

YOUNGMAN

INNOVATIVE WORK AT HEIGHT SOLUTIONS



MiniMax

Système d'échafaudage de qualité commerciale en aluminium mobile

3T - Méthode « à travers la trappe »

GUIDE D'UTILISATION

Édition d'août 2011

La sécurité avant tout

Échafaudages roulants - Méthode 3T

INTRODUCTION

Veuillez lire ce guide attentivement.

Veuillez remarquer que les schémas sont uniquement fournis à titre illustratif.

Vous pouvez également télécharger les guides d'utilisation sur notre site Internet: indupro.ch/download

Ce guide d'utilisation fournit des instructions étape par étape afin de garantir que votre échafaudage sera monté facilement et en toute sécurité, notamment à l'aide de la méthode 3T (« à travers la trappe »).

La loi exige que les personnes chargées du montage, du démontage ou du réglage des échafaudages disposent des compétences nécessaires. Toute personne en charge du montage de l'échafaudage roulant MiniMax Youngman doit disposer d'un exemplaire de ce manuel. Pour toute information complémentaire sur l'utilisation des échafaudages roulants de service et de chantier, se référer au code de déontologie des opérateurs PASMA (Prefabricated Access Suppliers and Manufacturers Association ou Association des fabricants et fournisseurs d'échafaudages de service préfabriqués).

Pour toute information complémentaire, tout conseil concernant la conception de l'échafaudage, tout autre guide ou toute autre question sur ce produit, merci de contacter **Indupro AG**.

CONFORMITÉ

Le système en aluminium MiniMax a fait l'objet de tests et il est certifié conforme à la norme EN 1004 : 2004 Classe 3

Guide de montage EN 1298-IM-EN



ÉVALUATION DES RISQUES

Veuillez procéder à une évaluation complète des risques avant d'utiliser ce produit. Pour plus de détails, veuillez vous rendre sur le site Web youngmangroup.com où vous pourrez télécharger un formulaire d'évaluation des risques et des instructions d'utilisation. Vous pouvez également remplir notre évaluation des risques interactive sur notre site Web et imprimer les résultats.

La sécurité avant tout

PRÉPARATION ET CONTRÔLE

Inspecter l'équipement avant utilisation pour vérifier qu'il n'est pas endommagé et qu'il fonctionne correctement. Les éléments endommagés ou défectueux ne doivent pas être utilisés.

SÉCURITÉ

- Vérifier que tous les éléments sont sur le site de montage, qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils fonctionnent correctement (se reporter aux check-lists et à la nomenclature d'éléments livrées). Les éléments endommagés ou défectueux ne doivent pas être utilisés.
- Vérifier que le sol sur lequel l'échafaudage roulant doit être monté et dirigé peut supporter l'échafaudage.
- Il faut toujours monter à l'échafaudage par l'intérieur pendant le montage et pendant l'utilisation.
- Il est recommandé de fixer les échafaudages à une structure fixe quand ils sont laissés sans surveillance.
- Les vérins réglables doivent uniquement être utilisés pour mettre l'échafaudage à niveau et non pas pour le rehausser.

LEVAGE D'ÉQUIPEMENT

- Les éléments de l'échafaudage doivent être levés à l'aide de matériel de levage fiable (par exemple à l'aide d'un câble puissant) et d'un nœud fiable (par exemple un nœud de capelage) afin de garantir une fixation sans danger. Le levage doit toujours être réalisé dans le périmètre de l'échafaudage.
- Une fois montés, les échafaudages roulants ne doivent pas être levés avec une grue ou avec un autre appareil de levage.

La sécurité avant tout

CHARGE MAXIMALE ADMISSIBLE

- La charge maximale admissible sur chaque plate-forme (utilisateurs, outils et matériaux compris) s'élève à 220 kg.
- La charge maximale admissible (poids des utilisateurs, des outils et des matériaux compris) pouvant être supportée par l'échafaudage est la charge maximale de l'échafaudage (500 kg) moins le poids propre de l'échafaudage.
- Les charges comprises dans la charge maximale admissible de l'échafaudage mais qui dépassent la charge maximale de sécurité de la plate-forme (220 kg) doivent être réparties entre 2 plates-formes.
- Toutes les charges doivent être uniformément réparties sur la/les plate(s)-forme(s).

Hauteur de travail (m)	2.6	2.8	3.7	4.7	5.7	6.8	7.8
Hauteur de plate-forme (m)	0.6	0.87	1.65	2.7	3.7	4.8	5.8
Poids propre des échafaudages (Kg)	(34 ^a) 41	(42 ^a) 48	[56 ^b] 79	105	120	157	174
Charge maximale admissible sur l'échafaudage (Kg)	{200 ^c }	{200 ^c }	{200 ^c }	395	380	343	326

Remarques

- (a) (a) Les chiffres entres parenthèses (a) indiquent le poids sans les plinthes.
- [b] Les chiffres entre crochets [b] indiquent le poids sans les stabilisateurs - utilisation en intérieur uniquement.
- {c} Les charges entre accolades {c} sont limitées par le nombre de plates-formes.

Tous les chiffres excluent le poids des vérins réglables. Déduire 5 kg de la charge maximale admissible sur l'échafaudage lors de l'utilisation des 4 vérins réglables.

IMPORTANT

- La charge maximale admissible sur l'échafaudage s'élève au poids total des utilisateurs, outils et matériaux compris.
- La charge maximum admissible sur 1 plate-forme d'échafaudage s'élève à 220 kg uniformément répartie sur la plate-forme.
- Lorsqu'un échafaudage est constitué d'une seule plate-forme, la charge maximale admissible est limitée à 220 kg.

