

Capacité de charge des plateformes suspendues à plusieurs niveaux

Comme les plateformes d'échafaudage suspendues à deux points, les plateformes à plusieurs niveaux ont une capacité de charge nominale. Toutefois, les charges appliquées à chaque niveau s'additionnent. Il en résulte une charge totale appliquée aux palans et au système de gréement. Les charges provenant de tous les niveaux de la plateforme, ainsi que le poids propre de la plateforme, sont transmis aux palans et au système de suspension. La capacité nominale du système de suspension et des palans doit donc être égale ou supérieure à la charge totale de la plateforme.

Lors du choix d'une plateforme à plusieurs niveaux, deux décisions importantes doivent être prises :

le nombre de niveaux nécessaires pour effectuer le travail;

la longueur de chaque niveau. La distance entre les niveaux constitue un troisième élément décisionnel. Toutefois, cette distance n'influence que légèrement le poids total du système suspendu. En général, plus le nombre de niveaux augmente, plus la longueur de chaque niveau doit être réduite.

Lorsque des sections de plateforme modulaires sont utilisées, il est important de respecter les limites du fabricant afin d'éviter toute surcharge dangereuse. N'oubliez pas que seulement deux palans supportent la charge importante des nombreuses sections modulaires et des suspentes. Par exemple, trois niveaux de 6 mètres (20 pieds) chacun représentent 18 mètres (60 pieds) de plateforme, tous suspendus par seulement deux palans. Si l'on ajoute deux travailleurs par niveau, soit six travailleurs au total, les palans doivent alors soulever une plateforme de 18 mètres (60 pieds) de longueur avec six travailleurs dessus. Comme les plateformes modulaires peuvent être assemblées pour former des plateformes de différentes longueurs, il est important de vérifier la capacité de charge indiquée par le fabricant, en fonction de la longueur de la plateforme, de sa configuration et du nombre de niveaux. Ces informations devraient se trouver dans le manuel d'utilisation ou sur les étiquettes apposées sur la plateforme. En cas de doute, communiquez avec le fabricant.

Les plateformes modulaires à plusieurs niveaux peuvent parfois comporter des extrémités en porte-à-faux, afin de permettre l'accès aux coins du bâtiment. Les fabricants précisent la longueur maximale pouvant dépasser le point de support, ainsi que la charge maximale que peut supporter la section en porte-à-faux. Les étriers d'extrémité sont les plus courants. En général, les palans sont installés au niveau supérieur, et des suspentes supportent les niveaux inférieurs. Les suspentes transmettent les charges de chaque niveau aux palans.

La formation des utilisateurs est exigée par la réglementation fédérale de l'OSHA ainsi que par la norme canadienne CSA Z91-17 (R2022) pour tous les travailleurs utilisant un échafaudage. Cette formation exige que l'utilisateur connaisse la charge maximale prévue ainsi que la capacité de charge de l'échafaudage pour chaque niveau. Pour plus d'information, consultez les plus récentes éditions des normes ANSI A10.8, OSHA 29 CFR partie 1926, sous-partie L, et de la norme canadienne CSA Z91-17 (R2021).

Les systèmes de protection contre les chutes pour les plateformes à plusieurs niveaux sont spécialement conçus pour ce type d'équipement. Des câbles de sécurité secondaires sont nécessaires, ainsi que des lignes de vie horizontales aux niveaux inférieurs. Si des travailleurs doivent se déplacer d'un niveau à l'autre, une protection contre les chutes continue doit être assurée. Votre fournisseur pourra répondre à vos questions. Pour plus d'information sur le gréement et la protection contre les chutes, consultez la publication de la SAIA intitulée « Lignes de vie horizontales pour échafaudages suspendus réglables à plusieurs niveaux ».