altrex

Mi TOWER

760265-B-0115

HANDLEIDING OPBOUW EN GEBRUIK
GUIDE DE MONTAGE

Table de matières

FR

Section	N° de page
Introduction	35
Général	35
Composants du MiTOWER	36
Caractéristiques	38
Chariot de stockage et de transport	39
Consignes de sécurité	40
Avant de commencer	42
Démarrage	43
Montage - MiTOWER 2m	44
Montage - MiTOWER 3m	46
Montage - MiTOWER 4m	48
Composants du MiTOWER PLUS	50
Caractéristiques PLUS	52
Chariot de stockage et de transport PLUS	53
Montage - MiTOWER PLUS 5m	54
Montage - MiTOWER PLUS 6m	56
Composants du MiTOWER STAIRS	58
Consignes de sécurité STAIRS	60
Montage - MiTOWER STAIRS	62
Liste de sécurité en 10 points avant utilisation	64
Réparation et garantie	65

Introduction

Le présent manuel s'applique exclusivement aux configurations de l'echafaudage MiTower, nommés ci-après le MiTower, comme décrit dans le présent manuel de construction et d'utilisation, nommé ci-après manuel.

Avant de commencer à construire le MiTower, vous devez lire attentivement le présent manuel. Le MiTower souhaité doit être construit et utilisé conformément au présent manuel.
Toutes les indications dans le présent manuel doivent être suivies scrupuleusement.
Le non respect des indications dans le présent manuel peut entraîner des accidents.
Altrex ne peut être tenue pour responsable de dommages consécutifs à la construction et à l'utilisation non conformes au manuel d'un MiTower Altrex. L'employeur, le surveillant et l'utilisateur sont responsables de l'utilisation appropriée de le MiTower selon le présent manuel et doivent veiller à ce que le présent manuel soit toujours présent sur le chantier en cas de travaux avec le MiTower.

Général

Des échafaudages peuvent être construits, démontés ou modifiés uniquement sous la direction d'une personne compétente et par des employés ayant reçu une formation appropriée et spécifique aux travaux en question concernant les risques spécifiques, notamment sur les points suivants :

- la compréhension du schéma de montage, de démontage ou de transformation de l'échafaudage en question ;
- la construction, le démontage ou la transformation sûres de l'échafaudage en question ;
- mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets ;
- mesures de sécurité en cas de conditions météo changeantes pouvant nuire à la sécurité des échafaudages en question ;
- la charge admissible ;
- tout autre risque lié aux travaux de montage, de démontage ou de transformation ci-dessus.

La personne qui dirige les travaux et les employés engagés doivent être en possession du présent manuel. Pour la construction, seules les pièces Altrex originales doivent être utilisées.

La hauteur jusqu'au premier échelon peut être de maximum 40 cm. En cas de hauteur supérieure à 40 cm, un étrier d' accès devra être placé ou une plate-forme sur l'échelon inférieur.

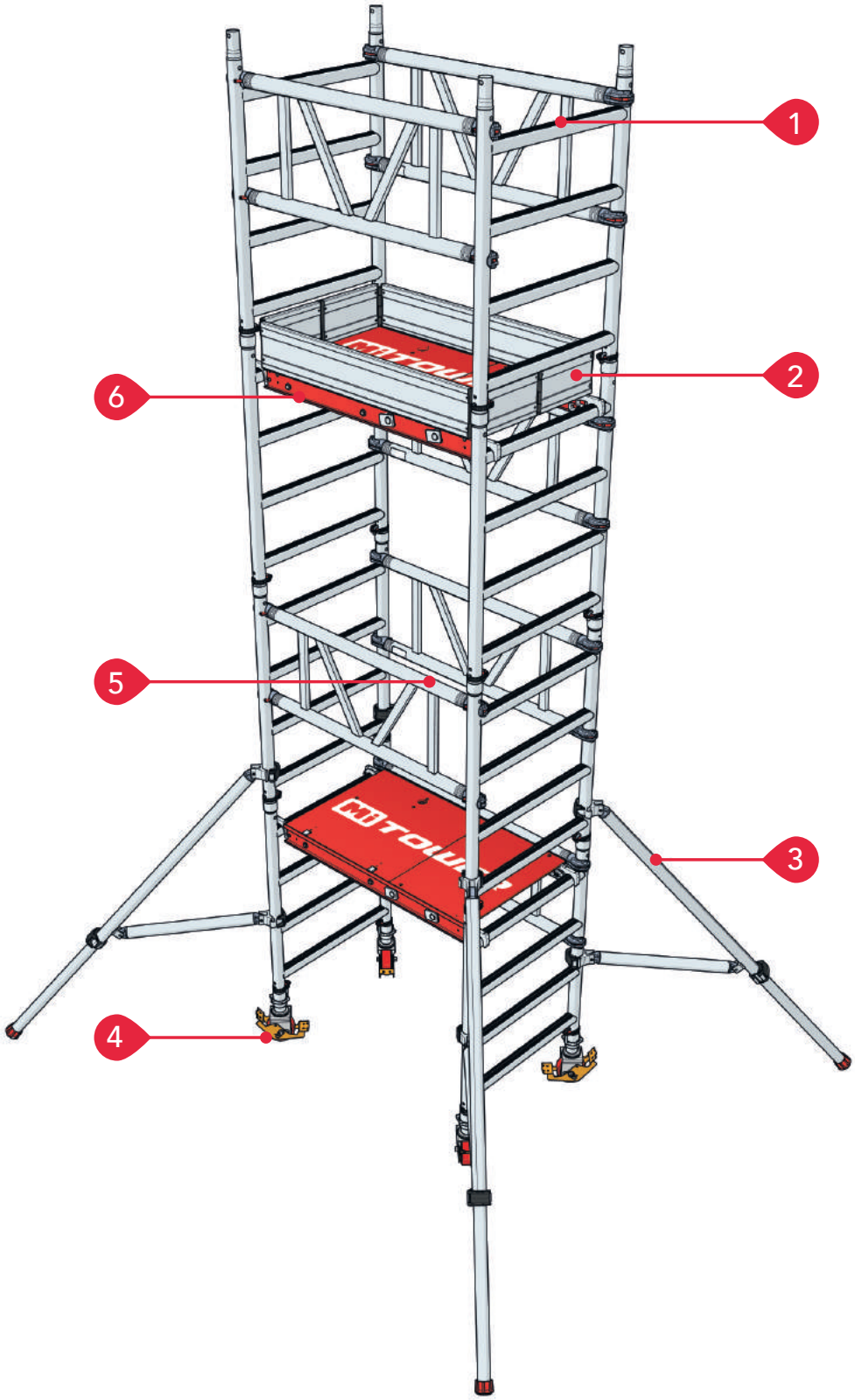
Les configurations standard le MiTower Altrex répondent aux normes européennes EN1004, classe de charge 3 (pour la résistance et la stabilité) et EN 1298 (pour les manuels).

La législation et la réglementation locales peuvent contenir des mesures supplémentaires au présent manuel.

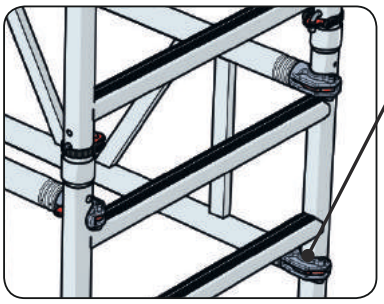
S'il est possible de le réaliser de manière sûre, il est nécessaire de s'assurer sur la façade pendant le montage, pour une protection personnelle supplémentaire.

Il est interdit de s'assurer sur le MiTower, sauf s'il est ancré sur la façade.

Composants du MiTOWER

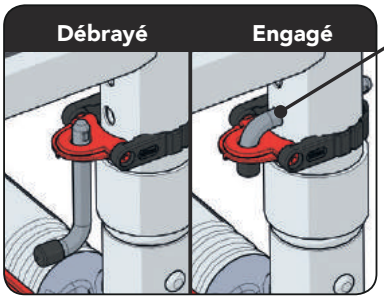


Nomenclature			
1	Cadre 4 échelons	4	Roue réglable
2	Plinthe	5	Garde-corps double lisse
3	Stabilisateur télescopique	6	Plateforme à trappe



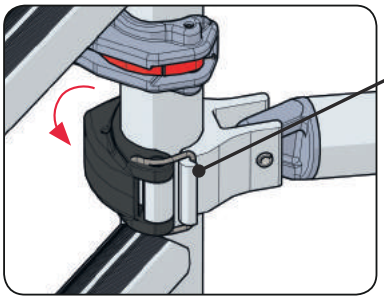
1 Garde-corps double lisse

Des griffes sont montées sur les Garde-corps double lisse et chacune d'entre elles est équipée d'une mâchoire de blocage automatique qui est libérée en déplaçant simplement la gâchette de la mâchoire. La griffe doit uniquement être fixée au cadre avec l'ouverture orientée vers l'extérieur. La fixation avec l'ouverture de la mâchoire vers l'intérieur ne protège pas entièrement l'utilisateur qui se penche dessus et peut provoquer des blessures graves voire le décès. Toujours s'assurer que chaque griffe est bien bloquée en position avant d'utiliser votre MiTOWER.



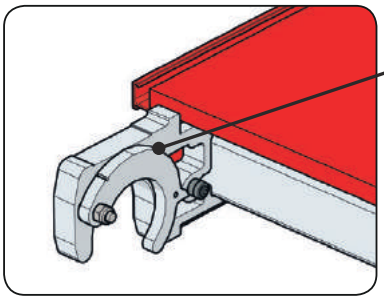
2 Goupilles du cadre

La goupille de cadre se place dans un trou de retenue dans les cadres pour verrouiller ensemble les sections de la tour lorsqu'elles sont placées les unes au-dessus des autres. La goupille est verrouillée en place par une languette rouge. Depuis la position débrayée, faites pivoter la goupille/languette pour amener la goupille à l'horizontale. Insérez entièrement la goupille dans le trou de retenue avec le retour vers le bas. Ensuite, retournez la languette à la verticale pour verrouiller la goupille en place. Le retrait est simplement l'inverse de la séquence de montage.



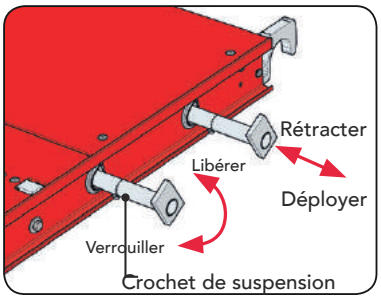
3 Collier de serrage de stabilisateur

Les colliers de serrage sont utilisés pour fixer les stabilisateurs aux montants du MiTOWER. Avec les mâchoires du collier ouvertes, présentez le collier au tube. Entourez la mâchoire autour du tube et posez la boucle sur le crochet, puis fermez le bras de serrage pour verrouiller le stabilisateur en position. Un collier similaire est monté sur le pied de rallonge du stabilisateur.



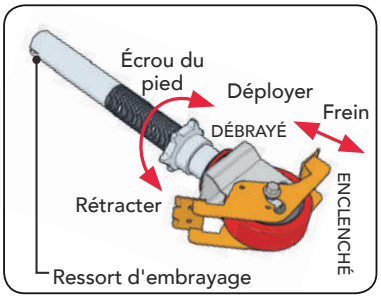
4 Dispositifs anti-soulèvement

Le dispositif anti-soulèvement est une mâchoire vers le bas montée sur le côté du crochet de montage de la trappe de la plateforme. Il empêche le soulèvement de la plateforme dans des conditions venteuses. Il est fixé à l'échelon du cadre. Pour le débrayer, soulevez et tenez la mâchoire tout en dégageant la plateforme.



