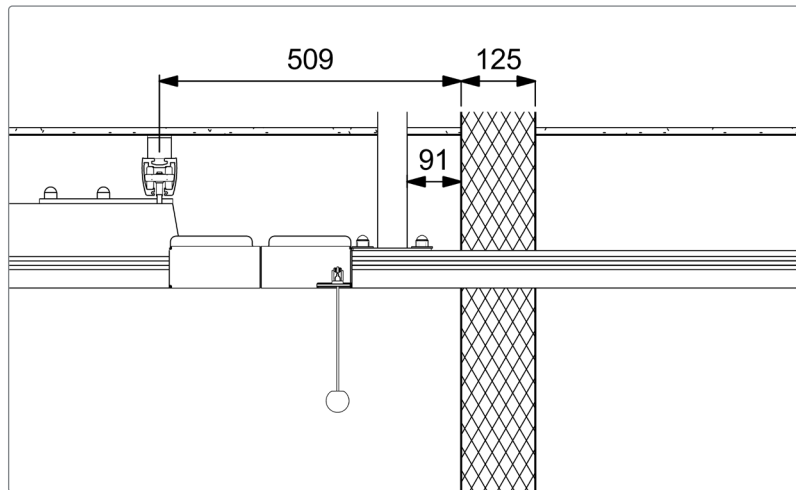
- Rail de type encastré H142 (CC)
- Traverse suspendue H142
- + Chariot de traverse de 50 mm.





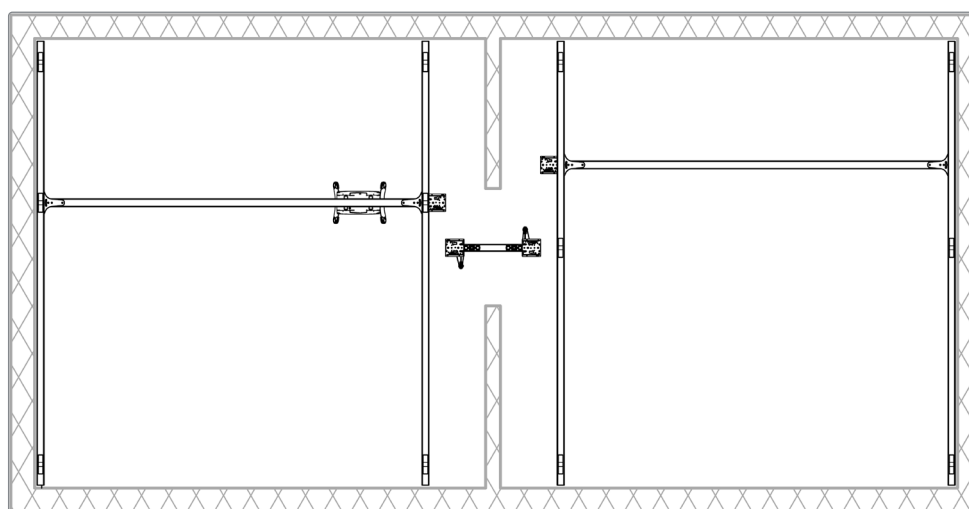
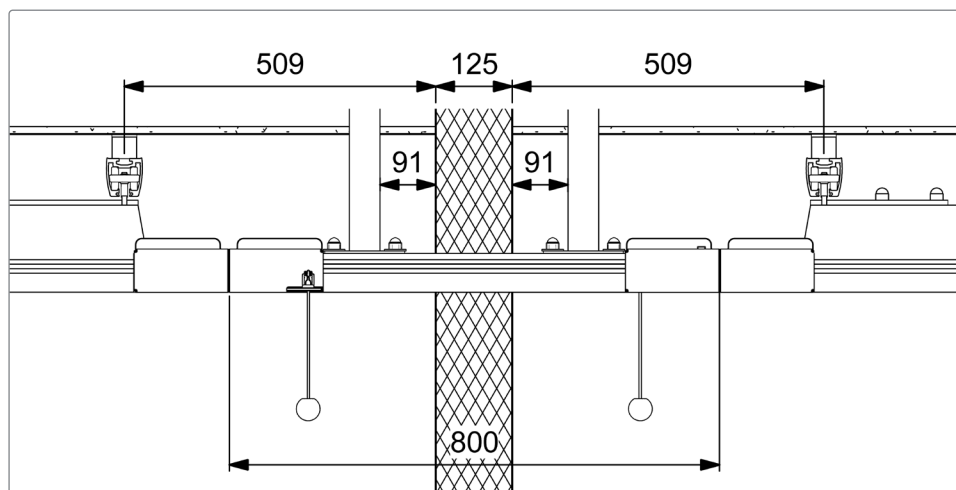
Dessin technique

# Connexion simple



Dessin technique

# Connexion double





## Dessin technique

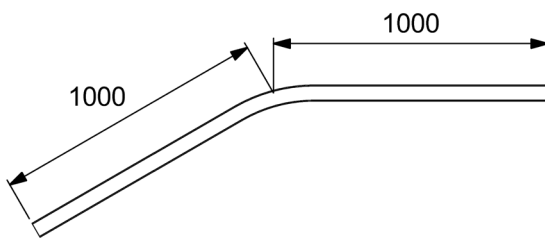
# Aiguillage de rail, courbes

Les rails courbés sont utilisés lorsqu'un changement de direction d'une piste unique est requis.

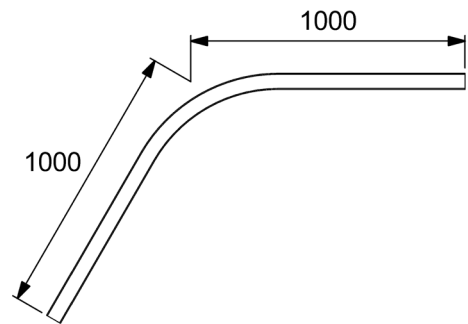
Les courbes standard sont proposées à des angles de 30, 45, 60 et 90°.

Au minimum trois fixations doivent être utilisées par rail courbé : une à chaque extrémité de la courbe et la dernière au centre de la courbe.

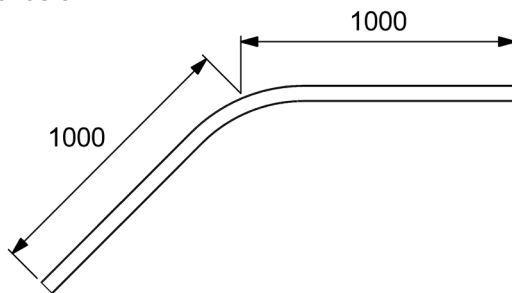
**Courbe à 30°**



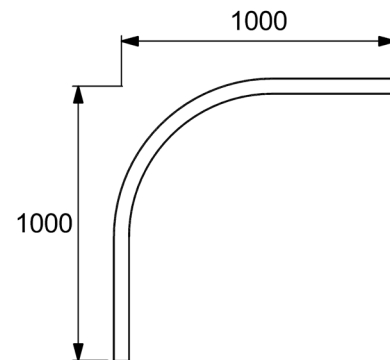
**Courbe à 60°**



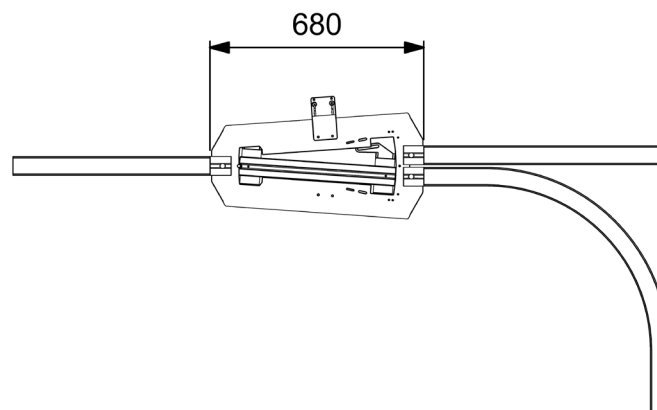
**Courbe à 45°**



**Courbe à 90°**



**Aiguillage de rail**



## Passage de portes

# Portes coulissantes

Lorsqu'un passage de porte est prévu, l'ouverture de la porte et la porte doivent être supérieures à la hauteur standard.

La hauteur varie d'un projet à l'autre en fonction de la hauteur finie du plafond et de la combinaison de types de rails sélectionnés (cf. les calculs de dimensions de l'ouverture/de la plaque de porte pour les portes coulissantes en page 40).

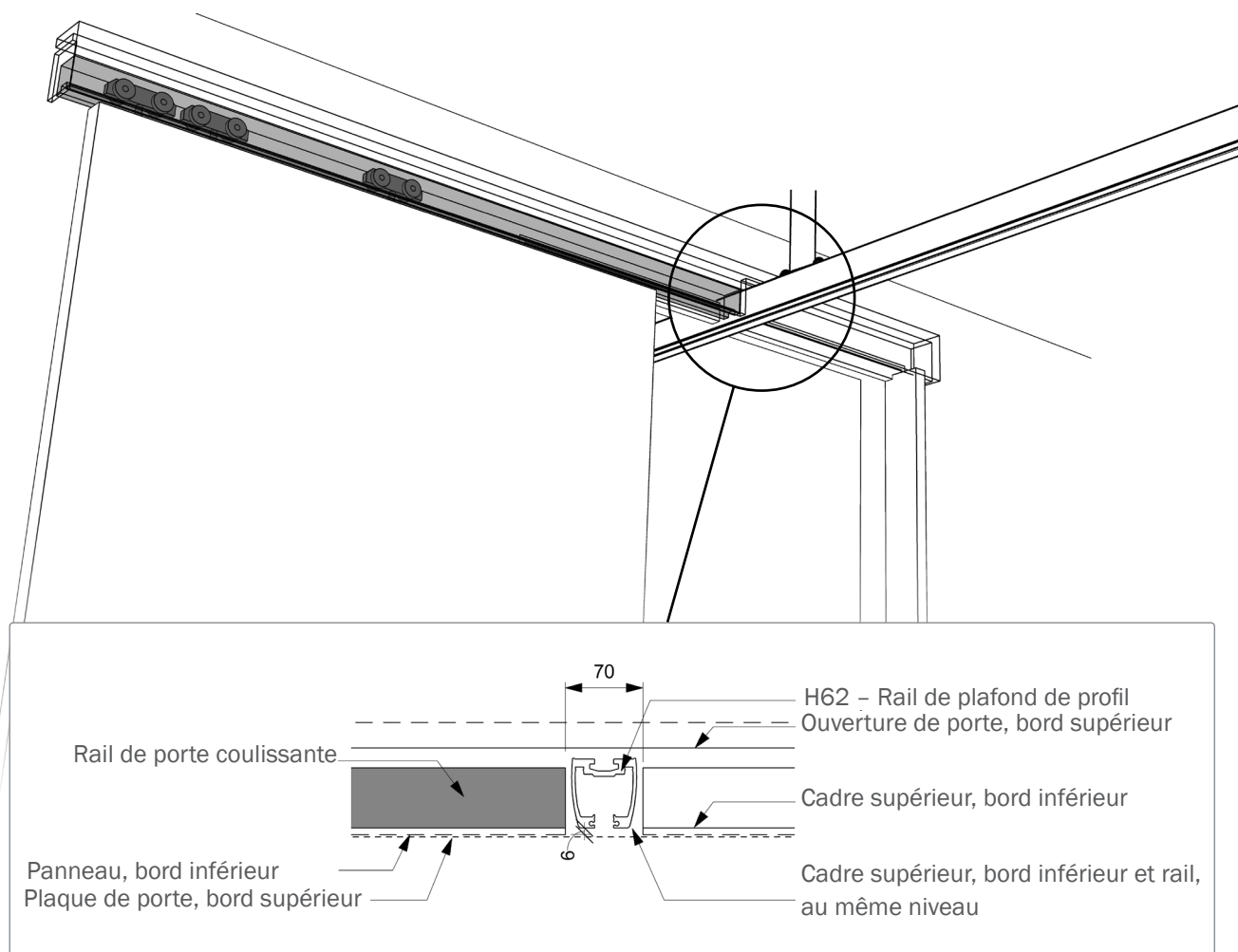
### Solution :

Le rail H62 est généralement installé au centre de l'ouverture de porte. Dès lors, il va passer droit à travers le linteau de porte et la partie inférieure du rail H62

va être montée en affleurement par rapport au bord inférieur du linteau.

