

Plate-forme de travail repliable KAB 190

Instructions de montage et d'utilisation

Plate-forme de travail repliable



Caractéristiques produit

Destinée au secteur de la construction, la plate-forme de travail repliable KAB est utilisée pour les travaux en hauteur temporaires. Elle permet d'assurer la sécurité et la circulation des travailleurs lors de la réalisation des travaux de coffrage et de décoffrage des murs de façade.

La KAB est constituée de consoles prêtes à l'emploi, d'un platelage et d'un garde-corps arrière repliable. Ces composants peuvent être mis en œuvre ensemble ou séparément pour servir d'échafaudage de travail et de protection collective, dans le respect de la norme DIN 4420, partie 1.

L'utilisation des plates-formes permet une charge de 3,0 kN/m² (classe d'échafaudage 4 d'après norme DIN).

Utilisée comme échafaudage de travail ou de protection collective, la KAB peut être accrochée aux positions suivantes :

- position normale
- jusqu'à 100 cm plus haut (par pas de 5 cm)
- exactement 100 cm plus bas

Cette dernière possibilité (accrochage plus bas) permet d'installer une protection collective réglementaire au niveau des bas de pente, des zones sous toiture. Pour l'utilisation en protection bas de pente, le garde-corps doit être relevé à l'aide de la rehausse de garde-corps KAB pour atteindre 2,00 m.

Au droit des baies, l'appui des consoles est assuré par des traverses en bois ou en acier (ouvertures jusqu'à 3,80 m).

Le coffrage peut être posé sur la plate-forme et y être étayé.

Les plates-formes de travail repliables sont conçues de manière à faciliter le transport. Les éléments en acier sont galvanisés à chaud, ce qui est gage de longévité.

Abréviations, cotes, figures, tableaux, etc.

L'abréviation KAB est utilisée pour la plate-forme de travail repliable KAB 190. Les autres abréviations seront expliquées au fur et à mesure de leur survenue dans le texte.

Les cotes non suivies d'une unité de mesure sont indiquées en cm.

La numérotation des pages de cette notice est précédée de l'abréviation KAB. La numérotation des figures et des tableaux se fait page par page. Les références croisées figurant dans le texte peuvent se rapporter à des pages, figures et tableaux de cette notice, voire à ceux d'une autre notice. La source est identifiable grâce au sigle situé au début de la référence croisée.



Remarque

Ces instructions de montage et d'utilisation montrent et décrivent, en se basant sur des applications pratiques courantes, comment utiliser le matériel MEVA pour que sa mise en œuvre (montage, mise en place, démontage) soit sûre, conforme, rapide et économique. Pour faciliter la lisibilité et la compréhension des détails décrits, les équipements de sécurité ne sont pas toujours illustrés en entier dans les croquis ou illustrations. Pour les applications et cas spécifiques qui ne sont pas expliqués dans la notice, veuillez nous contacter. Nous vous apporterons notre aide dans les plus brefs délais.

Lors de la mise en œuvre de nos produits, la réglementation locale en matière de santé et de sécurité au travail doit être respectée. La fiche de montage qui doit être établie par l'entreprise de construction est destinée à réduire et à prévenir les risques liés aux chantiers. Elle doit comporter les informations suivantes :

- L'ordonnancement des travaux, montage et démontage inclus
- Le poids de chaque panneau (de coffrage) et de chaque composant du système
- Le type, le nombre et l'espacement des ancrages et des étais tirant poussant
- La disposition, le nombre et les dimensions des passerelles de bétonnage (plates-formes de travail), protections collectives et voies de circulation incluses
- Les points d'élingage pour le grutage des panneaux. Pour cela, veuillez impérativement suivre les indications des présentes instructions de montage : tout écart doit faire l'objet d'une note de calcul séparée.

Important : le matériel utilisé sur les chantiers doit être dans un état irréprochable. Les pièces défectueuses ne doivent plus être utilisées. Pour les pièces de rechange, n'utilisez que des pièces d'origine de MEVA.

Sommaire

Possibilités de mise en œuvre.....	4
Accrochage de l'échafaudage.....	5
Étude préalable et calepinage.....	6
Déploiement d'un angle avec plates-formes d'angle.....	8
Garde-corps d'about.....	9
Mise en place des compensations.....	10
Déploiement.....	11
Accrocher et verrouiller.....	12
Réglage en hauteur.....	13
Palonnier KAB.....	15
Baies.....	17
Coffrage installé sur la plate-forme.....	19
Échafaudage de protection.....	20
Protection bas de pente.....	21
Indications de charges.....	22
Déplacer la plate-forme en sécurité – Indications générales.....	23
Déplacer la plate-forme en sécurité – Accès par tour escalier.....	24
Déplacer la plate-forme en sécurité – Accès par le bâtiment.....	25
Déplacer la plate-forme en sécurité – Accès par une plate-forme élévatrice de personnel.....	26
Déplacer la plate-forme en sécurité.....	27
Déplacer la plate-forme en sécurité – Dépose des sabots d'accrochage.....	32
Prestations de services.....	33
Nomenclature.....	35

Possibilités de mise en œuvre

La plate-forme de travail repliable KAB 190 peut être utilisée comme plate-forme de travail et/ou comme protection collective. Elle autorise une charge max. de 3,0 kN/m² (échafaudage de classe 4). Les prescriptions à respecter dépendent de l'utilisation qui est faite de la plate-forme. Quand la plate-forme fait à la fois office d'échafaudage de travail et de protection collective, il faut respecter les indications de charges les plus élevées.