5. Plateforme avec crochets de suspension intégrés

Pour permettre à un homme d'ériger le MiTOWER, chaque plateforme à trappe est équipée de quatre crochets de suspension (deux de chaque côté). Les crochets de suspension peuvent être déployés et rétractés en fonction des besoins. Pour déployer et verrouiller un crochet de suspension, maintenez la butée du crochet de suspension et tirez le crochet du cadre. Une fois que le rivet de butée est dégagé de la fente, tournez le crochet de suspension de 45 degrés dans le sens antihoraire et coulissez-le doucement vers l'arrière, jusqu'à l'arrêt. Pour rétracter le crochet de suspension, suivez simplement la procédure inverse.



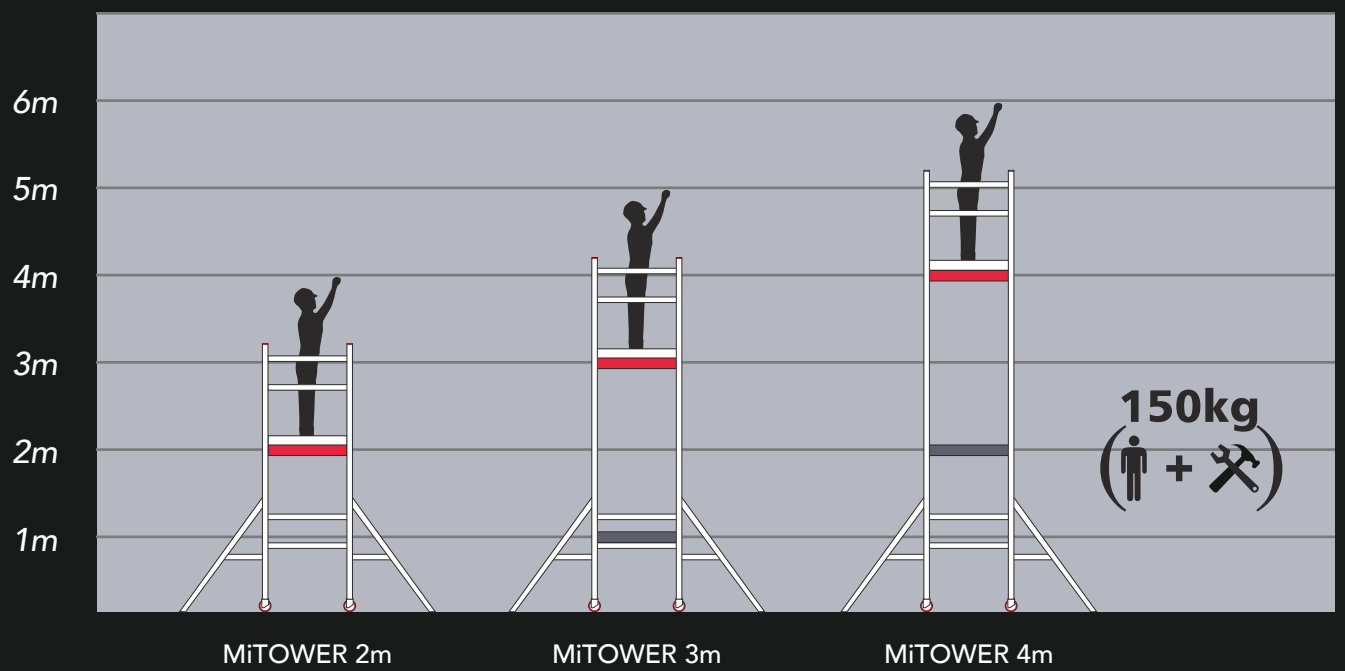
6. Roues réglables

Les roues réglables permettent de positionner précisément votre MiTOWER en fonction de votre lieu de travail. La roue peut être déployée ou rétractée afin que l'échafaudage soit bien horizontal et le frein sera activé pour éviter tout mouvement.

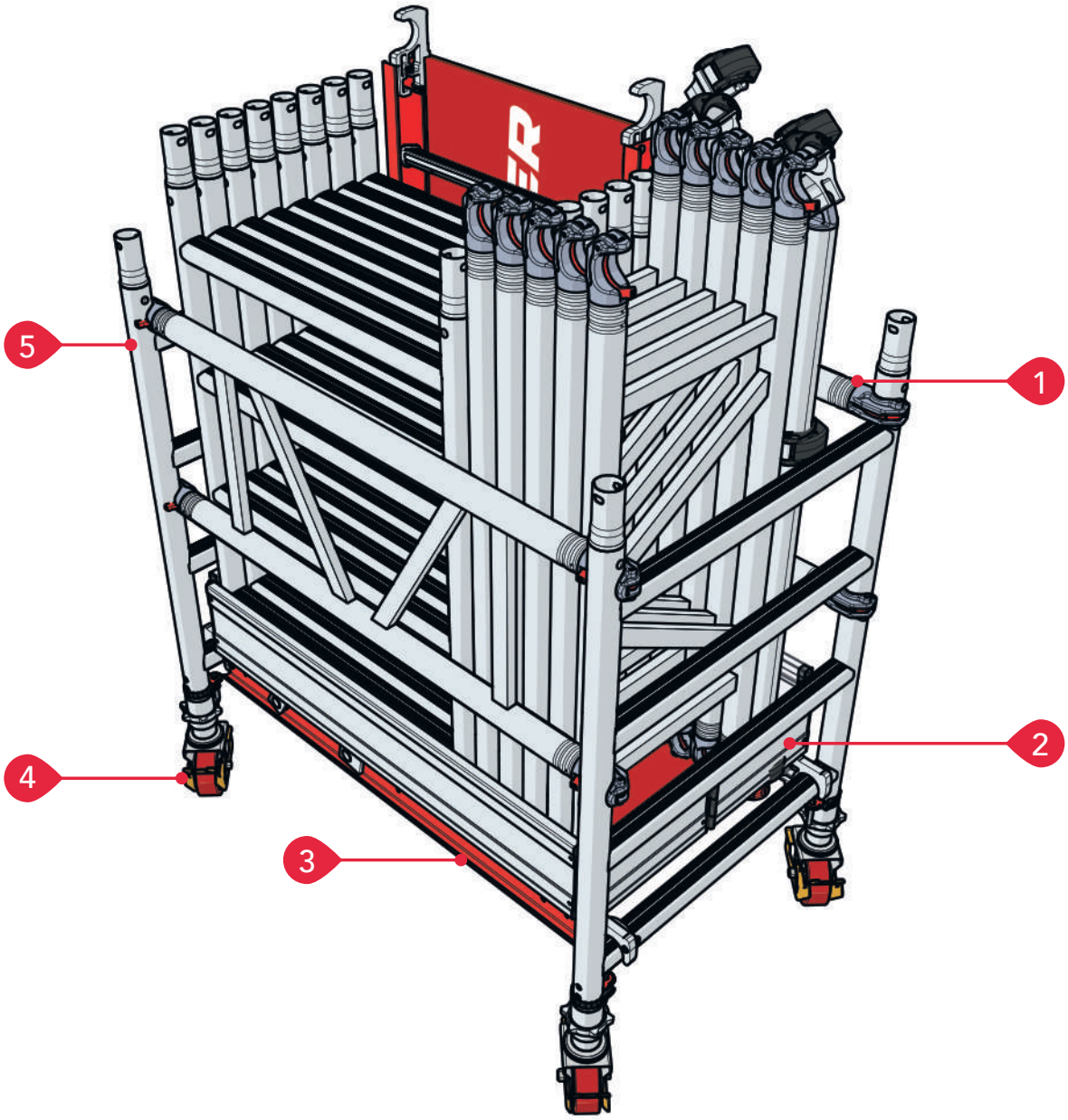
Caractéristiques

MATRICE DES COMPOSANTS ET POIDS

Description	N°.art.	Hauteur (Unité) kg	2m qty	3m qty	4m qty
Cadre 4 échelons	301206	3.6	6	8	10
Stabilisateur télescopique	305640	3.6	4	4	4
Plateforme à trappe	305006	8.6	1	2	2
Garde-corps double lisse	301215	3.3	4	6	7
Roue réglable à frein	324515	3.4	4	4	4
Ensemble plinthe	305581	5.3	1	1	1
Poids du MiTOWER (kg)			**76.5**	**98.9**	**109.3**
Charge en service de la plateforme			**150kg**	**150kg**	**150kg**



Chariot de stockage et de transport



Transport et stockage

Pour faciliter le stockage et le transport, le MiTOWER est conçu de manière à ranger en toute sécurité tous les composants dans la base de l'échafaudage.
Voir illustration.

	Composants du chariot
1	Garde-corps double lisse x 2
2	Ensemble plinthe
3	Plateforme à trappe
4	Roues réglables à frein x 4
5	Cadre 4 échelons x 2

Consignes de sécurité

	Consignes de sécurité
✔	Toujours lire et bien comprendre ce guide avant de commencer le montage
✔	Toujours s'assurer que toutes les consignes de sécurité sont respectées et que l'échafaudage MiTOWER offre l'accès adapté pour la tâche à réaliser.
✔	Toujours d'assurer que le MiTOWER est monté et démonté par une personne qualifiée et compétente.
✔	Toujours délimiter la zone de travail en créant une zone de sécurité d'un rayon supérieur d'un mètre à la hauteur totale du MiTOWER
✔	Toujours porter les équipements de sécurité individuelle adaptés à la tâche réalisée. Tous les intervenants devront porter des gants, des chaussures de sécurité, un casque et des vêtements adaptés.
✔	Toujours nouer les cheveux longs et ne jamais porter de bijoux lâches.
✔	Toujours réaliser une évaluation complète des risques avant de monter ou d'utiliser le MiTOWER et respecter les résultats.
✔	Toujours interdire l'accès aux personnes non autorisées si vous n'avez pas d'autre alternative que de laisser le MiTOWER sans surveillance et si cela n'est pas possible, démonter le MiTOWER.
✔	Toujours porter des outils et du matériel maintenu en toute sécurité par une ceinture à outils qui offre une liberté de mouvement totale. Veiller à bien évaluer les risques et la méthode si les outils et le matériel sont hissés sur la plateforme à l'aide d'une corde
✔	Toujours accéder aux plateformes depuis l'intérieur du MiTOWER et via les cadres placés aux extrémités des plateformes à trappe. Toujours maintenir les pieds au milieu des échelons et agripper les barreaux supérieurs avec les mains.
✔	Toujours monter le MiTOWER sur un sol uniforme et plat capable de soutenir facilement le poids de l'échafaudage, le poids de l'utilisateur ainsi que le poids des outils et des matériaux.
✔	Toujours veiller que le MiTOWER ne dépasse pas la perpendiculaire de plus de 1%
✔	Toujours déplacer le MiTOWER vers des endroits non venteux à la fin de la journée de travail, sinon démonter le MiTOWER.