La porte coulissante passe sous le rail H62 et est montée avec un système à trois chariots. Le premier chariot sera positionné de façon à s'arrêter juste avant le rail H62 et la partie restante de la porte coulissera librement. En présence d'un système à trois chariots, elle est en contact avec la partie supérieure/inférieure de son rail et se déplace donc librement sur le rail sans basculer.

Lors de l'installation d'un revêtement de porte coulissante, il ne peut dépasser de plus de 6 mm sous le rail H62, au risque de gêner le déplacement du lève-personne le long du rail.





## Passage de portes

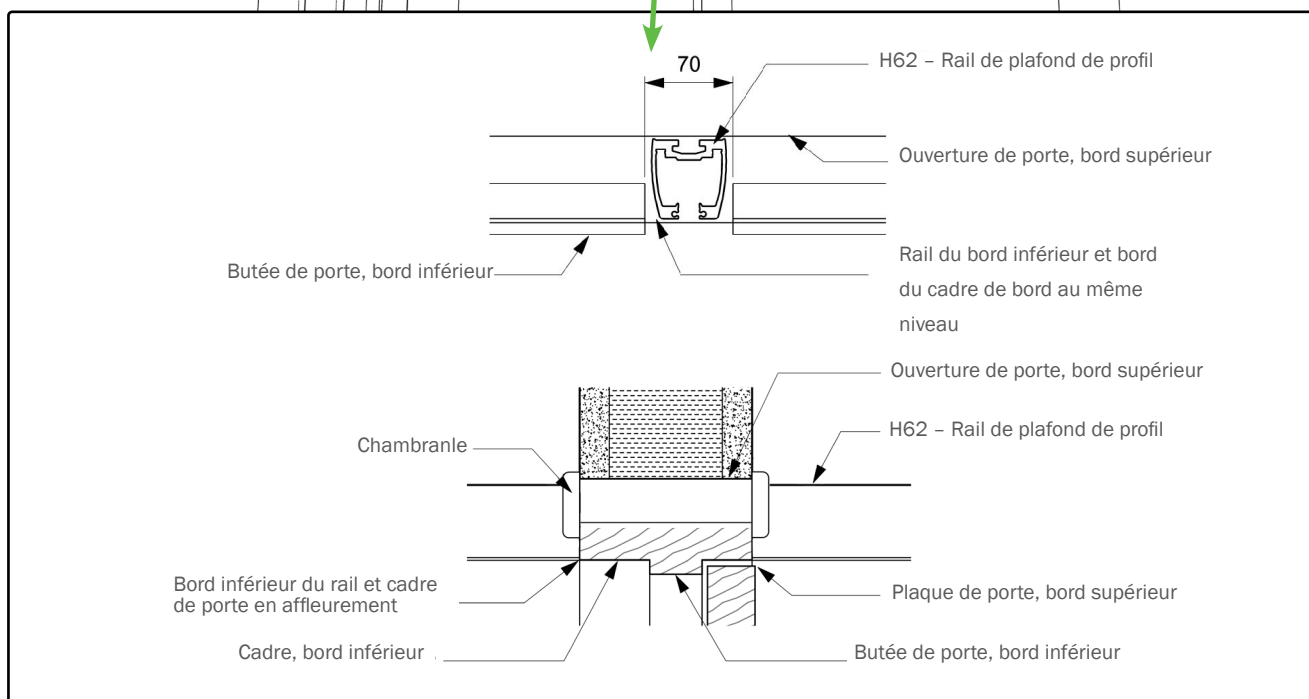
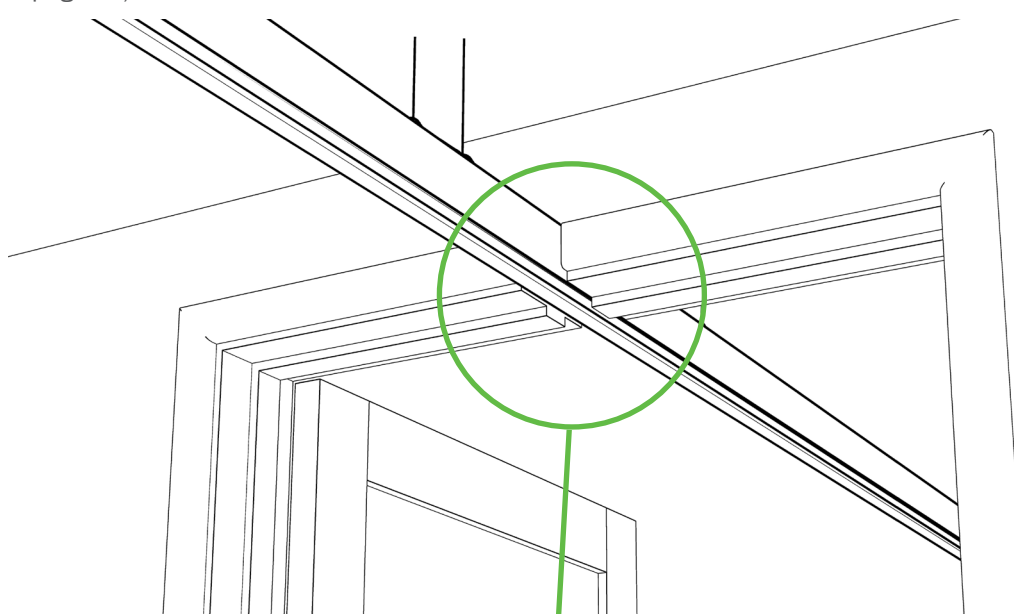
# Porte battante

Lorsqu'un passage de porte est prévu, l'ouverture de la porte et la porte doivent être supérieures à la hauteur standard.

La hauteur varie d'un projet à l'autre en fonction de la hauteur finie du plafond et de la combinaison de types de rails sélectionnés (cf. les calculs de dimensions de l'ouverture/de la plaque de porte pour les portes battantes en page 41).

Solution :

Le rail H62 est généralement installé au centre de l'ouverture de porte. Dès lors, il va passer droit à travers le linteau de porte et la partie inférieure du rail H62 va être montée en affleurement par rapport au bord inférieur du cadre de porte, et la porte peut se fermer normalement.





## Passage de portes

# Rail de traverse continu

Lorsque les systèmes de rail en H passent entre différentes pièces, le rail de traverse coulissant à travers un mur/une porte demande un ajustement de la porte/du mur.

La hauteur varie d'un projet à l'autre en fonction de la hauteur finie du plafond et de la combinaison de types de rails sélectionnés (cf. les calculs de dimensions de la hauteur du mur pour les systèmes de traverse continus en page 42).

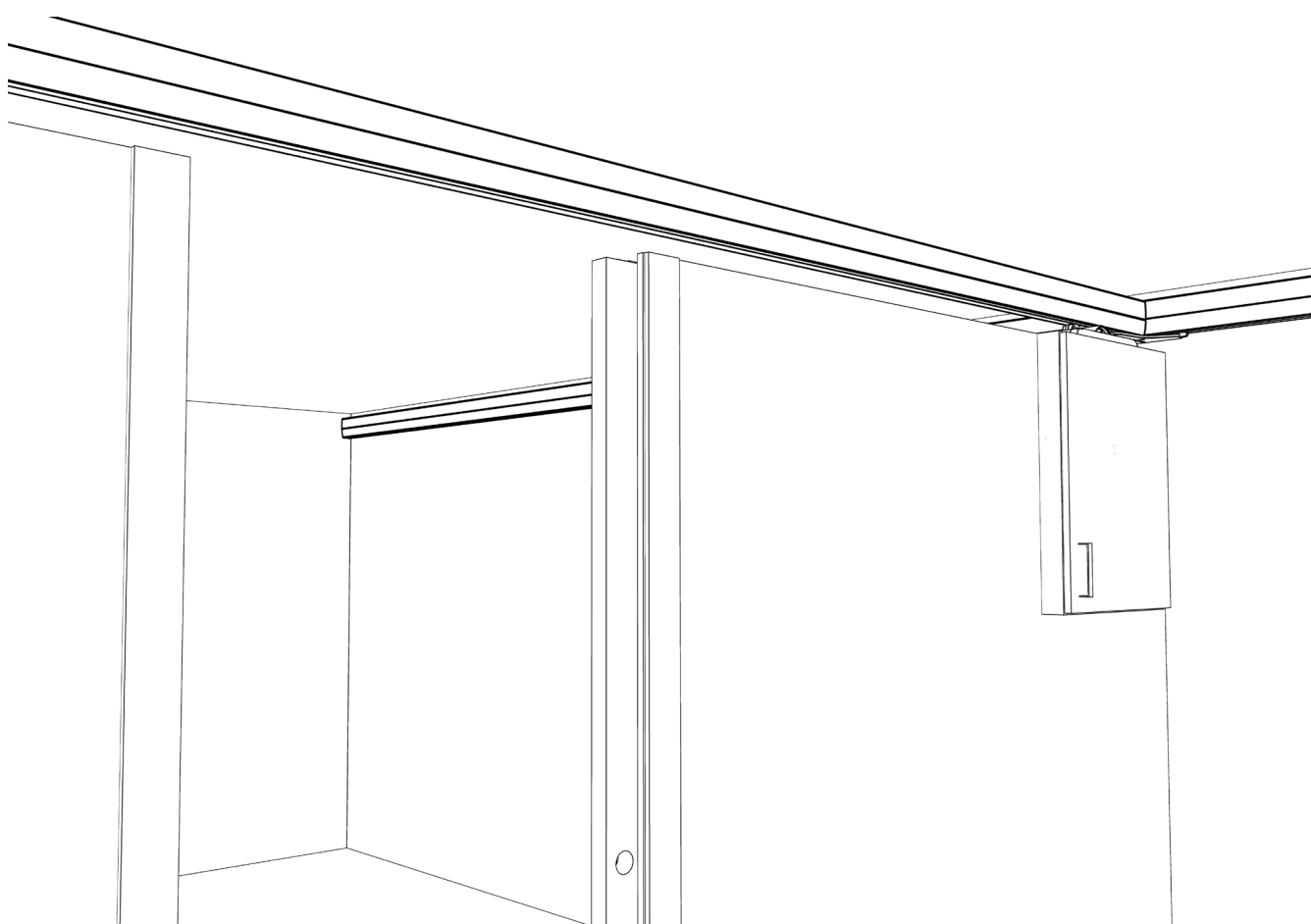
### Solution :

Ici, le rail de traverse mobile doit généralement être installé à une certaine distance du plafond (pour laisser la place aux détecteurs, lampes, etc.). Les rails primaires peuvent être montés en affleurement par rapport au plafond, ou en dessous de celui-ci.

Pour cette solution, la hauteur finie du mur doit être ajustée pour correspondre à ce qui précède, afin qu'il y ait suffisamment d'espace sur le mur pour le rail de traverse mobile.