→ Mise en œuvre comme échafaudage de travail
D'après la norme DIN 4420, l'échafaudage de travail doit aussi pouvoir supporter, en plus des travailleurs et de leurs outils, le matériel nécessaire aux travaux à réaliser.

→ Mise en œuvre comme échafaudage de protection
L'échafaudage de protection est une protection bas de pente assurant l'arrêt de la chute d'objets et des personnes intervenant dans les zones sous toiture. Utilisé comme auvent de protection, il permet de se protéger des chutes d'objets, mais également de protéger les machines, engins, etc.

Accrochage de l'échafaudage L'échafaudage, avec ou sans coffrage, doit être accroché sur des cônes d'ancrage.

La norme DIN 12811-1 distingue (selon la charge utile) les classes de charge ci-après

Classe de charge	Charge utile en kN/m ² en fonction de la surface
1	—
2	1,5
3	2,0
4	3,0
5	4,5
6	6,0

Tab. 4.1



Fig. 4.2

Accrochage de l'échafaudage

L'échafaudage doit être accroché sur des cônes d'ancrage. Les sabots d'accrochage utilisés à cet effet doivent être fixés à l'aide de vis d'accrochage. Les rives de dalle en débord nécessitent un ferrillage supplémentaire (Fig. 5.3) ; le bureau d'études ou l'ingénieur structure fournit les informations nécessaires à la réalisation du ferrillage. Avant l'accrochage ou le déplacement de l'échafaudage, le béton doit avoir atteint une résistance de 15 N/mm².

Attention !

La résistance de l'ouvrage d'accueil, voire des éléments de l'ouvrage d'accueil, doit être justifiée par une note de calcul établie par l'entreprise en charge des travaux. Si un isolant doit être intégré dans la paroi béton, nous vous invitons à contacter le bureau des méthodes de MEVA pour avoir plus de précisions et d'explications.

Remarque

Pour le dimensionnement et l'espacement des cônes d'ancrage, respectez les recommandations de l'avis technique Z-21.6-1751 (peut être fourni par MEVA) délivré par l'institut allemand des techniques de construction (Deutsches Institut für Bautechnik).



Fig. 5.1

Les cotes des Fig. 5.2 et 5.3 se réfèrent à la mise en œuvre de la plaque d'ancrage 15/120, les cotes entre parenthèses à la mise en œuvre de la plaque d'ancrage 15/170 (selon l'avis technique Z-21.6-1751 de l'institut allemand des techniques de construction). La limite inférieure de ces cotes peut être dépassée si une note de calcul spécifique a été réalisée par un ingénieur calcul et structure.

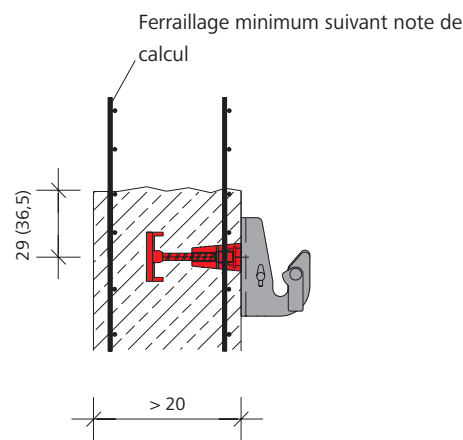


Fig. 5.2 Point d'ancrage dans la voile

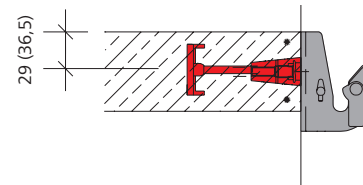


Fig. 5.3 Point d'ancrage sur rive de dalle en débord (étayée)

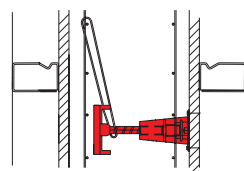
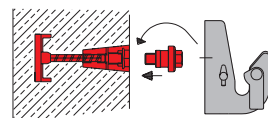


