



**Frigerio**<sup>®</sup>  
s.p.a. CARPENTERIE

Instructions et normes d'utilisation  
des échafaudages roulants

# PRATIPONT HD

Avertissements obligatoires  
pour le montage,  
l'utilisation, les déplacements  
et le démontage  
de l'échafaudage roulant

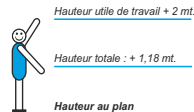
*Ce livret doit toujours accompagner  
l'échafaudage mobile pour une éventuelle  
présentation aux organismes compétents.*

## Instructions d'utilisation de l'échafaudage mobile PRATIPONT

### Configuration d'utilisation conforme à la réglementation européenne UNI EN 1004

Charge nominale sur la plate-forme : 200 Kg. répartis uniform.  
 Hauteur d'encombrement maximum : 6,82 metres  
 Hauteur maximum au plan : 5,82 metri

**REMARQUE:** La réglementation européenne **UNI-EN 1004** permet d'utiliser l'échafaudage sans l'ancrer, mais elle oblige à respecter, entre les plans de travail, ou entre le sol et le premier plan, une distance verticale de 4,20 m maximum et de 2 m minimum.



### Éléments composant l'échafaudage mobile

PRATIPONT <i>Nombre de travées :</i>			PRAT- 00	PRAT- 01	PRAT- 02	PRAT- 02 +MPCT	PRAT- 03	PRAT- 03 +MPCT
Hauteur utile de travail	mt		2,82	3,82	4,82	5,82	6,82	7,82
Hauteur d'encombrement	mt		1,90	2,82	3,90	4,82	5,90	6,82
Hauteur plan de travail	mt		0,82	1,82	2,82	3,82	4,82	5,82
Codes	Liste des composants	Poids						
ITAL SP	Montant à 8 échelons	5,6	0	0	2	2	4	4
PRAT MP	Demi-montant terminal à 3	2,3	0	2	0	2	0	2
ITAL TD	Traverse diagonale	1,4	0	1	3	5	5	7
ITAL PO	Traverse garde-corps	1,5	0	2	2	2	4	4
ITAL TO	Traverse horizontale	1,1	0	3	3	3	5	5
ITAL DO	Diagonale horizontale	1,7	0	0	0	1	1	1
ITAL PB	Plan de travail avec trappe	11,0	0	1	1	1	2	2
ITAL FERMAP	Kit de cale-pieds	6,8	0	0	1	1	2	2
ITAL STT	Étriers stabilis. télescopiques	3,3	0	0	0	0	0	4
ITAL STS	Étriers stabilis. courts	2,6	0	0	4	4	4	0
PRAT TELAIO	Section de base pliante	12,7	1	1	1	1	1	1
PRAT MZPL	Demi-plan étroit	5,0	2	0	0	0	0	0
ITAL RUOTA	Roue Ø 125 mm	1,5	4	4	4	4	4	4
	<b>Poids total</b>	Kg	34,70	47,80	74,60	83,70	113,30	123,10

### Conçu pour des surfaces plates

L'échafaudage mobile PRATIPONT a été conçu pour un usage amateur professionnel dans des locaux intérieurs ou sur des surfaces parfaitement plates. La verticalité, vérifiée avec un niveau à bulle, ne doit pas dépasser 1°.

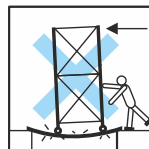
### Aucun composant endommagé ne doit être utilisé.

S'assurer d'avoir à disposition tous les éléments de l'échafaudage mobile, en se référant au tableau ci-dessus. En cas d'éléments manquants, il est interdit de les remplacer par des éléments autres que ceux produits par la société FRIGERIO. S'assurer que l'érection de l'échafaudage mobile n'est pas gênée par des structures aériennes, telles que des gouttières, balcons saillants, câbles suspendus, etc.

### Il est interdit d'effectuer des travaux à proximité de lignes électriques, à moins de cinq mètres de distance. (Tenir compte également des oscillations éventuelles des câbles causées par le vent).

Pour permettre un montage plus facile et sûr, l'échafaudage mobile devrait toujours être monté par deux personnes au moins, en suivant la procédure indiquée ci-après.

◆ **seules les personnes en bonnes conditions psychophysiques peuvent avoir accès aux charpentes relevées**



S'assurer que la surface sur laquelle l'échafaudage mobile sera érigé est nivelée et résistante. Utiliser éventuellement des planches suffisamment grandes pour empêcher tout affaissement de la structure.

## Instructions de montage PRATIPONT

**Les opérations de montage, utilisation et démontage doivent toujours être effectuées :**

- Par deux opérateurs au moins, en possession d'un certificat nominal de participation à un cours de formation sur le montage, l'utilisation et le démontage d'échafaudages mobiles.
- Par des opérateurs connaissant les instructions d'utilisation fournies par le fabricant.
- Par des opérateurs munis de câble pour le levage des éléments
- Par des opérateurs munis des E.P.I. appropriés : casque homologué, harnais avec longe munie d'un absorbeur d'énergie, ceinture de positionnement avec longe, chaussures de sécurité et gants.