Check-list de sécurité

Échafaudages roulants - Méthode 3T

CHECK-LIST

Vérifier que tous les crochets des diagonales fonctionnent correctement avant de les monter



Contrôler les éléments avant de les utiliser



Contrôler l'échafaudage avant de l'utiliser



Échafaudage droit et de niveau



Roues verrouillées et vérins correctement réglés



Diagonales installées



Stabilisateurs installés comme indiqué



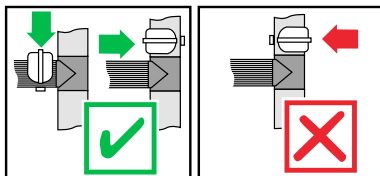
Plates-formes en position et tirettes anti-soulèvement enclenchées



Plinthes en position



Vérifier que les garde-corps sont correctement installés. Voir le schéma ci-dessous.



Toujours réaliser l'installation selon les instructions.

Se reporter à cette check-list avant chaque utilisation.

La sécurité avant tout

STABILISATEURS/BALLAST

- Les stabilisateurs et les ballasts doivent toujours être installés quand cela est précisé.
- Si vous utilisez l'échafaudage de 1,7 m en extérieur, 4 petits stabilisateurs doivent être montés.
- Les nomenclatures d'éléments indiquent le système de stabilisation recommandé. Dans les cas où la surface disponible au sol pour les stabilisateurs est limitée, demandez conseil à votre fournisseur. Le ballast doit être composé de matériaux solides (c.-à-d. pas d'eau ni de sable en vrac) et il doit être positionné de manière à distribuer la charge sur les 4 roues/platines. Quand cela est réalisable, le ballast doit être protégé afin qu'il ne soit pas enlevé accidentellement et il doit être soutenu par le barreau le plus bas du cadre inférieur.

DÉPLACEMENT

- La tour doit uniquement être déplacée à la main et à partir de la base.
- Lorsque l'échafaudage est déplacé, prendre garde aux appareils électriques, particulièrement à ceux situés en hauteur, aux câbles ou aux parties mobiles des appareils.
- Il ne doit y avoir aucune personne ni matériel sur l'échafaudage pendant son déplacement.
- Il faut faire rouler l'échafaudage avec prudence lorsque le sol est accidenté, inégal ou incliné en veillant à déverrouiller et verrouiller les roues. Si des stabilisateurs sont installés, ils doivent se situer tout au plus à 25 mm au-dessus du sol afin de dégager l'espace au sol.
- La hauteur globale de l'échafaudage lors des déplacements ne doit pas dépasser 2,5 fois les dimensions minimum de la base ou 4 mètres de hauteur globale.
- Avant d'utiliser l'échafaudage, vérifier qu'il est intact et qu'il ne manque aucun élément.
- Après chaque déplacement de l'échafaudage, utiliser un niveau à bulle pour vérifier qu'il est bien vertical, mettre l'échafaudage de niveau au moyen des vérins réglables.
- Ne pas déplacer l'échafaudage quand le vent souffle à plus de 7,7 mètres par seconde (28 km/h).

La sécurité avant tout

PENDANT L'UTILISATION

Prendre garde aux vents forts lorsque l'échafaudage est exposé, en présence de rafales ou de vent moyen. Nous recommandons d'arrêter de travailler sur l'échafaudage et de ne pas essayer de le déplacer lorsque le vent souffle à plus de 7,7 mètres par seconde (28 km/h). Quand le vent atteint une force 7 (vent frais) et peut souffler jusqu'à 11,3 m/s (39 km/h), fixer l'échafaudage à une structure fixe. Quand il est probable que le vent atteigne une force 8 (coup de vent) et souffle à plus de 18 mètres par seconde (62 km/h), l'échafaudage doit être démonté.

Description vent	Échelle de Beaufort	Force	Vitesse en km/h	Vitesse en m/s
Jolie brise	Les poussières et le papier s'envolent et les petites branches plient	4	8-12	4-6
Vent frais	Les branches de large diamètre s'agitent. On entend siffler les câbles électriques	6	25-31	11-14
Coup de vent	La marche contre le vent est difficile	8	39-46	17-21

- Prendre garde aux bâtiments ouverts, qui peuvent canaliser le vent.
- Ne pas malmenier l'équipement. Les éléments endommagés ou défectueux ne doivent pas être utilisés.
- Lever et abaisser éléments, outils et/ou matériaux à l'aide d'un câble en passant par la base et à l'intérieur de l'échafaudage. Ne pas dépasser la charge maximale admissible des planchers et de la structure de l'échafaudage.
- L'échafaudage monté constitue une plate-forme de travail et il ne doit pas être utilisé pour permettre d'accéder à d'autres structures ou d'en sortir.
- Prendre garde aux forces horizontales exercées sur l'échafaudage (par exemple l'utilisation d'une perceuse), cela pourrait entraîner de l'instabilité. **La force horizontale maximale autorisée est de 20 kg.**
- Les échafaudages roulants ne sont pas conçus pour être suspendus; demandez conseil à votre fournisseur.
- Ne pas utiliser de caisses, d'escabeaux ou d'autres objets sur la plate-forme dans le but de gagner en hauteur.

