

Portavant 150 multiline

Informations concernant la fixation au plafond

Statique des constructions

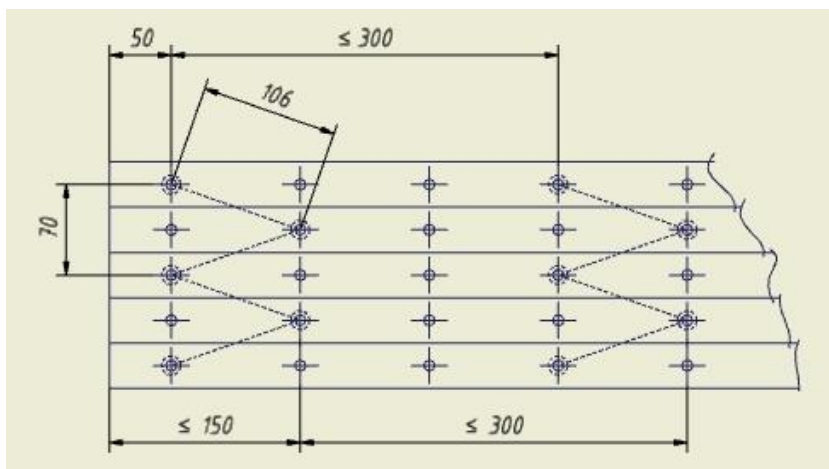
Notez que non seulement chaque vantail du Portavant 150 multiline peut être très lourd et peser jusqu'à 150 kg, mais aussi que le système comprend plusieurs vantaux. En particulier le rangement de toutes les portes du système en position ouverte (position de stationnement) implique la suspension d'une charge totale allant jusqu'à 750 kg (en cas de systèmes à 5 portes), et ce sur une très petite surface du plafond. Dans ce cas, la charge qui agit sur cette surface peut dépasser la capacité de charge maximale du plafond, ce qui peut rendre nécessaire de prendre des mesures particulières, telles que le montage de poutres en acier ou d'étais prenant appui au sol.

Nous recommandons vivement de faire appel à un architecte et à un spécialiste en matière de statique des constructions et, au besoin, également à une entreprise de constructions métalliques. Nos employés ne sont pas autorisés à fournir des conseils, quels qu'ils soient, sur la statique des constructions, cela n'entrant pas dans notre champ de compétences. Nous vous remercions de votre compréhension.

Fixation des chevilles

D'une part les trous de perçage nuisent à la statique des plafonds. D'autre part, une cheville ne résiste aux charges que si la profondeur de perçage et l'écart entre les trous de perçage sont suffisants, à défaut de quoi le plafond peut céder à certains endroits. En général, plus la profondeur du trou de perçage et la charge sont élevées, plus l'écart requis entre les trous de perçage augmente. De même, la composition et la qualité du béton sont des critères déterminants pour calculer l'espace minimum requis entre les trous de perçage. Le spécialiste en matière de statique des constructions ou le fabricant des chevilles pourra vous conseiller.

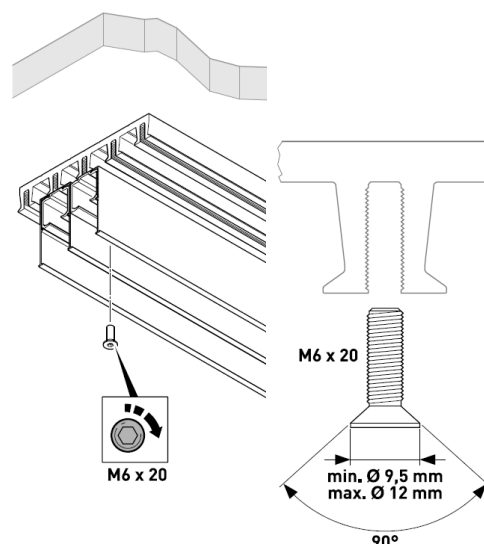
Les rails de roulement et les rails de maintien pour vantail fixe sont perforés tous les 100 mm, et chaque rail possède sa propre rangée de trous. Pour la fixation des rails au plafond, veuillez consulter la notice de montage Portavant 150 multiline. Pour éviter que des charges excessives agissent sur les rails de roulements en porte-à-faux, surtout lorsque les portes sont en position de stationnement, il est impératif que le premier point de fixation se trouve à moins de 150 mm de l'extrémité du rail de roulement. Pour garantir un espace maximum entre les trous de perçage, les extrémités des rails doivent être fixées en alternance avec des écartements de 50 mm et 150 mm. À partir de ces positions, d'autres points de fixation doivent être positionnés en alternance au moins tous les 300 mm le long du rail. Il en résulte par exemple le montage suivant avec un écartement de perçage minimal de 70 mm :