	Consignes de sécurité
✘	Ne jamais utiliser le MiTOWER si vous ne comprenez pas quelque chose dans ce guide ; veuillez contacter le fournisseur pour tout conseil.
✘	Ne jamais monter, utiliser, déplacer, ni démonter le MiTOWER si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise d'alcool ou de médicaments
✘	Ne jamais utiliser le MiTOWER dans des conditions climatiques mauvaises pouvant mettre en péril la vie de l'utilisateur (neige, glace, fortes pluies ou orage)
✘	Ne jamais utiliser dans des conditions de vent supérieur ou égal à 5 Beaufort. Veiller à bien tenir compte de l'effet de tunnel causé par des bâtiments proches les uns des autres
✘	Ne jamais monter ni utiliser le MiTOWER à proximité de dangers en surplomb comme des lignes électriques à portée du MiTOWER ou de l'utilisateur.
✘	Ne jamais monter ni descendre du MiTOWER avec une des mains pleines.
✘	Ne jamais placer de banderoles ou panneaux d'affichage sur le MiTOWER.
✘	Ne jamais utiliser le MiTOWER s'il est contaminé par la peinture, des produits chimiques, etc.
✘	Ne jamais surcharger les plateformes (se reporter à la matrice de composants de la page 5).
✘	Ne jamais suspendre le MiTOWER à une autre structure.
✘	Ne jamais se pencher du MiTOWER et ne jamais appliquer de force latérale excessive.
✘	Ne jamais se tenir sur les garde-corps, les plinthes, des caisses (ou autres) pour gagner de la hauteur. Si la hauteur de travail n'est pas suffisante, construire le MiTOWER jusqu'à la hauteur requise ou utiliser une autre méthode.
✘	Ne jamais utiliser de composants abîmés pour monter votre MiTOWER.
✘	Ne jamais escalader le MiTOWER de l'extérieur.
✘	Ne jamais laisser le MiTOWER sans surveillance. Veiller à ce qu'aucune personne non-autorisée ne puisse accéder à l'échafaudage.
✘	Ne jamais utiliser le MiTOWER pour pénétrer dans une construction

Préparation
La surface au sol doit être dégagée de toute obstruction dont des matériaux et des débris. Vérifier que vous disposez de tous les composants nécessaires pour construire un échafaudage à la hauteur requise. Vérifiez également que chaque composant est en bon état et qu'il fonctionne correctement. Si une pièce est manquante ou endommagée/inopérante, elle sera remplacée avant de monter l'échafaudage. Il est rigoureusement interdit d'effectuer le montage en utilisant des composants d'une autre marque ou d'un autre fabricant.
Les échafaudages utilisés à des fins professionnelles seront contrôlés tous les ans par un expert qui vérifiera l'absence de défauts.

Méthode de construction
La méthode de construction a été mise au point pour réduire les risques de chute d'un monteur pendant la construction. Le monteur doit s'assoir sur la plateforme avec les jambes dans la trappe, sur les échelons du cadre lorsqu'il fixe les garde-corps double lisse au-dessus de la plateforme. Ceci permet de garantir que le monteur est toujours protégé par un ensemble de garde-corps double lisse.

Fixation
Vous devriez envisager de d'ancrer l'échafaudage, mais cela peut uniquement être réalisé par une personne dûment formée.

Guide de montage
Ces instructions seront toujours mises à disposition de l'utilisateur. Si des exemplaires de rechange sont nécessaires, veuillez contacter votre fournisseur.

Composants endommagés
Vérifiez régulièrement que les composants ne sont pas endommagés. Les composants endommagés seront séparés de manière à ne pas être réutilisés. Quand cela ne porte pas atteinte à la sécurité, le composant peut être réparé, mais uniquement par un réparateur agréé. En cas de doute, veuillez prendre conseil auprès de votre fournisseur.

Démontage de votre MiTOWER
Le MiTOWER se démonte facilement en inversant la procédure de montage. Assurez-vous que les crochets de suspension sont chargés de manière uniforme afin de maintenir l'équilibre de votre MiTOWER. Cependant, vous devez être protégé par les garde-corps double lisse lorsque vous vous tenez sur la plateforme et vous assurer que vous utilisez la méthode de construction lorsque vous retirez les garde-corps double lisse.

Démarrage

Une seule personne est nécessaire pour le montage et le démontage de votre MiTOWER. Votre MiTOWER est équipé de cadres à 4 échelons uniformes de 1 m de hauteur qui peuvent être utilisés à n'importe quelle étape du montage. Pendant le montage, il est possible d'assembler deux cadres afin de créer des cadres d'une hauteur de 2 m plus faciles et rapides à monter.

Positionnement des stabilisateurs

Des stabilisateurs sont fournis et ils doivent être utilisés, quelle que soit la hauteur du MiTOWER.
Pour une performance optimale, disposez les stabilisateurs à un angle de 45 degrés afin que l'empreinte au sol corresponde au maximum à un carré (voir figure 1).
Si l'échafaudage est monté contre un mur, l'empreinte des stabilisateurs au sol peut être modifiée (voir figure 2), mais uniquement lorsque la hauteur du mur est d'au moins les deux-tiers de la hauteur de la plateforme de travail la plus haute.
Assurez-vous que les quatre socles des stabilisateurs sont en contact avec le sol et que le sol peut supporter le poids de l'échafaudage et des stabilisateurs.

Figure 1

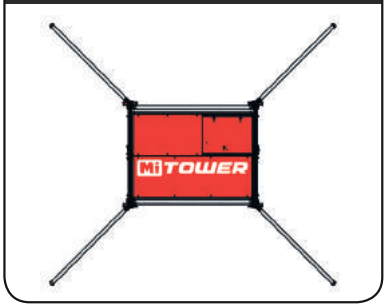
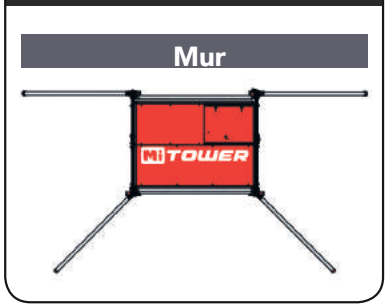


Figure 2



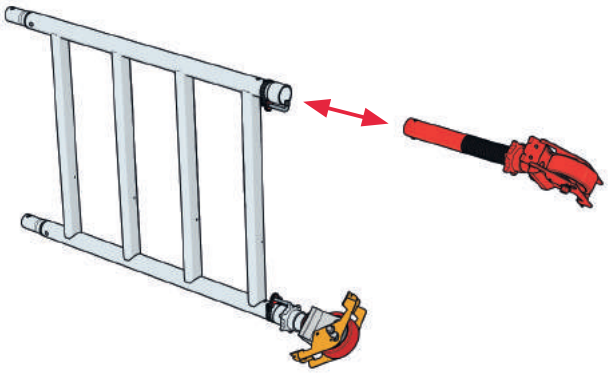
Déplacement de votre MiTOWER

Lorsque vous devez déplacer votre MiTOWER sur une courte distance afin de vous permettre de poursuivre votre tâche, vous pouvez le faire en laissant les stabilisateurs dans leur configuration et en retirant tous les outils, matériaux et personnels de l'échafaudage.
Vous devez relever les stabilisateurs de manière à ce qu'ils se trouvent à environ 25 mm au-dessus du sol, convenablement verrouillés. Cependant, si vous devez replacer les stabilisateurs et que cela réduit leur empreinte au sol, vous devrez réduire la hauteur de votre MiTOWER de 2 m.
Vous devez uniquement déplacer votre MiTOWER à la main, lentement, après avoir pleinement évalué les risques. Après tout déplacement, contrôlez toujours votre MiTOWER avant de l'utiliser.
Si votre MiTOWER doit être déplacé dans un nouvel endroit, à un niveau différent ou sur un terrain plus accidenté, démontez-le entièrement et remontez-le sur le nouvel emplacement. Il est interdit de soulever ou suspendre le MiTOWER.

Montage - MiTOWER 2m

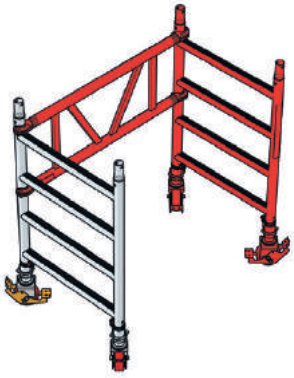
Étape 1

Insérez complètement les roues réglables à frein dans les cadres, et tourner le collier de réglage à 25mm de sa position la plus basse.



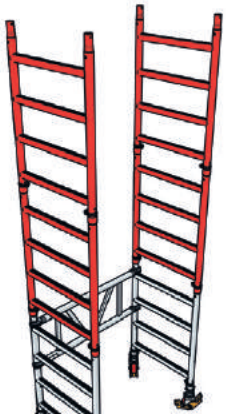
Étape 2

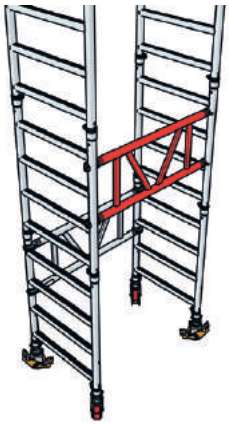
Fixez un garde-corps double lisse au montant vertical d'un cadre avec la griffe supérieure placée au-dessus du quatrième échelon et toutes les griffes orientées vers l'extérieur. Assurez-vous que les griffes sont correctement verrouillées sur le tube. Maintenant, fixez le second cadre au garde-corps double lisse afin de créer l'ensemble de cadres de base. Verrouillez les quatre roues et à l'aide d'un niveau, réglez chaque roue de manière à ce que la base soit d'équerre et de niveau.



Étape 3

Construisez deux jeux de cadres assemblés, ce qui vous donnera deux sections de 2 m et accélérera le montage. Libérez les goupilles de l'un des cadres et placez-le sur un second cadre. Fixez les goupilles de sécurité et assurez-vous qu'ils sont convenablement verrouillés. Recommencez pour le second jeu. Montez un ensemble de cadres assemblés à un cadre de base et fixez les goupilles de cadre. Recommencez pour le second jeu.



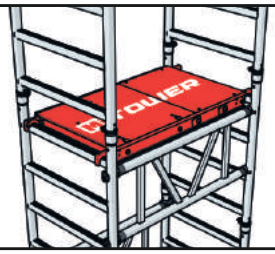


Étape 4

Ensuite, fixez un garde-corps double lisse avec sa mâchoire supérieure positionnée en dessous du huitième échelon du cadre. Il doit être monté du côté opposé au premier garde-corps double lisse afin de garantir la stabilité. Assurez-vous que toutes les griffes sont orientées vers l'extérieur et correctement verrouillées au montant du cadre.

Étape 5

Tenez-vous à l'intérieur de l'échafaudage et montez une plateforme sur le huitième échelon, en vous assurant que les dispositifs anti-soulèvement sont engagés.

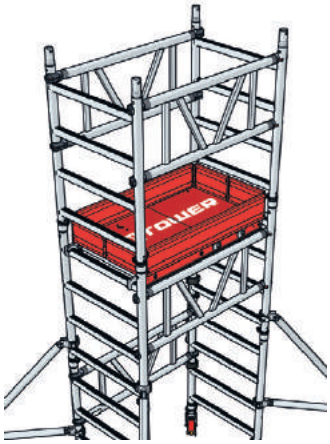


Étape 6

Montez un stabilisateur à chaque angle de l'échafaudage. Placez le collier de serrage de stabilisateur horizontal le plus bas juste au-dessus du deuxième échelon, puis fixez le collier de serrage de stabilisateur supérieur juste au-dessus du cinquième échelon du cadre. Réglez les stabilisateurs de manière à créer une empreinte au sol la plus carrée possible. Réglez chaque longueur de stabilisateur de manière à ce qu'ils entrent en contact avec le sol. Veillez à ce que tous les colliers de serrage soient convenablement fixés. Déployez et verrouillez les quatre crochets de suspension situés de part et d'autre de la plateforme.