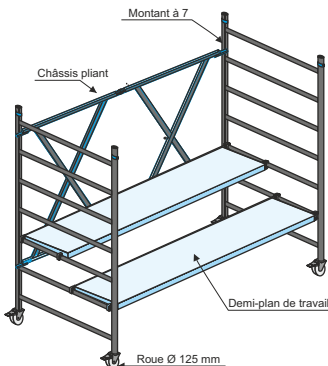
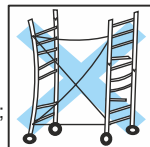


**AVERTISSEMENT**

### Opérations préalables

Avant de commencer à monter l'échafaudage mobile, il convient de contrôler qu'il est en bon état, c'est-à-dire que ses éléments sont en parfait état et qu'ils fonctionnent parfaitement. Contrôler notamment que :

- ◆ Les roues, d'origine et adaptées à l'utilisation prévue, ne sont pas endommagées, qu'elles tournent et que les freins fonctionnent parfaitement
- ◆ Tous les châssis et les tubes sont droits et sans signes d'écrasement ;
- ◆ Que le châssis des plans de travail est en parfait état et que les panneaux en bois sont bien fixés ;
- ◆ Les cliquets de sécurité anti-décrochage des clavettes des traverses sont en parfait état et qu'ils ne sont pas bloqués ;
- ◆ Les colliers anti-décrochement des montants verticaux sont en parfait état et qu'ils fonctionnent parfaitement ;
- ◆ Éventuellement nettoyer et/ou lubrifier là où nécessaire.



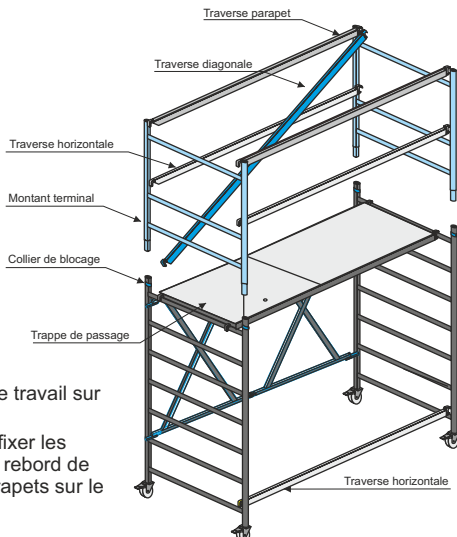
### PRATIPONT 00

- Ouvrir la sangle de fermeture et ouvrir l'échafaudage.
- Accrocher les deux demi-plans de travail à une hauteur maximum de 0,84 m, c'est-à-dire non au-delà de la 3e petite traverse.

Seul l'accès frontal est autorisé, sans passer par-dessus les montants latéraux.

### PRATIPONT 01

- Ouvrir la sangle de fermeture et ouvrir l'échafaudage,
- Fixer une traverse horizontale de base sur le premier échelon de la section de base (du haut vers le bas en veillant à ce que le cliquet de blocage s'enclenche correctement),
- Accoupler les deux montants terminaux en restant avec les pieds au sol (en veillant à ce que les colliers anti-décrochement s'enclenchent correctement),
- De l'intérieur de l'échafaudage mobile, installer la plate-forme de travail sur le dernier échelon de la section de base,
- À travers la trappe de passage, monter sur le plan de travail et fixer les éléments de protection des deux côtés en fixant (à l'intérieur du rebord de l'échelon) les traverses horizontales sur le 2e échelon et les parapets sur le 4e échelon de la travée finale.
- Fixer la traverse diagonale de la façon indiquée sur le dessin.

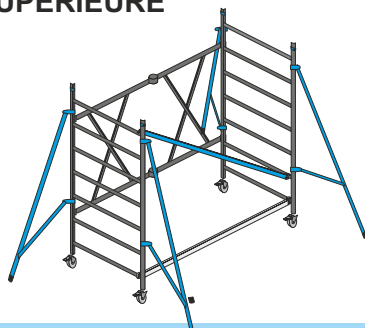


Il n'est permis d'accéder au plan de travail que de l'intérieur, en utilisant la trappe de passage.

## PRATIPONT CONFIGURATIONS SUPÉRIEURE

### Section de départ

- Ouvrir la sangle de fermeture et ouvrir l'échafaudage,
- Fixer une traverse horizontale sur le premier échelon de la section de base **[Voir I.E.P.]**.
- Fixer la traverse diagonale à partir du deuxième échelon **[Voir I.T.D.]**.
- Monter les 4 étriers stabilisateurs et les orienter de façon à obtenir la meilleure stabilisation, selon les indications fournies à la page n° 5 (s'ils sont de type STT, il faut d'abord régler l'extension du pied télescopique en utilisant la goupille de blocage et il ne faudra les installer qu'après avoir monté aussi la première section supérieure).



### CONFIGURATIONS UTILISANT LA SECTION DE PROTECTION FINALE

#### Sections supérieures

- 1) En utilisant un dispositif de positionnement approprié, s'arrêter à la moitié d'un montant de la section actuelle et accoupler le montant supérieur, en veillant toujours à ce que le collier de blocage s'enclenche correctement.
- 2) Répéter l'opération du côté opposé et fixer deux traverses diagonales en les croisant, à partir du dernier échelon de la section actuelle **[Voir I.T.D.]**.
- 3) Prendre une nouvelle plate-forme ou réutiliser la plate-forme déjà installée dans une section inférieure **[Voir S.P.F.]** pour l'installer sur le dernier échelon de la section actuelle, puis actionner manuellement les dispositifs de sécurité anti-soulèvement situés sous les crochets
- 4) Monter sur le plan à travers la trappe de passage ; s'assurer avec un dispositif antichute adéquat et fixer les éléments de protection des deux côtés **[Voir I.E.P.]**.
- 5) Répéter les opérations du point n° 1 au point n° 4 jusqu'à l'achèvement de la section terminale.
- 6) Compléter tous les plans de travail, en installant d'abord les cale-pieds courts et puis les longs.
- 7) Installer la diagonale horizontale en bloquant les brides de serrage sur les tubes verticaux des montants diamétralement opposés entre eux, en la positionnant à un niveau intermédiaire de l'espace le plus ample compris entre deux plans et/ou entre le sol et le premier plan de travail **[Voir Fig.1]**.