Fig. 5.4 Mise en place du cône d'ancrage



Vérifier l'assise et la tenue de la vis d'accrochage

Fig. 5.5 Mise en place du sabot d'accrochage

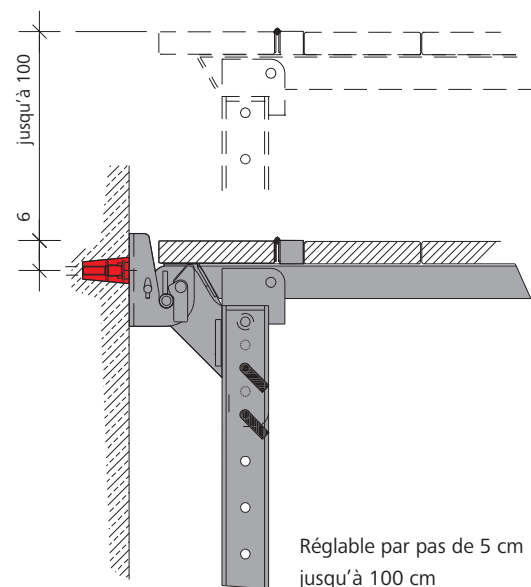


Fig. 5.6

Désignation	Référence
Sabot d'accrochage	79-419-55
Cône d'ancrage DW15/M24	29-412-70
Vis d'accrochage M24	29-412-80
Vis de positionnement M24	29-412-85
Clé de serrage pour cône d'ancrage	29-411-85
Plaque d'ancrage DW 15/120	29-412-30
Plaque d'ancrage DW 15/170	29-412-35

Plate-forme de travail repliable

Étude préalable et calepinage

Pour la réalisation de l'étude préalable et du calepinage, il est plus facile de commencer par un angle (Fig. 6.1).

Les vides éventuels entre les plates-formes doivent être fermés par l'entreprise utilisatrice à l'aide d'une plate-forme de compensation ; au maximum 1,25 m pour les plates-formes de travail et 1,10 m pour les protections bas de pente.

Si les plates-formes ne sont pas continues, des garde-corps d'about doivent être fixés à l'aide de 2 vis à brides DW 15/180 sur les extrémités.