La hauteur des portes doit également être réglée en fonction de ce qui précède et la solution de porte peut être intégrée au mur ou de manière externe. Aucun linteau de porte ne peut être présent.

En règle générale, le rail de traverse mobile sera rangé au niveau du mur (le mur sera donc « fermé » sans ouverture entre les deux pièces). Cette solution permet également d'intégrer une armoire contre le mur afin d'y ranger le lève-personne/dispositif de suspension et les sangles.

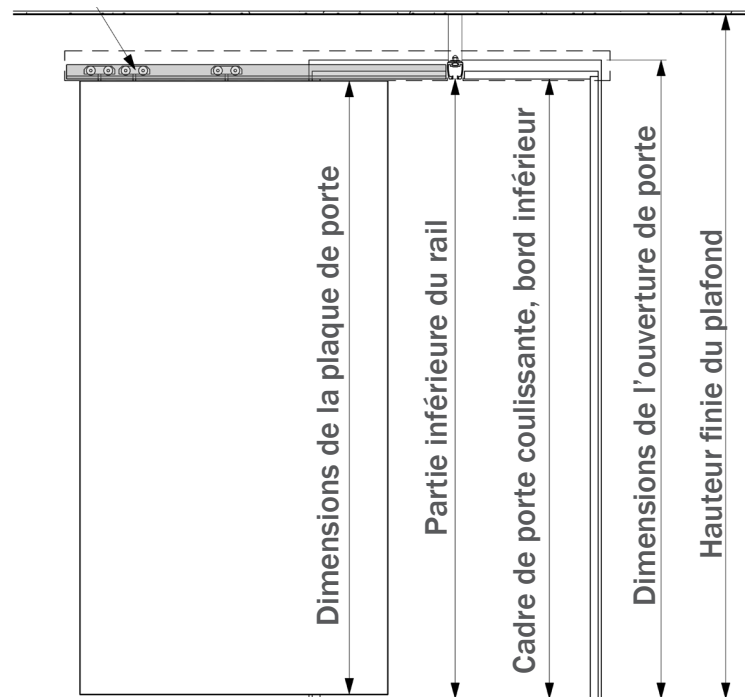




## Calcul de l'ouverture de la porte/plaque de porte

# Portes coulissantes

## Utilisation de trois chariots pour installer une porte coulissante



Les données ci-dessus vont donner des dimensions de plaque de porte de \_\_\_\_\_

**Base de calcul :**

Dimensions du rail H62 :	Largeur : 59 mm, Hauteur : 62 mm
Hauteur de plafond :	Hauteur finie du plafond indiquée
Bord inférieur du rail H62 :	Hauteur finie du plafond, moins le type de combinaison de rail choisi
Côté supérieur du rail H62 :	Bord inférieur du rail H62 + hauteur du rail H62
Bord inférieur de l'ouverture de mur :	Bord supérieur du rail H62 + 10 mm

**Dimensions de la plaque de porte :**

Pour porte coulissante : Bord inférieur du rail H62 - 20 mm (tolérance de 10 mm admissible au bas/en haut)

Projet : \_\_\_\_\_

Combinaison de rail : \_\_\_\_\_

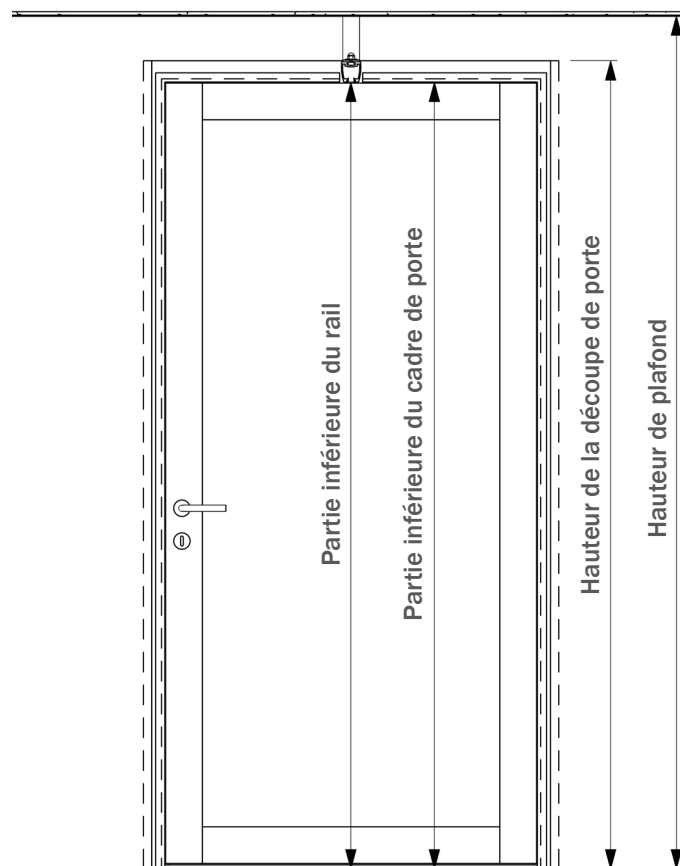
Date : \_\_\_\_\_

Commentaires : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Calcul de l'ouverture de la porte/plaque de porte

# Porte battante



Les données ci-dessus vont donner des dimensions de plaque de porte de \_\_\_\_\_

### Base de calcul :

Dimensions du rail H62 :	Largeur : 59 mm, Hauteur : 62 mm
Hauteur de plafond :	Hauteur finie du plafond indiquée
Bord inférieur du rail H62 :	Hauteur finie du plafond, moins le type de combinaison de rail choisi
Côté supérieur du rail H62 :	Bord inférieur du rail H62 + hauteur du rail H62
Bord inférieur de l'ouverture de mur :	Bord supérieur du rail H62 + 10 mm

### Dimensions de la plaque de porte :

Pour porte coulissante :	Bord inférieur du rail H62 - 20 mm (tolérance de 10 mm admissible au bas/en haut)
--------------------------	---

Projet : \_\_\_\_\_

Combinaison de rail : \_\_\_\_\_

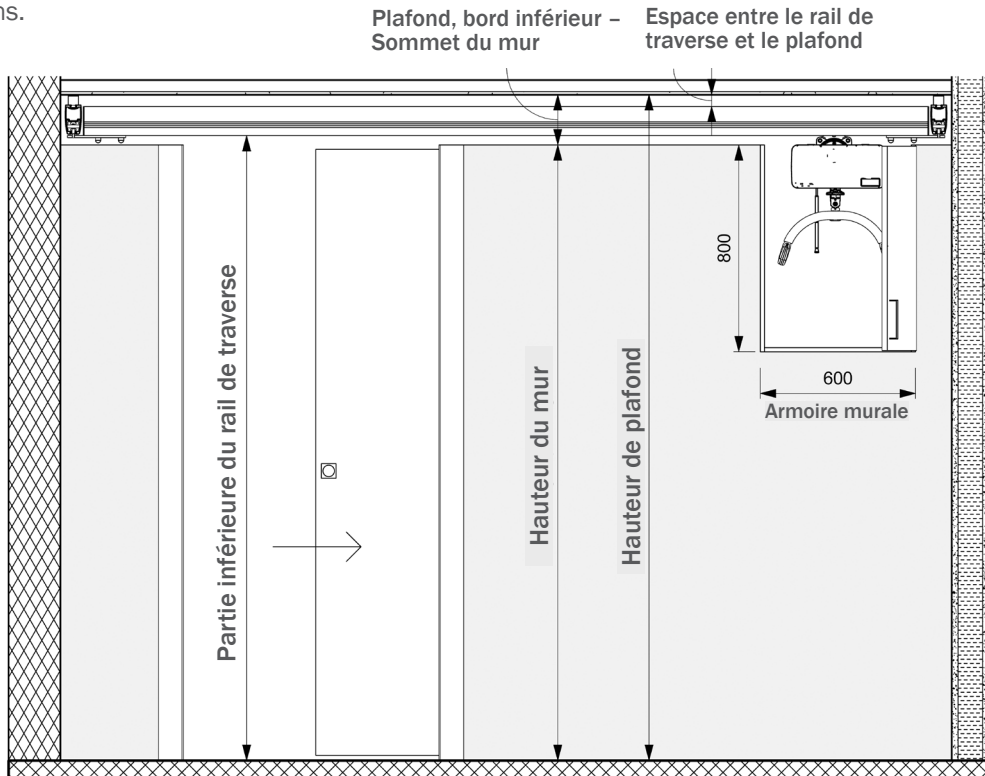
Date : \_\_\_\_\_

Commentaires : \_\_\_\_\_



# Rail de traverse continu, hauteurs

Hauteur de la solution – ajouter des dimensions.



## Base de calcul :

Combinaison de rail : \_\_\_\_\_

Hauteur finie du plafond : \_\_\_\_\_

Hauteur du rail de traverse : \_\_\_\_\_

Espace libre au-dessus du rail de traverse : \_\_\_\_\_

Espace libre en dessous du rail de traverse : \_\_\_\_\_

Dimensions depuis le plafond, bord inférieur – Sommet du mur : \_\_\_\_\_

Dimensions de l'armoire : \_\_\_\_\_ (Les dimensions sont uniquement données à titre indicatif et peuvent faire l'objet de modifications)

Hauteur du mur : \_\_\_\_\_ (Zones inégales/inclinaisons du sol possibles)

