

# ÉCHAFAUDAGE ZIFA

## METHODE DE MONTAGE ET DEMONTAGE ET MANUEL D'UTILISATION



Edition 09.2021

DOC0292

Gestion de la qualité

Layher GmbH



# SOMMAIRE

|   |   |
|---|---|
| <b>1. INTRODUCTION</b> .....  | 2 |
| <b>2. FORMES DE CONSTRUCTION DE L'ÉCHAFAUDAGE ZIFA</b> .....            | 2 |
| <b>3. INSTRUCTION DE MONTAGE</b> .....                                  | 3 |
| <b>4. MONTAGE DE L'ÉCHAFAUDAGE ZIFA</b> .....                           | 3 |
| <b>SUITE DES FORMULAIRES DE CONSTRUCTION ZIFA 360, 410 ET 435</b> ..... | 5 |
| <b>5. UTILISATION DE L'ÉCHAFAUDAGE ZIFA</b> .....                       | 6 |
| <b>6. INSPECTION</b> .....  | 6 |
| <b>6.1 INSPECTIONS RÉGULIÈRES DE L'INSTALLATION</b> .....               | 6 |
| <b>6.2 INSPECTION DES MATÉRIAUX</b> .....                               | 7 |
| <b>7. ENTREPOSAGE DE MATÉRIEL</b> .....                                 | 7 |

## 1. INTRODUCTION

Ce manuel s'applique aux configurations standard de Layher ZIFA. Les configurations standard sont listées ci-dessous. L'utilisation d'un ZIFA est limitée à espaces intérieurs sur des sols plats. Les hauteurs de plate-forme du ZIFA sont limitées à 2,35 m, ce qui signifie que le ZIFA n'est pas exposé au vent. En raison de la hauteur de la plate-forme (<2,5 m) de la ZIFA, celle-ci n'est pas couverte par la normalisation de l'échafaudage roulant EN 1004 2001/45 / EG. Ce manuel ne s'applique donc pas aux échafaudages roulantes. Le ZIFA ne doit être monté, modifié et retiré que par des personnes familiarisées avec ce manuel. Le ZIFA convient à la classe d'échafaudage 3, 200 kg/m<sup>2</sup>.

### IMPORTANT

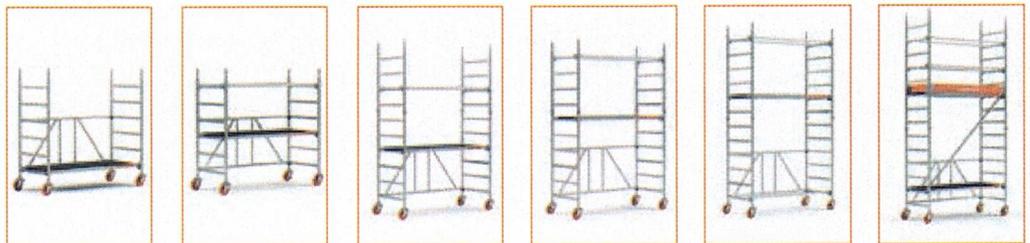
Avant le début du montage et/ou des travaux, il est important d'effectuer une rapide et brève analyse des risques sur place (analyse des risques de dernière minute). À cet effet, tenez compte du sol, de la présence du public dans l'environnement de travail, de la proximité de câbles électriques sous tension (tram, train, trolleybus) et des prévisions météorologiques, etc.



## 2. FORMES DE CONSTRUCTION DE L'ÉCHAFAUDAGE ZIFA

| Type                      | ZIFA 235 | ZIFA 285 | ZIFA 310 | ZIFA 360 | ZIFA 410 | ZIFA 435 |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Hauteur de travail (m)    | 2,35     | 2,85     | 3,10     | 3,60     | 4,10     | 4,35     |
| Hauteur d'échafaudage (m) | 1,85     | 1,85     | 2,85     | 2,85     | 3,35     | 4,10     |
| Hauteur de plancher (m)   | 0,35     | 0,85     | 1,10     | 1,60     | 2,10     | 2,35     |

Figure



OPTIONS:

**Il est permis d'exécuter les formes de construction ZIFA ci-dessus avec les options ou variantes suivantes:**

- Appliquez des mains courantes et des plinthes supplémentaires.
- Monter la plate-forme et les garde-corps 1 ou plusieurs échelons inférieur.
- Remplacer certaines mains courantes par des doubles mains courantes.
- Au lieu de roues pivotantes de ZIFA, le ZIFA peut également être construit sur des barres de stabilisation Layher avec des roues pivotantes.