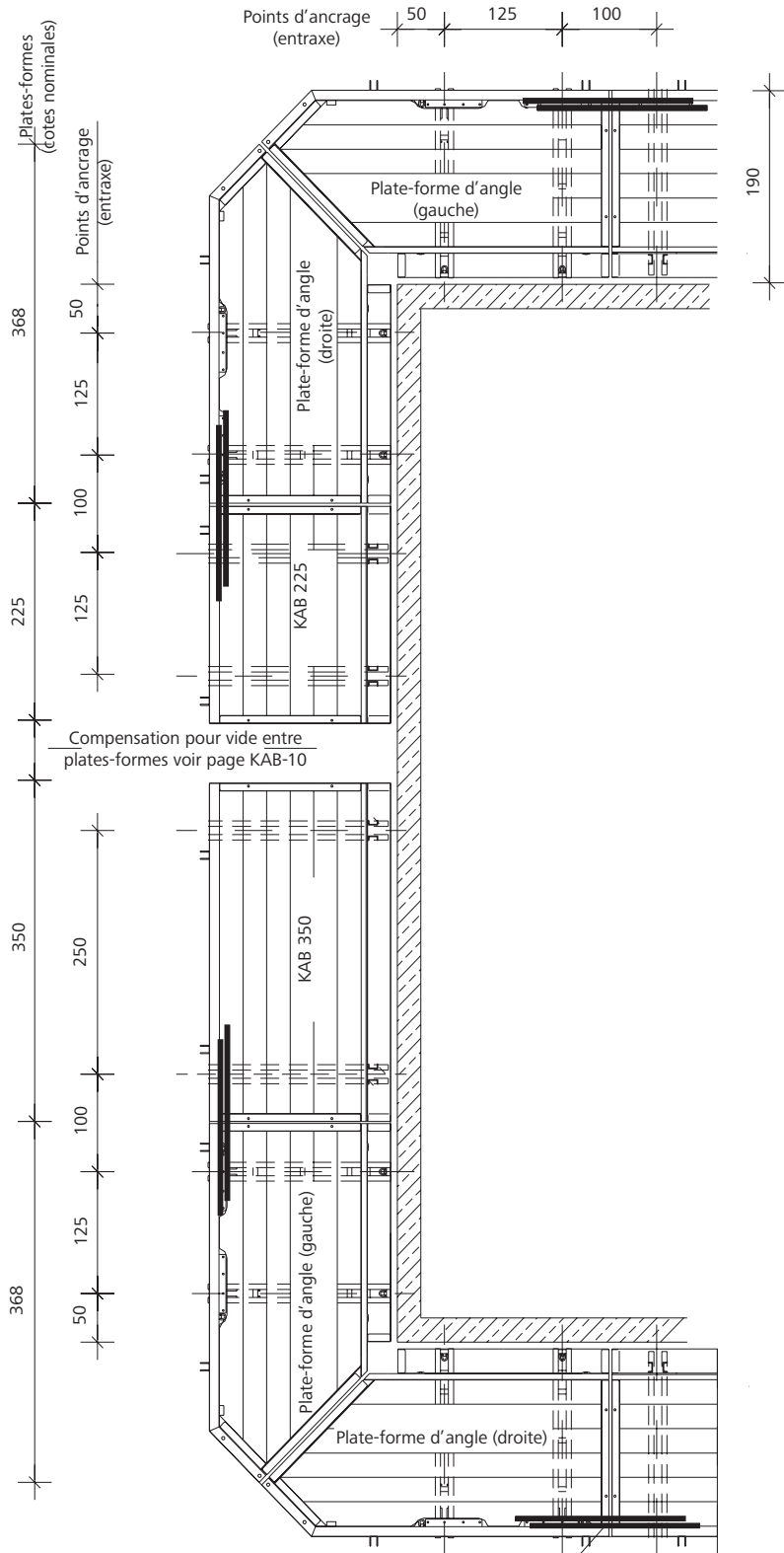


Fig. 6.1

Désignation	Référence
Plate-forme de travail repliable	
KAB 190/350	29-418-00
KAB 190/225	29-418-10
Plate-forme d'angle (gauche) ..	29-418-35
Plate-forme d'angle (droite) ..	29-418-40
Garde-corps d'about 190 KAB	79-419-40
Rail d'alignement M 180	29-400-92
Vis à brides DW 15/180	29-401-10

Utiliser des rails d'alignement pour raccorder les plates-formes d'angle aux plates-formes adjacentes

Étude préalable et calepinage

En dévissant et en retirant le garde-corps arrière, la plate-forme de travail repliable KAB 190/225 peut devenir une plate-forme pour angle intérieur (Fig. 7.1). Le vide alors créé au niveau du garde-corps doit être fermé par l'entreprise utilisatrice.

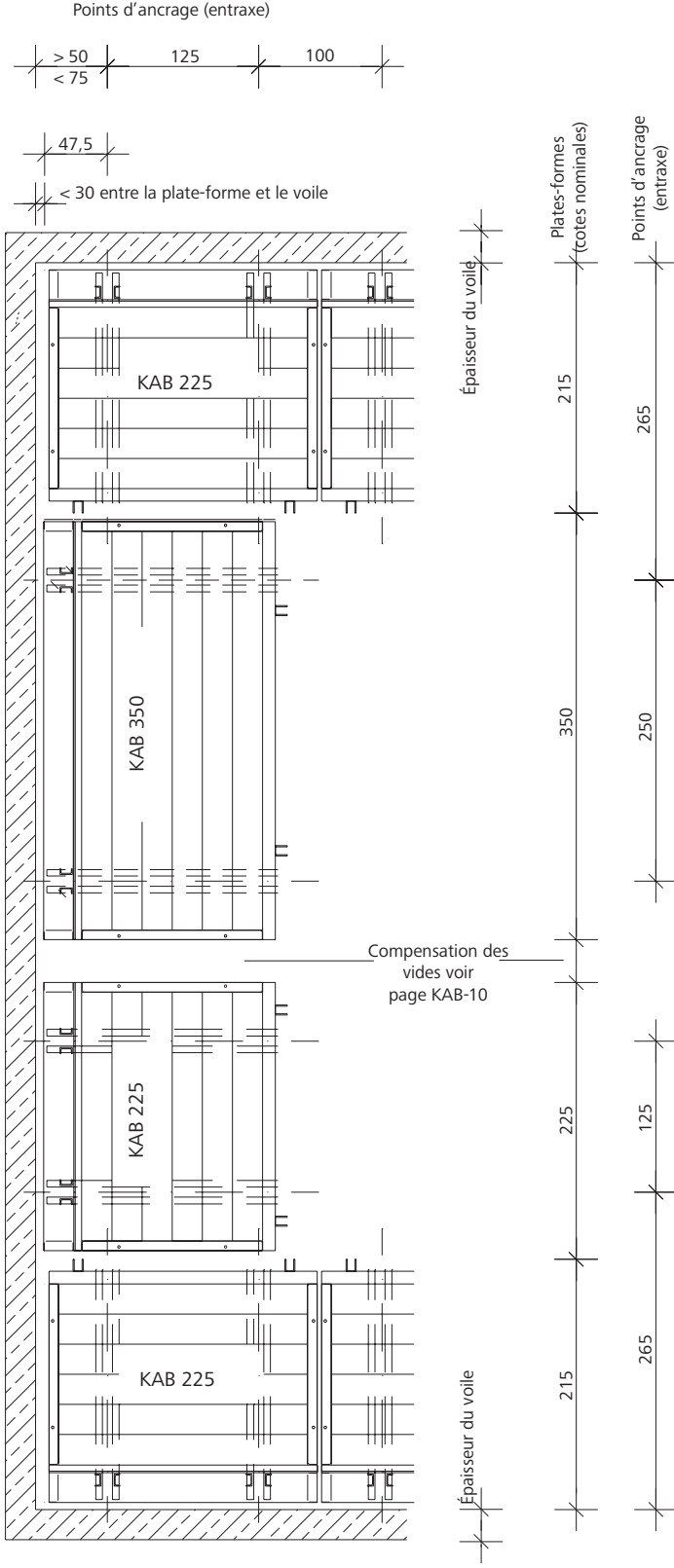


Fig. 7.1

Déploiement d'un angle avec plates-formes d'angle

Les plates-formes d'angle peuvent être mises en œuvre sur des ouvrages à angles droits, obtus ou aigus (Fig. 8.1).