La sécurité avant tout

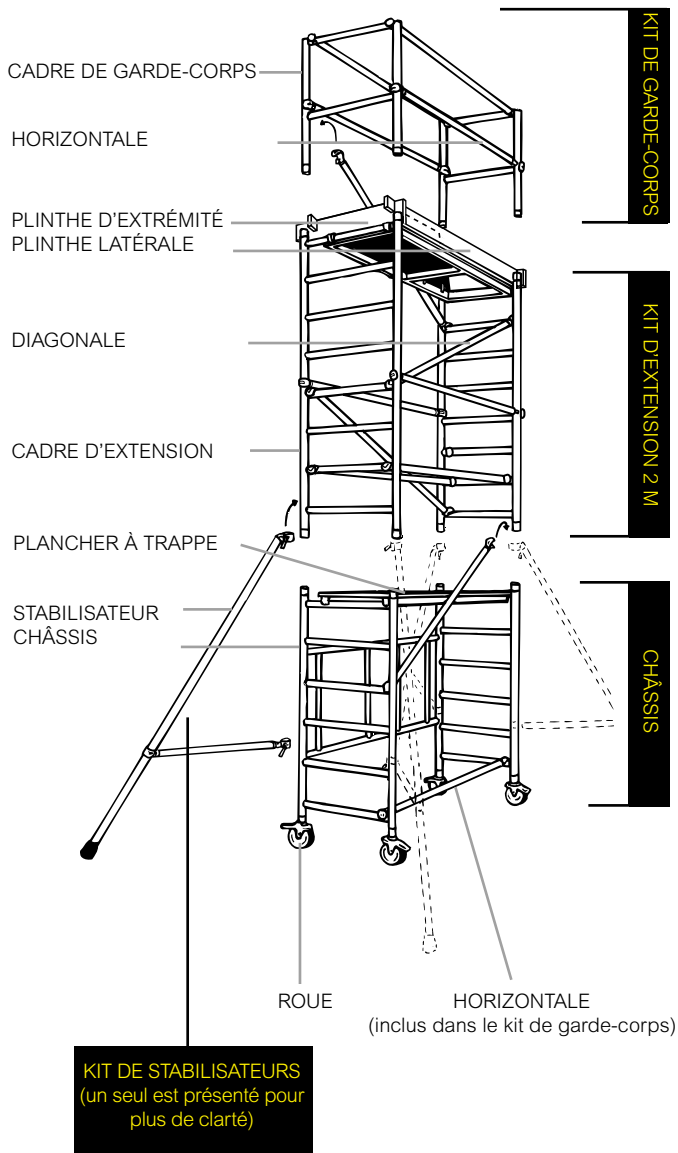
ANCORAGE A UNE STRUCTURE RIGIDE

- Des points d'ancrage à une structure rigide doivent être mis en place quand l'échafaudage dépasse sa hauteur de sécurité, au-delà des limites fixées pour les stabilisateurs ou en cas de risque d'instabilité. Des points d'ancrage rigides et à double sens doivent être fixés aux deux montants du cadre avec des raccords à angle droit ou à angle variable supportant cette charge. Utiliser uniquement des raccords adaptés au diamètre de 50,8 mm des tubes de l'échafaudage. Idéalement, sécuriser les points d'ancrage des deux côtés d'une structure fixe au moyen d'un dispositif d'ancrage.
- Le nombre de points d'ancrage peut varier en fonction de leur application mais ils doivent au minimum être installés tous les 4 mètres de hauteur.
- Pour toute information complémentaire sur l'installation des points d'ancrage à une structure rigide, merci de contacter Youngman ou votre fournisseur.

MAINTENANCE - STOCKAGE - TRANSPORT

- Il faut contrôler régulièrement l'intégralité des éléments de l'échafaudage ainsi que leurs pièces afin d'identifier tout endommagement, en particulier au niveau des joints. Les pièces perdues ou cassées doivent être remplacées et les tubes présentant un enfoncement de plus de 5 mm ne doivent pas être utilisés et doivent être mis de côté afin d'être réparés par le fabricant. Les filetages des vérins réglables doivent être nettoyés et légèrement graissés afin de fonctionner avec fluidité.
- Les crochets de diagonales, les bagues des cadres, les fermetures des trappes et les tirettes anti-soulèvement des plates-formes doivent être contrôlés régulièrement afin de s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.
- Les éléments de l'échafaudage doivent être stockés avec précaution afin d'éviter qu'ils ne soient endommagés.
- Veiller à ce que les éléments de l'échafaudage ne soient pas endommagés par un serrage excessif lors de leur transport.

Éléments



Nomenclatures d'éléments

NOMENCLATURE DES KITS

Échafaudage Mini-Max conforme à la norme EN1004: Longueur de plate-forme: 1,83 m

Utilisation intérieure/extérieure

HAUTEUR DE TRAVAIL (m)	2.6m	2.8m	3.7m	5.7m	7.8m
HAUTEUR DE PLATE-FORME (m)	0.6m	0.9m	1.7m	3.7m	5.8m

DESCRIPTION	POIDS (KG)	QUANTITÉS DANS LES KITS				
		2.6m	2.8m	3.7m	5.7m	7.8m
Châssis	34kg	1	1	1	1	1
Kit de garde-corps avec 1 barreau	8kg		1			
Kit de garde-corps avec 2 barreaux	16kg			1	1	1
Kit d'extension 2 m	47kg				1	2
Petit stabilisateur	6kg			4 ^a	4	
Stabilisateur moyen	9kg					4
Kit de vérins réglables ^b	5kg	1	1	1	1	1
Kit de plinthes	5kg	1 ^c	1 ^c	1	1	1

NOMENCLATURE DES ÉLÉMENTS

Échafaudage Mini-Max conforme à la norme EN1004: Longueur de plate-forme: 1,83 m

Utilisation intérieure/extérieure

HAUTEUR DE TRAVAIL (m)	2.6m	2.8m	3.7m	5.7m	7.8m
HAUTEUR DE PLATE-FORME (m)	0.6m	0.9m	1.7m	3.7m	5.8m

DESCRIPTION	QUANTITÉS D'ÉLÉMENTS				
	2.6m	2.8m	3.7m	5.7m	7.8m
Cadre de base pliant	1	1	1	1	1
Plate-forme à trappe	1	1	1	2	3
Cadres à 8 barreaux				2	4
Diagonales			1	4	7
Horizontales		3	5	9	13
Plinthe	4 ^c	4 ^c	4	4	4
Cadres de garde-corps à 1 barreau		2			
Cadres de garde-corps à 2 barreaux			2	2	2
Petits stabilisateurs			4 ^a	4	
Stabilisateur moyen					4
Vérins réglables ^b	4	4	4	4	4

a Obligatoire uniquement pour un usage externe.

b Vérins réglables obligatoires uniquement lorsque le sol est inégal ou incliné.

c Plinthes obligatoires si l'évaluation des risques l'indique.