**NB** pour utiliser la configuration **PRAT-03+MPCT** sans ancrage à une partie fixe, il faut installer les deux plans de travail selon la norme **UNI EN 1004**, qui prévoit que la distance entre les plans de travail ou entre le sol et le premier plan de travail ne doit pas être supérieure à 4,20 m (16 petites traverses).

### CONFIGURATIONS N'UTILISANT PAS LA SECTION DE PROTECTION FINALE

#### Sections supérieures

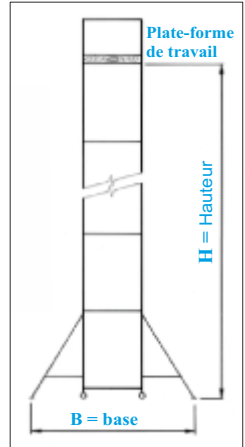
- 1) Installer une plate-forme sur le 4e échelon de la section de base, monter sur le plan et fixer les éléments de protection des deux côtés **[Voir I.E.P.]**.
- 2) Accoupler la paire de montants supérieurs, en veillant toujours à ce que le collier de blocage s'enclenche correctement, et fixer deux diagonales en les croisant, à partir du dernier échelon de la section actuelle **[Voir I.T.D.]**.
- 3) Prendre une nouvelle plate-forme ou réutiliser la plate-forme déjà installée dans une section inférieure **[Voir S.P.F.]** pour l'installer sur le 4e échelon de la section supérieure, puis actionner manuellement les dispositifs de sécurité anti-soulèvement situés sous les crochets.
- 4) Monter sur le plan à travers la trappe de passage ; s'assurer avec un dispositif antichute adéquat et fixer les éléments de protection des deux côtés **[Voir I.E.P.]**.
- 5) Répéter les opérations du point n° 2 au point n° 4 jusqu'à l'achèvement de la dernière section.
- 6) Compléter tous les plans de travail, en installant d'abord les cale-pieds courts et puis les longs
- 7) Installer la diagonale horizontale en bloquant les brides de serrage sur les tubes verticaux des montants diamétralement opposés entre eux, en la positionnant à un niveau intermédiaire de l'espace le plus ample compris entre deux plans et/ou entre le sol et le premier plan de travail **[Voir Fig.1]**.

**N.B.** pour utiliser la configuration **PRAT-03** sans ancrage à une partie fixe, il faut installer les deux plans de travail selon la norme **UNI EN 1004**, qui prévoit que la distance entre les plans de travail ou entre le sol et le premier plan de travail ne doit pas être supérieure à 4,20 m (16 petites traverses).

## Étriers stabilisateurs

### Un montage correct des étriers est essentiel du point de vue de la sécurité anti-renversement !

- ✓ En cas de montage contre une paroi, seuls les étriers en contact pourront être montés parallèlement à la paroi.
- ✓ Afin d'éviter des glissements en sens vertical, la bride de serrage supérieure de l'étrier doit être montée, si possible, juste en dessous de l'échelon le plus commode, en essayant de respecter un angle de 45° par rapport à la base.
- ✓ Par conséquent, la bride de serrage inférieure doit être fixée en tirant l'étrier vers la structure de façon à ce qu'il reste bien fixé au sol. Les deux brides de serrage doivent être solidement serrées.
- ✓ Pour travailler sur des terrains meubles (terreau, gravier, sable) et pour éviter tout affaissement, il faut utiliser des axes en bois placés sous les roues et sous les embouts des étriers.
- ✓ Avant de monter sur l'échafaudage mobile, lors du montage, de l'utilisation et après chaque déplacement, toujours vérifier que les étriers sont correctement et solidement positionnés.
- ✓ Lors des déplacements de l'échafaudage mobile, ne pas démonter les étriers stabilisateurs parce qu'ils peuvent éviter un renversement inattendu. Ceux-ci peuvent facilement être soulevés du sol (quelques millimètres) en abaissant la bride de serrage inférieure.



