

YOUNGMAN

INNOVATIVE WORK AT HEIGHT SOLUTIONS



BoSS Climax

Échafaudage roulant en aluminium avec
cadre d'accès 1450/850
3T - Méthode « à travers la trappe »

GUIDE D'UTILISATION

Édition avril 2010

La sécurité avant tout

Échafaudages roulants - Méthode 3T

INTRODUCTION

Veuillez lire ce manuel attentivement.

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

Vous pouvez également télécharger les guides d'utilisation sur notre site Internet youngmangroup.com.

Les échafaudages roulants en aluminium BoSS sont des échafaudages légers utilisés dans l'industrie du BTP quand il est nécessaire d'avoir un accès en hauteur, en intérieur et en extérieur, ainsi qu'une plate-forme stable et sécurisée. Idéaux pour réaliser des opérations de maintenance et d'installation ou pour avoir un accès en hauteur de courte durée, ces échafaudages très polyvalents permettent de bénéficier d'une plate-forme de travail solide résistant à différentes charges.

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 chargée du montage d'un échafaudage roulant BoSS de Youngman doit disposer d'un exemplaire de ce guide. Pour toute information complémentaire sur l'utilisation des échafaudages roulants de service et de chantier, merci de 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 Youngman au +44 1621745900 ou par e-mail à sales@youngmangroup.com.

CONFORMITÉ

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



BS EN 1004:2004

Guide de montage EN 1298-IM-EN

PRÉPARATION ET CONTRÔLE

Inspectez l'équipement avant utilisation pour vérifier qu'il n'est pas détérioré et qu'il fonctionne correctement. N'utilisez pas de composants abîmés ou inappropriés.

La sécurité avant tout

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.
- La charge maximale admissible s'élève à 275 kg par niveau de plate-forme, avec une charge maximale uniformément répartie de 950 kg par échafaudage (poids propre compris).
- Il faut toujours monter à l'échafaudage par l'intérieur en utilisant toujours l'échelle intégrée, 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 les échafaudages de niveau.

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

STABILISATEURS / BALLAST

- Les stabilisateurs et les ballasts doivent toujours être installés quand cela est précisé.
- 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.
- Aucune personne ou matériel ne doit être présent sur la tour pendant le 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 malmener 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 20kg.**
- Les échafaudages avec escalier, qui bénéficient d'un accès par un escalier, sont destinés à une utilisation fréquente par du personnel portant des outils et/ou des matériaux.
- 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

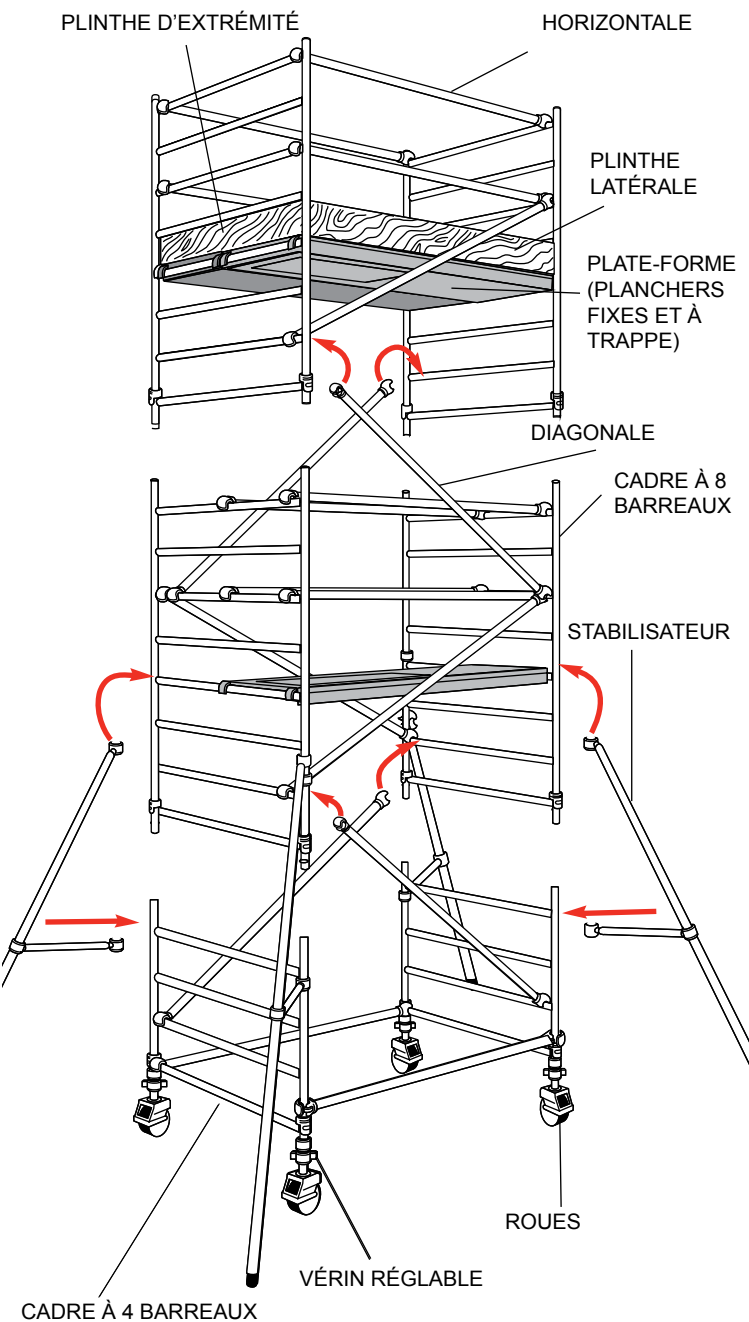
ANCORAGE A UNE STRUCTURE RIGIDE

- 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.
- Se reporter au Manuel de contrôle BoSS pour plus de détails sur les opérations de contrôle et de maintenance.
- 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.