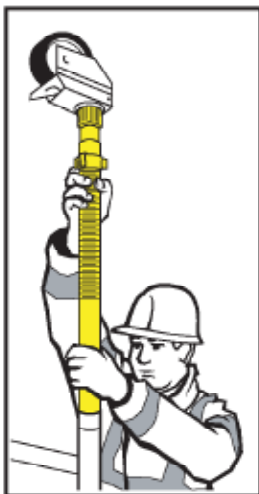
MONTAGE DES VÉRINS RÉGLABLES

Si le sol est inégal ou incliné, installer des vérins réglables.
Retourner le châssis pour orienter les roues vers le haut. Nous vous recommandons de travailler en binôme pour faciliter le processus.
À l'aide d'une clé de 19 mm, desserrer le boulon de fixation et retirer la roue de la base.



Suivre les instructions dans le kit des vérins réglables pour remplacer le grand ergot de roue par le plus petit fourni dans le kit. Insérer la nouvelle roue dans un vérin réglable, puis resserrer le boulon de fixation à l'aide de la clé, en suivant les instructions. Répéter ce processus pour les autres roues et vérins réglables. Insérer les quatre assemblages de vérins et roues dans le châssis.

Tourner le châssis dans le sens correct avec les roues au sol. Utiliser un niveau à bulle pour vérifier que le châssis est de niveau. Régler les vérins selon les besoins, pour mettre le châssis de niveau.



IMPORTANT: utiliser les vérins réglables uniquement pour mettre la châssis de niveau et non pas pour le rehausser.

Procédure de montage

ÉTAPE 1

HAUTEUR MAXIMUM DE PLATE-FORME: 0,6 M
HAUTEUR MAXIMUM DE TRAVAIL: 2,6 M

- 1 KIT DE BASE
- 1 KIT DE VÉRINS RÉGLABLES
(nécessaires si le sol est inégal ou incliné)
- 1 KIT DE PLINTHES
(nécessaire lorsqu'une évaluation des risques l'indique)

INSTALLATION DU CHÂSSIS



- 1** Placer le châssis dans la position requise et déplier les cadres d'extrémité.

Pousser le cadre dépliant central vers l'extérieur jusqu'à ce que les deux joints à charnières centraux se verrouillent en position ouverte. Vérifier que la détente sur les joints à charnières est placée vers l'extérieur en position de verrouillage.



Procédure de montage

Bloquer les freins des quatre roues. Vérifier que les roues sont orientées vers l'extérieur du châssis.



Vérifier que le sol est plat et que les quatre roues sont en contact avec le sol. Utiliser un niveau à bulle pour vérifier que le châssis est de niveau. Si le sol est inégal ou incliné, installer des vérins réglables. Se reporter au Montage des vérins réglables.

- 2** Placer la plate-forme à la hauteur requise sur les barreaux des cadres d'extrémité de châssis.

Ne pas placer la plate-forme au-dessus du 2e barreau.

Enclencher les dispositifs anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.



Monter sur la plate-forme en suivant la séquence indiquée.



IMPORTANT:

Ne monter jamais sur le châssis par l'extérieur

Ne jamais se pencher sur l'échafaudage - descendre et repositionner le châssis.



S'il existe un risque, monter des plinthes sur la plate-forme en vérifiant qu'il n'y a aucun espace. Voir la section MONTAGES DE PLINTHES.

Procédure de montage

ÉTAPE 2

HAUTEUR MAXIMUM DE PLATE-FORME: 0,9 M
HAUTEUR MAXIMUM DE TRAVAIL: 2,9 M

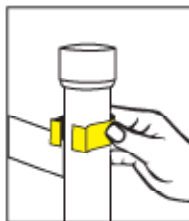
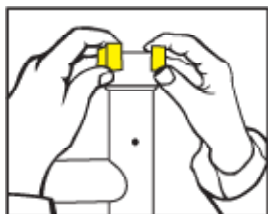
- **1 KIT DE BASE**
- **1 KIT DE VÉRINS RÉGLABLES**
(nécessaire si le sol est inégal ou incliné)
- **KIT DE GARDE-CORPS DE CHÂSSIS (1 BARREAU)**
(obligatoire lorsque l'évaluation des risques l'indique)
- **1 KIT DE PLINTHES**
(nécessaire lorsqu'une évaluation des risques l'indique)

Si une évaluation des risques l'indique, installer un garde-corps sur la plate-forme à des hauteurs allant jusqu'à 0,9 m en utilisant un kit de garde-corps à 1 barreau.

Suivre le stade 1 - Étape 1 - Installation du châssis

Si le sol est inégal ou incliné, installer des vérins réglables. Se reporter au Montage des vérins réglables.

- 2** Monter les 4 bagues à ressorts fournies avec le kit de garde-corps. Allonger les attaches au sommet des montants du châssis, puis les faire glisser vers le bas pour enclencher la goupille sur l'attache dans l'orifice du montant.



Procédure de montage

Monter un cadre de garde-corps à 1 barre sur chaque extrémité du châssis. Vérifier que les 4 bagues de cadre sont enclenchées.



- 3** Monter une horizontale aux barreaux supérieurs du cadre de garde-corps, sur le côté pliant de l'échafaudage.

IMPORTANT: Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.



- 4** Placer la plate-forme à la hauteur requise sur les barreaux du châssis.

Ne pas placer la plate-forme au-dessus du 3e barreau.