Étape 7

Placez deux garde-corps double lisse sur un jeu de crochets de suspension et les plinthes sur le jeu opposé. Entrez dans le cadre de la tour et montez aux échelons du cadre jusqu'à ce que vous vous trouviez à moitié dans la trappe de la plateforme. Maintenant, placez-vous de manière à vous assoir sur la plateforme avec les jambes dans la trappe et les pieds sur les échelons du cadre. Depuis cette position, prenez chaque garde-corps double lisse, un à la fois, et fixez-le de manière à ce que les mâchoires supérieures se trouvent au-dessus du douzième échelon.



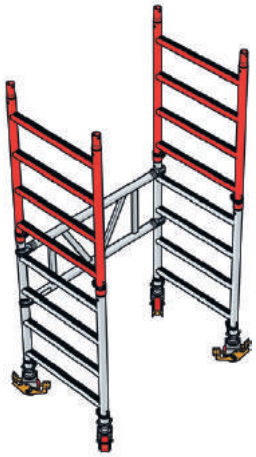
Étape 8

Avec les deux garde-corps en position, vous pouvez accéder à la plateforme. Dépliez l'ensemble de plinthes et placez-le de manière à ce qu'il se pose sur le bord extérieur de la plateforme. Pour finir, rétractez tous les crochets de suspension. L'échafaudage est désormais terminé et prêt à l'emploi.

Montage - MiTOWER 3m

Étape 1

Recommencez les étapes 1 et 2 du montage de 2 m.
Montez un seul cadre de 1 m à un cadre de base et fixez les goupilles de sécurité. Fixez un second cadre de 1 m sur l'autre cadre de base.



Étape 2

Montez une plateforme sur le quatrième échelon, en vous assurant que les dispositifs anti-soulèvement sont engagés. Ensuite, fixez une paire garde-corps double lisse en face les uns des autres avec leurs mâchoires supérieures placées au-dessus du huitième échelon de cadre. Assurez-vous que toutes les griffes sont orientées vers l'extérieur et correctement verrouillées au montant du cadre.

Étape 3

Montez un stabilisateur à chaque angle de l'échafaudage. Placez le collier de serrage de stabilisateur horizontal le plus bas juste au-dessus du deuxième échelon et fixez le collier de serrage de stabilisateur supérieur juste au-dessus du cinquième échelon du cadre. Réglez les stabilisateurs de manière à créer une empreinte au sol la plus carrée possible. Réglez chaque longueur de stabilisateur de manière à ce qu'ils entrent en contact avec le sol. Veillez à ce que tous les colliers de serrage soient convenablement fixés.

Étape 4

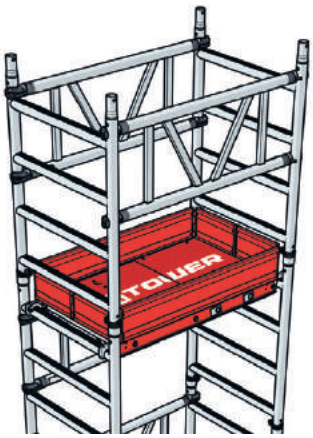
Construisez deux jeux de cadres assemblés, ce qui vous donnera deux sections de 2 m. Libérez les goupilles de sécurité de l'un des quatre cadres et placez-le sur un second cadre. Fixez les goupilles de sécurité et assurez-vous qu'ils sont convenablement verrouillés. Recommencez pour le second jeu. Placez les cadres assemblés à chaque extrémité de l'échafaudage prêt à être monté. Déployez et verrouillez les quatre crochets de suspension situés de part et d'autre de la première plateforme.

Étape 5

Placez un garde-corps double lisse sur un crochet de suspension d'un côté de la plateforme et une seconde plateforme de l'autre côté. Accédez à la première plateforme. Fixez le garde-corps double lisse avec sa mâchoire supérieure positionnée en dessous du douzième échelon du cadre. Assurez-vous que toutes les griffes sont orientées vers l'extérieur et correctement verrouillées au montant du cadre. Maintenant, montez la deuxième plateforme sur le douzième échelon, en vous assurant que les dispositifs anti-soulèvement sont engagés. Déployez et verrouillez les quatre crochets de suspension situés de part et d'autre de la plateforme. Descendez de l'échafaudage et depuis le sol, placez deux garde-corps de sécurité sur les crochets de suspension d'un côté de la deuxième plateforme et un ensemble de plinthes de l'autre côté.

Étape 6

Montez à l'échafaudage jusqu'à ce que vous vous trouviez à la moitié de la trappe de la deuxième plateforme. Maintenant, placez-vous de manière à vous assoir sur la plateforme avec les jambes dans la trappe et les pieds sur les échelons du cadre. Dans cette position, prenez chaque garde corps double lisse, un à la fois, et fixez-le de manière à ce que les mâchoires supérieures se trouvent au-dessus du seizième échelon.



Étape 7

Avec les deux panneaux en position, vous pouvez accéder à la plateforme. Dépliez l'ensemble de plinthes et placez-le de manière à ce qu'il se pose sur le bord extérieur de la plateforme. Pour finir, rétractez tous les crochets de suspension. L'échafaudage est désormais terminé et prêt à l'emploi.

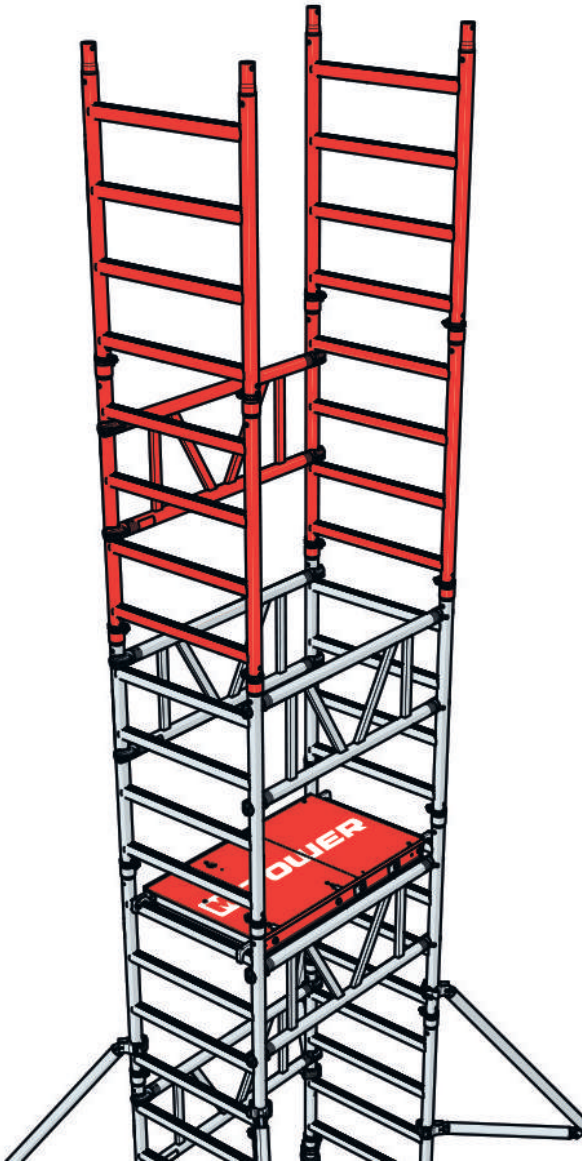
Montage - MiTOWER 4m

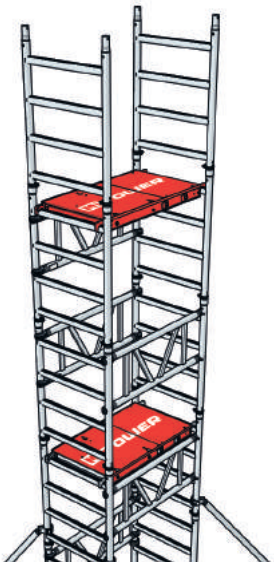
Étape 1

Recommencez les étapes 1 à 6 du montage de 2 m.
Placez trois garde corps double lisse sur un ensemble de crochets de suspension et une paire de cadres assemblés de l'autre côté. Entrez dans le cadre de la tour et montez aux échelons du cadre jusqu'à ce que vous vous trouviez à moitié dans la trappe de la plateforme. Maintenant, placez-vous de manière à vous assoir sur la plateforme avec les jambes dans la trappe et les pieds sur les échelons du cadre. Depuis cette position, prenez un garde corps double lisse, un à la fois, et fixez-le de manière à ce que les mâchoires supérieures se trouvent au-dessus du douzième échelon. Avec les deux garde-corps en position, vous pouvez accéder à la plateforme.

Étape 2

Montez un ensemble de cadres assemblés à chaque extrémité de l'échafaudage et fixez les goupilles de sécurité. Ensuite, fixez le garde corps double lisse avec sa mâchoire supérieure positionnée en dessous du sixième échelon du cadre. Assurez-vous que toutes les griffes sont orientées vers l'extérieur et correctement verrouillées au montant du cadre. Descendez de l'échafaudage et depuis le sol, placez deux garde corps double lisse sur les crochets de suspension d'un côté de la plateforme et un ensemble de plinthes et une plateforme de l'autre côté.



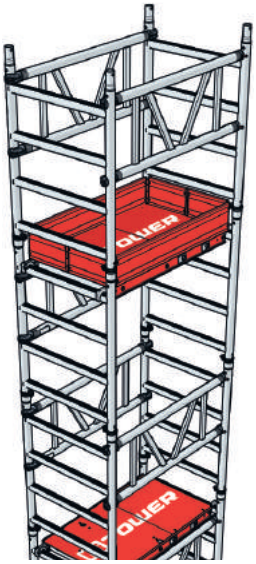


Étape 3

Accédez à la tour, puis montez avec précaution la deuxième plateforme sur le sixième échelon, en vous assurant que les dispositifs anti-soulèvement sont engagés. Déployez et verrouillez les quatre crochets de suspension situés de part et d'autre de la plateforme. Transférez les deux garde corps double lisse et l'ensemble de plinthes sur les crochets de suspension de la deuxième plateforme.

Étape 4

Placez-vous de manière à vous trouver à la moitié de la trappe de la deuxième plateforme. Maintenant, placez-vous de manière à vous assoir sur la plateforme avec les jambes dans la trappe et les pieds sur les garde corps double lisse. Depuis cette position, prenez chaque étançon de garde-corps, un à la fois, et fixez-le de manière à ce que les mâchoires supérieures se trouvent au-dessus du vingtième échelon.