La sécurité avant tout



Quantity Schedule

Échafaudages 1450 double largeur

BoSS Clima 1450 selon EN 1004 : disponible en 2 longueurs: 1,8 m, 2,5 m et 3.2m

Utilisation intérieure/extérieure - Échafaudages de moins de 2,5 m ne rentrant pas dans le champ d'application de la norme EN 1004

Utilisation en intérieur uniquement

Élément / Hauteur de travail (m) Hauteur de plate-forme (m)	Utilisation en intérieur uniquement																							
	3.2 1.2	3.7 1.7	4.2 2.2	4.7 2.7	5.2 3.2	5.7 3.7	6.2 4.2	6.7 4.7	7.2 5.2	7.7 5.7	8.2 6.2	8.7 6.7	9.2 7.2	9.7 7.7	10.2 8.2	10.7 8.7	11.2 9.2	11.7 9.7	12.2 10.2	12.7 10.7	13.2 11.2	13.7 11.7	14.2 12.2	
Roue 125/150/200 mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Vérin réglable 250 mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Cadre 1450 à 4 barreaux	2	2				2	2								2	2							2	2
Cadre 1450 à 6 barreaux	2			2				2				2					2						2	
Cadre 1450 à 8 barreaux	2		2	2	4	2	4	4	6	4	6	6	8	6	8	8	10	8	10	10	12	10	12	12
Garde-corps sécurité 1,8 m / 2,5 m																								
Plancher fixe 1,8 m / 2,5 m	1	1	1*	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1
Plancher à trappe 1,8 m / 2,5 m	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
Horizontale (rouge) 1,8 m / 2,5 m	6	6	6	6	10	10	10	10	14	14	14	14	18	18	18	18	22	22	22	22	26	26	26	26
Diagonale 2,1 m / 2,7 m	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23
Plinthe latérale	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Important : assurez-vous de consulter également la nomenclature d'éléments de la page 8.

*Si le positionnement de la plate-forme de travail s'avère difficile en le réalisant du sol, il est probable que vous ayez besoin d'un plancher fixe supplémentaire pour cette hauteur d'échafaudage.

Quantity Schedule

Échafaudages 1450 double largeur

BoSS Klima 1450 selon EN 1004 : disponible en 2 longueurs: 1,8 m, 2,5 m et 3.2m

Utilisation intérieure/extérieure - Échafaudages de moins de 2,5 m ne rentrant pas dans le champ d'application de la norme EN 1004

Utilisation en intérieur uniquement

Élément / Hauteur de travail (m) Hauteur de plate-forme (m)	3.2		3.7		4.2		4.7		5.2		5.7		6.2		6.7		7.2		7.7		8.2		8.7		9.2		9.7		10.2		10.7		11.2		11.7		12.2		12.7		13.2		13.7		14.2				
	1.2	1.7	2.2	2.7	3.2	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2	15.7	16.2	16.7	17.2	17.7	18.2	18.7	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.2						
Plinthe d'extrémité 1,2 m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
Support de plinthe	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
Stabilisateur fixe SP7				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Stabilisateur télescopique SP10																																																	
Stabilisateur télescopique SP15																																																	
Poids total de l'échafaudage (kg) 1.8 m	93	101	106	150	165	174	180	201	216	238	244	265	280	288	310	316	331	339	346	367	367	390	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	
Poids total de l'échafaudage (kg) 2.5m	110	118	123	173	190	198	206	232	249	271	278	305	322	330	352	364	381	390	397	424	424	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441

Nomenclatures d'éléments

Échafaudages 1450 double largeur

NOMBRE DE PLATE-FORMES AUTORISÉES

La CHARGE MAXIMALE ADMISSIBLE (poids des utilisateurs, des outils et des matériaux compris) pouvant être supportée par l'échafaudage s'élève au poids total moins le poids propre de l'échafaudage. Le poids total pour les échafaudages indiqué dans le tableau est de 950 kg.

Exemple 1:

un échafaudage 1450 monté en ayant recours à la méthode 3T, avec une plate-forme de 4,2 m de hauteur et de 1,8 m de longueur, pèse à lui-seul 180 kg.

$$950 \text{ kg} - 180 \text{ kg} = 770 \text{ kg de charge maximale admissible}$$

poids total propre de l'échafaudage (utilisateurs, outils et matériaux compris).

Exemple 2:

un échafaudage 1450 monté en ayant recours à la méthode 3T, avec une plate-forme de 11,7m de hauteur et de 2,5m de longueur, pèse à lui-seul 449kg.

$$950 \text{ kg} - 449\text{kg} = 501\text{kg de charge maximale admissible}$$

poids total propre de l'échafaudage (utilisateurs, outils et matériaux compris).

CHARGE ADMISSIBLE DE LA PLATE-FORME

Sur un échafaudage 1450, une plate-forme peut comporter un seul plancher ou deux planchers montés côte à côte. La charge maximale admissible (poids des utilisateurs, outils et matériels compris) sur la plate-forme s'élève à 275 kg. Elle doit être répartie uniformément, soit sur un plancher, soit sur deux planchers montés côte à côte.

Les quantités indiquées en pages 7 et 8 permettent de monter des échafaudages BoSS en toute sécurité. Elles sont donc conformes à toutes les exigences des dispositions réglementaires relatives au travail en hauteur. Elles comprennent des garde-corps doubles pour toutes les plates-formes et des plinthes doivent être ajoutées si des niveaux sont utilisés comme plates-formes de travail ou comme lieux de stockage des matériaux. La norme EN 1004 exige au minimum une plate-forme tous les 4,2 m et les mesures décrites ci-dessus vont au-delà de cette exigence.

Nomenclatures d'éléments

Échafaudages 1450 double largeur

BALLAST: Utilisation intérieure/extérieure

Il n'existe aucune exigence de ballast sur les échafaudages 1450 si des stabilisateurs sont utilisés tel que détaillé dans le tableau de la **page 8**.

STABILISATEURS MOBILES

Les stabilisateurs MP16 peuvent être utilisés à la place des stabilisateurs SP15, tel que décrit ci-dessous. Les kits de stabilisateurs roulants comprennent:

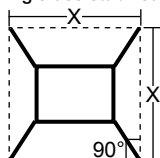
Kit de stabilisateurs roulants

Stabilisateur roulant MP16	4
Roue 125/150/200 mm (utiliser des roues du même diamètre que sur l'échafaudage)	4
Vérin réglable 250 mm	4
Diagonale	4
Les éléments ci-dessus remplacent :	
Stabilisateur SP15	4

STABILISATEURS

Pour une rigidité renforcée, il est possible d'utiliser des stabilisateurs plus grands à un niveau inférieur à celui indiqué dans le tableau de la **page 8**.