**Les configurations de l'échafaudage mobile sont étudiées pour être utilisées dans des locaux intérieurs et en l'absence de vent.**

**En cas de vent ou de courants d'air, l'échafaudage mobile doit être ancré.**

*La hauteur maximum du plan de travail ne doit pas dépasser 3 fois la largeur minimum de la base effective, y compris les extenseurs de base.*

**RÈGLE GÉNÉRALE**  
**dans des locaux**  
**INTÉRIEURS**

**B £ 1/3 H**

**N.B. - Si ces conditions ne peuvent pas être remplies, l'échafaudage devra être lesté selon le calcul statique spécifique pour chaque configuration d'utilisation. Essai disponible sur demande.**

### [S.P.F.] - Levage des plans à l'aide d'un câble

- x1) Se placer sur la plate-forme à déplacer, s'assurer avec un dispositif antichute adéquat, décrocher les éléments de protection des deux côtés et les remettre à l'opérateur au sol en se servant d'un câble.
- x2) En s'assurant avec un dispositif antichute adéquat et en utilisant un dispositif de positionnement approprié, se situer sous la plate-forme à déplacer, débloquer manuellement les dispositifs anti-soulèvement, la décrocher et la remettre à l'opérateur au sol en se servant d'un câble.
- x3) S'assurer avec un dispositif antichute adéquat et un dispositif de positionnement approprié ; se placer sous l'échelon, sur lequel on souhaite installer la plate-forme, puis, en se servant d'un câble, récupérer la plate-forme du sol pour l'installer sur l'échelon prévu et actionner manuellement les cliquets de sécurité anti-soulèvement.
- x4) Monter sur le plan à travers la trappe de passage, s'assurer avec un dispositif antichute adéquat, fixer les éléments de protection des deux côtés [voir I.E.P.] et installer le cale-pied complet sur le plan de travail.

### [I.E.P.] - Les éléments de protection (traverses horizontales et parapet)

Au niveau de chaque plan de travail, installer des deux côtés 1 traverse parapet au profilé renforcé à 1 m du plan (sur la quatrième petite traverse au-dessus du plan) et 1 traverse horizontale à 0,50 m du plan (sur la deuxième petite traverse au-dessus du plan), en accrochant toujours la clavette du haut vers le bas et en la plaçant entre le rebord de l'échelon et le tube vertical du montant.

**P.S.** Si lors de l'accrochage de la traverse parapet ou de la traverse horizontale, on se trouve au niveau d'une traverse diagonale, cette traverse peut être décrochée et immédiatement raccrochée en dehors du rebord de l'échelon pour permettre ainsi à l'opérateur d'installer les éléments de protection dans la position correcte, en accrochant la clavette, entre le rebord de l'échelon et le tube vertical du montant vertical.

### [I.T.D.] - Installer les traverses diagonales

En les croisant entre elles, à l'intérieur de la section en question, et en maintenant le même sens pour chaque côté, entre les différentes sections. Toujours accrocher la clavette de la traverse avec un mouvement décidé du haut vers le bas, en la positionnant entre le rebord de l'échelon et le tube vertical du montant.

**P.S.** Les tirants diagonaux des travées supérieures doivent être accrochés à la dernière petite traverse de la travée inférieure.

## Démontage et stockage

Le démontage doit être effectué dans l'ordre inverse à celui indiqué dans les instructions de montage. Il est strictement interdit de lancer les composants depuis le haut, tant pour protéger les personnes que les éléments. Tous les éléments devront être gardés, pour éviter ainsi leur détérioration, leur perte ou leur utilisation impropre pour d'autres fonctions.

## Systemes d'ancrage

L'échafaudage mobile PRATIPONT, dans les configurations d'utilisation conformes à la réglementation européenne indiquées sur cette page, n'est pas soumis à l'obligation d'ancrage;

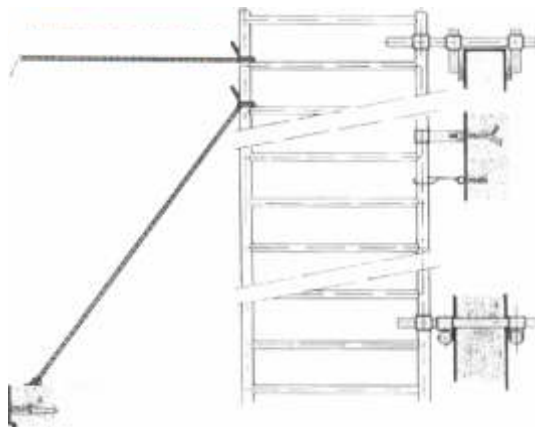
nous recommandons cependant d'ancrer l'échafaudage dans la mesure du possible.

Ancrer l'échafaudage mobile tous les 3,60 m même lorsqu'il est monté, mais non utilisé et laissé sans surveillance.

Ancrer l'échafaudage mobile aux montants de pourtour et prévoir un effort max. de 60 kg sur chaque ancrage.

L'opération d'ancrage ne doit être effectuée que par du personnel compétent.

L'ancrage à l'aide de câbles de retenue (ou haubanage), dont la tension et les nœuds doivent toujours être contrôlés, doit être supporté par un rapport de calcul rédigé par un professionnel agréé.