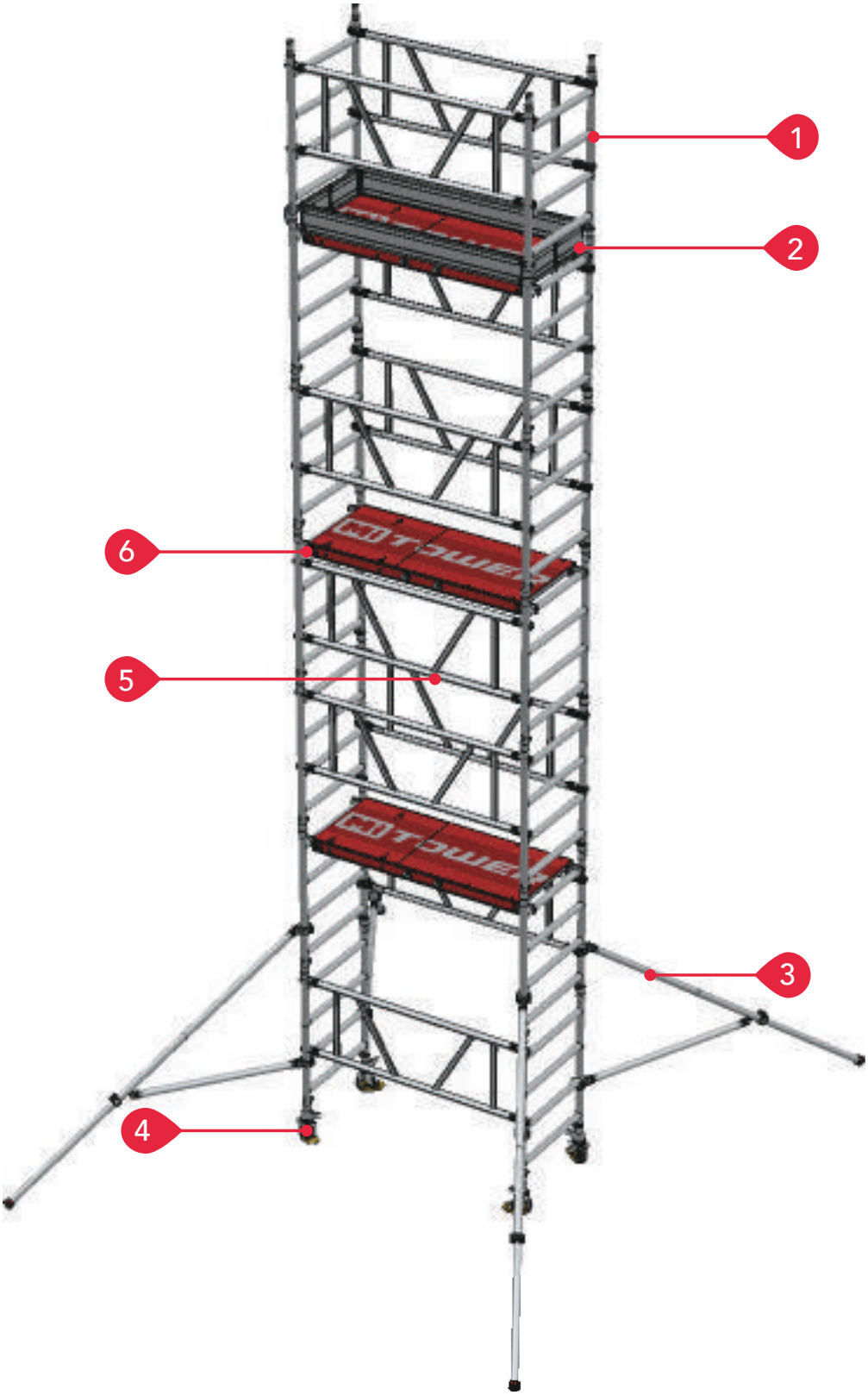
Étape 5

Avec les deux garde-corps en position, vous pouvez accéder à la plateforme. Dépliez l'ensemble de plinthes et placez-le de manière à ce qu'il se pose sur le bord extérieur de la plateforme. Pour finir, rétractez tous les crochets de suspension. L'échafaudage est désormais terminé et prêt à l'emploi.

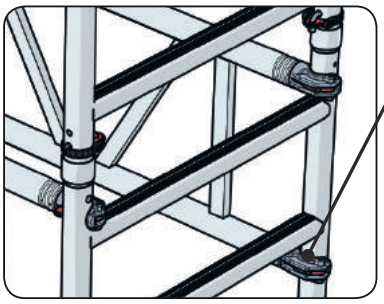
Plateformes de travail intermédiaires

Il est possible de monter une plateforme sur l'échafaudage à tout moment, afin de l'utiliser comme plateforme de travail, dans la mesure où les plinthes et les garde corps double lisse sont montés.

Composants du MiTOWER PLUS

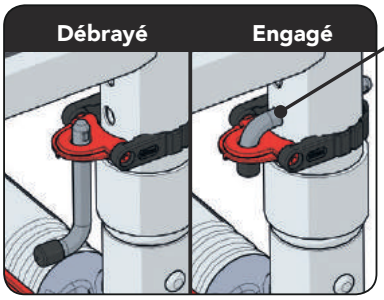


Nomenclature			
1	Cadre 4 échelons	4	Roue réglable
2	Plinthe PLUS	5	Garde-corps double lisse PLUS
3	Stabilisateur télescopique PLUS	6	Plateforme à trappe PLUS



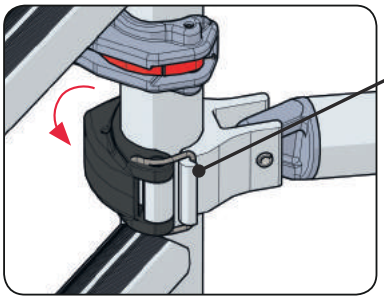
1 Garde-corps double lisse

Des griffes sont montées sur les Garde-corps double lisse et chacune d'entre elles est équipée d'une mâchoire de blocage automatique qui est libérée en déplaçant simplement la gâchette de la mâchoire. La griffe doit uniquement être fixée au cadre avec l'ouverture orientée vers l'extérieur. La fixation avec l'ouverture de la mâchoire vers l'intérieur ne protège pas entièrement l'utilisateur qui se penche dessus et peut provoquer des blessures graves voire le décès. Toujours s'assurer que chaque griffe est bien bloquée en position avant d'utiliser votre MiTOWER PLUS.



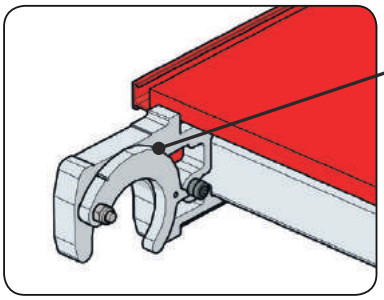
2 Goupilles du cadre

La goupille de cadre se place dans un trou de retenue dans les cadres pour verrouiller ensemble les sections de la tour lorsqu'elles sont placées les unes au-dessus des autres. La goupille est verrouillée en place par une languette rouge. Depuis la position débrayée, faites pivoter la goupille/languette pour amener la goupille à l'horizontale. Insérez entièrement la goupille dans le trou de retenue avec le retour vers le bas. Ensuite, retournez la languette à la verticale pour verrouiller la goupille en place. Le retrait est simplement l'inverse de la séquence de montage.



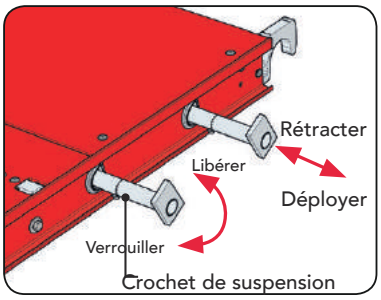
3 Collier de serrage de stabilisateur

Les colliers de serrage sont utilisés pour fixer les stabilisateurs aux montants du MiTOWER PLUS. Avec les mâchoires du collier ouvertes, présentez le collier au tube. Entourez la mâchoire autour du tube et posez la boucle sur le crochet, puis fermez le bras de serrage pour verrouiller le stabilisateur en position. Un collier similaire est monté sur le pied de rallonge du stabilisateur.



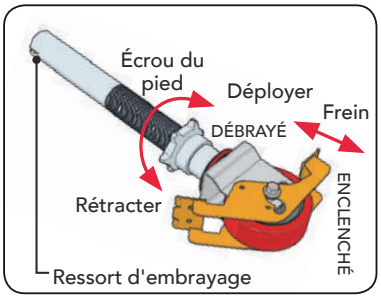
4 Dispositifs anti-soulèvement

Le dispositif anti-soulèvement est une mâchoire vers le bas montée sur le côté du crochet de montage de la trappe de la plateforme. Il empêche le soulèvement de la plateforme dans des conditions venteuses. Il est fixé à l'échelon du cadre. Pour le débrayer, soulevez et tenez la mâchoire tout en dégageant la plateforme.



5. Plateforme avec crochets de suspension intégrés

Pour permettre à un homme d'ériger le MiTOWER PLUS, chaque plateforme à trappe est équipée de quatre crochets de suspension (deux de chaque côté). Les crochets de suspension peuvent être déployés et rétractés en fonction des besoins. Pour déployer et verrouiller un crochet de suspension, maintenez la butée du crochet de suspension et tirez le crochet du cadre. Une fois que le rivet de butée est dégagé de la fente, tournez le crochet de suspension de 45 degrés dans le sens antihoraire et coulissez-le doucement vers l'arrière, jusqu'à l'arrêt. Pour rétracter le crochet de suspension, suivez simplement la procédure inverse.