Angle des stabilisateurs de l'ÉCHAFAUDAGE 1450



Dimensions (x) des tours 1450 à double largeur

	Longueur de la plate-forme 1,8 m	Longueur de la plate-forme 2,5 m
SP7	X= 3351	X= 3629
SP10	X= 4789	X= 5100
SP15	X= 5520	X= 5838

Quantity Schedule

Échafaudages 850 double largeur

11 BOSS Clima 850 selon EN 1004 : disponible en 2 longueurs: 1,8 m, 2,5 m et 3.2m

Utilisation intérieure/extérieure - Échafaudages de moins de 2,5 m ne rentrant pas dans le champ d'application de la norme EN 1004

Utilisation en intérieur uniquement

Élément / Hauteur de travail (m) Hauteur de plate-forme (m)	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	12,7	13,2	13,7	14,2	
	1,2	1,7	2,2	2,7	3,2	3,7	4,2	4,7	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,7	11,2	11,7	12,2	
Roue 125/150/200 mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Vérin réglable 250 mm	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Cadre 850 à 4 barreaux	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Cadre 850 à 6 barreaux	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Cadre 850 à 8 barreaux	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Plancher à trappe 1,8 m / 2,5 m	1	1	1*	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6
Horizontale (rouge) 1,8 m / 2,5 m	6	6	6	6	10	10	10	10	14	14	14	14	18	18	18	18	22	22	22	22	22	26	26	26
Diagonale 2,1 m / 2,7 m	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	22	23
Plinthe latérale 1,8 m / 2,5 m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Plinthe d'extrémité 0,6 m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Important : assurez-vous de consulter également la nomenclature d'éléments de la page 12.

*Si le positionnement de la plate-forme de travail s'avère difficile en le réalisant du sol, il est probable que vous ayez besoin d'un plancher fixe supplémentaire pour cette hauteur d'échafaudage.

Quantity Schedule

Échafaudages 850 double largeur

BoSS Klima 850 selon EN 1004 : disponible en 2 longueurs: 1,8 m, 2,5 m et 3.2m

Utilisation intérieure/extérieure - Échafaudages de moins de 2,5 m ne rentrant pas dans le champ d'application de la norme EN 1004

Utilisation en intérieur uniquement

Élément / Hauteur de travail (m) Hauteur de plate-forme (m)	3.2	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2
	1.2	1.7	2.2	2.7	3.2	3.7	4.2	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2
Support de plinthe	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Stabilisateur fixe SP7			4	4	4	4	4																
Stabilisateur télescopique SP10								4	4	4	4						4	4	4				
Stabilisateur télescopique SP15												4	4	4	4					4	4	4	4
Poids total propre de l'échafaudage (kg) 1,8 m	72	79	105	125	139	145	151	184	197	203	209	244	257	263	269	274	288	294	314	334	347	354	359
Poids total propre de l'échafaudage (kg) 2,5m	83	90	117	142	158	165	171	209	225	232	238	277	293	300	306	317	332	339	360	385	401	408	414

Quantity Schedule

Échafaudages 850 double largeur

NOMBRE DE PLATE-FORMES AUTORISÉES

La CHARGE MAXIMALE ADMISSIBLE (poids des utilisateurs, des outils et des matériaux compris) pouvant être supportée par l'échafaudage s'élève au poids total moins le poids propre de l'échafaudage. Le poids total pour les échafaudages indiqué dans le tableau est de 950 kg.

Exemple 1:

un échafaudage 850 monté en ayant recours à la méthode 3T, avec une plate-forme de 4,2 m de hauteur et de 1,8 m de longueur, pèse à lui-seul 151 kg.

$950 \text{ kg} - 151 \text{ kg} = 799 \text{ kg}$ de charge maximale admissible
poids total propre de l'échafaudage (utilisateurs, outils et matériaux compris).

Exemple 2:

un échafaudage 850 monté en ayant recours à la méthode 3T, avec une plate-forme de 11,7m de hauteur et de 2,5m de longueur, pèse à lui-seul 408kg.

$950 \text{ kg} - 408 \text{ kg} = 542 \text{ kg}$ de charge maximale admissible
poids total propre de l'échafaudage (utilisateurs, outils et matériaux compris).

Pour des hauteurs et des charges plus élevées, demandez conseil à Youngman.

CHARGE ADMISSIBLE DE LA PLATE-FORME

Sur un échafaudage 850, une plate-forme comporte un seul plancher. La charge maximale admissible (utilisateurs, outils et matériaux compris) pouvant être supportée par une plate-forme s'élève à 275 kg répartis uniformément sur le plancher.

Les quantités indiquées en **pages 11 et 12** permettent de monter des échafaudages BoSS en toute sécurité. Elles sont donc conformes à toutes les exigences des dispositions réglementaires relatives au travail en hauteur. Elles comprennent des garde-corps doubles pour toutes les plates-formes et des plinthes doivent être ajoutées si des niveaux sont utilisés comme plates-formes de travail ou comme lieux de stockage des matériaux. La norme EN 1004 exige au minimum une plate-forme tous les 4,2 m et les mesures décrites ci-dessus vont au-delà de cette exigence.

Quantity Schedule

Échafaudages 850 double largeur

BALLAST : Utilisation intérieure/extérieure

Il n'existe aucune exigence pour le ballast sur les échafaudages 850 si des stabilisateurs sont utilisés tel que détaillé dans la nomenclature de la page 12.

STABILISATEURS MOBILES

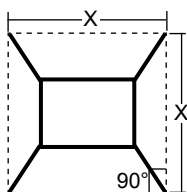
Les stabilisateurs mobiles MP16 peuvent respectivement être utilisés à la place des stabilisateurs télescopiques SP15, tel que décrit ci-dessous. Les kits de stabilisateurs roulants comprennent:

Kit de stabilisateurs roulants

Stabilisateur roulant MP16	4
Roue 125/150/200 mm (utiliser des roues du même diamètre que sur l'échafaudage)	4
Vérin réglable 250 mm	4
Diagonale	4
Les éléments ci-dessus remplacent :	
Stabilisateur SP15	4

STABILISATEURS

Pour une rigidité renforcée, il est possible d'utiliser des stabilisateurs plus grands à un niveau inférieur à celui indiqué dans le tableau de la **page 12**.