Pour utilisation en Belgique, au-dessus d'une hauteur de travail de 2,0 m (ZIFA 410), la plate-forme doit être équipée de garde-corps de hanche, de genoux et de plinthes.

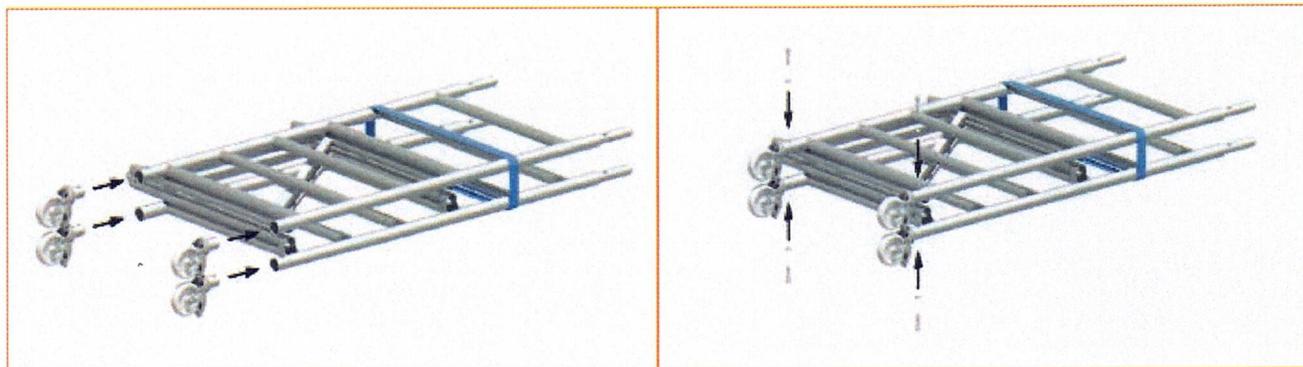
### 3. INSTRUCTION DE MONTAGE

#### Montage et points généraux d'attention :

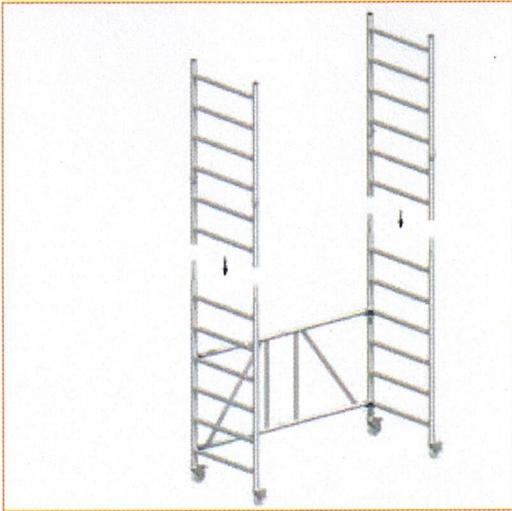
- Inspecter toutes les pièces. Seules les pièces originales et en bon état peuvent être utilisées.
- Les pièces telles que les griffes et les goupilles doivent être nettoyées de la saleté après utilisation.
- Les pièces doivent être protégées contre les chutes, les chocs et les dommages pendant le transport et l'utilisation.
- Portez les équipements de protection individuelle habituels : chaussures de sécurité, casque et gants.
- Veillez à ce que le sol soit suffisamment plane/stable, (une inclinaison de 1% est acceptable), sa portance suffisante et qu'il soit libre de tout obstacle.
- Verrouillez toutes les roues en enfonceant le frein avec le pied.
- Veillez toujours à ce qu'au moment du (dé)montage aucune personne autre que les personnes impliquées dans les travaux ne se trouve dans l'environnement immédiat.
- Veillez à ce que les éléments de cadre soient raccordés entre eux à l'aide goupilles de verrouillage rouges ou de C-Clips.
- L'échafaudage ZIFA peut uniquement être escaladé de l'intérieur par le biais des éléments de cadre.
- Vérifiez la présence d'obstacles dans l'environnement immédiat de ZIFA (fenêtres ou portes ouvertes, branches, câbles électriques, etc.).
- Ne fixez pas de bâches, filets, panneaux publicitaires ou tentes bâchées à l'échafaudage ZIFA.