Le garde-corps doit être complété par 2 potelets de garde-corps et de 3 planches pour garde-corps. Utilisez des vis à brides DW 15/180 pour fixer les potelets sur les deux écrous qui sont soudés dans le châssis de la plate-forme. Pour une question de sécurité, les potelets de garde-corps doivent être installés avant l'accrochage de la plate-forme.

Avant d'utiliser la plate-forme d'angle, celle-ci doit être stabilisée sur la plate-forme adjacente à l'aide d'un rail d'alignement M 180 (Fig. 8.2).



Fig. 8.1

Attention !

Si la plate-forme d'angle est isolée, et qu'il est impossible de recourir au rail d'alignement pour la stabiliser, elle doit être stabilisée d'une autre manière pour prévenir tout risque de basculement.

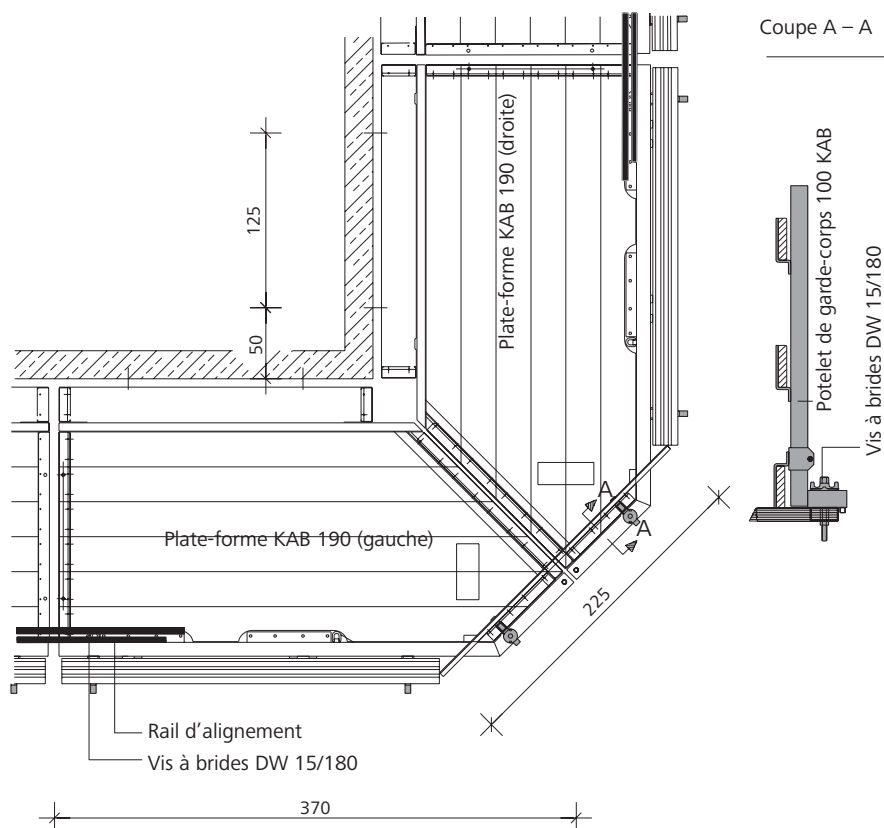


Fig. 8.2

Désignation	Référence
Plate-forme d'angle KAB 190 (gauche).....	29-418-35
Plate-forme d'angle KAB 190 (droite).....	29-418-40
Potelet de garde-corps 100 KAB	79-419-75
Vis à brides DW 15/180	29-401-10
Rail d'alignement M 180.....	29-400-92

Garde-corps d'about

L'extrémité de la plate-forme doit toujours être sécurisée à l'aide d'un garde-corps d'about, qui est mis en place avec 2 vis à brides DW 15/180 (Fig. 9.1 et 9.2).

Pour la plate-forme suspendue, utilisez le garde-corps d'about 85 KAB.