Dimensions (x) des tours 850 à largeur simple

	Longueur de la plate-forme 1,8m	Longueur de la plate-forme 2,5m
SP7	X= 2994	X= 3201
SP10	X= 4458	X= 4734
SP15	X= 5195	X= 5485

Procédure de montage

Échafaudages roulants - Méthode 3T

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE

Montage d'un échafaudage BoSS:

- Pour des raisons de conformité avec la réglementation relative au travail en hauteur, les instructions de montage sont fournies avec des plates-formes tous les 2 mètres de haut et l'emplacement des garde-corps est avancé afin de permettre l'accès à la plate-forme en réduisant les risques de chute.
- Toutes les plates-formes comportent des garde-corps doubles des deux côtés des plates-formes ou des niveaux de planchers complets.
- Tous les garde-corps doivent se situer 2 et 4 barreaux (0,5 m et 1,0 m) au-dessus des plates-formes.
- Ne jamais se tenir debout sur une plate-forme dépassant le niveau du premier barreau de l'échafaudage si elle n'est pas équipée de garde-corps. Si vous estimez qu'il est risqué de ne pas utiliser de garde-corps au premier barreau, vous pouvez monter des plates-formes avec garde-corps à ce niveau.
- **Toujours commencer par monter les cadres les plus petits à la base de l'échafaudage:**

Hauteurs des plates-formes de tête (m)	Cadre de la base
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	4 barreaux
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	6 barreaux
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	8 barreaux

Dans les cas où les 3 hauteurs de cadre sont utilisées dans un échafaudage, commencer avec des cadres à 4 barreaux à la base, continuer ensuite avec des cadres à 6 barreaux et finir avec des cadres 8 barreaux en haut. Se reporter aux nomenclatures d'éléments pour plus d'informations.

DÉMONTER UN ÉCHAFAUDAGE BOSS CLIMA

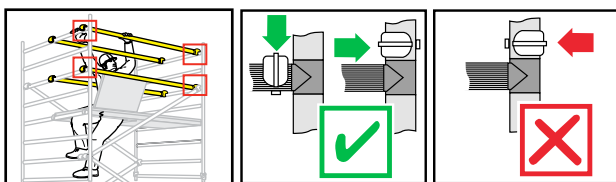
- Ôter les plinthes et les faire passer à travers l'échafaudage.
- Ôter les crochets de l'extrémité des diagonales et se placer immédiatement en position de sécurité, sur l'échelle, au niveau de la trappe, afin de terminer leur démontage.
- Ôter les plates-formes supérieures à partir de la plate-forme sécurisée du niveau inférieur.
- Faire passer les éléments démontés à un collègue, si possible, à travers l'échafaudage.

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	✓
Plateformes en position et tirettes anti-soulèvement enclenchées	✓
Plinthes en position	✓
Vérifier que les garde-corps sont correctement installés. Voir le schéma ci-dessous.	✓



Vérifier que les horizontales et les garde-corps sont correctement installés. Toujours réaliser l'installation selon les instructions.

Se reporter à cette check-list avant chaque utilisation.

Procédure de montage

Échafaudages roulants - Méthode 3T 1450

MONTAGE DES ÉCHAFAUDAGES 1450

Toujours commencer par monter les cadres les plus bas à la base de l'échafaudage:

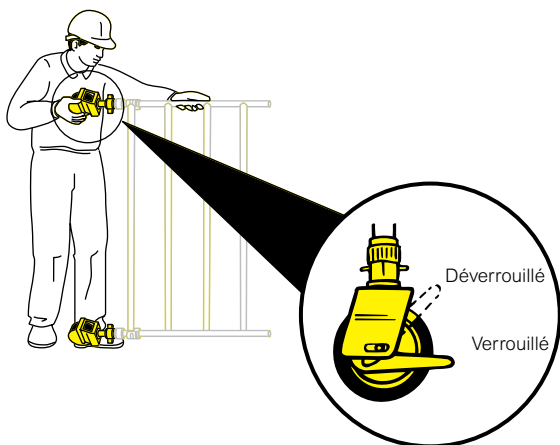
Hauteurs des plates-formes de tête (m)	Cadre de la base
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	4 barreaux
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	6 barreaux
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	8 barreaux

Dans les cas où les 3 hauteurs de cadre sont utilisées dans un échafaudage, commencer avec des cadres à 4 barreaux à la base, continuer ensuite avec des cadres à 6 barreaux et finir avec des cadres 8 barreaux en haut. Se reporter aux nomenclatures d'éléments pour plus d'informations.

Le schéma illustre les instructions avec l'exemple d'un échafaudage commençant par des cadres à 4 barreaux.

Youngman recommande que le montage des échafaudages BoSS soit réalisé par deux personnes. **Au-delà de 4 m de hauteur, il est essentiel qu'au moins deux personnes s'y consacrent.** Monter sur l'échafaudage uniquement par l'intérieur.

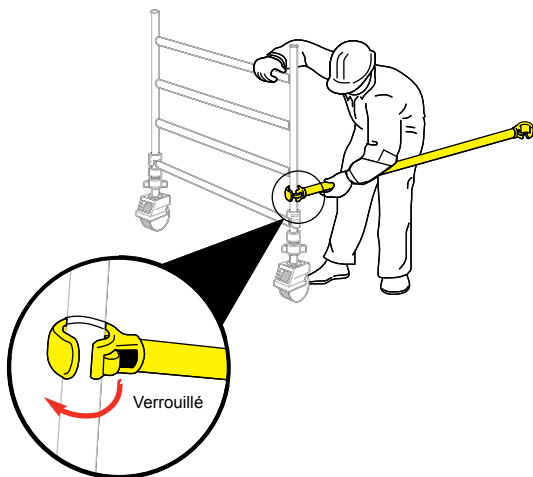
- 1 Installer les 4 roues en les poussant sur les 4 vérins réglables. Insérer les vérins réglables dans les montants des 2 cadres comme indiqué sur le schéma. Enclencher les freins des roues. Des platines peuvent être installées sous les vérins réglables si l'échafaudage n'est pas déplacé.



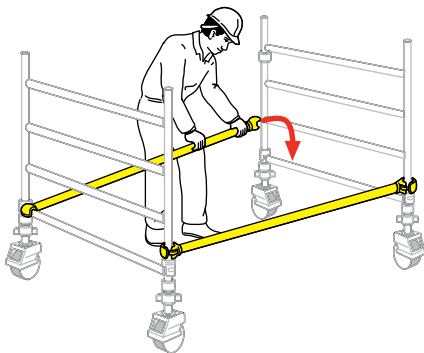
Procédure de montage

- 2** Installer une horizontale (gâchette rouge) sur le montant d'un cadre, juste au-dessus du barreau du bas, le crochet tourné vers l'extérieur.