### 4. MONTAGE DE L'ÉCHAFAUDAGE ZIFA

#### Déplier et mettre en place l'élément de base ZIFA



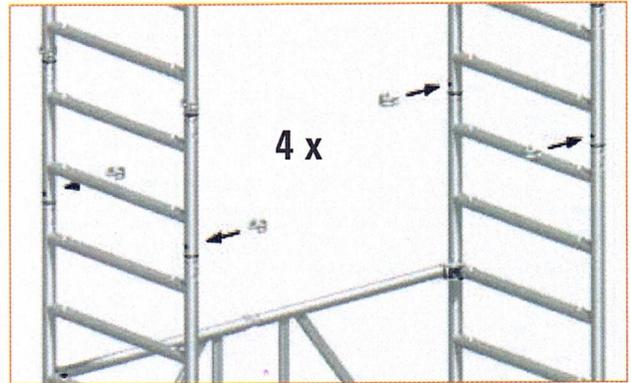
### Augmenter avec des cadres.



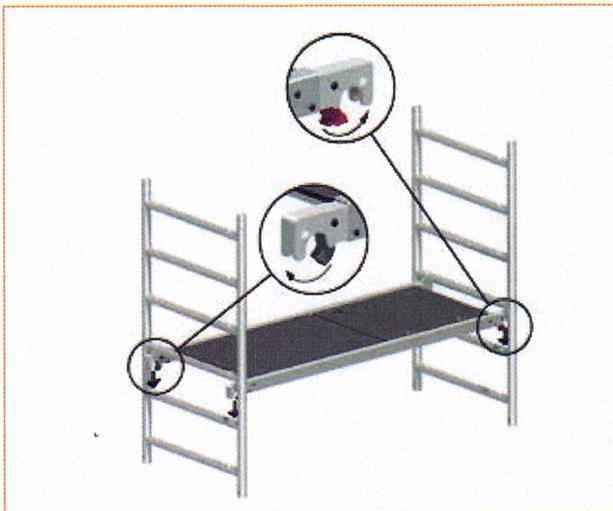
4 x



ou

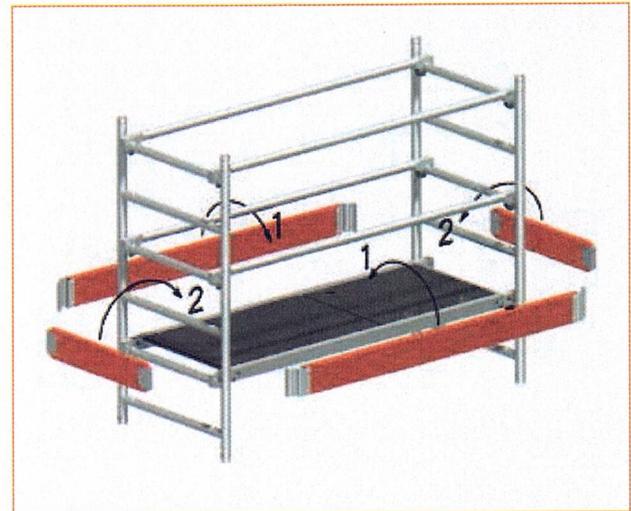


**Monter la plate-forme et les mains courantes à la hauteur du forme de construction choisi.** Au moins 1,1 m., de l'espace de ZIFA 310, appliquent une plancher avec la trappe pour grimper la plate-forme.