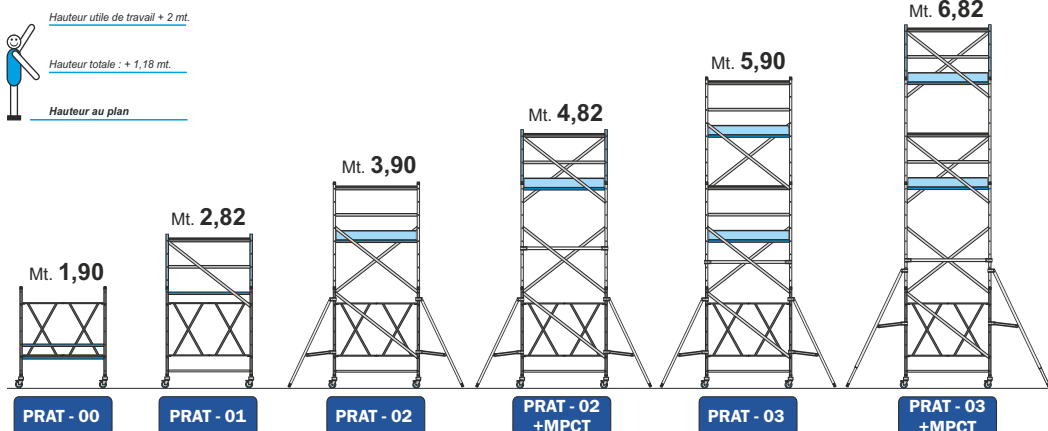


## MPCT: Utilisation de la section finale

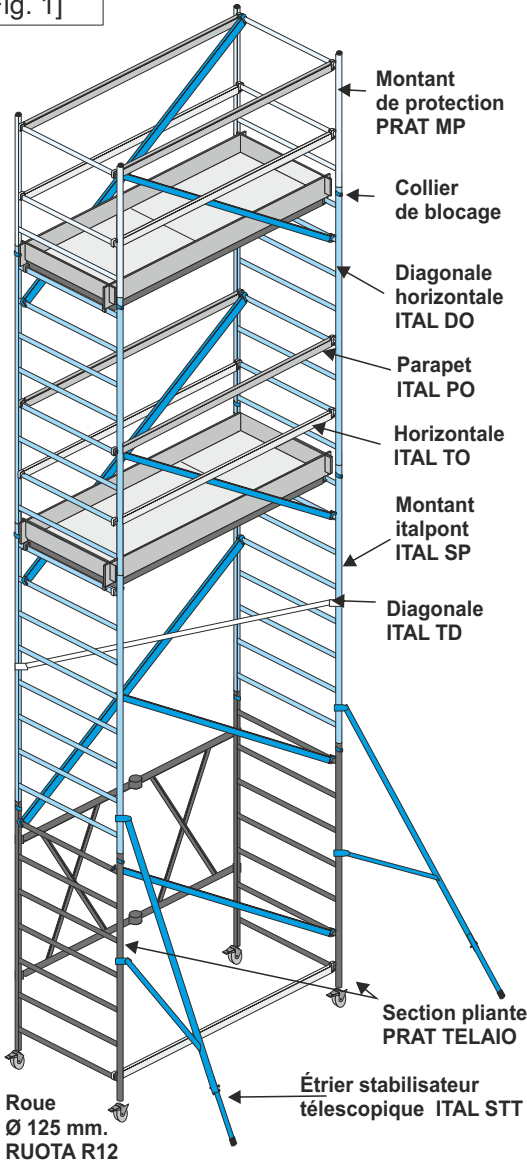
La demi-section finale est composée des pièces suivantes : 2 demi-montants terminaux à 3 échelons + 2 diagonales. Il est possible d'utiliser la section finale de 1 m pour atteindre des hauteurs intermédiaires par rapport aux différentes configurations PRATIPONT, sans dépasser la dimension maximum de 6,82 m.

Si la section de protection finale est présente, le plan de travail doit être installé sur le dernier échelon de la travée inférieure ; par contre, dans les configurations PRAT-02 et PRAT-03, qui n'utilisent pas la section finale, le plan de travail ne peut pas être monté au-delà du cinquième échelon à partir du dernier et il doit être monté avec des cale-pieds.

## Configuration d'utilisation PRATIPONT



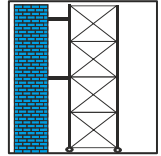
[Fig. 1]



## Recommandations pour un montage en conditions de sécurité à plus de 2 mètres de haut :

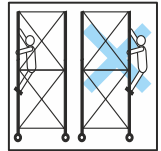
### Ancrer l'échafaudage mobile

Il s'agit d'une opération obligatoire pour toutes les configurations non conformes à la réglementation européenne ou lorsque la distance entre les plans de travail dépasse 4 m. Il est de toute façon toujours conseillé d'ancrer l'échafaudage mobile lorsque cela est possible, en adoptant l'un des systèmes d'ancrage indiqués à la page 6.



### Toujours rester à l'intérieur de l'échafaudage.

L'opérateur doit toujours monter et descendre obligatoirement à l'intérieur de l'échafaudage, en utilisant les échelons antidérapants situés le long des montants verticaux, ou des échelles de remontée pouvant éventuellement être fournies sur demande.



**Toujours opérer sur un plan de travail** muni de parapet, ou, comme alternative, s'assurer, à une partie fixe, en utilisant des E.P.I. antichute appropriés.

**Une fois sur le plan de travail,** toujours s'assurer que la trappe est bien refermée.

### Pour soulever les éléments

qui ne peuvent pas l'être en les passant simplement d'un opérateur à l'autre, nous conseillons de les soulever en utilisant un câble solidement fixé ; cette opération devra se dérouler exclusivement à l'intérieur de l'échafaudage ou de la base étendue (zone comprenant les étriers stabilisateurs). Personne ne doit passer ni s'arrêter sous les charges suspendues.

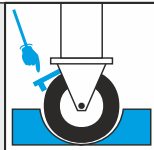
### Pour simplifier les procédures

de montage et de démontage, pour limiter le déplacement des plans de travail, afin d'augmenter la sécurité de l'opérateur, nous conseillons d'acquérir 1 ou plusieurs plans de travail supplémentaires.