Projet : \_\_\_\_\_

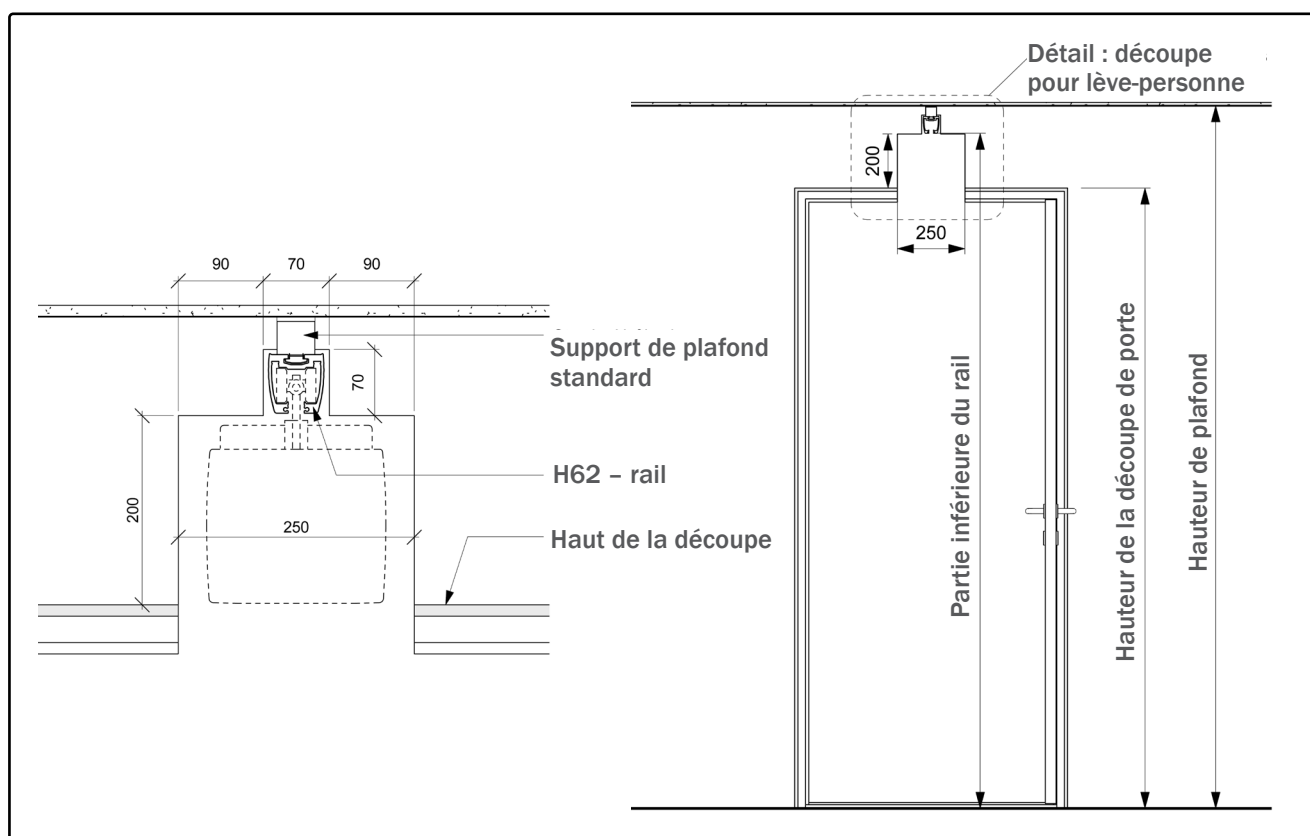
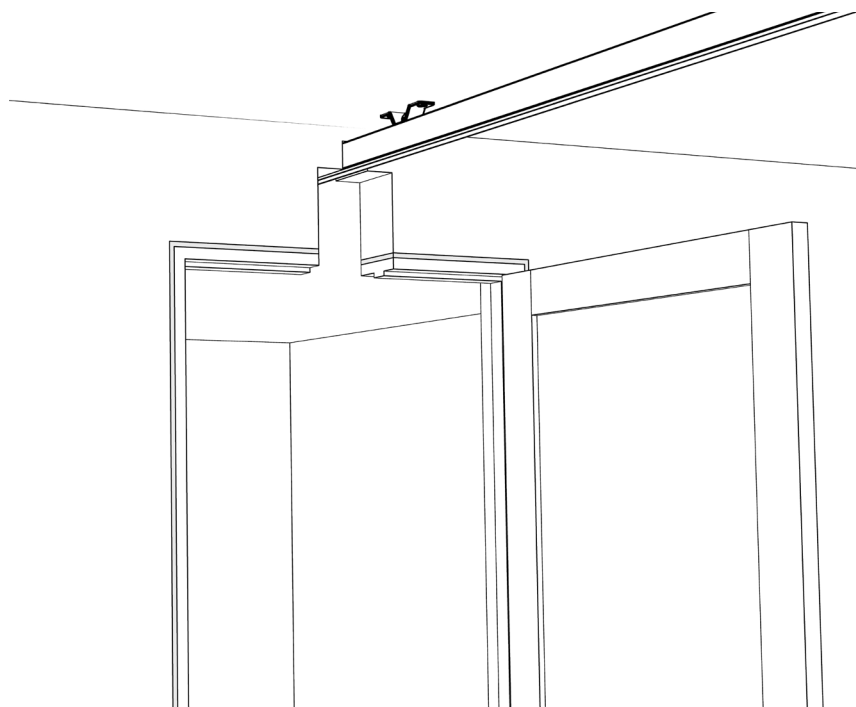
Combinaison de rail : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Commentaires : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

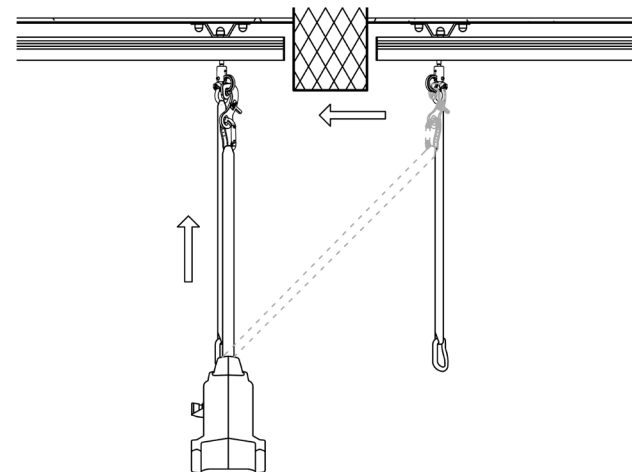
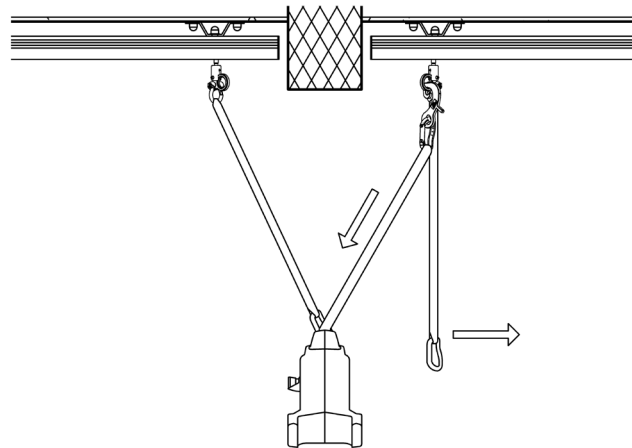
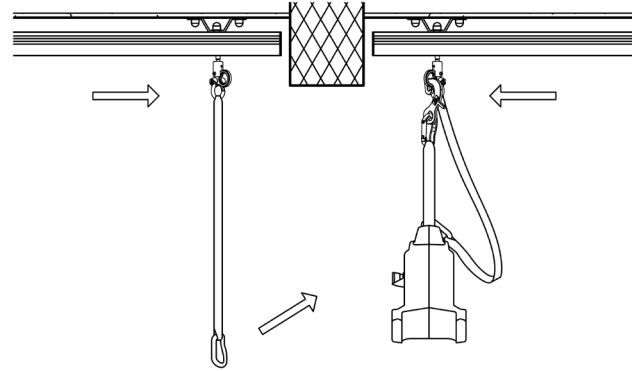
# Section de découpe pour le lève-personne dans le mur





# Solution pivotante

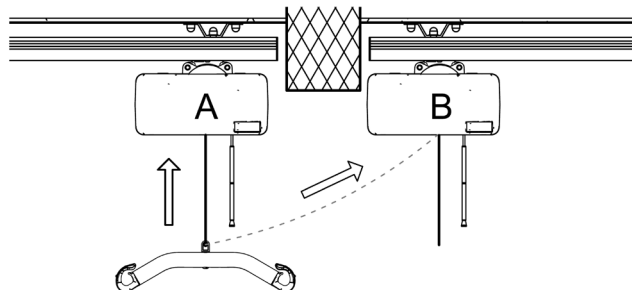
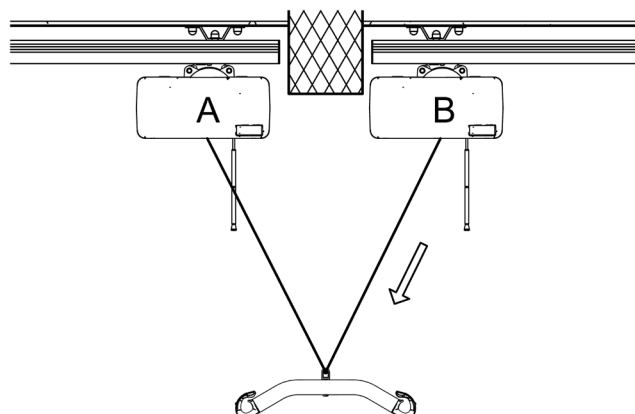
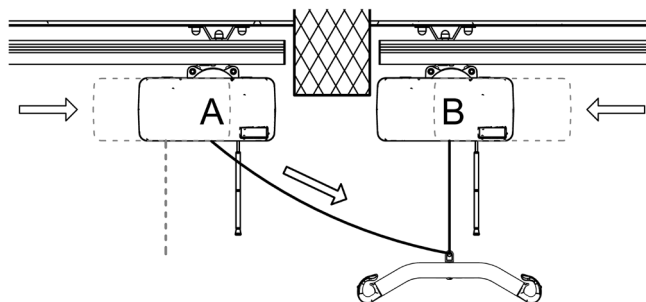
## Molift Nomad





# Solution pivotante

## Molift Air





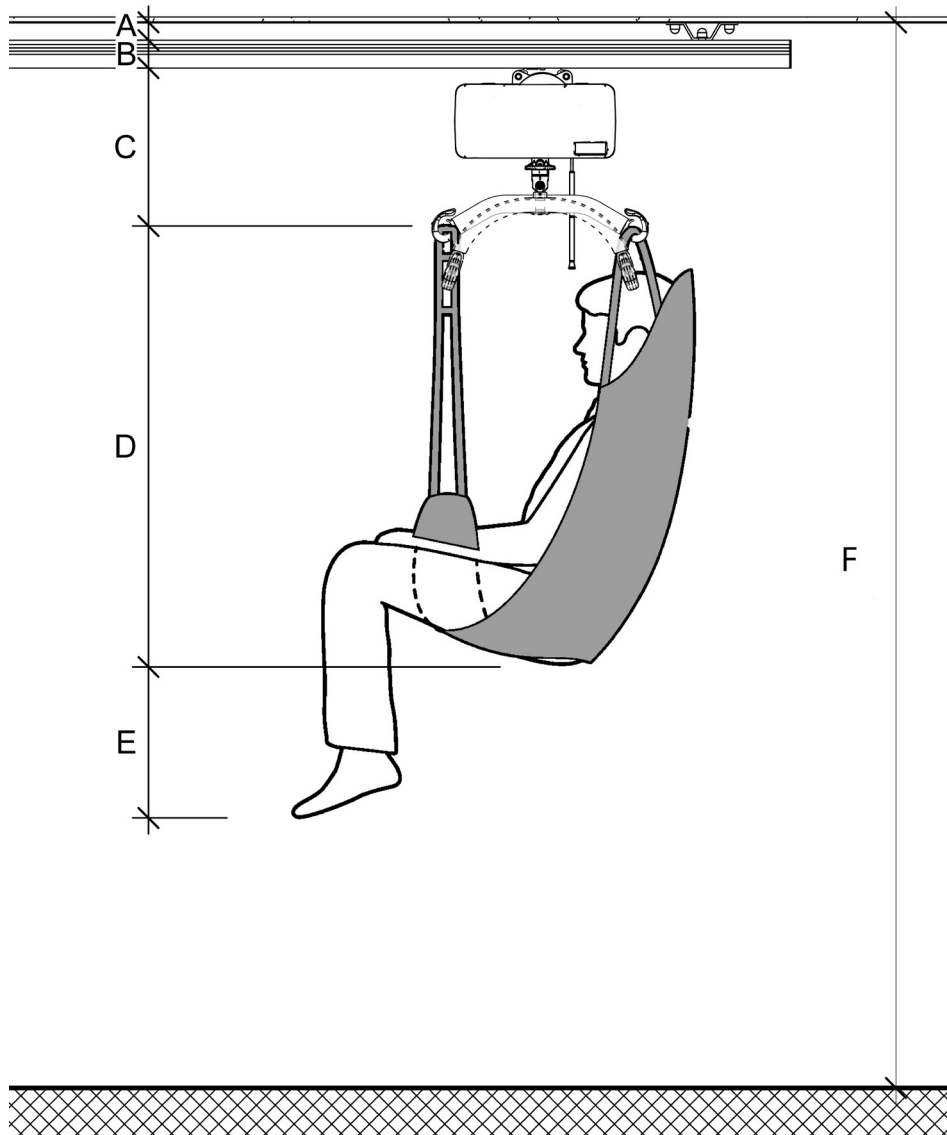
## Croquis côté

# Molift Air avec sangle

Diagramme schématique illustrant les dimensions avec une personne dans la sangle Molift EvoSling MediumBack, taille : M.