Fig. 9.1

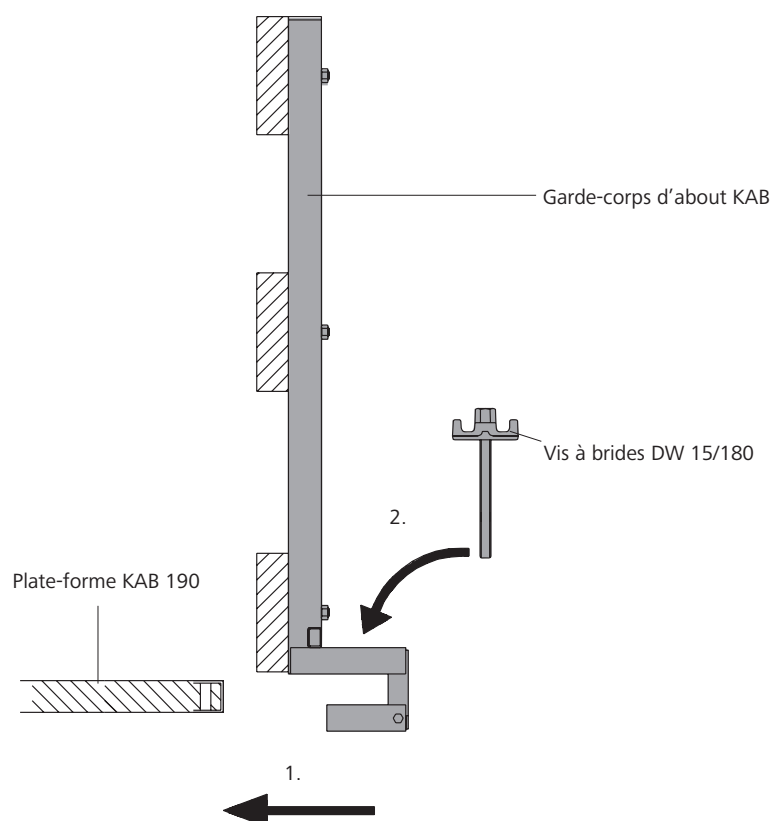


Fig. 9.2

Désignation	Référence
Garde-corps d'about 190 KAB	79-419-40
Garde-corps d'about 85 KAB	79-419-45

Mise en place des compensations

Les vides entre les plates-formes peuvent être fermés par l'entreprise utilisatrice à l'aide de planches d'échafaudage ; ces planches doivent être posées de manière à rester bien en place (Fig. 10.1).

Si la plate-forme est utilisée comme échafaudage de travail, le vide entre les plates-formes peut aller jusqu'à 1,25 m. Si elle est utilisée comme protection bas de pente, le vide entre les plates-formes peut aller jusqu'à 1,10 m. La section des planches d'échafaudage mises en œuvre doit être de 28 x 4,5 cm.

Si les vides sont plus importants, il est possible de :

- Modifier l'implantation des plates-formes de manière à parvenir à un vide d'au max. 1,10 m, voire de 1,25 m.
- Ou de « partager » le vide : en posant une console isolée au milieu du vide, et ce, de manière que les deux vides ainsi créés ne dépassent pas 1,10 m, voire 1,25 m.

La compensation doit avoir au moins 1,00 m de plus que le vide de manière à bien reposer sur l'entraxe des consoles des plates-formes (Fig. 10.1 et 10.2).

Au niveau du garde-corps, le vide doit être fermé par l'entreprise utilisatrice à l'aide de planches d'échafaudage (Fig. 10.2).

Compensation entre plates-formes : jusqu'à 1,25 m pour les plates-formes de travail, voire jusqu'à 1,10 m pour les protections bas de pente