Remarque: tous les crochets de verrouillage doivent être ouverts avant d'être installés.



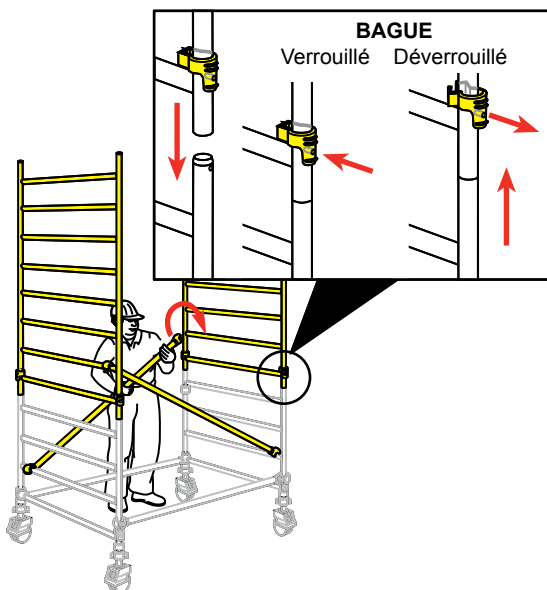
- 3** Positionner le deuxième cadre comme indiqué sur le schéma et installer l'autre extrémité de l'horizontale sur le montant, juste au-dessus du barreau inférieur. Installer une deuxième horizontale sur les barreaux inférieurs, de l'autre côté des cadres, parallèlement à la première horizontale.



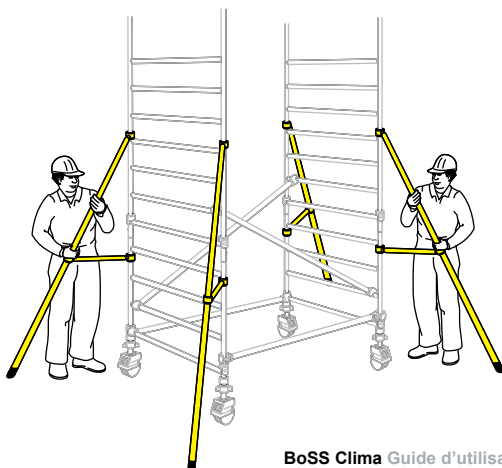
Procédure de montage

4 Installer 2 cadres supplémentaires et vérifier que les bagues sont enclenchées. Installer 2 diagonales (bleu) en sens inverse, entre les 2e et 6e barreaux. Vérifier que les cadres sont d'aplomb et mettre l'échafaudage de niveau au moyen des vérins réglables en utilisant un niveau à bulle.

IMPORTANT : utiliser les vérins réglables uniquement pour mettre l'échafaudage de niveau et non pas pour le rehausser.



Installer les stabilisateurs. (voir remarques page 30).



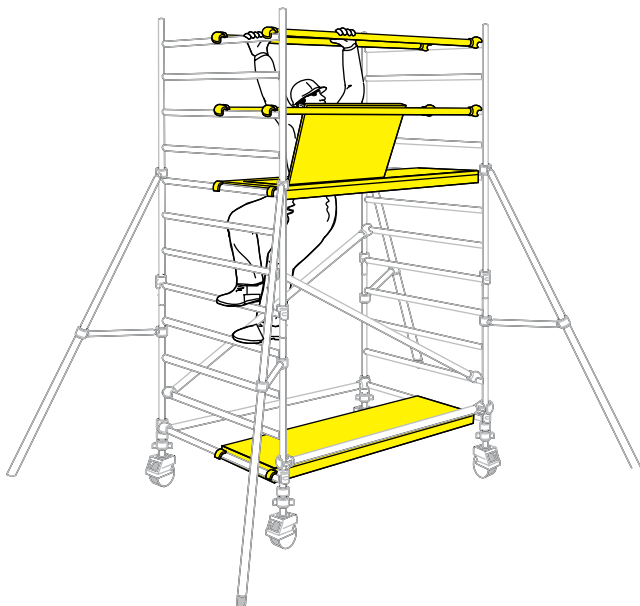
Procédure de montage

5 Si besoin, installer un plancher temporaire sur les barreaux inférieurs. Installer un plancher à trappe sur le 8e barreau (à 2 m) sur un côté de l'échafaudage. Vérifier que la trappe est positionnée de manière à ce que les charnières soient tournées vers l'extérieur de l'échafaudage, comme indiqué sur le schéma. Monter sur le cadre situé en bout d'échafaudage, en-dessous de la trappe, par l'intérieur de l'échafaudage, et se placer en position de sécurité à l'intérieur de la trappe. Installer les horizontales sur les 10e et 12e barreaux (dans cet ordre) des deux côtés du plancher.

Ne pas monter sur le plancher avant qu'il ne soit complètement protégé par un garde-corps.

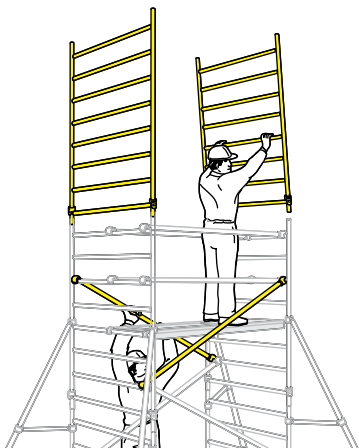
Quand les horizontales sont installées en tant que garde-corps, elles doivent se situer à 0,5 m et 1,0 m (2 et 4 barreaux) au-dessus du niveau du plancher.

Ôter le plancher temporaire du barreau inférieur.

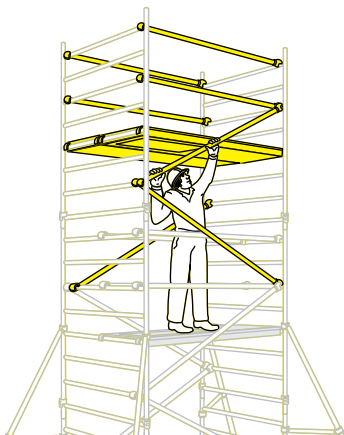


Procédure de montage

- 6** Installer la paire de diagonales suivantes en sens inverse entre les 6e et 10e barreaux et ajouter 2 cadres supplémentaires.