### Dimensions

A : fixation au plafond standard	40 mm
B : rails H62/H112/H142	62/112/142 mm
C : rail au plafond, bord inférieur, vers le point de fixation	385 mm/475 mm
D : sangle EvoSling MediumBack, taille : M	980 mm
E : sangle EvoSling MediumBack, taille : M	340 mm
F : Hauteur finie du plafond	

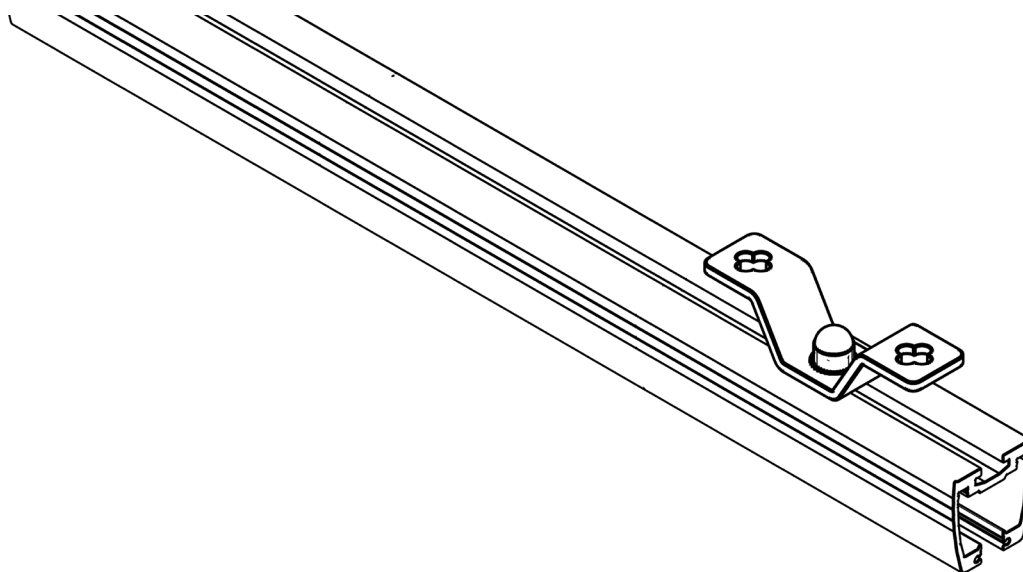


## Fixations

# Plafond

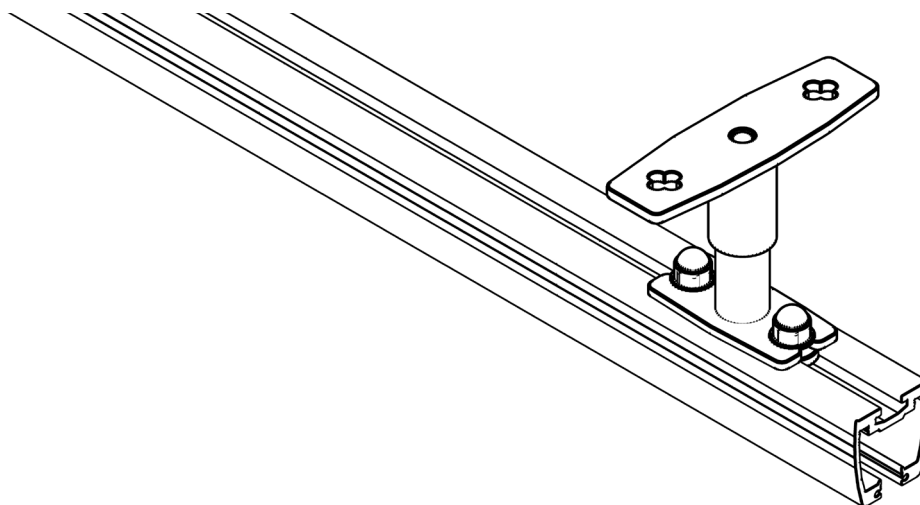
### Fixation au plafond standard

Les fixations au plafond standard sont utilisées dans les installations où le rail doit être le plus proche possible du plafond. Les fixations au plafond peuvent être installées sur tout type de plafond, en béton, en bois et en béton à éléments creux. Tous les systèmes supports de rail sont maintenus par deux points de fixation au plafond.



### Fixations au plafond de type télescopique ajustable

Les fixations télescopiques sont utilisées lorsque les rails doivent être décalés du plafond. Elles peuvent être réglées de 80 à 200 mm. Les fixations télescopiques sont maintenues au plafond par deux points de fixation.





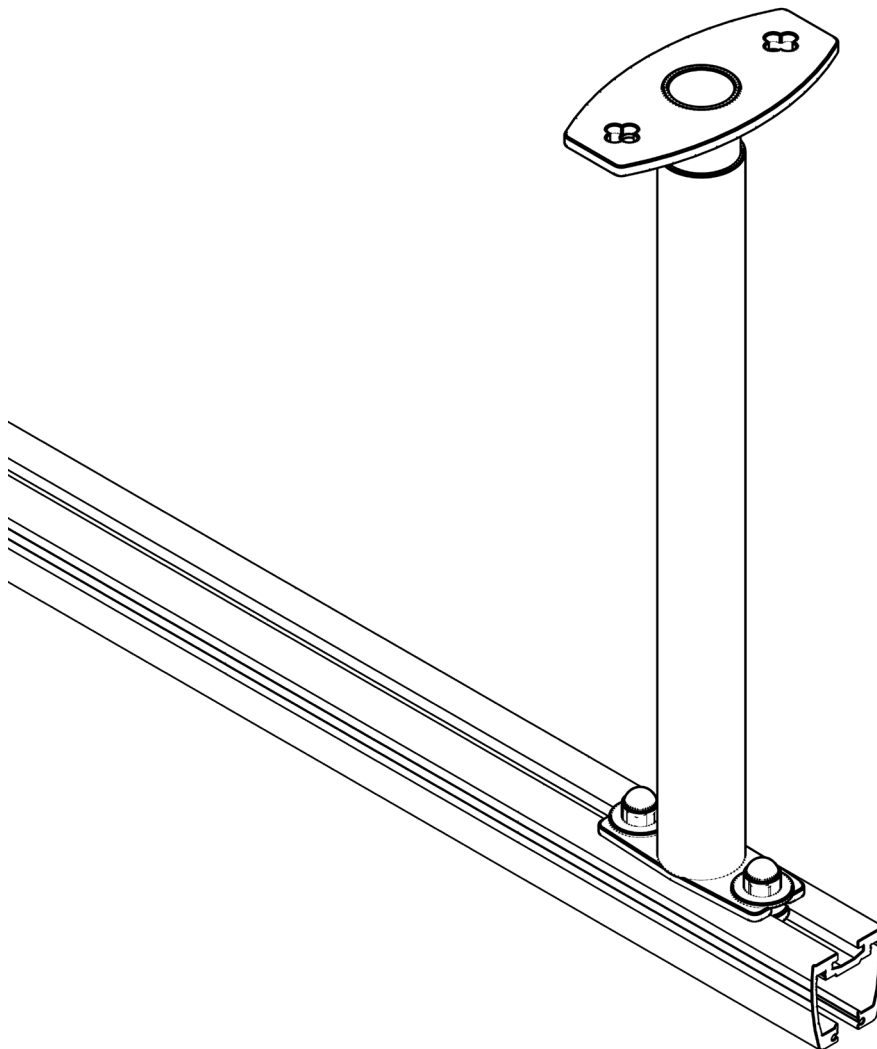
## Fixations

# Plafond

### Fixations au plafond télescopiques ajustables

Les fixations au plafond télescopiques ajustables sont généralement utilisées dans des pièces aux plafonds hauts, où le rail peut être placé sous un plafond suspendu ou à la hauteur d'utilisation et d'installation habituelle. Elles peuvent être réglées de 190 à 2 000 mm.

Les fixations télescopiques sont maintenues au plafond par deux points de fixation.



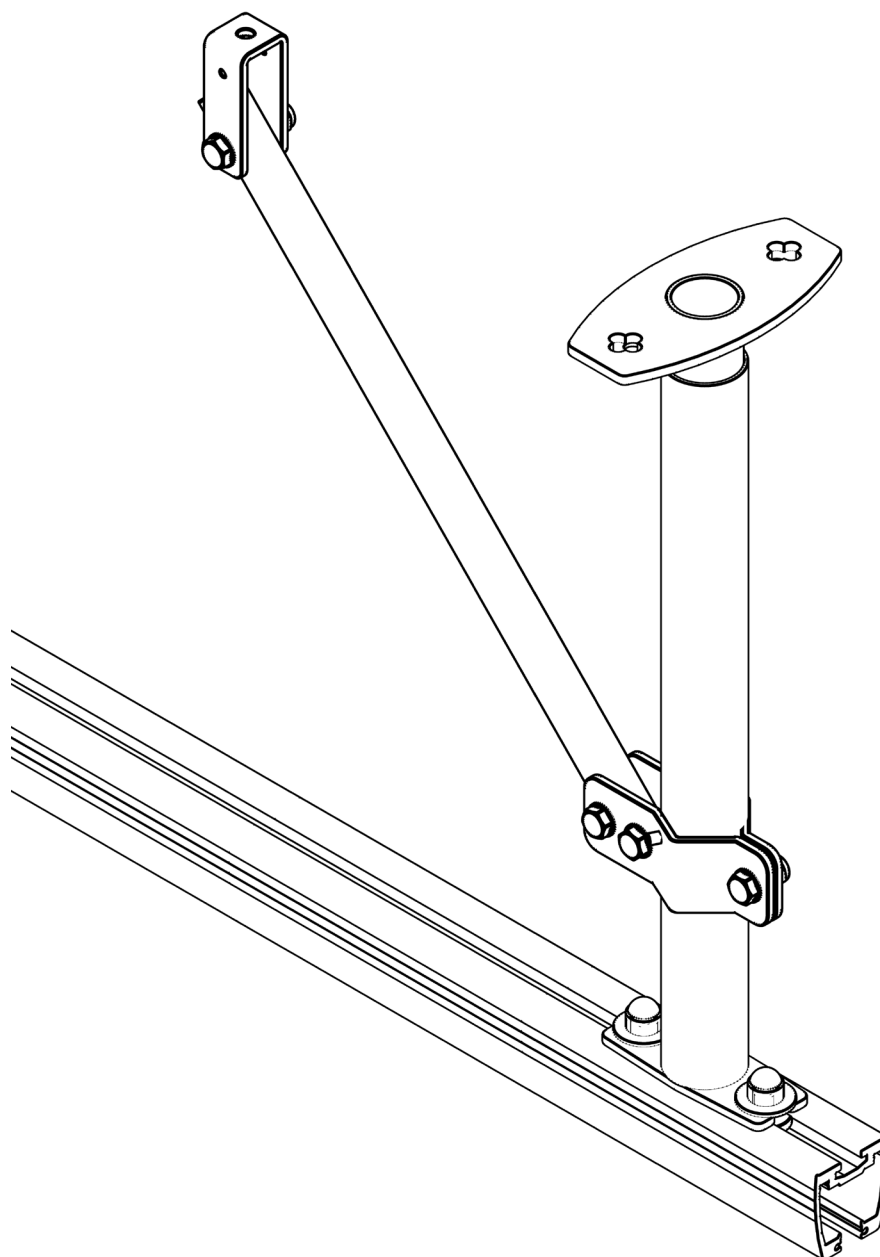
## Fixations

# Plafond

### Rigidificateurs de fixations

Les rigidificateurs sont utilisés comme supports latéraux pour les installations où la hauteur des fixations télescopiques est considérable. Ils permettent de stabiliser le système de rail.