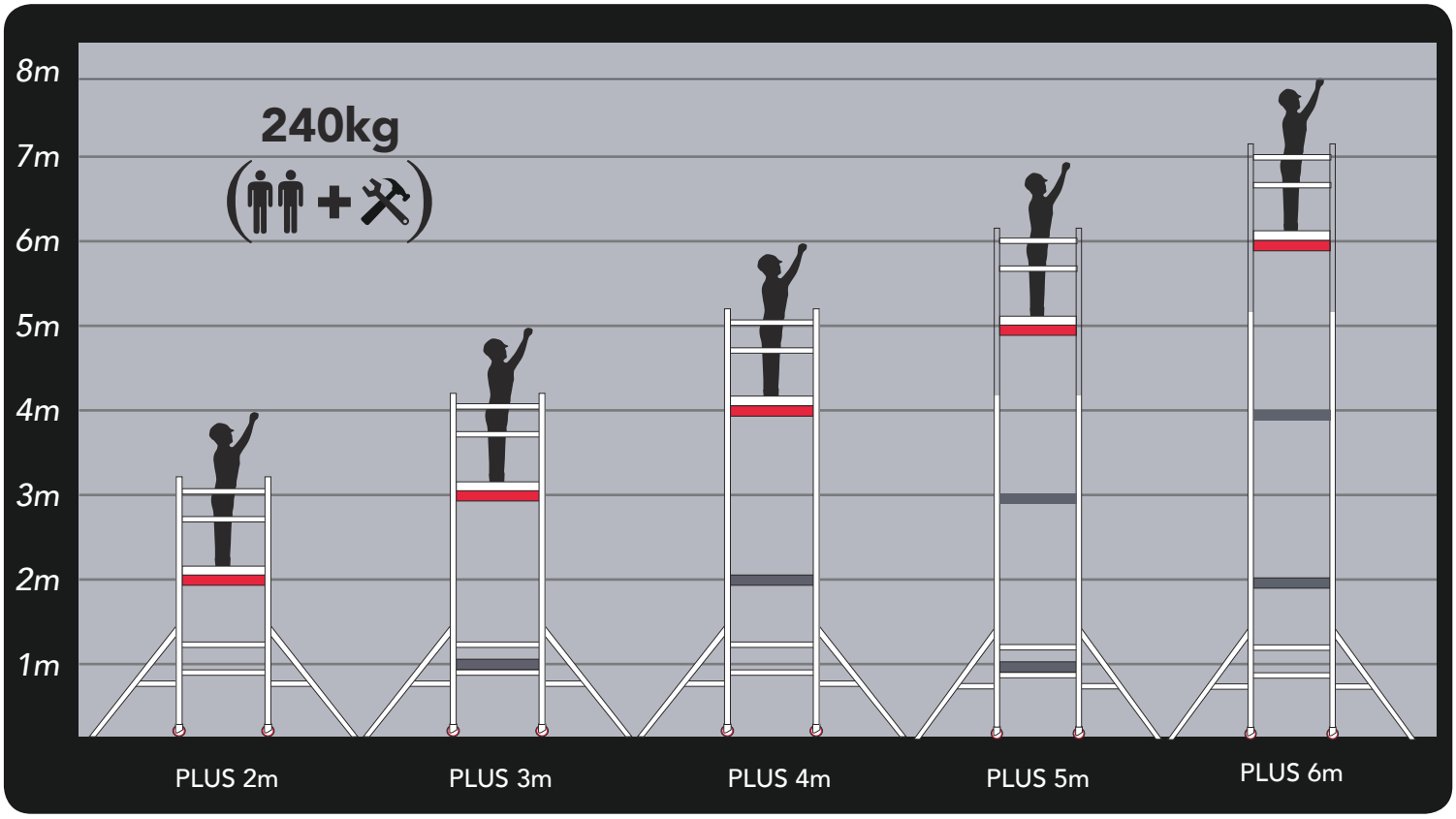
6. Roues réglables

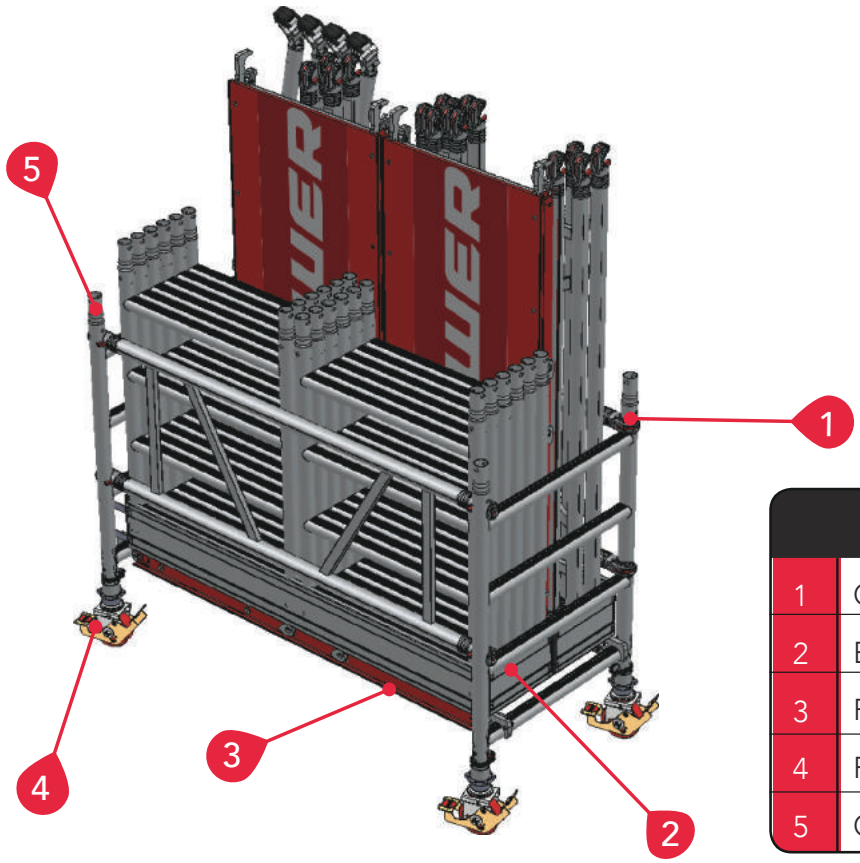
Les roues réglables permettent de positionner précisément votre MiTOWER PLUS en fonction de votre lieu de travail. La roue peut être déployée ou rétractée afin que l'échafaudage soit bien horizontal et le frein sera activé pour éviter tout mouvement.

MATRICE DES COMPOSANTS ET POIDS

Description	N°.art.	Hauteur (Unité) kg	2m qty	3m qty	4m qty	5m qty	6m qty
Cadre 4 échelons	301206	3.6	6	8	10	12	14
Stabilisateur télescopiquePLUS	305640	3.6	4	4	4	4	4
Plateforme à trappe PLUS	305006	8.6	1	2	2	3	3
Garde-corps double lisse PLUS	301215	3.3	4	6	7	9	10
Roue réglable à frein	324515	3.4	4	4	4	4	4
Ensemble plinthe PLUS	305581	5.3	1	1	1	1	1
Poids du MiTOWER PLUS (kg)			**89.4**	**117.1**	**128.5**	**156.2**	**167.6**
Charge en service de la plate-forme			**240kg**	**240kg**	**240kg**	**240kg**	**240kg**

Chariot de stockage et de transport PLUS





Transport et stockage

Pour faciliter le stockage et le transport, le MiTOWER PLUS est conçu de manière à ranger en toute sécurité tous les composants dans la base de l'échafaudage.
Voir illustration.

	Composants du chariot
1	Garde-corps double lisse PLUS x 2
2	Ensemble plinthe PLUS
3	Plateforme à trappe PLUS
4	Roues réglables à frein x 4
5	Cadre 4 échelons x 2

Montage - MiTOWER PLUS 5m

Les configurations basses

Pour la construction des configurations basses, les instructions de construction pour le MiTOWER peuvent être maniées.
Pour les parties nécessaires, consulter le tableau de configuration.

Étape 1

Recommencez les étapes 1 à 5 du montage de 3 m.
Placez trois garde corps double lisse sur un ensemble de crochets de suspension et une paire de cadres assemblés de l'autre côté. Entrez dans le cadre de la tour et montez aux échelons du cadre jusqu'à ce que vous vous trouviez à moitié dans la trappe de la plateforme. Maintenant, placez-vous de manière à vous assoir sur la plateforme avec les jambes dans la trappe et les pieds sur les échelons du cadre. Depuis cette position, prenez un garde corps double lisse, un à la fois, et fixez-le de manière à ce que les mâchoires supérieures se trouvent au-dessus du douzième échelon. Avec les deux garde-corps en position, vous pouvez accéder à la plateforme.

Étape 2

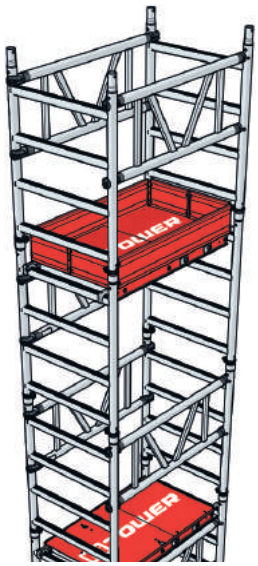
Montez un ensemble de cadres assemblés à chaque extrémité de l'échafaudage et fixez les goupilles de sécurité. Ensuite, fixez le garde corps double lisse avec sa mâchoire supérieure positionnée en dessous du vingtième échelon du cadre. Assurez-vous que toutes les griffes sont orientées vers l'extérieur et correctement verrouillées au montant du cadre. Descendez de l'échafaudage et depuis le sol, placez deux garde corps double lisse sur les crochets de suspension d'un côté de la plateforme et un ensemble de plinthes et une plateforme de l'autre côté.

Étape 3

Gravissez le MiTOWER PLUS à l'intérieur jusqu'à la première plate-forme. De là, déplacez les pièces vers les mécanismes de suspension de la deuxième plate-forme. Ensuite, continuez à gravir pour atteindre la deuxième plate-forme. De là, placez la troisième plate-forme sur le vingtième échelon et veillez à ce que la protection anti-soulèvement recouvre entièrement l'échelon. Dépliez les mécanismes de suspension de la plate-forme des deux côtés et fixez-les. De là, déplacez le double étançon pour garde-corps et les plinthes des mécanismes de suspension de la deuxième plate-forme vers ceux de la troisième plate-forme.

Étape 4

Gravissez le MiTOWER PLUS jusqu'à la moitié de la trappe de la 3ème plate-forme. Ensuite, asseyez-vous sur la plate-forme en passant les jambes par la trappe et en posant les pieds sur un échelon du cadre de construction. A partir de cette position, montez de chaque côté un double étançon pour garde-corps avec la mâchoire supérieure au-dessus de l'échelon supérieur. Veillez à ce que les ouvertures des mâchoires soient dirigées vers l'extérieur et contrôlez si les mâchoires sont bien bloquées autour du tube du montant.



Étape 5

La plate-forme peut maintenant être accédée en toute sécurité. Dépliez les plinthes et placez-les sur les bords de la plate-forme. Pour finir, repliez les mécanismes de suspension et le MiTOWER PLUS est prêt à l'emploi.

Plateformes de travail intermédiaires

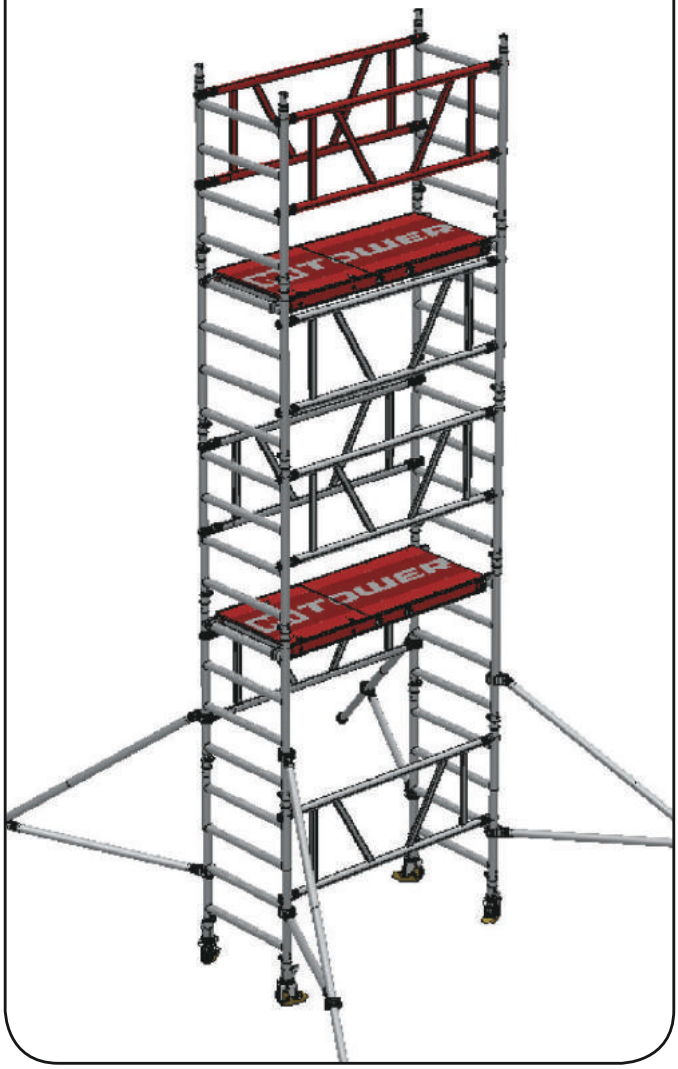
Il est possible de monter une plateforme sur l'échafaudage à tout moment, afin de l'utiliser comme plateforme de travail, dans la mesure où les plinthes et les garde corps double lisse sont montés.

Montage - MiTOWER PLUS 6m

Étape 1

Répétez les étapes de 1 à 6 du MiTOWER 4 m – montage.

Placez trois double étançons pour garde-corps sur les mécanismes de suspension d'un côté de la plate-forme et suspendez deux cadres de construction de 2 m assemblés de l'autre côté. Gravissez le MiTOWER PLUS à l'intérieur jusqu'à la moitié de la trappe de la 2ème plate-forme. Ensuite, asseyez-vous sur la plate-forme en passant les jambes par la trappe et en posant les pieds sur un échelon du cadre de construction. A partir de cette position, montez de chaque côté un double étançon pour garde-corps avec la mâchoire supérieure au-dessus de l'échelon supérieur.