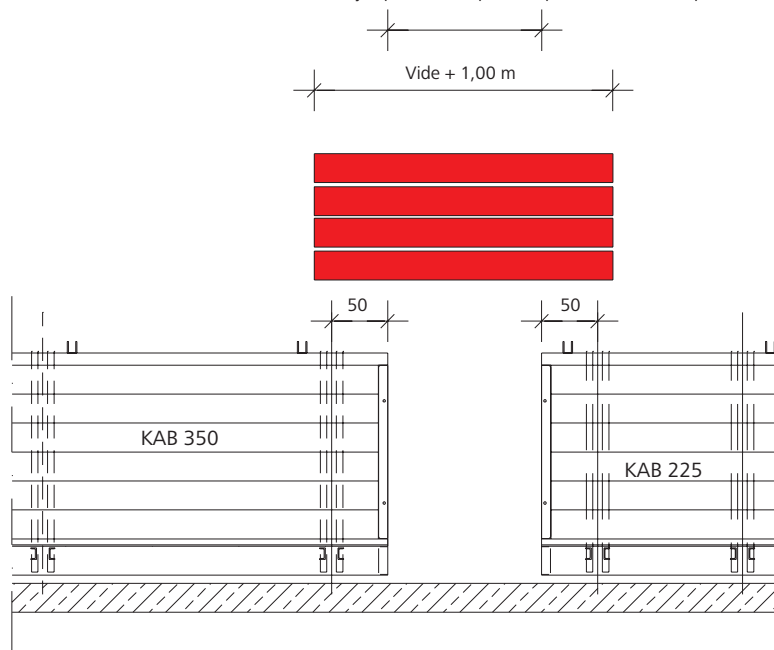


Fig. 10.1

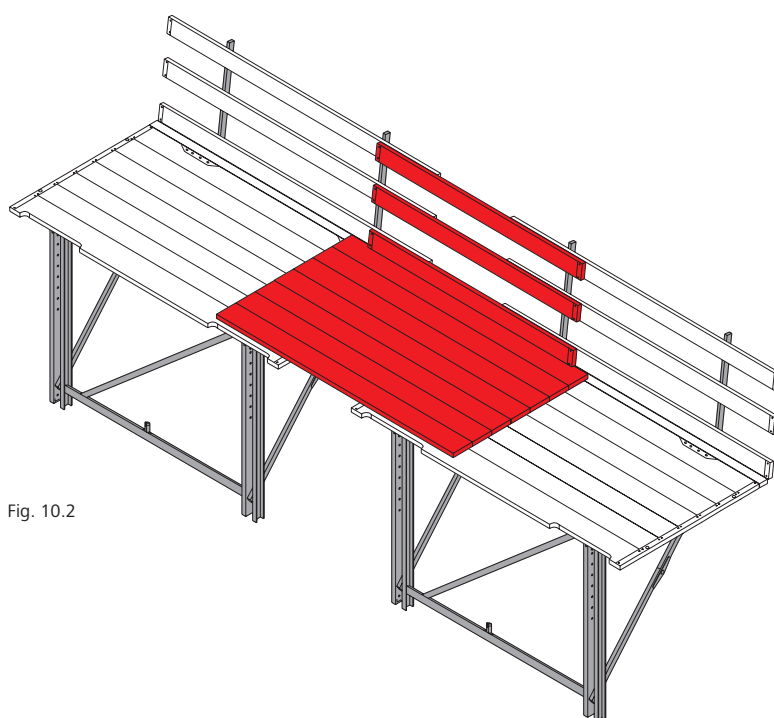


Fig. 10.2

Plate-forme de travail repliable

Dépliage

Les étapes 1., 2., 3. etc. des explications ci-après font également référence aux chiffres des Fig. 11.2 et 11.4.

1. Déplier le garde-corps.
2. Le madrier articulé doit être replié (comme dans les Fig. 11.2 et 11.4).
3. Dévisser et retirer la vis à brides destinée à caler la plate-forme pour le transport.
4. Accrocher l'élingue 4 brins.
5. Lever la plate-forme : la plate-forme se déploie automatiquement.
6. Vérifier que la pièce coulissante A est bien en position verrouillage.
7. Poser le sabot d'appui KAB.
8. Poser l'adaptateur pour sabot d'accrochage à la hauteur requise.

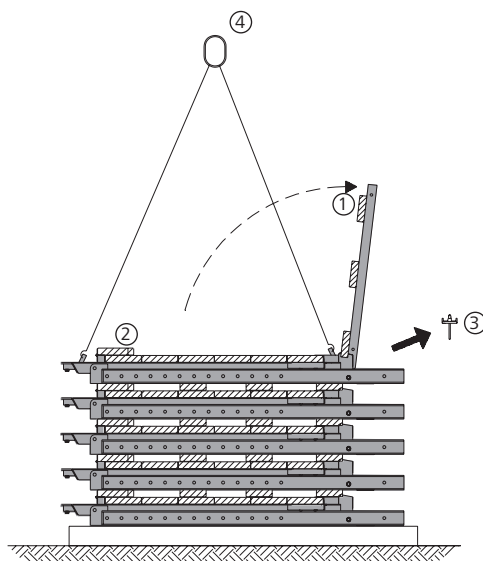


Fig. 11.2



Fig. 11.1

La plate-forme peut maintenant être grutée vers les points d'ancrage pour y être accrochée.

Démontage

Le démontage de la plate-forme doit être effectué dans l'ordre inverse.

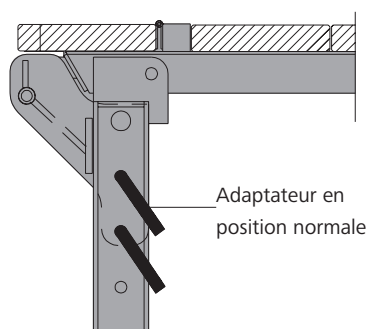


Fig. 11.3

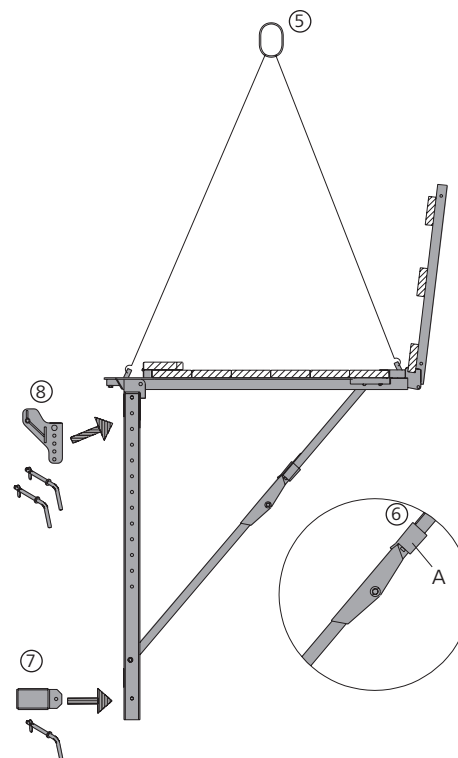


Fig. 11.4

Désignation	Référence
Adaptateur pour sabot d'accrochage KAB.....	79-419-25
Sabot d'appui KAB.....	79-419-30

Accrocher et verrouiller

Les plates-formes prêtes à l'emploi sont grutées, accrochées aux points d'ancrage préalablement mis en place et verrouillées (Fig. 12.1 et 12.4).