Les rigidificateurs sont installés autour des fixations télescopiques et accrochés au plafond ou au mur par un point de fixation.





## Fixations

# Murs

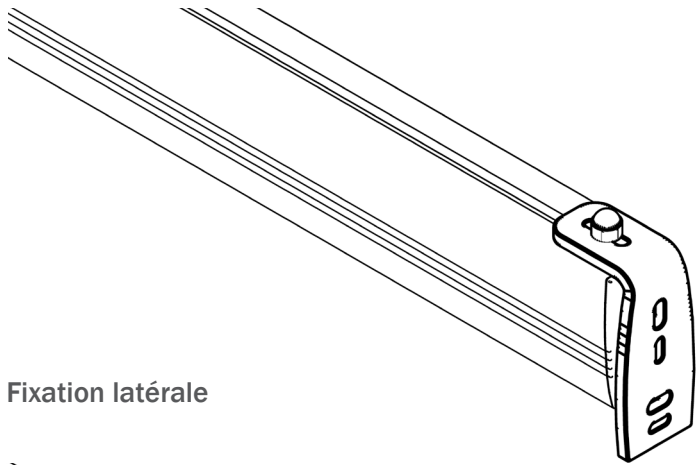
### Fixations murales standard – Fixation en extrémité

Les fixations murales sont utilisées pour une installation sur des surfaces verticales, généralement lorsque le plafond est hors d'accès, forme un angle ou se trouve à une hauteur trop importante. Cette approche permet d'éviter de placer des fixations télescopiques inesthétiques.

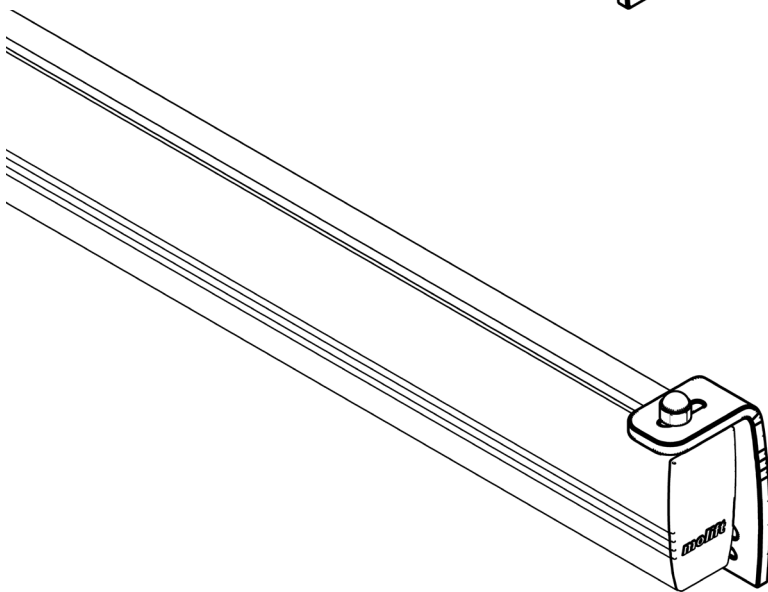
Les fixations murales peuvent être fixées sur tous types de murs, en béton léger, en bois et en plâtre, mais pour les murs en plaques de plâtre, il convient de prévoir un renfort derrière les plaques.

Les platines de fixation murales sont maintenues par deux points de fixation.

Fixation en extrémité



Fixation latérale



## Fixations

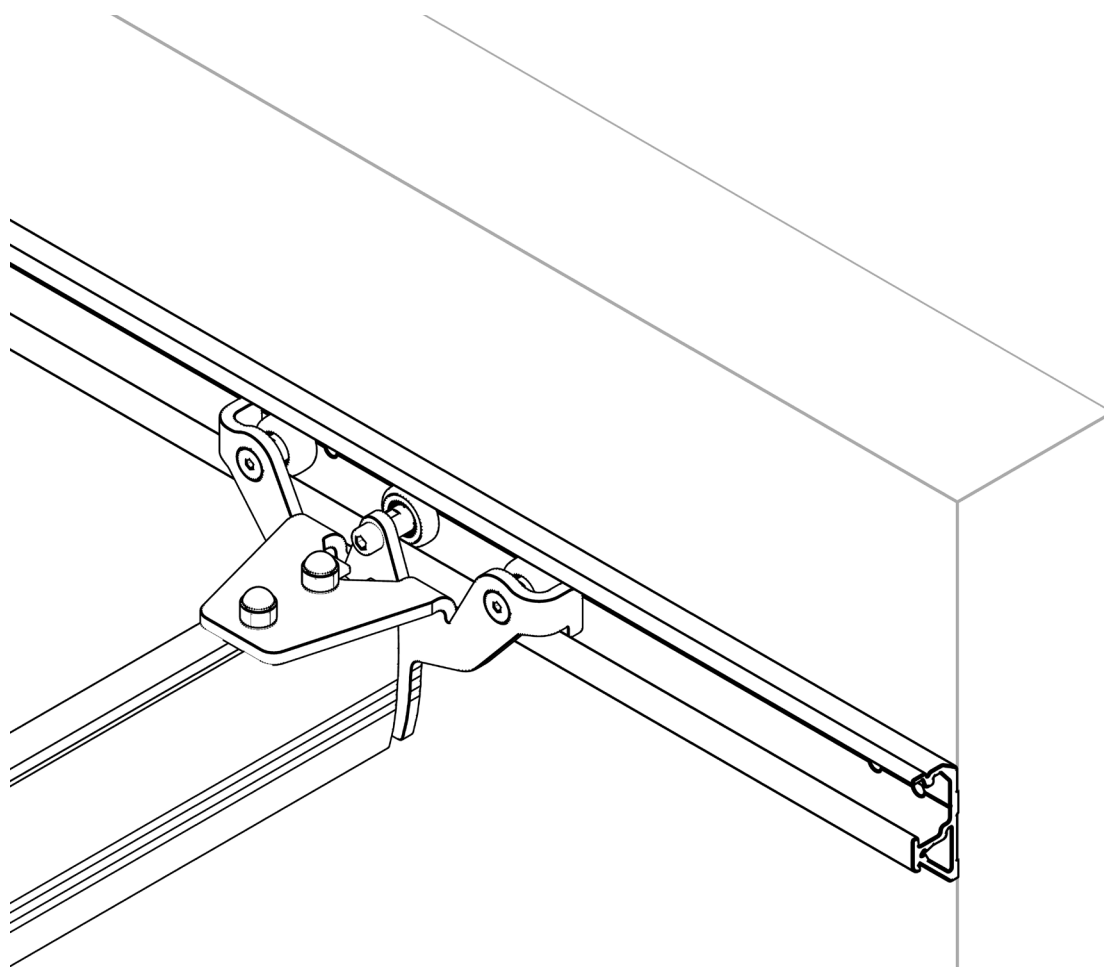
# Rail mural

## Rail mural

Les rails muraux peuvent être installés directement contre le mur. Le chariot de traverse télescopique peut rattraper des écarts de parallélisme jusqu'à 50 mm dans la pièce.

Le rail mural est installé directement contre tous types de murs. L'installation sur des plaques de plâtre doubles peut se faire sans renfort derrière les plaques.

Pour les systèmes d'une charge maximale de 300 kg.







## Fixations

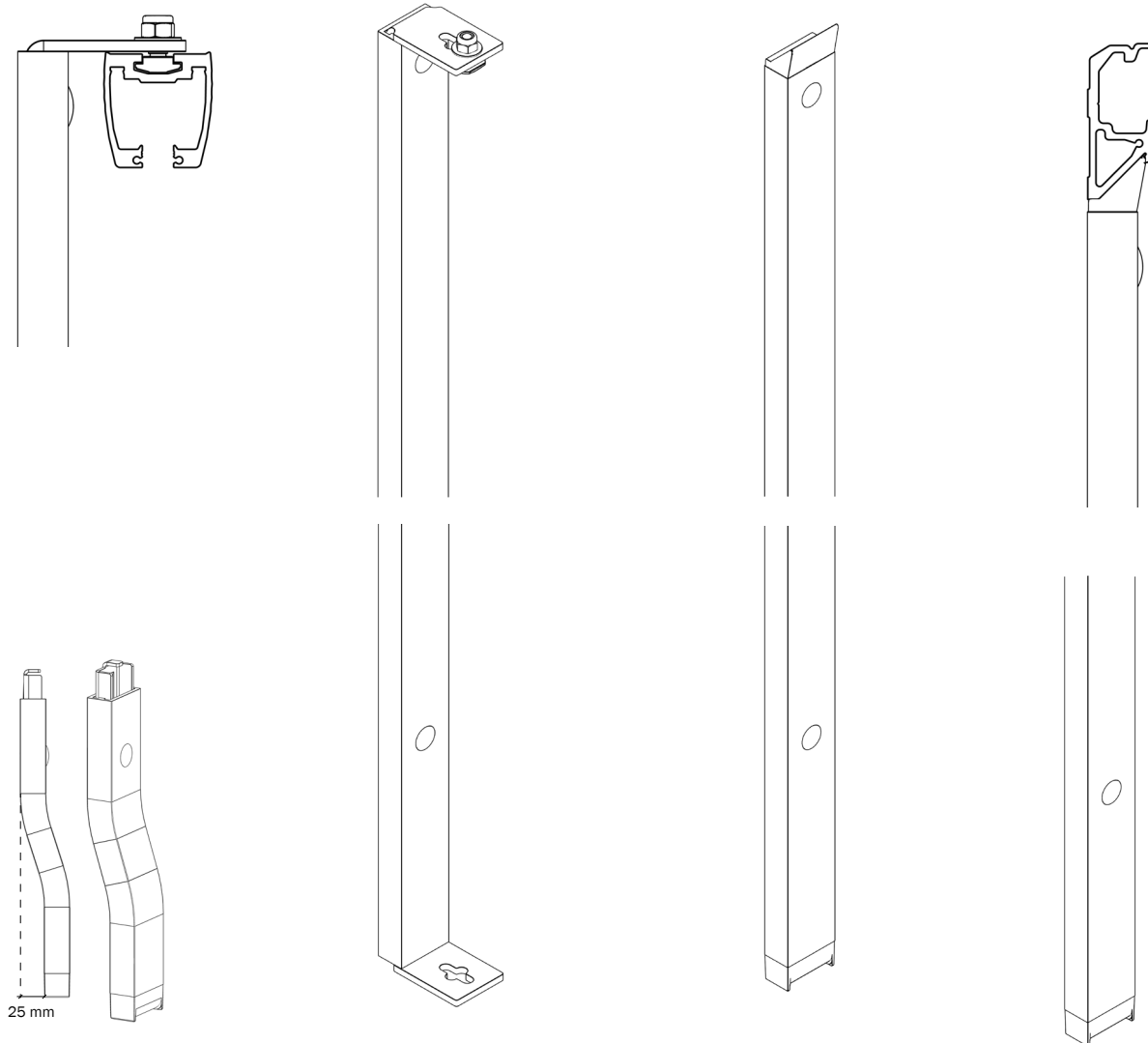
# Support vertical de fixation murale

Les supports verticaux sont utilisés lorsqu'une installation sur les murs ou plafonds se révèle impossible.

Ils conviennent, par exemple, dans les pièces où le plafond est difficile d'accès (p. ex., dans un hôpital) en raison des divers équipements fixes et où les fenêtres sont grandes.