## IMPORTANT:

### Freiner les roues

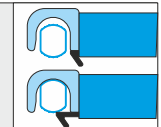
Toujours très important lors du montage, de l'utilisation de l'échafaudage et après chaque déplacement.



### Plans de travail

Tous les plans de travail munis d'une trappe de passage (obligatoire à l'intérieur de l'échafaudage), une fois montés en position finale, doivent être :

- ✓ mis en sécurité en actionnant manuellement les dispositifs anti-souèvement situés sous les crochets latéraux,
- ✓ dotés de cale-pieds montés par emboîtement ; veiller à ce qu'ils ne puissent pas tomber du haut lors de leur manipulation ou suite à un montage incorrect.



### Toujours monter les diagonales horizontales

Elles garantissent la rigidité à la torsion de la structure.

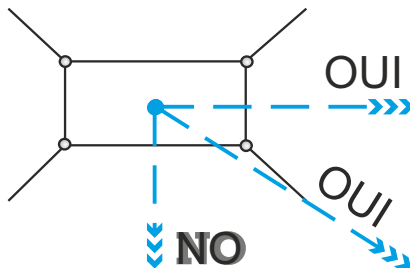
## Instructions pour les déplacements

Les déplacements ne sont autorisés que sur des surfaces parfaitement plates et régulières, et en l'absence totale de vent.

Pour déplacer l'échafaudage mobile, il faut soulever les étriers, mais de 12 millimètres maximum.

Les déplacements ne peuvent se faire qu'en direction longitudinale ou diagonale par rapport au plan.

Avec un élargissement unilatéral de la base supporté par une paroi, le déplacement n'est autorisé que parallèlement à la paroi en question.



### Les échafaudages mobiles de travail ne peuvent être déplacés que manuellement

**Lors du déplacement, rien (personnes ou choses) ne doit se trouver sur l'échafaudage mobile.**

Par ailleurs, personne ne doit se trouver dans un rayon équivalent à une fois et demie la hauteur de l'échafaudage mobile.

**Lors du déplacement, il ne faut pas dépasser la vitesse normale de pas.**

Il faut éviter tout choc susceptible de provoquer une perte de stabilité ; par conséquent, faire attention aux obstacles au sol et dans l'air. Rester toujours à une distance de sept mètres au moins des câbles de haute tension.

La surface sur laquelle l'échafaudage est déplacé doit être en mesure de supporter son poids.

**Avant toute utilisation et après tout déplacement.**

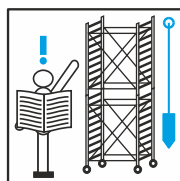
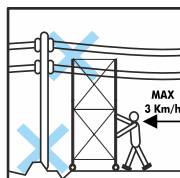
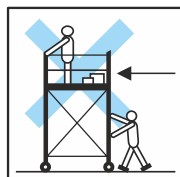
Il faut toujours vérifier que l'échafaudage mobile de travail a été monté en suivant les indications fournies, visant à garantir une exécution dans les règles de l'art, et qu'elle se trouve dans une position verticale.

Avant toute utilisation, il faut s'assurer que toutes les précautions de sécurité ont été prises pour éviter tout déplacement accidentel, en appliquant les freins de blocage et les étriers stabilisateurs.

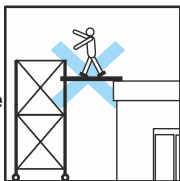
Il est obligatoire de freiner et de stabiliser l'échafaudage

**Il est également interdit de dépasser 35 kg de charge horizontale**

par personne, en poussant avec des outils de travail tels que des perceuses, etc..



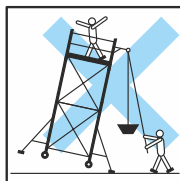
**Il n'est pas permis de réaliser des Montages en pont entre un échafaudage mobile de travail et un bâtiment ou entre deux échafaudages mobiles.**



**Il n'est pas permis de déposer ni d'utiliser des dispositifs de levage.**

À l'exception de la poulie Frigerio spécialement dédiée aux échafaudages mobiles et dont la capacité de levage ne dépasse pas les 50 kg.

Cette opération devra exclusivement avoir lieu à l'intérieur de l'échafaudage mobile ou de la zone comprise entre les étriers stabilisateurs.



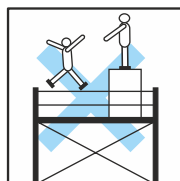
**Il est interdit de sauter sur les charpentes.**

Il est aussi interdit de se pencher avec le corps au-delà de la section latérale ainsi que de pousser les échafaudages depuis le haut.

Dans le cas d'échafaudages avec différentes plates-formes de travail à différentes hauteurs, on ne peut travailler que sur une plate-forme à la fois.

Il est interdit de surcharger les plans de travail en dépassant les charges indiquées.

Ne jamais utiliser sur les plans de l'échafaudage des échelles ou des superstructures augmentant la hauteur de travail. Il est interdit de monter, d'utiliser et de déplacer les échafaudages en cas de vent fort.