- 7** Ajouter deux diagonales supplémentaires entre les 10e et 14e barreaux. Si le montage se termine à cette hauteur (plate-forme à 4,2 m de hauteur), le plancher fixe doit être repositionné au 16e barreau, sur le côté opposé de l'échafaudage, par rapport au plancher à trappe. Installer un nouveau plancher à trappe parallèlement au plancher simple, charnières tournées vers l'extérieur de l'échafaudage et trappe alignée sur celle située au-dessous. Monter sur l'échafaudage et se placer en position de sécurité au niveau de la trappe. Installer les horizontales comme garde-corps des deux côtés, 2 et 4 barreaux (0,5 m et 1,0 m) au-dessus du niveau de la plate-forme. Au dernier niveau, des diagonales supplémentaires doivent être ajoutées, comme indiqué sur le schéma.

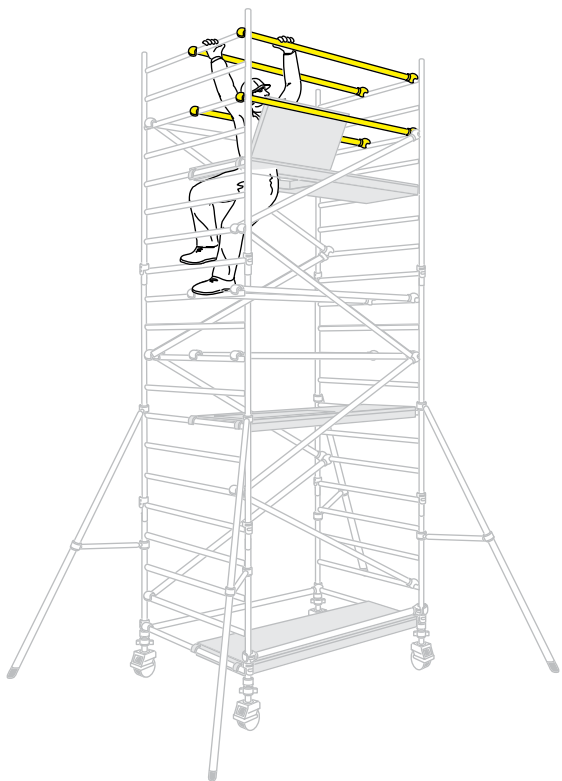


Procédure de montage

Montage d'une plate-forme à 4,2 m de hauteur.

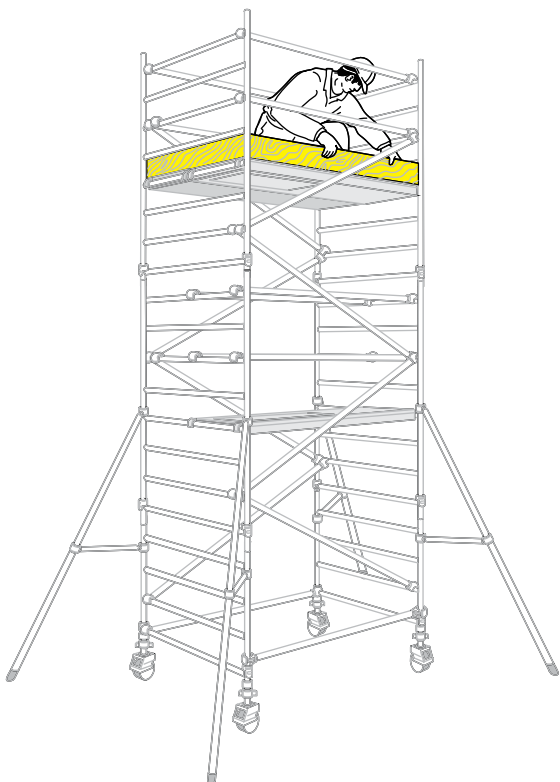
8 Continuer à ajouter des paires de cadres et des diagonales et installer des planchers à trappe comme indiqué dans les étapes précédentes. À chaque niveau de plate-forme, ajouter des horizontales comme garde-corps 2 et 4 barreaux au-dessus du niveau de la plate-forme. **Installer les horizontales en se plaçant en position de sécurité, dans la trappe de la plate-forme. Ne pas monter sur la plate-forme avant qu'elle ne soit complètement protégée par un garde-corps.**

Continuer jusqu'à atteindre la hauteur requise. Repositionner le plancher fixe à la hauteur de plate-forme requise et installer un plancher à trappe le long de ce plancher comme indiqué dans **l'étape 7**. Installer les garde-corps comme indiqué dans **l'étape 7**.



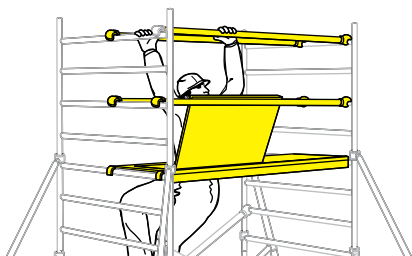
Procédure de montage

- 9** Installer les plinthes (voir instructions page 29). La tour est maintenant complète.



Procédure de démontage

- 10** Pour démonter l'échafaudage, inverser l'ordre des étapes de montage. Pour ôter les horizontales, déverrouiller les 4 crochets les plus éloignées de la trappe puis retourner immédiatement en position de sécurité au niveau de la trappe. Vous pouvez alors déverrouiller les autres crochets des horizontales afin de les ôter de l'échafaudage.



Procédure de montage

Échafaudages roulants - Méthode 3T 850

MONTAGE DES ÉCHAFAUDAGES 850

Toujours commencer par monter les cadres les plus petits à la base de l'échafaudage:

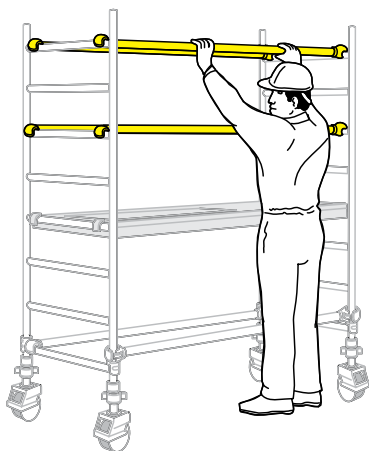
Hauteur de la plate-forme de tête (m)	Cadre de la base
1.7, 2.2, 3.7, 4.2, 5.7, 6.2, 7.7, 8.2, 9.7, 10.2, 11.7, 12.2	4 barreaux
2.7, 4.7, 6.7, 8.7, 10.7	6 barreaux
1.2, 3.2, 5.2, 7.2, 9.2, 11.2	8 barreaux

Dans les cas où les 3 hauteurs de cadres sont utilisées dans un échafaudage, commencer avec des cadres 4 barreaux à la base, continuer ensuite avec des cadres 6 barreaux et finir avec des cadres 8 barreaux en haut. Se reporter aux nomenclatures d'éléments pour plus d'informations.