Les supports verticaux transfèrent la charge au sol et sont fixés au mur pour la stabilité latérale. En présence de fenêtres, les supports verticaux sont fixés au sol pour la stabilité latérale.

Les supports verticaux sont disponibles en deux longueurs : 2 500 mm et 3 500 mm.



## Fixations

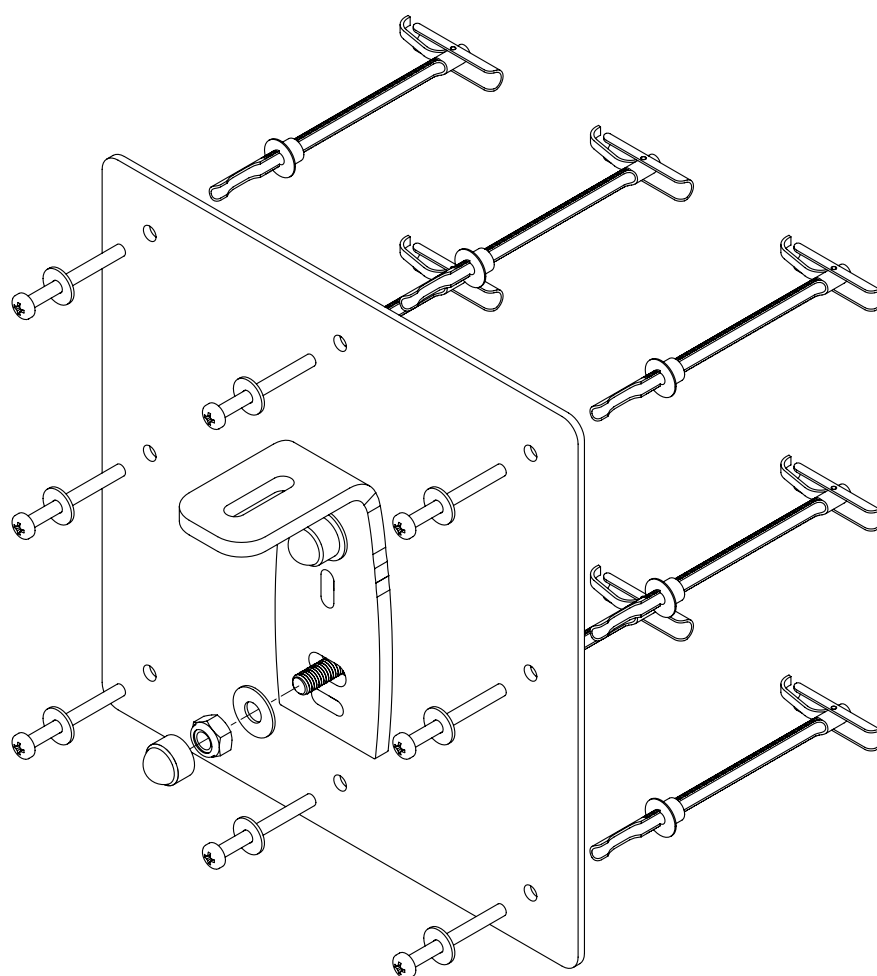
# Supports pour plaques de plâtre

Les supports pour plaques de plâtre sont utilisés pour le montage sur des murs en plaques de plâtre ou sur d'autres types de structures murales légères.

Un support pour plaques de plâtre renforce et stabilise l'installation, permettant ainsi de monter des systèmes de rail sur des murs en plaques de plâtre sans qu'un renfort soit nécessaire à l'arrière.

Les supports pour plaques de plâtre sont montés directement sur deux couches de plaques de plâtre (épaisseur minimale : 10 mm) : 26 mm).

Charge max. pour l'utilisation de supports pour plaques de plâtre : 350 kg.





## Installation de renforts au plafond

# Structures en bois

En présence de chevrons en bois, un système de raccordement doit être créé entre les pieds de chevron pour installer les raccords du plafond.

Du bois d'œuvre de 100 x 100 mm est utilisé comme renfort, avec les supports Simpson de type BSNN 100/110.

Le bord inférieur du système de raccordement doit être de niveau par rapport au bord inférieur du pied du chevron.

Il convient d'installer une plaque d'obturation directement sous le système de fixation.

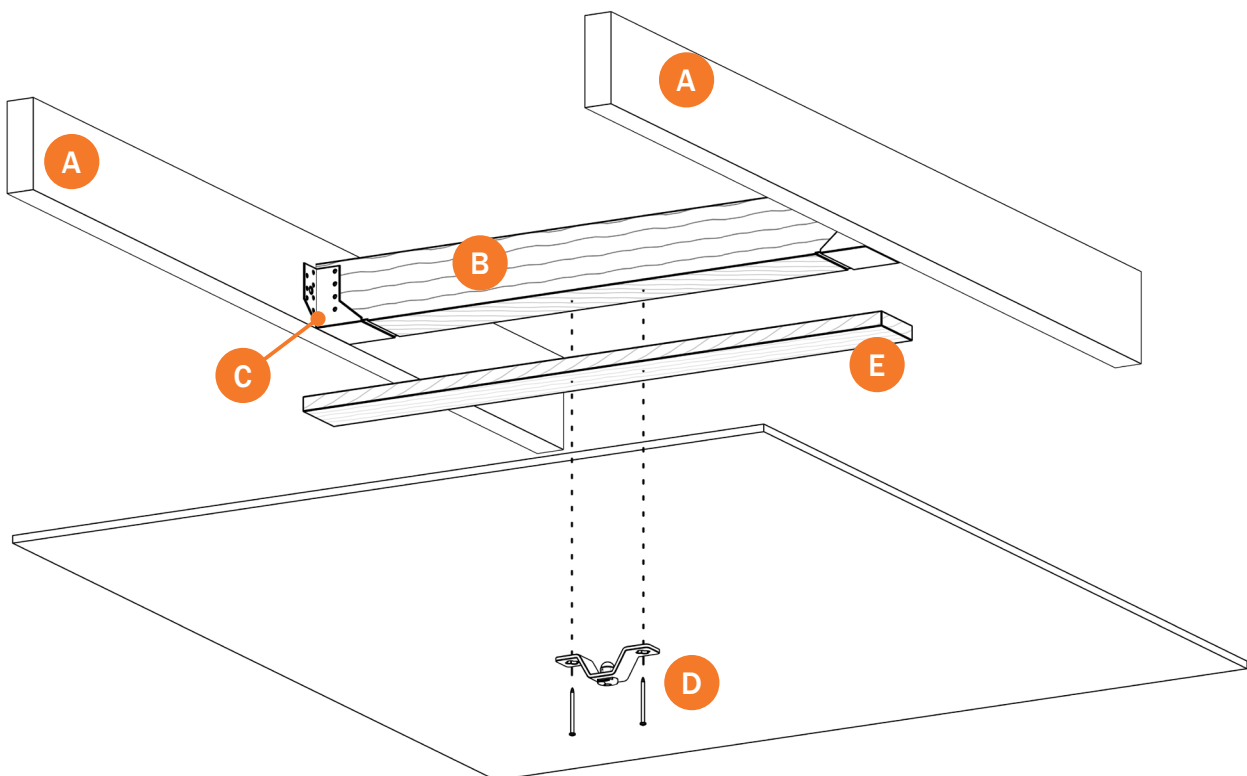
A : Pied de chevron

B : Bois d'œuvre – 100 x 100 mm

C : Support Simpson BSNN 100/110

D : Fixation au plafond Etac

E : Plaque d'obturation



## Installation de renforts au plafond

# Système de connexion

En présence de chevrons en bois, un système de raccordement doit être créé entre les pieds de chevron pour installer les raccords du plafond.

Avec les systèmes de connexion, il est important que les fixations des rails primaires soit reliées au même support de renfort.

Une poutre de 175 x 100 mm est installée au centre de l'ouverture de porte et fixée à la charpente par quatre chevrons de 100 x 100 mm. Supports angulaires Simpson, type ABR 9020.

Il convient d'installer une plaque d'obturation

directement sous le système de fixation.