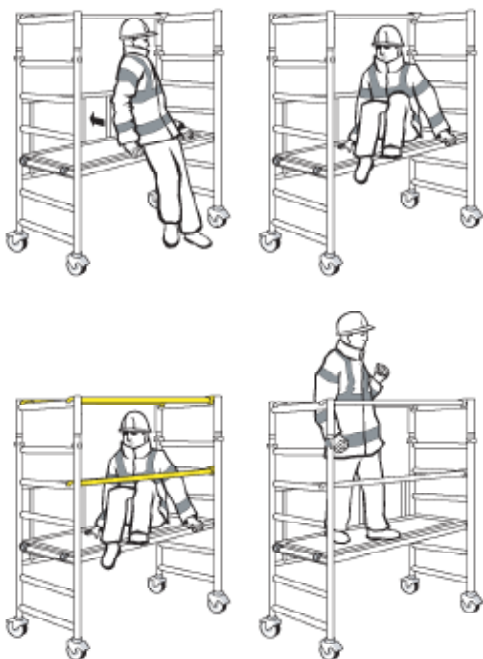
Enclencher les dispositif anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.



Procédure de montage

Monter sur la plate-forme en suivant la séquence indiquée.
En position assise, monter les horizontales en tant que garde-corps sur les 5e et 7e barreaux, sur le côté ouvert du châssis. Ne pas se tenir debout sur la plate-forme avant que les garde-corps ne soient en place.

IMPORTANT: Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.



IMPORTANT:

Ne monter jamais sur le châssis par l'extérieur
Ne jamais se pencher - descendre et repositionner la plate-forme du châssis.



S'il existe un risque, monter des plinthes sur la plate-forme en vérifiant qu'il n'y a aucun espace. Voir la section MONTAGES DE PLINTHES

Procédure de montage

ÉTAPE 3

HAUTEUR MAXIMUM DE PLATE-FORME: 1,7 M

HAUTEUR MAXIMUM DE TRAVAIL: 3,7 M

- **1 KIT DE BASE**
- **1 KIT DE VÉRINS RÉGLABLES**
(nécessaire si le sol est inégal ou incliné)
- **1 KIT DE GARDE-CORPS**
(2 BARREAUX)
- **2 KITS DE PETITS STABILISATEURS**
(2 stabilisateurs par kit) pour un usage externe uniquement.
- **1 KIT DE PLINTHES**
(nécessaire lorsqu'une évaluation des risques l'indique)

Suivre le stade 1 - Étape 1 - Installation du châssis

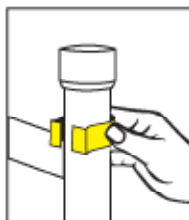
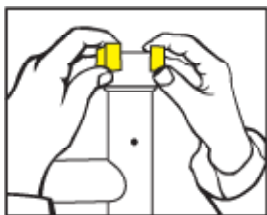
Si le sol est inégal ou incliné, installer des vérins réglables. Se reporter au Montage des vérins réglables.

- 2** Monter une horizontale entre les barreaux inférieurs sur la face avant du châssis. **IMPORTANT:** Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.



Procédure de montage

3 Monter les 4 bagues à ressorts fournies avec le kit de garde-corps. Allonger les bagues au sommet des montants du châssis, puis les faire glisser vers le bas pour enclencher la goupille sur la bague dans l'orifice du montant.



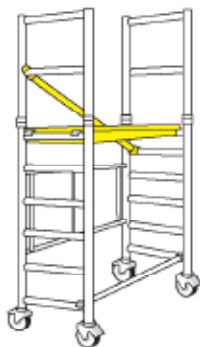
Monter un cadre de garde-corps à deux barreaux sur chaque extrémité du châssis. S'assurer que les 4 bagues de cadre sont enclenchées.



4 Installer une diagonale entre le 5e barreau du châssis et le barreau inférieur d'un cadre de garde-corps.

IMPORTANT: Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.

Monter une plate-forme à trappe sur les 6e barreaux du châssis. Enclencher les tirettes anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.



Procédure de montage

5 Si l'échafaudage est utilisé en extérieur, fixer un stabilisateur de petite taille à chaque coin de l'échafaudage.

Desserrer les attaches et les placer autour des montants de l'échafaudage. Serrer fermement les attaches à la main. Se reporter à la section Stabilisateurs pour obtenir des instructions sur le positionnement des stabilisateurs.



6 Monter à l'échafaudage par l'intérieur et se placer dans une position de sécurité à l'intérieur de la trappe. Installer les 4 horizontales en tant que garde-corps sur les barreaux supérieurs et inférieurs des cadres de garde-corps, des deux côtés de la plate-forme.

IMPORTANT: Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.

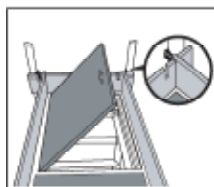


Quand les horizontales sont installées en tant que garde-corps, elles doivent toujours se situer à 0,5 m et 1 m au-dessus du niveau du plancher.

NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les renforcements de garde-corps ne soient en place.

S'il existe un risque, installer des plinthes sur la plate-forme en vérifiant qu'il n'y a aucun espace et que la trappe s'ouvre et se ferme correctement. La structure de l'échafaudage est maintenant complète à une hauteur de plate-forme de 1,7 m.

Voir la section MONTAGES DE PLINTHES.



Procédure de montage

ÉTAPE 4

HAUTEUR MAXIMUM DE PLATE-FORME: 3,7 M

HAUTEUR MAXIMUM DE TRAVAIL: 5,7 M

- 1 KIT DE BASE
- 1 KIT DE VÉRINS RÉGLABLES
(nécessaire si le sol est inégal ou incliné)
- 1 KIT D'EXTENSION
- 1 KIT DE GARDE-CORPS (2 BARREAUX)
- 2 KITS DE PETITS STABILISATEURS
(2 stabilisateurs par kit)

Suivre le stade 1 - Étape 1 - Installation du châssis

Si le sol est inégal ou incliné, installer des vérins réglables. Se reporter au Montage des vérins réglables.