# RÈGLEMENTATION ITALIENNE

## Décret législatif n° 81 du 9 avril 2008

### **Art. 111 - Obligations de l'employeur en matière d'utilisation d'équipements pour travailler en hauteur**

1. Lorsque les travaux provisoires en hauteur ne peuvent pas être effectués dans des conditions de sécurité ni dans des conditions ergonomiques adéquates à partir d'un lieu adapté à cette fin, l'employeur choisit les équipements de travail les plus appropriés pour garantir et maintenir des conditions de travail sûres, conformément aux critères suivants :
  - a) priorité aux mesures de protection collective par rapport aux mesures de protection individuelle ;
  - b) dimensions des équipements de travail adaptées à la nature des travaux à effectuer, aux sollicitations prévisibles et à une circulation ne comportant pas de risques.
2. L'employeur choisit le type le plus approprié de système d'accès aux postes de travail provisoires en hauteur en fonction de la fréquence de circulation, du dénivellement et de la durée de l'utilisation. Le système d'accès adopté doit permettre l'évacuation en cas de danger imminent. Le passage d'un système d'accès à des plateformes, charpentes, passerelles, et vice-versa ne doit pas comporter des risques supplémentaires de chute.
3. L'employeur prévoit une échelle à échelons comme poste de travail en hauteur uniquement si l'utilisation d'autres équipements considérés plus sûrs n'est pas justifiée à cause du niveau réduit de risque ou de la courte durée de son utilisation ou bien des caractéristiques existantes du site qui ne peuvent être modifiées.
4. L'employeur prévoit des systèmes d'accès et de positionnement à l'aide de câbles auxquels l'opérateur est directement relié uniquement dans des circonstances où il s'avère, suite à l'appréciation des risques, que le travail peut être effectué dans des conditions de sécurité et où l'utilisation d'un autre équipement de travail considéré plus sûr n'est pas justifiée à cause de la courte durée d'utilisation et des caractéristiques existantes du site qui ne peuvent être modifiées. L'employeur prévoit l'utilisation d'un siège muni des accessoires appropriés en fonction du résultat de l'appréciation des risques et, notamment, de la durée des travaux et des contraintes de caractère ergonomique.
5. En fonction du type d'équipements adoptés aux termes des alinéas précédents, l'employeur identifie les mesures visant à réduire les risques pour les travailleurs, liés aux équipements en question, en prévoyant, le cas échéant, l'installation de dispositifs de protection contre les chutes. Ces dispositifs doivent présenter une configuration et une résistance en mesure d'éviter ou d'arrêter les chutes de lieux de travail en hauteur et de prévenir, autant que possible, toute lésion pour les travailleurs. Les dispositifs de protection collective contre les chutes ne peuvent présenter des interruptions qu'au niveau des points où sont installées des échelles à échelons ou à marches.
6. Si l'exécution d'un travail d'une nature particulière requiert l'élimination provisoire d'un dispositif de protection collective contre les chutes, l'employeur adopte des mesures de sécurité équivalentes et efficaces. Le travail est effectué après avoir adopté ces mesures. Une fois le travail d'une nature particulière terminé définitivement ou provisoirement, les dispositifs de protection collective contre les chutes doivent être rétablis.
7. L'employeur n'effectue les travaux provisoires en hauteur que si les conditions météorologiques ne mettent pas en danger la sécurité et la santé des travailleurs.
8. L'employeur interdit de fournir et de boire toute boisson alcoolisée aux travailleurs préposés aux travaux en hauteur.

### **Art. 112 - Conformité des ouvrages provisoires**

2. Avant de réutiliser tout élément d'échafaudage, il faut le contrôler pour éliminer tous les éléments qui ne sont plus considérés conformes aux termes de l'annexe XIX.

### **Art. 123 - Montage et démontage des ouvrages provisoires**

1. Les ouvrages provisoires doivent être montés et démontés sous la surveillance directe d'un préposé aux travaux.

### **Art. 124 - Dépôt de matériaux sur les charpentes**

1. Sur les échafaudages de travail et sur les charpentes en général, il est interdit de déposer des matériaux, à l'exception du dépôt provisoire des matériaux et outils nécessaires aux travaux.
2. Le poids des matériaux et des personnes doit toujours être inférieur à celui que permet la résistance structurelle de l'échafaudage ; l'espace occupé par les matériaux doit permettre les mouvements et les manœuvres nécessaires au déroulement du travail.

### **Art. 126 - Parapets**

1. Les charpentes et les échafaudages de travail, les passerelles et les passages, situés à plus de 2 mètres de haut, doivent être munis de tous les côtés donnant sur le vide d'un parapet solide et en bon état.

### **Art. 128 - Sous-ponts**

1. Les charpentes et les ponts de service doivent avoir un sous-pont de sécurité, construit à une distance maximum de 2,50 m.
2. La construction du sous-pont peut être omise pour les ponts suspendus, les ponts en porte-à-faux et dans le cas de travaux d'entretien et de réparation dont la durée ne dépasse pas cinq jours.