### Plinthes et garde-corps de genou.

Il est permis d'effectuer la plate-forme avec des plinthes et / ou de fournir avec des garde-corps à hauteur de taille (4 barreaux au-dessus de la plate-forme) ou à la hauteur du genou (2 barreaux au-dessus de la plate-forme).



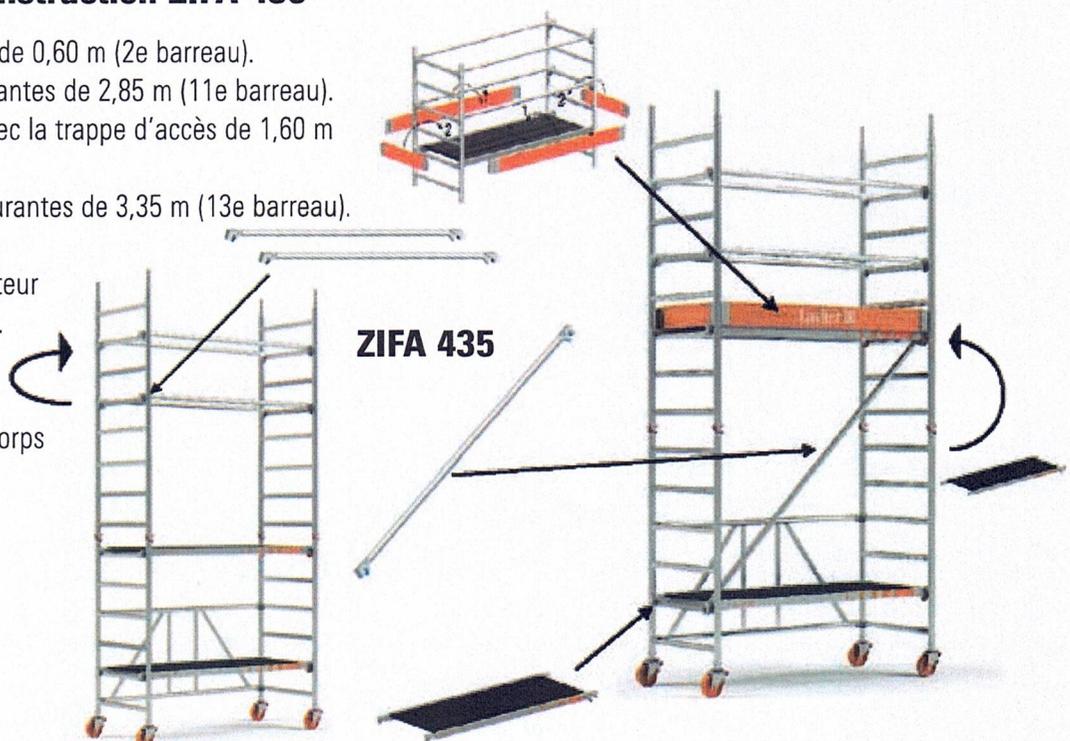
## Poursuite de la construction ZIFA 360 et 410

- Monter les mains courantes de 2,10 m (8e barreau).
- Monter la plate-forme de 1,10 m (4e barreau).
- Déplacez les mains courantes ZIFA 360 de 2,10 m (8e barreau) à 2,60 m (10e barreau).
- Pour la ZIFA 410, déplacez les mains courantes de 2,10 m (8e barreau) à 3,10 m (12e barreau).
- Déplacement des plates-formes à la hauteur finale.



## Poursuite de la construction ZIFA 435

- Monter la plate-forme de 0,60 m (2e barreau).
- Monter les mains courantes de 2,85 m (11e barreau).
- Monter plate-forme avec la trappe d'accès de 1,60 m (6e barreau).
- Déplacez les mains courantes de 3,35 m (13e barreau).
- Déplacement des plates-formes à la hauteur de 2,35 m (9e barreau).
- Placer en diagonale.
- Compléter le plancher de travail avec garde-corps au genou et plinthes.