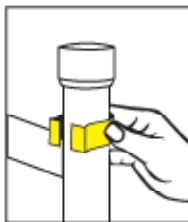
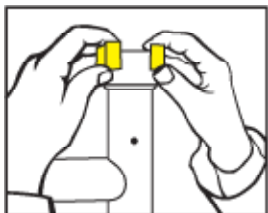
- 2** Monter une horizontale entre les barreaux inférieurs sur la face avant du châssis. **IMPORTANT:** Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.



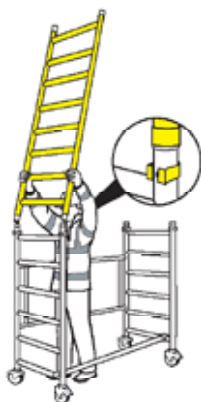
Procédure de montage

3

Monter les 4 bagues à ressorts fournies avec le kit d'extension. Allonger les bagues au sommet des montants du châssis, puis les faire glisser vers le bas pour enclencher la goupille sur la bague dans l'orifice du montant.



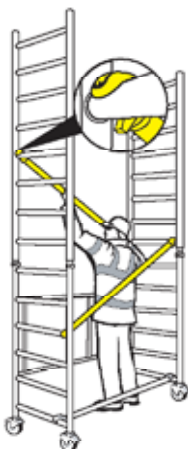
Monter un cadre d'extension à 8 barreaux sur chaque extrémité du châssis.
S'assurer que les 4 bagues de cadre sont enclenchées.



4

Monter une diagonale entre les 4e et 7e barreaux de l'échafaudage.

IMPORTANT: Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.
En installer une autre dans le sens opposé entre les 7e et 10e barreaux, sur l'autre côté de l'échafaudage.
Toujours s'assurer que les diagonales sont complètement verrouillés et qu'elles se raccordent aux cadres inférieurs et supérieurs.



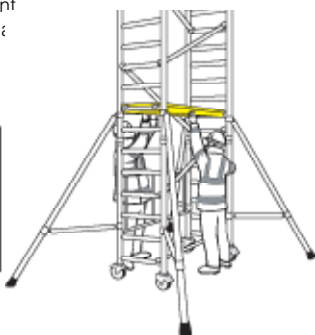
Procédure de montage

- 5** Fixer un petit stabilisateur à chaque coin de l'échafaudage. Desserrer les attaches et les placer autour des montants de l'échafaudage. Serrer fermement les attaches à la main. Se reporter à la section Stabilisateurs pour obtenir des instructions sur le positionnement des stabilisateurs.



- 6** Placer une plate-forme à trappe sur les 8e barreaux de l'échafaudage.

Enclencher les tirettes anti-soulèvement sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.



- 7** Monter à l'échafaudage par l'intérieur et prendre une position de sécurité à l'intérieur de la trappe. Installer les 4 horizontales en tant que garde-corps, les barreaux 2 et 4 au-dessus de la plate-forme, sur les deux côtés de l'échafaudage.

IMPORTANT: Toujours vérifier que les diagonales sont complètement verrouillées en position.

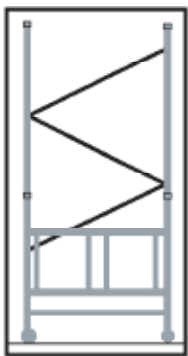
Quand les horizontales sont installées en tant que garde-corps, elles doivent toujours se situer à 0,5 m et 1 m au-dessus du niveau du plancher.

NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les diagonales de garde-corps ne soient en place.

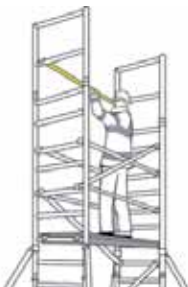


Procédure de montage

8 Monter une troisième diagonale. La diagonale doit suivre un chemin en zigzag sur les côtés alternés de l'échafaudage. Installer les 4 bagues à ressorts fournies avec le kit de garde-corps. Monter un cadre de garde-corps à deux barreaux sur chaque extrémité du châssis. Vérifier que les 4 bagues de cadre sont enclenchées.



9 Monter une quatrième diagonale entre le barreau inférieur du cadre de garde-corps à 2 barreaux et le cadre d'extension à 8 barreaux.

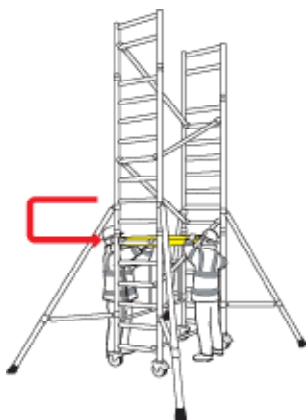


10 La plate-forme doit maintenant être repositionnée sur le 6e barreau de l'échafaudage comme suit: Déverrouiller les 4 crochets des diagonales de garde-corps les plus éloignés de la trappe mais laisser diagonales en place. Depuis la position de sécurité au niveau de la trappe, déverrouiller les 4 crochets de diagonales restants et déposer les 4 diagonales de garde-corps.



Procédure de montage

Descendre de l'échafaudage. La plate-forme doit maintenant être repositionnée dans l'échafaudage en la déplaçant à partir des 8e barreaux vers les 6e barreaux (barreaux supérieurs du cadre de base).



- 11** Enclencher les tirettes anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités du plancher. Monter sur l'échafaudage et se placer dans la position de sécurité au niveau de la trappe. Remonter les 4 diagonales de garde-corps, les barreaux 2 et 4 au-dessus de la plate-forme, sur les deux côtés de l'échafaudage.



NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les diagonales de garde-corps ne soient en place.

- 12** Placer une plate-forme à trappe sur les 14e barreaux de l'échafaudage (barreaux supérieurs des cadres d'extension à 8 barreaux). Enclencher les tirettes anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.