**Art. 138 - Normes particulières**

3. Il est interdit de jeter du haut les éléments de l'échafaudage.

**Article 140 - Échafaudages roulants en forme de tour.**

- 1) Les échafaudages roulants doivent avoir une base ample, de façon à résister, avec une ample marge de sécurité, aux charges et aux oscillations auxquelles ils peuvent être soumis lors des déplacements ou pour des coups de vent, de façon à ne pas être renversés. (*Respecter scrupuleusement les instructions de montage. N.d.P.*)
- 2) Le chemin de roulement des roues doit être nivelé ; la charge de l'échafaudage sur le terrain doit être répartie opportunément avec des madriers ou d'autres moyens équivalents.
- 3) Les roues de l'échafaudage en service doivent être bien bloquées avec des cales des deux côtés ou avec des systèmes équivalents.
- 4) Les échafaudages roulants doivent être ancrés à la construction au moins tous les deux plans ; une dérogation à cette obligation est accordée pour les échafaudages roulants conformes à l'annexe XXIII (*conformité réglementation européenne. N.d.P.*)
- 5) La verticalité des échafaudages roulants doit être contrôlée avec un niveau ou pendule.
- 6) Les échafaudages, sauf ceux utilisés dans les travaux aux lignes électriques de contact, ne doivent pas être déplacés lorsque des travailleurs ou des charges se trouvent sur ceux-ci.

---

## FORMATION DU PERSONNEL

En ce qui concerne la formation des préposés au montage, démontage ou transformation des échafaudages mobiles, l'employeur est tenu d'appliquer les mesures prévues aux art. 36 et 37 du décret législatif 81/08, qui éclaircit les exigences de formation et d'information des travailleurs sur l'utilisation de l'échafaudage mobile en tant qu'équipement de travail en hauteur.

La circulaire n° 30/2006 du Ministère du travail italien prévoit aussi l'obligation d'une formation spécifique pour les monteurs d'échafaudage.

---

### Riferimenti Normativi:

- **Uni EN 1004** (2005) : « Échafaudages roulants de service en éléments préfabriqués. Matériaux, dimensions, charges de calcul et exigences de sécurité ».
- **D.M. 27 mars 1998** (J.O. n° 102 du 05/05/1998) : « Reconnaissance de conformité aux normes en vigueur en matière de moyens et de systèmes de sécurité concernant la construction et l'utilisation de ponts roulants ».
- **EN 1298** (février 1996) : « Échafaudages roulants de service. Règles et grandes lignes pour la préparation d'un manuel d'opération ».

---

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

*Par la présente, nous déclarons que l'échafaudage roulant PRATIPONT est construit conformément au décret législatif n° 81 du 9 avril 2008.*

*Nous déclarons également que ce même échafaudage, monté et utilisé selon les modalités décrites dans ce livret, est conforme à la réglementation européenne **UNI- EN 1004**.*

*À ce propos, nous déclarons que l'échafaudage a passé les essais prévus à l'ANNEXE XXIII du décret législatif du 9 avril 2008, n° 81 (dérogation admise pour les échafaudages roulants en forme de tour).*

*Les essais ont été effectués par le Laboratoire d'essai de matériaux de l'École polytechnique de Milan, conformément au certificat d'essai n° 2013/904 émis le 03/05/2013 à Milan.*

Laboratorio Prove Materiali

POLITECNICO DI MILANO



Richiedente : FRIGERIO CARPENTERIE SPA- ORIO AL SERIO

**DICHIARAZIONE****Oggetto:** ponteggio a torre mobile modello " PRATIPONT PRAT – 03 + MPC1".

Visi i risultati sperimentali, di cui al nostro certificato n° 2013/00411 emesso in data 03 Maggio 2013, e con riferimento alle seguenti prove:

\* Prove di rigidità sulle struttura completa di una torre mobile da lavoro, effettuate in ossequio alle indicazioni della Norma UNI HD 1004 appendice A, ed in particolare a:

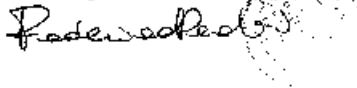
1. Prova di rigidità con carico orizzontale con stabilizzatori – punto A 3
2. Prova di rigidità con carico orizzontale senza stabilizzatori – punto A 3

si dichiara che le prove di cui ai punti 1 e 2 sopra citati, sono interamente equivalenti alla Prova di rigidità sulle struttura completa di una torre prevista all'appendice A della normativa UNI EN 1004 (2005).

Si certifica pertanto che i risultati della sperimentazione sul ponteggio a torre mobile in oggetto sono conformi alla normativa UNI EN 1004 (2005).

Il Relatore

Prof. Ing. Federico Perotti



Politecnico di Milano

Laboratorio Prove Materiali

Piazza Leonardo da Vinci 32 - 20135 Milano

Sede di Milano: Ufficio Certificazione e Assegnazione materiali via Vataro, 3 - tel. 02/2316 42 01 - fax 02/2316 42 11

Sede di Lecco: Via Giacomo Pirelli, 1 - 23900 Lecco - tel. 0341/48 2795 - fax 0341/48 4771

Cent. Faxline 800574307-59 - P. IVA 04576620151

**Responsabilité de l'utilisateur :**

Le fabricant n'est pas responsable d'éventuels dommages à des personnes ou à des choses qui pourraient être causés par l'utilisation impropre de l'échafaudage mobile ou par le non-respect total ou partiel des normes reportées dans le présent livret ou par le manque de contrôles périodiques ou d'entretien contre d'éventuels dommages causés par l'utilisation ou les agents atmosphériques.

Nous conseillons donc d'effectuer un contrôle attentif des éléments de l'échafaudage avant toute utilisation et de respecter les dispositions légales en matière de prévention des accidents.

Edition: Septembre 2014

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire totalement ou partiellement le contenu de ce livret.

# Il travaille dans la Sécurité!