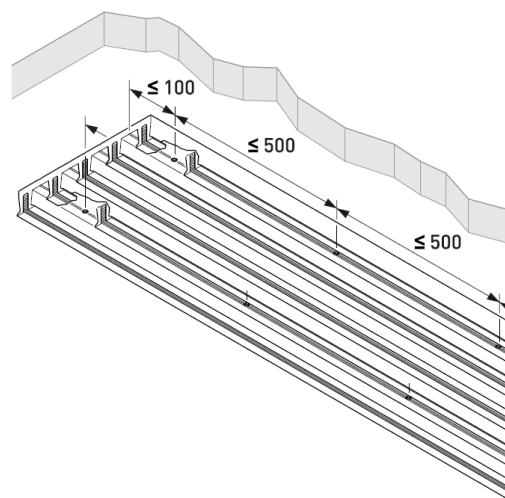
Profilé de liaison pour plafond

Chaque rail de roulement et chaque rail de maintien pour vantail fixe constituent une unité distincte. Cela offre d'énormes avantages en termes de flexibilité lors du montage des installations de portes tout-verre coulissantes et permet l'utilisation de capots intermédiaires filiformes afin de mieux dissimuler la partie technique malgré l'écart restreint entre les vantaux, ce qui n'aurait pas été réalisable avec un rail de roulement extrudé à voie multiple. Pour remédier à l'inconvénient lié au très grand nombre de points de fixation et, donc, de trous à percer, nous proposons pour le système Portavant 150 multiligne un profilé de liaison pour plafond.

Les rails de roulement et les rails de maintien pour vantail fixe peuvent être fixés beaucoup plus rapidement au profilé de liaison pour plafond avec des boulons à tête fraisée M6 x 20 mm (voir ci-contre) en vente dans le commerce, comme décrit dans la notice de montage du système Portavant 150 multiligne. Le profilé de liaison pour plafond garantit en outre un montage absolument parallèle et parfaitement de niveau des rails de roulement et des rails de maintien pour vantail fixe. Le profilé de liaison pour plafond est muni de rainures longitudinales dans lesquelles peuvent être directement vissés les boulons à tête fraisée.

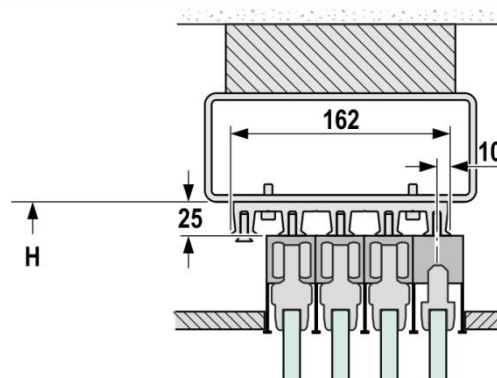


Le profilé de liaison pour plafond en lui-même doit simplement être fixé au plafond ou à la structure du plafond avec deux vis tous les 500 mm, conformément à la notice de montage du système Portavant 150 multiline. Il peut être mis à niveau au moyen de cales.



Dans le cas de plafonds suspendus, il est recommandé de suspendre au plafond une poutre en acier supplémentaire de section rectangulaire et mise à niveau, afin d'y fixer le profilé de liaison pour plafond. Pour monter plus rapidement le profilé de liaison pour plafond sur la poutre de section rectangulaire, il est possible par exemple d'utiliser des vis auto-taraudeuses. Pour cela, des trous du diamètre de la vis utilisée doivent avoir été pré percés dans le profilé de liaison le long des rainures de perçage prévues à cet effet.

Notez que le système de portes tout-verre coulissantes peut transmettre au profilé de liaison pour plafond des forces dynamiques non seulement dans le sens longitudinal, mais aussi transversal. En conséquence, le profilé de liaison pour plafond ou la poutre en tube supplémentaire doit être fixé de manière à parer tous les mouvements, dans toutes les directions. L'ensemble de la structure portante doit avoir été vérifié par un spécialiste en matière de statique des constructions et approuvé avant le montage.



$$HF = H - 86$$

$$HS = H - 94$$

En cas d'utilisation du profilé de liaison pour plafond, les cotes à déduire pour calculer la hauteur des vantaux en verre (HF = hauteur vantail fixe et HS = hauteur vantail coulissant) doivent être adaptées conformément au dessin ci-contre pour notre système livré (hauteur de système H). Si des entretoises supplémentaires, telles que tubes-poutres de section rectangulaire, supports, etc. sont utilisées, la hauteur H doit être déterminée à partir de la hauteur du plafond du bâtiment (plafond porteur au-dessus du plafond suspendu) et de la hauteur des entretoises.

Capots (intermédiaires) :

Pour des raisons liées à la statique des constructions, chaque rail de roulement et chaque rail de maintien pour vantail fixe doivent être munis, au moins d'un côté, d'un capot à clipser conformément à la notice de montage du système Portavant 150 multiline.

Ces informations sont disponibles sur notre site www.willach.com.

Ruppichteroth, le 17/02/2017