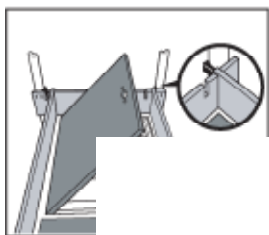


Procédure de montage

13 Monter à l'échafaudage par l'intérieur et se placer dans une position de sécurité à l'intérieur de la trappe. Installer les 4 horizontales en tant que garde-corps sur les barreaux supérieurs et inférieurs des cadres de garde-corps, des deux côtés de la plate-forme.

NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les diagonales de garde-corps ne soient en place.

Monter les plinthes en vérifiant qu'il n'y a pas d'espace et que la trappe s'ouvre et se referme correctement. Voir MONTAGES DE PLINTHES.



L'échafaudage est maintenant complet à une hauteur de plancher de 3,7m.

Procédure de montage

ÉTAPE 5

HAUTEUR MAXIMUM DE PLATE-FORME: 5,8 M

HAUTEUR MAXIMUM DE TRAVAIL: 7,8 M

- 1 KIT DE BASE
- 1 KIT DE VÉRINS RÉGLABLES
(nécessaire si le sol est inégal ou incliné)
- 2 KITS D'EXTENSION
- 1 KIT DE GARDE-CORPS (2 BARREAUX)
- 2 KITS DE STABILISATEURS MOYENS
(2 stabilisateurs par kit)

Suivre le stade 1 - Étape 1 - Installation du châssis

Si le sol est inégal ou incliné, installer des vérins réglables. Se reporter au Montage des vérins réglables.

Suivre le Stade 4 - étapes 2, 3, 4, 5, 6 et 7

8 Monter une troisième diagonale. La diagonale doit suivre un chemin en zigzag sur les côtés alternés de l'échafaudage.

Monter les 4 bagues à ressorts fournies avec le 2e kit d'extension sur les montants des cadres d'extension à 8 barreaux.

Allonger les bagues au sommet des montants du châssis, puis les faire glisser vers le bas pour enclencher la goupille sur la bague dans l'orifice du montant. Monter un cadre d'extension à 8 barreaux sur chaque extrémité du châssis.

Vérifier que les 4 bagues des cadres sont enclenchées.



Procédure de montage

- 9** Monter une quatrième diagonale en poursuivant le schéma en zigzag sur les côtés alternés de l'échafaudage.

Placer une autre plate-forme à trappe sur les 16e barreaux de l'échafaudage (2e barreaux du cadre d'extension supérieur). Enclencher les tirettes anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.



- 10** Monter sur l'échafaudage et se placer dans la position de sécurité au niveau de la trappe.

Installer une cinquième diagonale en suivant le schéma en zigzag sur les côtés alternés de l'échafaudage mais en positionnant le renforcement 1 barreau au-dessus de la plate-forme comme indiqué.

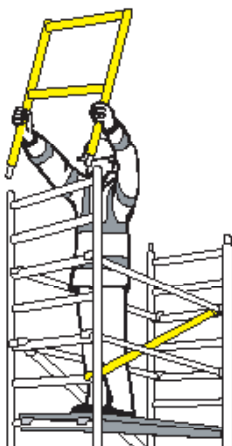


- 11** Monter 4 horizontales en tant que garde-corps, 2 et 4 barreaux au-dessus du plancher, sur les deux côtés de l'échafaudage.

NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les diagonales de garde-corps ne soient en place.

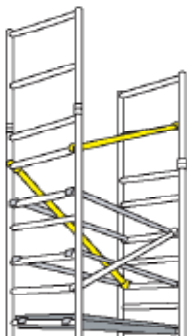
Installer les 4 bagues à ressorts fournies avec le kit de garde-corps. Allonger les bagues au sommet des montants du cadre d'extension à 8 barreaux, puis les faire glisser vers le bas pour enclencher la goupille sur la bague dans l'orifice du montant.

Monter un cadre de garde-corps à 2 barreaux sur chaque extrémité du châssis. Vérifier que les 4 bagues de cadre sont enclenchées.



Procédure de montage

12 Monter une sixième diagonale en poursuivant le schéma en zigzag sur les côtés alternés de l'échafaudage mais placer le crochet inférieur à 2 barreaux au-dessus de la plate-forme comme indiqué. Monter une septième diagonale sur le côté opposé de l'échafaudage entre le barreau inférieur du cadre de garde-corps à 2 barreaux et le cadre d'extension à 8 barreaux comme indiqué.

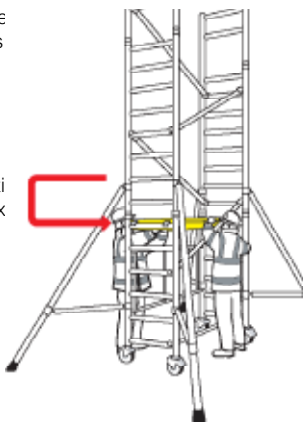


13 Les deux plates-formes doivent maintenant être repositionnées dans l'échafaudage comme suit: sur la plate-forme supérieure, déverrouiller les 4 crochets des diagonales de garde-corps les plus éloignés de la trappe mais laisser les diagonales en place. Depuis la position de sécurité au niveau de la trappe, déverrouiller les 4 crochets de diagonales restants et déposer les 4 diagonales de garde-corps. Descendre de l'échafaudage jusqu'au niveau de plate-forme inférieur. Déposer la plate-forme supérieur de l'échafaudage



14 Répéter les étapes précédente pour déposer les 4 diagonales de garde-corps de la plate-forme restante, puis descendre de l'échafaudage. La plate-forme restante doit maintenant être repositionnée dans l'échafaudage en la déplaçant à parti des 8e barreaux vers les 6e barreaux (barreaux supérieurs du cadre de base).