A : Pied de chevron

B : Bois d'œuvre – 100 x 100 mm

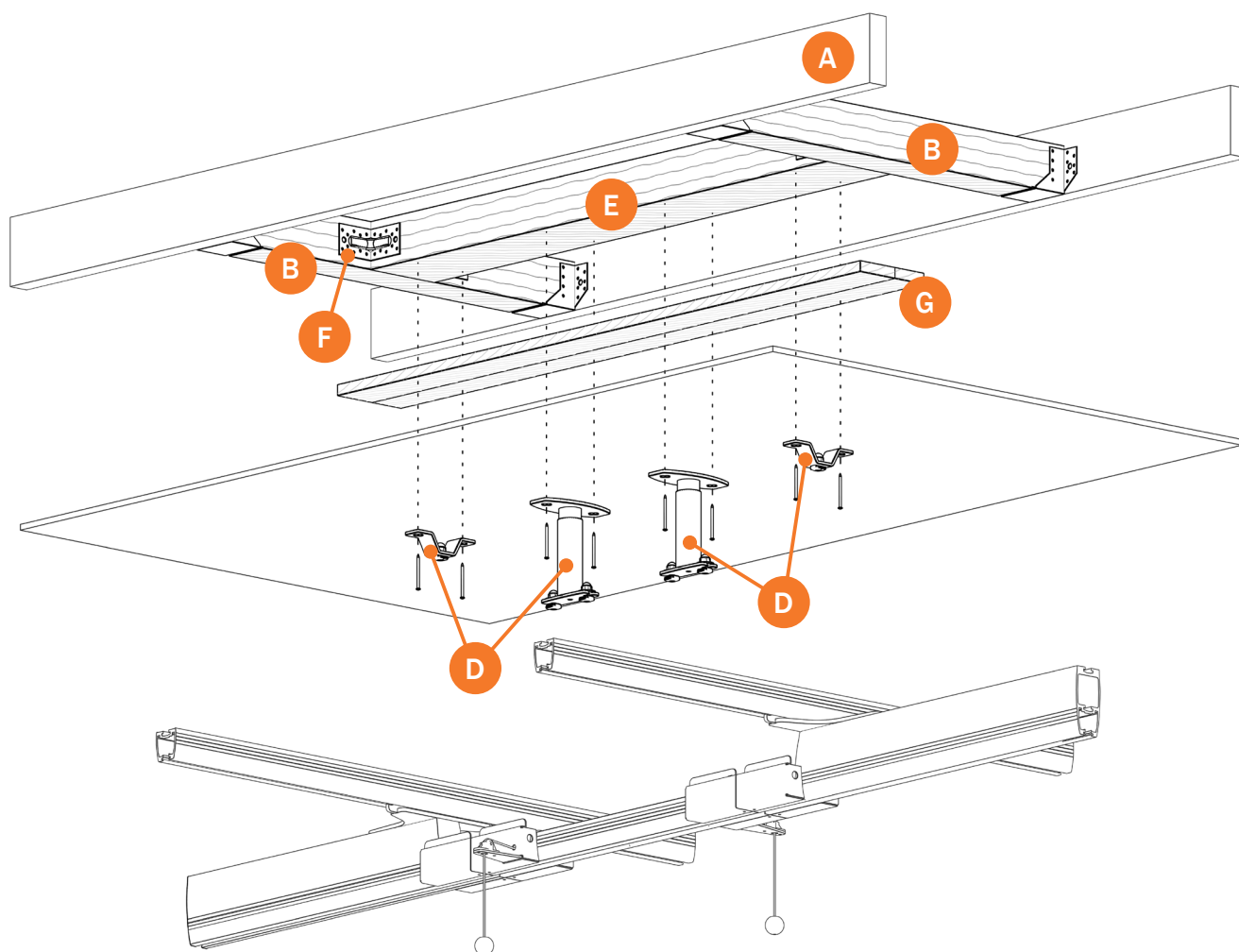
C : Support Simpson BSNN 100/110

D : Fixation au plafond Molift

E : Bois d'œuvre – 175 x 100 mm

F : Support angulaire Simpson ABR 9020

G : Plaque d'obturation





## Installation de renforts au mur

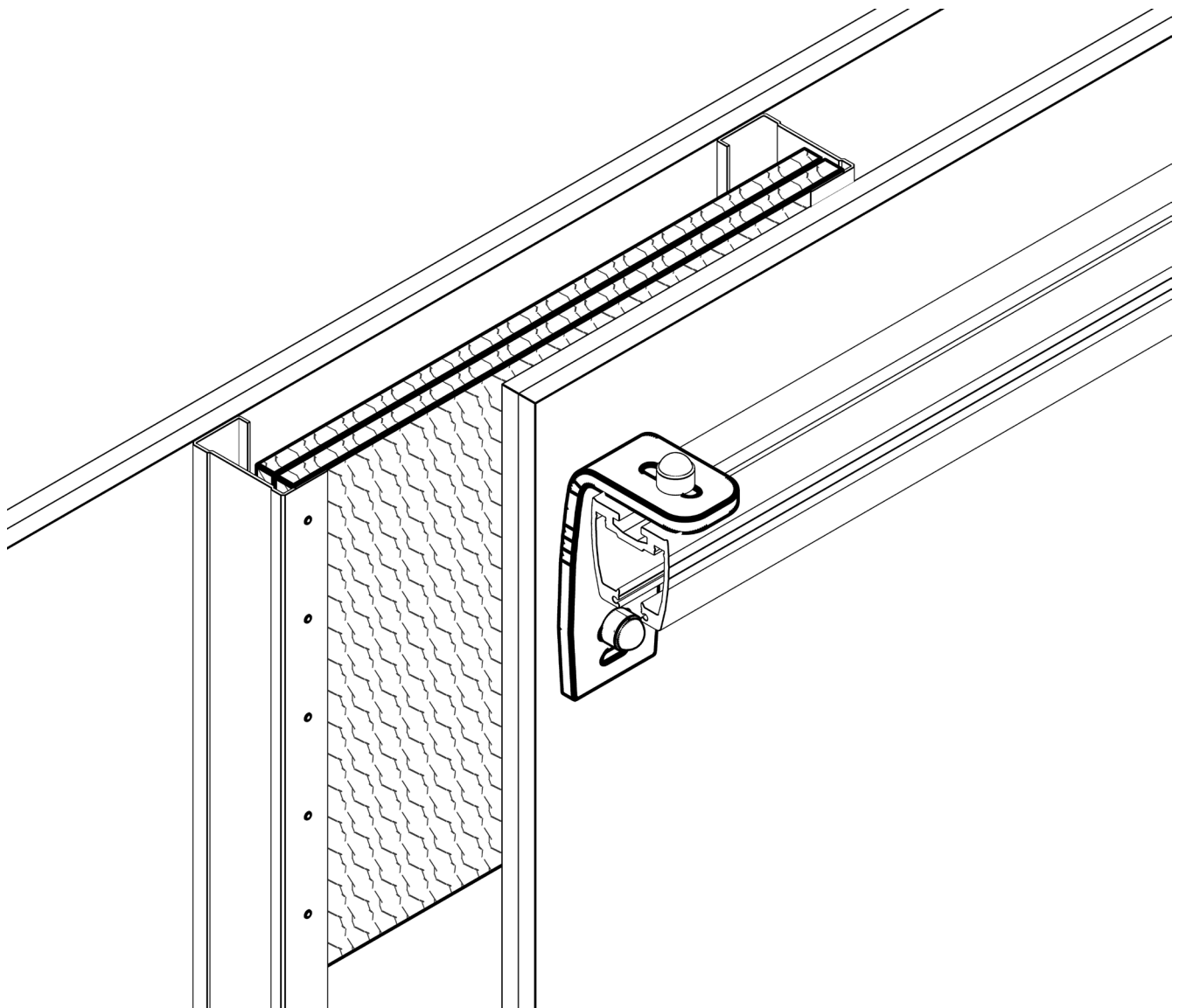
# Plaques de plâtre

Pour une installation avec des fixations murales standard sur des murs en plaques de plâtre, il convient de renforcer les murs.

Les renforts doivent se composer de deux pièces de bouleau en contreplaqué de 21 mm à chaque point de fixation.

Ils doivent être montés entre les colonnes/barres transversales en acier verticales. Hauteur de 400 mm.

Les renforts doivent être installés contre le plafond.



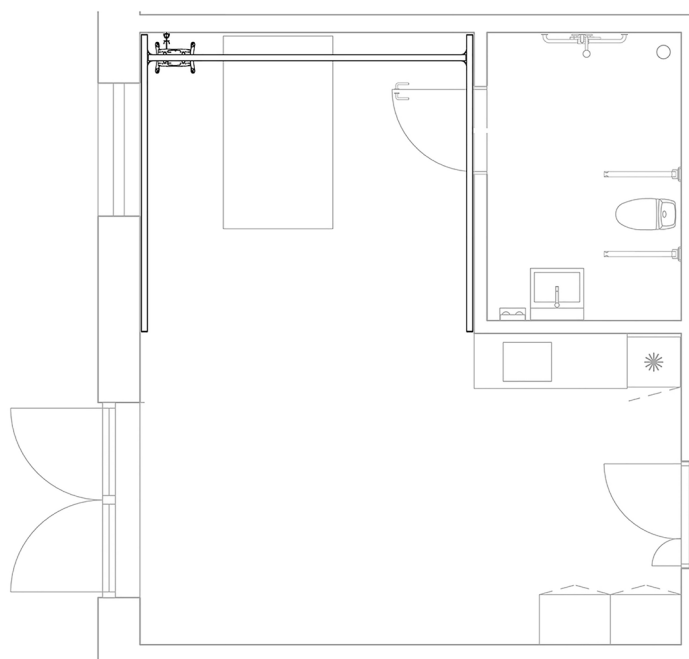
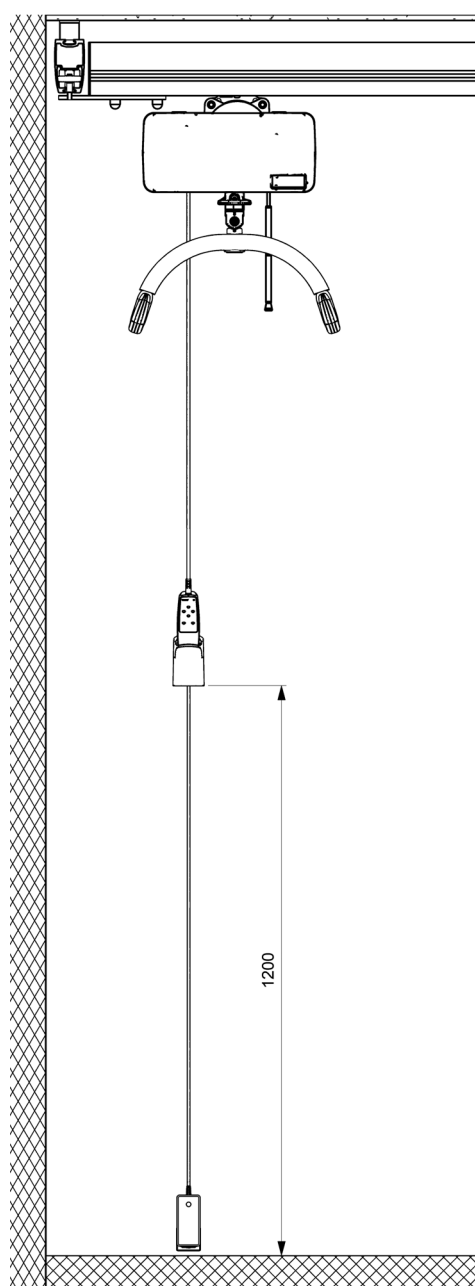
## Circuits électriques

# Charge manuelle

La mise en place de l'installation électrique n'est pas prise en charge par Etac.

Un prise électrique de 230 V doit être installée dans la zone où le lève-personne va être stationné pour la charge.

Le chargeur mural Molift doit être positionné à 1 200 mm au-dessus du sol.





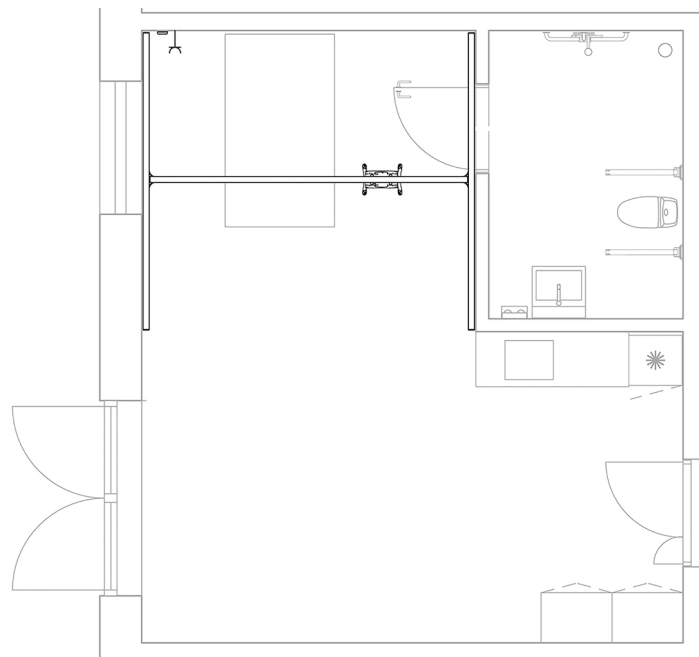
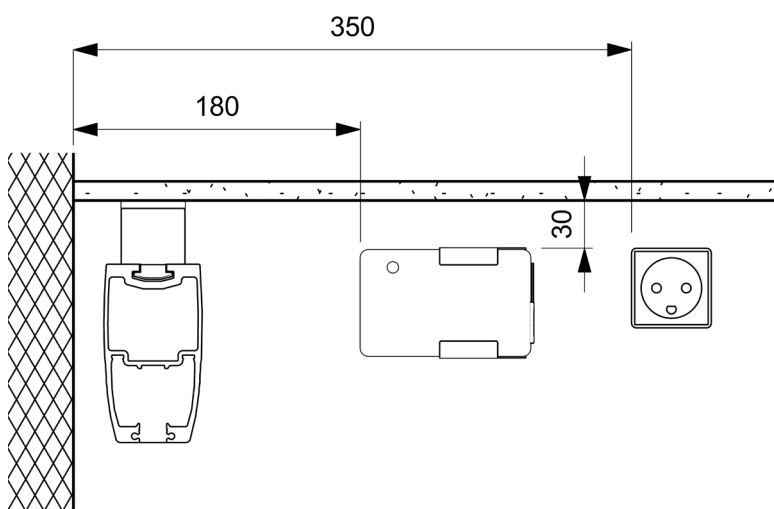
## Circuits électriques

# Recharge par le rail

Une alimentation électrique de 230 V (non fournie par Etac) doit être installée dans le coin le plus proche du plafond.

Une alimentation Molift doit être installée entre le rail et la prise électrique.

Le lève-personne plafonnier peut être stationné dans n'importe quel point du système de rail.









Etac A/S  
Parallelvej 3  
DK-8751 Gedved  
[www.etac.com](http://www.etac.com)

**etac**<sup>®</sup>  
Creating Possibilities