Le schéma illustre les instructions avec un échafaudage commençant par des cadres à 8 barreaux.

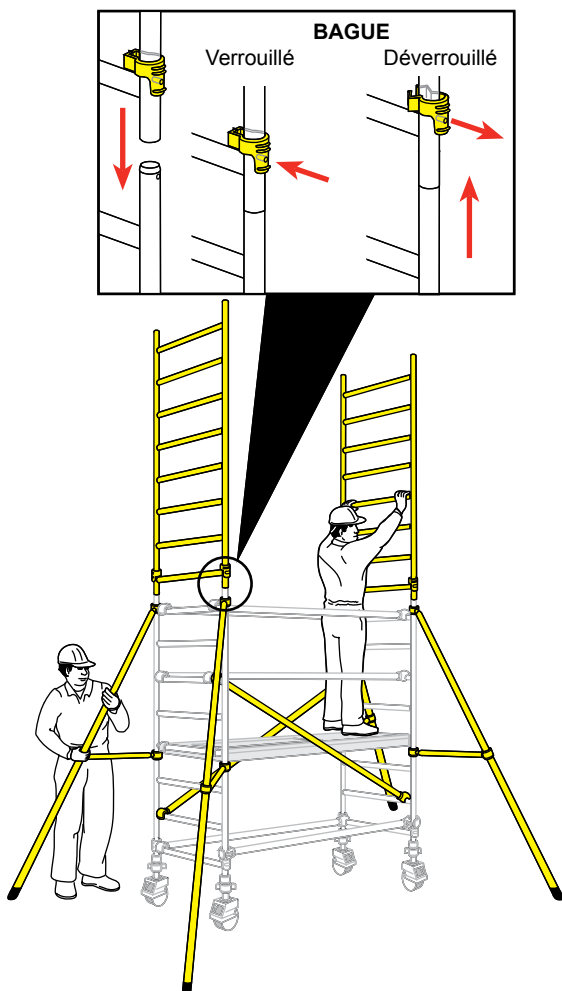
1 Insérer les ensembles vérins/roues réglables dans les montants des cadres et verrouiller les roues, comme indiqué dans le schéma de l'étape 1 (page 17). Des platines peuvent être installées sur les vérins réglables si l'échafaudage n'est pas déplacé. Installer 2 horizontales au niveau des cadres d'extrémité 850 comme indiqué dans les étapes 2 et 3 dans les instructions pour l'échafaudage 1450 (page 18). Vérifier que les cadres sont d'aplomb et mettre l'échafaudage de niveau au moyen des vérins réglables en utilisant un niveau à bulle.

2 Installer un plancher à trappe sur le 4e barreau. Installer les horizontales (gâchette rouge) comme garde-corps sur les 6e et 8e barreaux (2 et 4 barreaux au-dessus de la plate-forme) des deux côtés de l'échafaudage.



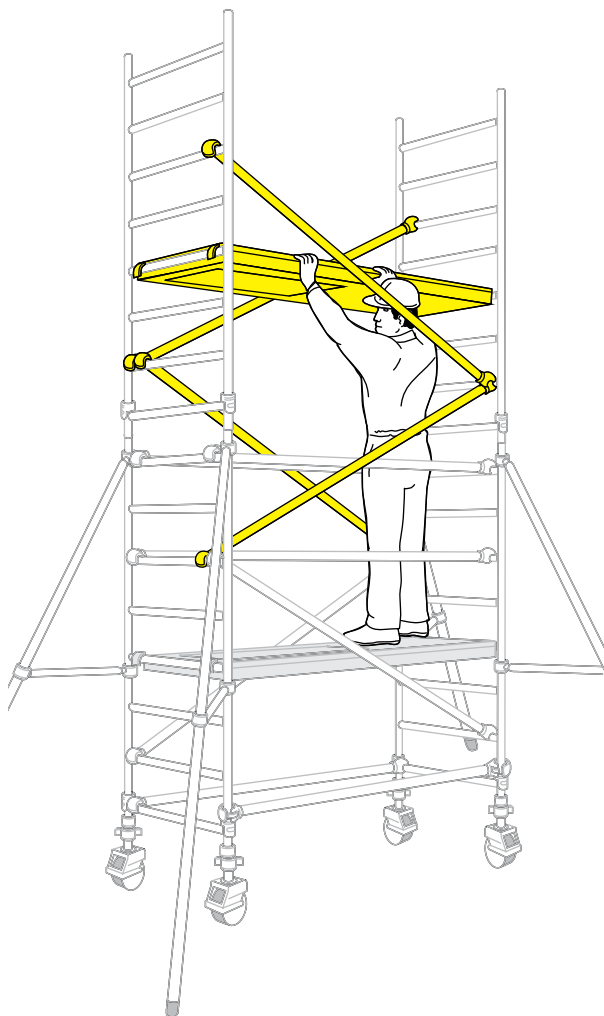
Procédure de montage

3 Installer 2 diagonales (gâchette bleue) en sens inverse, entre les 2e et 6e barreaux. Vérifier que les cadres sont d'aplomb et mettre l'échafaudage de niveau au moyen des vérins réglables, en utilisant un niveau à bulle. Installer une paire de cadres supplémentaires et vérifier que les bagues sont enclenchées. Installer les stabilisateurs (voir remarques page 30).