Enclencher les tirettes anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.



Procédure de montage

15 Monter à l'échafaudage par l'intérieur et prendre une position de sécurité à l'intérieur de la trappe. Installer les 4 horizontales en tant que garde-corps, les barreaux 2 et 4 au-dessus de la plate-forme, sur les deux côtés de l'échafaudage.

NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les diagonales de garde-corps ne soient en place.



16 Repositionner une plate-forme à trappe sur les 14e barreaux de l'échafaudage (barreaux supérieurs du cadre d'extension inférieur à 8 barreaux).



17 Monter sur l'échafaudage et se placer dans la position de sécurité au niveau de la trappe. Remonter les 4 diagonales de garde-corps, les barreaux 2 et 4 au-dessus de la plate-forme, sur les deux côtés de l'échafaudage. NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les diagonales de garde-corps ne soient en place.



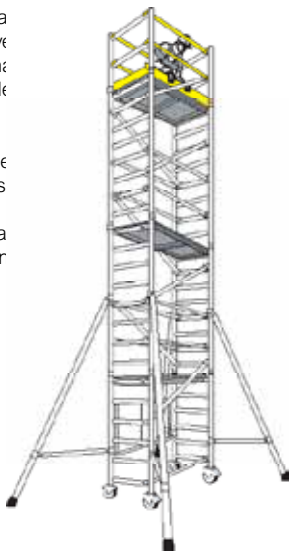
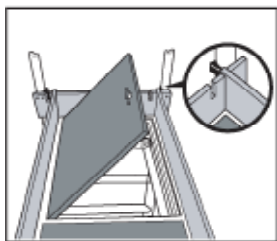
18 Placer une plate-forme à trappe sur les 22e barreaux de l'échafaudage (barreaux supérieurs du cadre d'extension inférieur à 8 barreaux). Enclencher les tirettes anti-soulèvement, sous les barreaux, aux extrémités de la plate-forme.



Procédure de montage

18 Monter sur l'échafaudage et se pla dans la position de sécurité au niveau de la trappe. Installer les 4 diagonales de garde-corps, les barreaux 2 et 4 au-dessus de la plate-forme, sur les deux côtés de l'échafaudage.

NE JAMAIS se tenir debout sur le plancher avant que les diagonales de garde-corps soient en place. Monter les plinthes en vérifiant qu'il n'y a pas d'espace et que la trappe s'ouvre et se referme correctement. Voir MONTAGES DE PLINTHES



L'échafaudage est maintenant complet à une hauteur de plancher de 5,7m.

Procédure de démontage

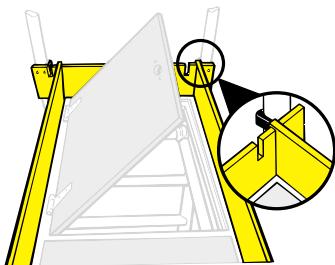
Pour démonter l'échafaudage, procédez dans le sens inverse du montage. TOUJOURS repositionner les plates-formes et garde-corps comme indiqué. En retirant ou en repositionnant les diagonales de garde-corps, toujours procéder comme suit : déverrouiller les 4 crochets des diagonales de garde-corps les plus éloignés de la trappe mais laisser diagonales en place. Depuis la position de sécurité au niveau de la trappe, déverrouiller les 4 crochets de diagonales restants et déposer les 4 diagonales de garde-corps, puis descendre. NE JAMAIS rester debout sur un plancher sans diagonales de garde-corps.



Procédure de montage

MONTAGE DES PLINTHES

Commencer par les plinthes d'extrémité équipées de bagues en plastique rouge. Elles disposent de deux rainures en fonction du côté où est positionnée la diagonale. Fixer dans les rainures correctes, comme indiqué, en vérifiant qu'aucun grand objet ne tombe et que la trappe s'ouvre facilement



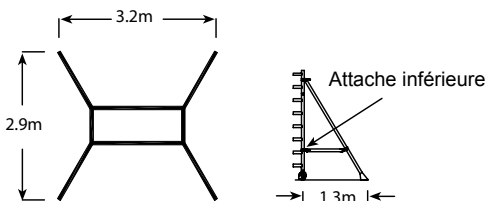
STABILISATEUR

Fixer un stabilisateur à chaque coin de l'échafaudage à environ 45 degrés. L'attache inférieure doit être montée aussi bas que possible, se reporter au schéma ci-dessous. S'assurer que les 4 vérins en caoutchouc sont en contact avec le sol et que les attaches sont verrouillées. Placer les stabilisateurs comme indiqué sur les schémas.

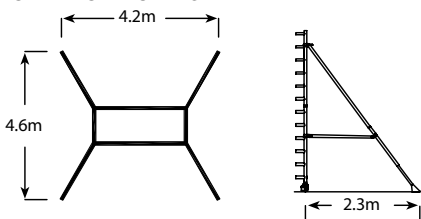
En utilisant les stabilisateurs moyens, toujours allonger les pieds télescopiques au maximum et verrouiller en position avec les bagues.

En déplaçant l'échafaudage, verrouiller chaque pied télescopique hors du sol, déverrouiller les roues en vérifiant que la zone est serrée et libre de toute obstruction au sol et au-dessus. Après le déplacement, vérifier que toutes les roues sont fermement posées au sol et verrouillées, et que l'échafaudage est d'aplomb. Repositionner les stabilisateurs comme indiqué ci-dessous.

PETIT STABILISATEUR



STABILISATEUR MOYEN



YOUNGMAN

INNOVATIVE **WORK AT HEIGHT** SOLUTIONS

Youngman est membre de:



Pour obtenir plus d'informations sur ce produit ou sur d'autres produits et services, veuillez contacter:

INDUPRO

Industriestrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Switzerland

Tel. +41 44 835 3070
Fax +41 44 835 3075
www.indupro.ch