Étape 2

La plate-forme peut maintenant être accédée en toute sécurité. Placez de chaque côté de l'échafaudage un cadre de construction de 2 m assemblé et bloquez-le à l'aide des goupilles de sécurité. Montez le double étançon pour garde-corps avec la mâchoire supérieure en dessous du 24ème échelon. Veillez à ce que les ouvertures des mâchoires soient dirigées vers l'extérieur et contrôlez si les mâchoires sont bien bloquées autour du tube du montant.

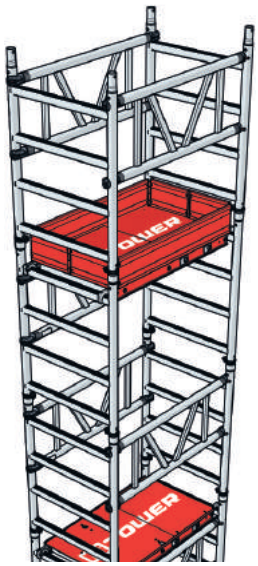
Descendez et suspendez depuis le sol deux double étançons pour garde-corps aux mécanismes de suspension d'un côté de la plate-forme et suspendez les plinthes et une plate-forme de l'autre côté.

Étape 3

Gravissez le MiTOWER PLUS à l'intérieur jusqu'à la première plate-forme. De là, déplacez les pièces vers les mécanismes de suspension de la deuxième plate-forme. Ensuite, continuez à gravir pour atteindre la deuxième plate-forme. De là, placez la troisième plate-forme sur le 24ème échelon et veillez à ce que la protection anti-soulèvement recouvre entièrement l'échelon. Dépliez les mécanismes de suspension de la plate-forme des deux côtés et fixez-les. De là, déplacez le double étançon pour garde-corps et les plinthes des mécanismes de suspension de la deuxième plate-forme vers ceux de la troisième plate-forme.

Étape 4

Gravissez le MiTOWER PLUS jusqu'à la moitié de la trappe de la 3ème plate-forme. Ensuite, asseyez-vous sur la plate-forme en passant les jambes par la trappe et en posant les pieds sur un échelon du cadre de construction. A partir de cette position, montez de chaque côté un double étançon pour garde-corps avec la mâchoire supérieure au-dessus de l'échelon supérieur. Veillez à ce que les ouvertures des mâchoires soient dirigées vers l'extérieur et contrôlez si les mâchoires sont bien bloquées autour du tube du montant.



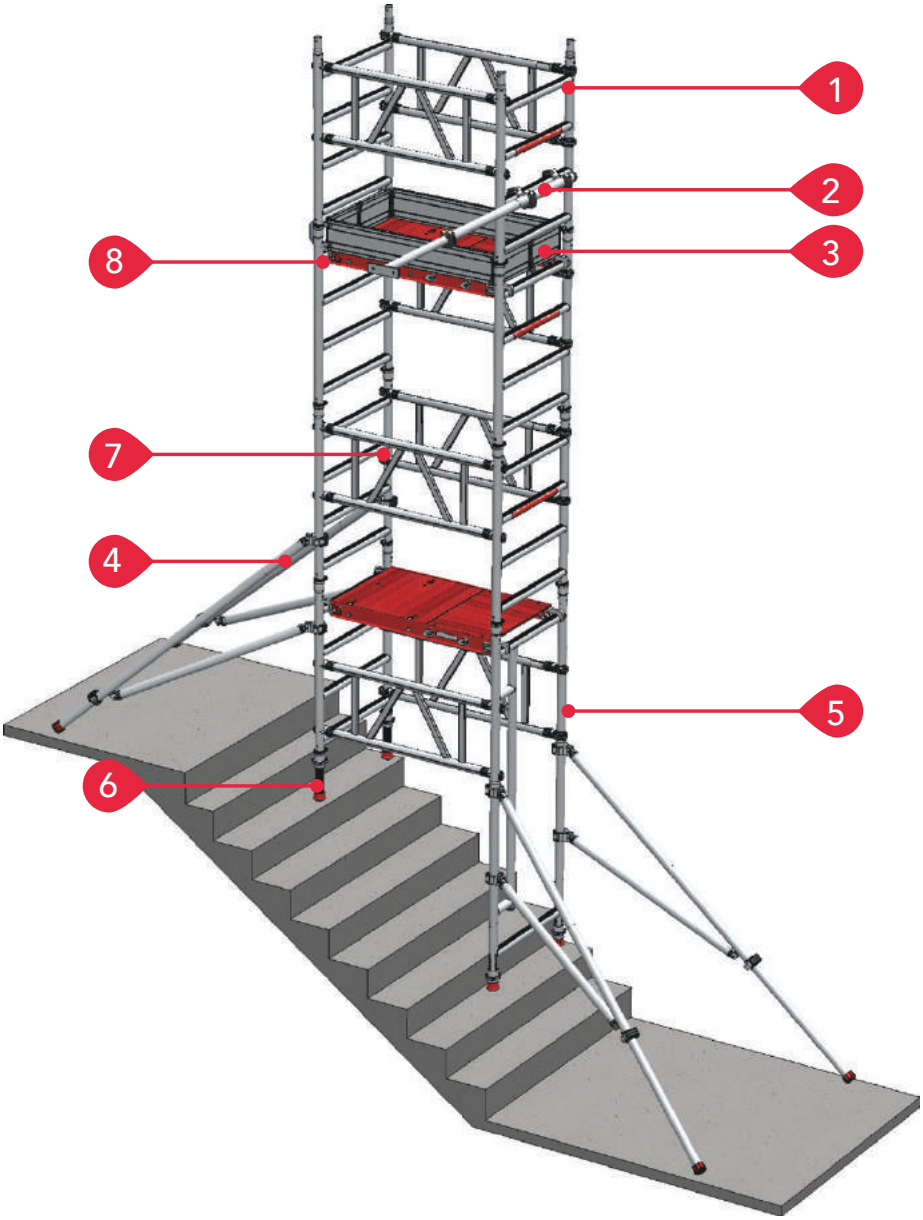
Étape 5

La plate-forme peut maintenant être accédée en toute sécurité. Dépliez les plinthes et placez-les sur les bords de la plate-forme. Pour finir, repliez les mécanismes de suspension et le MiTOWER PLUS est prêt à l'emploi.

Plateformes de travail intermédiaires

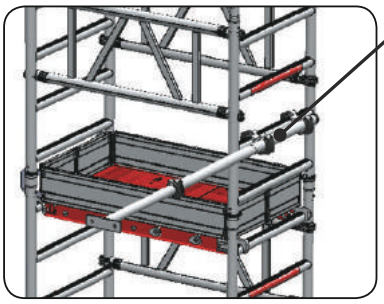
Il est possible de monter une plateforme sur l'échafaudage à tout moment, afin de l'utiliser comme plateforme de travail, dans la mesure où les plinthes et les garde corps double lisse sont montés.

Composants du MiTOWER STAIRS

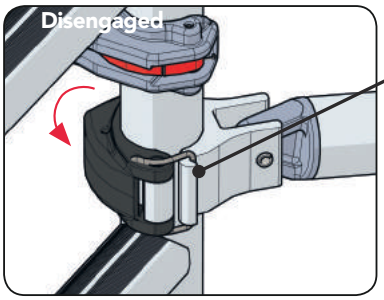


Pièces			
1	Cadre de construction à 4 échelons	5	Cadre de passage
2	Etançon d'appui horizontal	6	Support de roue et bouchon
3	Plinthe	7	Double étançon pour garde-corps
4	Stabilisateur triangulaire	8	Plate-forme à trappe

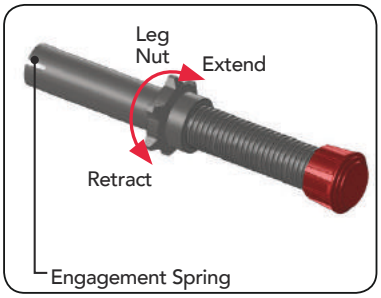
Composants du MiTOWER STAIRS



1. Etançon d'appui horizontal
Les étançons d'appui horizontaux sont fixés sur les tubes transversaux avec des raccords rapides. Ouvrez le raccord rapide et placez-le contre le tube transversal. Fermez le raccord autour du tube transversal et placez l'étrier de fixation derrière le crochet. Ensuite, bloquez le raccord rapide en fermant l'embout en plastique. Le tube intérieur escamotable du tube de l'étançon d'appui horizontal se fixe avec le même raccord rapide.
Si vous le désirez c'est possible de fixée l'étançon d'appui horizontal sur la mur par le tube intérieur.



2. Collier de serrage de stabilisateur
Les colliers de serrage sont utilisés pour fixer les stabilisateurs aux montants du MiTOWER STAIRS. Avec les mâchoires du collier ouvertes, présentez le collier au tube. Entourez la mâchoire autour du tube et posez la boucle sur le crochet, puis fermez le bras de serrage pour verrouiller le stabilisateur en position. Un collier similaire est monté sur le pied de rallonge du stabilisateur.



3. Broche de roue et bouchon
La broche de roue et le bouchon réglables permettent un positionnement précis du MiTOWER STAIRS. La broche de roue peut être vissée ou dévissée pour l'alignement horizontal du MiTOWER et le bouchon empêche tout déplacement involontaire du MiTOWER STAIRS.

MATRICE DES COMPOSANTS ET POIDS

Description	N°.art.	Hauteur (Unité) kg	Mi-TOWER	Mi-TOWER PLUS
Cadre de passage	301207	5.2	1	1
Cadre de construction à 2 échelons	301205	2.1	1	1
Etançon diagonal MiTOWER PLUS	303733	1.8		2
Sangle d'arrimage avec boucle	713203	0.1	2	2
Bouchon Ø45mm avec broche réglable	723034	3.4	4	4
Etançon d'appui horizontal	309106	3.7	2	2
Poids total Ensemble échelle			**28.4**	**32.0**
Charge en service de la plateforme			**150kg**	**240kg**

Consignes de sécurité STAIRS (Do's et Don'ts)

	Consignes de sécurité (Do's)
✔	Lisez attentivement ce manuel avant de procéder au montage du MiTOWER STAIRS.
✔	Contrôlez si le MiTOWER STAIRS est la solution d'accès appropriée pour les travaux prévus et veillez à prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires.
✔	Effectuez une analyse approfondie des risques avant le montage ou l'utilisation du MiTOWER STAIRS et agissez en fonction de ses résultats.
✔	Veillez à ce que des tiers non autorisés n'accèdent au MiTOWER. Démontez entièrement le MiTOWER si ces mesures ne peuvent être réalisées (de manière satisfaisante).
✔	Contrôlez si le MiTOWER STAIRS n'est pas hors d'aplomb de plus de 1%.
✔	Démontez le MiTOWER STAIRS à la fin de la journée de travail.
✔	Utilisez toujours les appuis horizontaux fournis pour garantir la stabilité du MiTOWER STAIRS.

	Consignes de sécurité (Don'ts)
✘	N'utilisez pas le MiTOWER STAIRS si vous ne comprenez pas quelque chose dans le manuel. Contactez le fournisseur pour un conseil.
✘	N'utilisez jamais de pièces endommagées dans le MiTOWER STAIRS.
✘	Ne gravissez jamais le MiTOWER STAIRS par le côté extérieur.
✘	Ne laissez jamais le MiTOWER STAIRS sans surveillance et veillez à ce que des tiers non autorisés n'accèdent au MiTOWER STAIRS.
✘	N'utilisez jamais le MiTOWER STAIRS pour permettre l'accès à d'autres constructions.
✘	Le cadre de passage peut être utilisé exclusivement dans les configurations MiTOWER STAIRS.
✘	En cas de doute sur la stabilité du MiTOWER STAIRS, il est recommandé de ne PAS l'utiliser. Cela vaut également si la longueur de l'étançon d'appui horizontal est insuffisante.