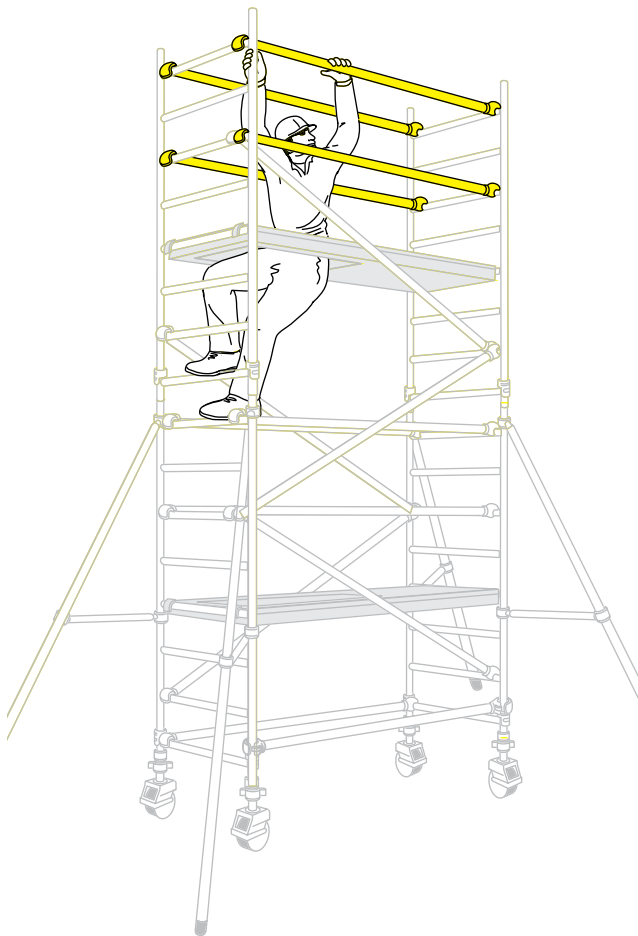
Procédure de montage

- 4** Installer 2 paires de diagonales en sens inverse entre les 6e et 10e barreaux et les 10e et 14e barreaux. Installer un plancher à trappe sur le 12e barreau.



Procédure de montage

5 Monter par l'intérieur de l'échafaudage et se placer en position de sécurité au niveau de la trappe. Installer les horizontales comme garde-corps des deux côtés, sur les 14e et 16e barreaux (2 et 4 barreaux au-dessus de la plate-forme, dans cet ordre).



Procédure de montage

6 Continuer jusqu'à atteindre la hauteur de travail requise en ajoutant des paires de cadres d'extrémité et des diagonales et en installant des plates-formes à trappe comme indiqué dans les étapes précédentes. À chaque niveau de plate-forme, ajouter des horizontales comme garde-corps 2 et 4 barreaux au-dessus du niveau de la plate-forme (dans cet ordre) des deux côtés de la plate-forme (comme indiqué dans l'étape 5).

Installer les horizontales en se plaçant en position de sécurité, dans la trappe de la plate-forme.
Ne pas monter sur la plate-forme avant qu'elle ne soit complètement protégée par un garde-corps.

Au dernier niveau, une diagonale supplémentaire doit être ajoutée sur un côté de l'échafaudage, comme indiqué sur le schéma.

Installer les plinthes (voir instructions page 29).

La tour est maintenant complète.



Procédure de démontage

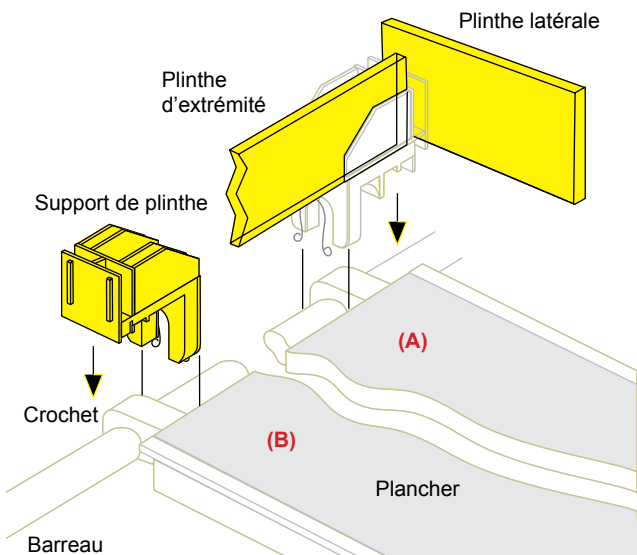
7 Pour démonter l'échafaudage, inverser l'ordre des étapes de montage. Pour ôter les horizontales, déverrouiller les 4 crochets les plus éloignés de la trappe puis retourner en position de sécurité au niveau de la trappe. Vous pouvez alors déverrouiller les autres crochets des horizontales afin de les ôter de l'échafaudage.

Plinthes

Échafaudages roulants - Méthode 3T

MONTAGE DES PLINTHES

Verrouiller les supports de plinthes en plastique jaune sur le barreau et sur le crochet du plancher comme indiqué sur le schéma. Positionner sur le crochet droit du plancher comme indiqué sur le schéma en (A). De l'autre côté de la plate-forme de travail, positionner le support de plinthe comme indiqué en (B). Installer des plinthes de 25 mm d'épaisseur dans les rainures des supports de plinthes, comme indiqué sur le schéma.



Stabilisateurs

Échafaudages roulants - Méthode 3T

STABILISATEURS

Fixer un stabilisateur à chaque coin de l'échafaudage selon les instructions. Vérifier que les pieds des stabilisateurs sont à même distance les uns des autres et qu'ils forment un carré.

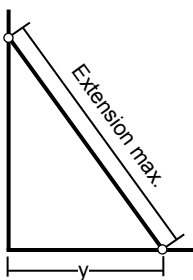
Les stabilisateurs télescopiques SP10 et SP15 doivent toujours être à leur longueur maximale.

Positionner l'attache inférieure de manière à ce que le bras inférieur soit aussi horizontal que possible. Régler la position de l'attache supérieure afin de s'assurer que le pied du stabilisateur est bien en contact avec le sol. Vérifier que les attaches sont bien installées.

Les stabilisateurs sont utilisés quand l'échafaudage doit être déplacé occasionnellement. Pour des déplacements fréquents, des stabilisateurs roulants sont nécessaires.

Lorsque l'échafaudage est déplacé, régler les attaches supérieures afin que les quatre pieds des stabilisateurs ne soient pas levés à plus de 25 mm au-dessus du sol et déverrouiller les freins des roulettes. Une fois le déplacement terminé, vérifier que les quatre pieds des stabilisateurs sont en bonne position et bien en contact avec le sol.

DIMENSIONS DES STABILISATEURS



	y
SP7	1227
SP10	2241
SP15	2757

STABILISATEURS ROULANTS

Pour toute information sur les stabilisateurs roulants, demandez conseil à votre fournisseur.

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