### Remarque:

Les constructions ZIFA 360, 410 et 435 peuvent également être construites en utilisant la méthode unique Layher P2. Voir le manuel de montage et d'utilisation Layher UNI pour cela.

## 5. UTILISATION DE L'ÉCHAFAUDAGE ZIFA

- L'échafaudage roulant ZIFA peut uniquement être escaladé de l'intérieur par le biais des éléments de cadre en utilisant trappe d'accès. Jusqu'à une hauteur de plate-forme de 0,85 m on peut entrer dans la plate-forme en s'asseyant dessus de l'extérieur.
- Le plancher de travail doit être entièrement fermé et la trappe de la plateforme doit être fermée pendant les travaux.
- Il est interdit de rehausser la hauteur de travail à l'aide d'échelles, d'escabeaux, de caisses ou d'autres objets au départ d'une plateforme.
- Il est interdit de sauter sur les planchers de l'échafaudage ZIFA.
- La charge maximale du plancher de travail s'élève à 200kg/m<sup>2</sup>. Cette charge comprend le poids des personnes au travail.
- Il est interdit de construire des passerelles entre l'échafaudage ZIFA et tout autre objet (p.ex. un bâtiment).
- Placer les charges uniformément et maintenir le centre de gravité au milieu.
- Exercez des forces horizontales limitées sur l'environnement (mur/plafond) ou placez des supports latéraux.

### Mise hors service de ZIFA

Lorsque l'échafaudage ZIFA n'est pas utilisé pendant une période prolongée ou si le ZIFA ne peut pas être utilisé en raison d'autres circonstances telles que des dommages ou des conditions environnementales modifiées :

- Conduisez le ZIFA dans un espace verrouillable ou,
- Marquer le ZIFA avec une indication "Hors d'usage / ne pas utiliser" ou,
- Démontez entièrement l'échafaudage ZIFA.

### Déplacement de ZIFA

- Lâchez les freins en appuyant la pédale vers le haut.
- Déplacez ZIFA uniquement sur une surface plane.
- Déplacez ZIFA avec prudence, à une vitesse de marche normale et n'utilisez pas d'outils mécaniques.
- Exercez la force de déplacement aussi près de la base que possible.
- Dès que le nouvel emplacement est atteint :
  - Enclenchez à nouveau les freins sur toutes les roues, en enfonçant la pédale vers le bas.
  - Vérifiez que la surface est suffisamment plate (1% d'inclinaison est admissible).
  - Voyez également les autres instructions de montage et d'utilisation citées ci-avant.

### Remise en service de ZIFA

Avant de remettre l'échafaudage ZIFA en service, veuillez vérifier les points de contrôle suivants :

- Analyse des risques de dernière minute
- Veillez à ce que le sol soit suffisamment plane/stable. (Voyez également les autres instructions de montage).
- La configuration des éléments de ZIFA doit toujours être complète.
- Les conditions influant sur la sécurité de l'environnement immédiat ne peuvent pas avoir changé.

## 6. INSPECTION

**6.1 Inspection régulières** : Vérifiez régulièrement le ZIFA sur :

- Des éléments de ZIFA doit être complète. Il n'y a pas de pièces manquantes ou enlevées.
  - Veillez que des goupilles de sécurité (C-Clips) sont installés correctement.
  - Les gardes-corps sont installés correctement.
- Les conditions influant sur la sécurité de l'environnement immédiat ne peuvent pas avoir changé.
- Les planchers de travail ne sont pas surchargés.
- Verrouillez toutes les roues en enfonçant le frein avec le pied.
- Pas réalisés de constructions des passerelles avec d'autres objets.
- L'escalade à des hauteurs de plancher > 0,85 m se fait correctement à l'intérieur de la ZIFA, en utilisant la trappe d'accès.