Démarrage
Une seule personne est nécessaire pour le montage et le démontage de votre MiTOWER STAIRS. Le MiTOWER STAIRS est livré avec un cadre de passage à utiliser exclusivement dans la base du MiTOWER STAIRS.

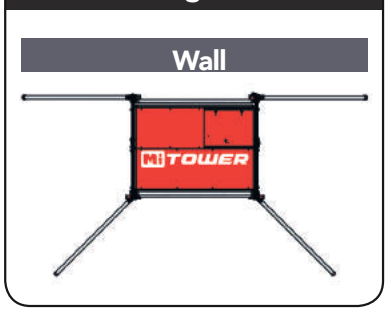
Le MiTOWER STAIRS peut être monté jusqu'à une hauteur de 4 mètres à partir du point le plus bas. Une hauteur de 6 mètres peut être atteinte en utilisant des pièces MiTOWER PLUS.

Les instructions de montage décrivent exclusivement les différences par rapport au montage normal. Après avoir monté la base selon les instructions ci-dessous, le montage peut continuer à l'aide des instructions de montage normales. En continuant le montage, les cadres de construction à 4 échelons de 1 mètre de hauteur peuvent être assemblés en un cadre de construction de 2 mètres de hauteur, permettant d'accélérer et de simplifier le montage.

Stabilité du MiTOWER STAIRS
Les stabilisateurs triangulaires doivent être utilisés si possible pour toutes les configurations MiTOWER STAIRS. De plus, essayez de placer les stabilisateurs triangulaires sous un angle de 45 degrés, de manière à créer une surface de base presque carrée (voir figure 1).
Si l'échafaudage est monté contre un mur, l'empreinte des stabilisateurs au sol peut être modifiée (voir figure 2).
Assurez-vous que les quatre socles des stabilisateurs sont en contact avec le sol et que le sol peut supporter le poids de l'échafaudage et des stabilisateurs.
De plus, les étançons d'appui horizontaux doivent être appliqués en haut du MiTOWER STAIRS. Si nécessaire, les étançons d'appui peuvent être déplacés le long du tube transversal.
Lorsqu'il est utilisé sur un escalier ouvert est conseillé de fixer le MiTOWER STAIRS aussi à travers les sangles incluses. Les sangles viennent aux échelon du cadre de construction et les marches de l'escalier.

fig. 1

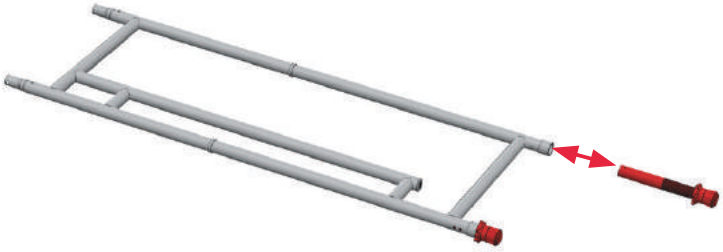
fig. 2



Montage - MiTOWER STAIRS

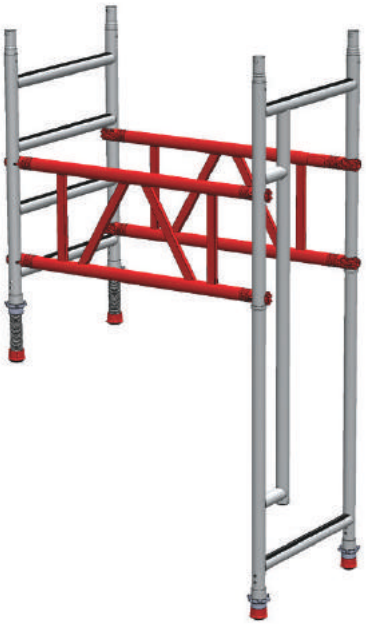
Étape 1

Repliez les supports de roue avec bouchon entièrement dans les montants d'un cadre de construction à 4 échelons et dans les montants du cadre de passage Tournez l'écrou de réglage de la hauteur jusqu'à 25 mm au-dessus de la position la plus basse du bouchon.



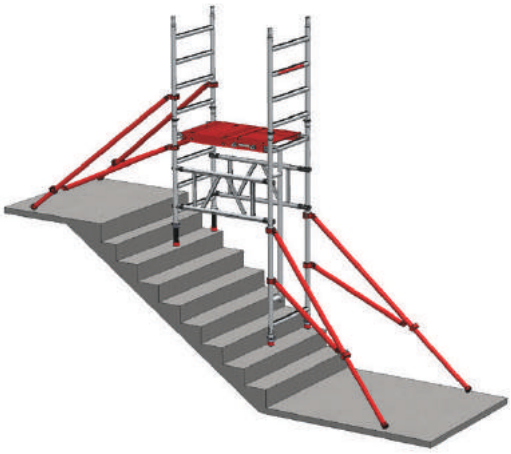
Étape 2

Posez un double étançon pour garde-corps contre le montant du cadre de construction avec la mâchoire inférieure au-dessus du premier échelon et avec l'ouverture de mâchoire dirigée vers l'extérieur. Veillez à ce que des mâchoires soient bien bloquées autour du tube du montant. Ensuite, montez le double étançon pour garde-corps sur le cadre de passage. Posez un deuxième double étançon pour garde-corps de l'autre côté, de manière à terminer la section de base du MiTOWER STAIRS. Réglez la section de base à l'aide d'un niveau en tournant le(s) écrou(s) de réglage appropriés.



Étape 3

En cas de différence de hauteur entre le dessus du cadre de construction et du cadre de passage, un cadre à 2 échelons peut être utilisé pour compenser la différence de hauteur.
Ensuite, placez de chaque côté de l'échafaudage un cadre de construction et bloquez-le à l'aide des goupilles de sécurité.
Allez dans le MiTOWER STAIRS, placez une plate-forme sur l'échelon supérieur de la section de base et veillez à ce que la protection anti-soulèvement recouvre entièrement l'échelon.



Étape 4

Placez si possible un stabilisateur triangulaire à chaque coin du MiTOWER STAIRS. Fixez le raccord rapide inférieur juste en dessous du 4ème échelon du cadre de construction et mettez le raccord rapide supérieur juste en dessous du 6ème échelon du cadre. Fixez de l'autre côté le raccord rapide supérieur juste en dessous du double étançon pour garde-corps et mettez le raccord rapide inférieur juste au-dessus du tube intermédiare inférieur. Tournez les stabilisateurs triangulaires de manière à créer une surface de base carrée. Réglez la longueur des stabilisateurs triangulaires jusqu'à ce que les pieds reposent bien sur le sol. Veillez à ce que les raccords rapides soient fermement fixés. Dépliez les mécanismes de suspension de la plate-forme des deux côtés et fixez-les.

Étape 5

Suspendez deux double étançons pour garde-corps aux mécanismes de suspension d'un côté de la plate-forme et suspendez les plinthes aux mécanises de suspension de l'autre côté. Gravissez le MiTOWER STAIRS à l'intérieur jusqu'à la moitié de la trappe de plate-forme. Ensuite, asseyez-vous sur la plate-forme en passant les jambes par la trappe et en posant les pieds sur un échelon du cadre de construction. A partir de cette position, montez de chaque côté un double étançon pour garde-corps avec la mâchoire supérieure au-dessus de l'échelon supérieur.

Étape 6

La plate-forme peut maintenant être accédée en toute sécurité. Dépliez les plinthes et placez-les sur les bords de la plate-forme.
Placez un étançon d'appui horizontal de chaque côté de l'échafaudage. Réglez la longueur de l'étançon d'appui horizontal jusqu'à ce que les pieds reposent bien contre le mur. Veillez à ce que les raccords rapides soient fermement fixés.
Pour finir, repliez les mécanismes de suspension et le MiTOWER STAIRS est prêt à l'emploi.

Liste de sécurité en 10 points avant utilisation

Liste de contrôle en 10 points pour les utilisateurs

1	Avant l'utilisation	l'échafaudage terminé sera contrôlé par une personne compétente	✔
2	Composants	vérifiez qu'elles ne sont pas endommagées	✔
3	Roues	assurez-vous qu'elles sont bloquées	✔
4	Environnement	vérifiez que votre MiTOWER est à niveau	✔
5	Colliers de serrage de stabilisateurs	vérifiez qu'ils sont bien fixés	✔
6	Garde-corps	vérifiez que toutes les plateformes sont protégées par des garde-corps	✔
7	Griffes garde-corps	vérifiez qu'ils sont correctement verrouillés	✔
8	Dispositifs anti-soulèvement	vérifiez qu'elles sont engagées	✔
9	Goupilles de sécurité	vérifiez qu'ils sont engagés	✔
10	Plinthes	vérifiez qu'ils sont correctement placés sur toutes les plateformes	✔

EN 1004
Class 3

TÜV NEDERLAND
Member of TÜV NORD Group

Montage et/ou réparation de pièces de rechange

Les pièces de rechange livrées par Altrex doivent être montées sur le bon produit Altrex et de la même manière que la pièce remplacée. Le montage (la fixation) et/ou la réparation auront lieu à vos propres risques et périls. Altrex n'est pas responsable de dommages causés par une réparation et/ou un montage incorrects. Moyennant rémunération, vous pouvez faire appel à Altrex pour réparer votre produit ou pour monter les pièces en question.

Conditions de garantie

Ce produit Altrex a été conçu, produit et testé avec le plus grand soin. Si ce produit est utilisé conformément aux instructions et à sa destination, une garantie s'applique sous les conditions suivantes ;

1. Altrex garantit la bonne qualité du produit, ainsi que la qualité des matériaux utilisés.
2. Les défauts couverts par la garantie seront réparés par nos soins par le remplacement de la pièce défectueuse, du produit ou par l'envoi d'une pièce de rechange.
3. Les défauts non couverts par la garantie sont
   en tout cas ceux qui apparaissent suite à :
   a) Utilisation du produit contraire à sa destination ou au mode d'emploi.
   b) Usure normale.
   c) Montage ou réparation par le client ou par des tiers (à l'exception du montage de pièces envoyées, telles que visées au point 2).
   d) Modification de dispositions légales concernant la nature ou la qualité des matériaux utilisés.
4. Les défauts constatés à la livraison doivent immédiatement être signalés à Altrex. Sinon, la garantie échoit. Pour pouvoir faire appel à la garantie, la preuve d'achat doit être remise à Altrex ou à votre distributeur Altrex.
5. Les défauts au produit doivent être signalés dans les plus brefs délais à votre distributeur Altrex, mais en tout cas dans les 14 jours suivant leur découverte.
6. a) En cas d'utilisation des conditions de garantie, Altrex doit pouvoir étudier le produit dans son centre de qualité. A cet effet, le client doit mettre le produit à disposition. Si cette étude révèle que le produit a été utilisé de manière incorrecte, des frais d'étude seront facturés.
   b) Si le client souhaite une étude par un institut indépendant, les frais à cet effet seront à sa charge si cette étude révèle que le produit a été utilisé de manière incorrecte. Les frais de l'étude sont également à la charge du client, si préalablement à une telle étude, Altrex propose de réparer ou de remplacer le produit à ses frais.

altrex

MiTOWER

Altrex B.V.
P.O. Box 30160
8003 CD Zwolle
The Netherlands

www.altrex.com

www.altrex.com/mitower

Relax. It's an Altrex.

760265-B-0115