## 6.2 Inspection du matériel :

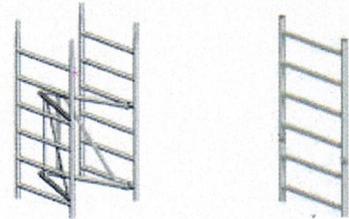
Le ZIFA de Layher ne nécessitent en principe pas d'entretien. Il est recommandé d'effectuer ce contrôle au moment du dernier démontage sur un chantier. Veillez à ce que le mécanisme de freinage des roues ne soit pas encrassé et reste opérationnel. Lors du démontage, séparez clairement les éléments endommagés, défectueux ou incomplets des autres éléments. En cas de doute, séparez également l'élément concerné et faites évaluer les éléments séparés par un expert afin de savoir s'ils sont encore conformes et/ou réparables. Les ensembles incomplets d'échafaudages roulants doivent être complétés le plus rapidement possible avant de pouvoir à nouveau être utilisés.

### Points d'inspection du matériel :

En général tous les matériels devraient être exempts de saleté, d'oxydation et de formation de rouille. Ils doivent être également exempts de creux (plus profond que  $\pm 2,5$  mm, de fêlures et être droit (ç-à-d: courbée à moins de 1% de la longueur totale).

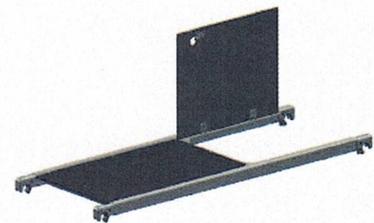
### Cadres de base et des cadres de ZIFA

- Pas de fêlures dans les soudures.
- Goujons non déformés.
- Les éléments doivent être facilement mis ensemble.
- Les points de charnière fonctionnent bien.
- Le verrou fonctionne et en bon état.



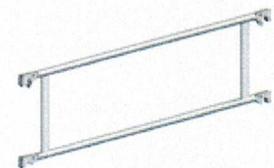
### Plancher avec la trappe d'accès

- Pas de fêlures dans les soudures.
- Les liaisons de rivets sont présentes et non détachées.
- Les crochets sont non pliés et fonctionnent bien.
- Les crochets coincés dans la poutre et non pliés.
- Le crochet en plastique non déchiré et fonctionnent bien.
- Pas de trous dans le plancher.
- La couche anti-dérapante encore intacte.
- Bonne adhérence des différentes couches de bois lamifié.
- Autocollant avec instructions d'installation clairement lisibles.
- Les charnières et le verrouillage de trappe doit être intact et fonctionnent bien.



### Moises et garde-corps

- Les crochets coincés dans la poutre et non pliés.
- Le crochet en plastique non déchiré et fonctionnent bien.
- Tous les boulons et écrous (pivotants) sont présents et fonctionnent bien.



### Roues pivotantes

- Roues non déchirées ou cassées en morceaux.
- Système pivotant et roues fonctionnant correctement. (Graisse nécessaire avec modération).
- Le mécanisme de frein fonctionne bien, à la fois dans la direction et dans la direction de pivotement.



### Plinthes

- Plinthe non cassée, tordue ou déchirée.
- Les fixations en acier présentes et non pliées.



## 7. ENTREPOSAGE DU MATÉRIEL

Entreposez les plateformes/planchers de préférence dans un endroit sec. Ceci permet de prolonger la durée de vie des planchers. Les autres éléments peuvent être entreposés à l'extérieur, mais veillez à ce que l'eau de pluie puisse facilement s'évacuer (pas de conduits d'évacuation bouchés ou encombrés). Ceci évite qu'ils se brisent (se déchirent) par le gel en hiver.



**Échafaudage  
Blitz**



**Échafaudage  
Allround**



**Accessoires  
indépendants**



**Systemes  
de protection**



**Systemes  
d'étaieiment**



**Systemes  
pour événementiel**



**Échafaudages  
roulants**



**Échelles  
et escabeaux**



**Software**

**Layher**® 

Plus de possibilités. Le système d'échafaudage.

**Layher N.V.**  
Mouterij 6  
2550 KONTICH (B)  
+32 (0)15 31 03 39  
mail@layher.be  
www.layher.be

**Layher B.V.**  
Lissenveld 18  
4941 VL RAAMSDONKSVEER (NL)  
+31 (0)162 58 68 00  
mail@layher.nl  
www.layher.nl