Le sabot d'accrochage du cône d'ancrage est équipé d'un mécanisme d'enclenchement par gravité, dont le verrouillage doit être contrôlé après l'accrochage de la plate-forme (Fig. 12.3).

Le mécanisme d'enclenchement par gravité doit être déverrouillé avant de procéder au décrochage de la plate-forme (Fig. 12.2).

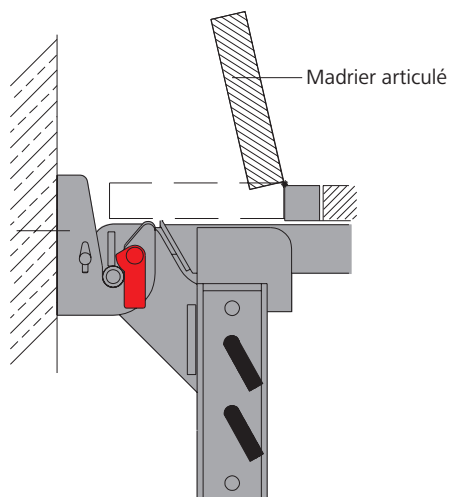


Fig. 12.1 Mécanisme d'enclenchement par gravité en position verrouillée



Fig. 12.3

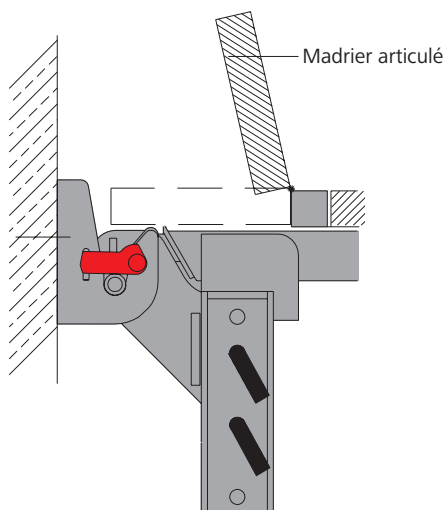


Fig. 12.2 Mécanisme d'enclenchement par gravité en position déverrouillée

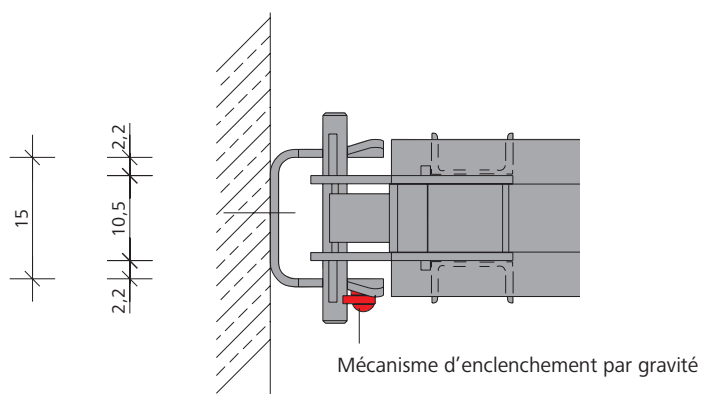


Fig. 12.4

Réglage en hauteur

Si besoin, la KAB 190 peut être déplacée, réglée en hauteur par pas de 5 cm, tout en restant accrochée au même endroit (Fig. 13.3).

Attention !

Quand la KAB 190 prend appui sur un ouvrage de maçonnerie, il faut tenir compte de la pression d'appui. Si nécessaire, posez une poutrelle H20 sur les sabots d'appui pour assurer la répartition des charges (Fig. 13.1 et 13.2).

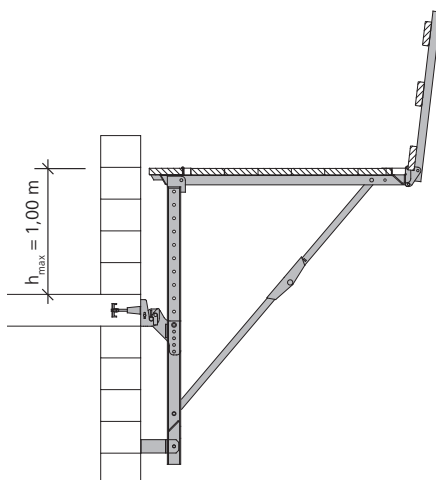


Fig. 13.1 La pression d'appui sur l'ouvrage en maçonnerie doit être prise en compte. Si nécessaire, posez une poutrelle H20 sur les sabots d'appui pour assurer la répartition des charges.



Fig. 13.2

Minoration de la charge admissible lorsque la plate-forme est déplacée, réglée vers le haut

Si la plate-forme est déplacée, réglée de 50 cm ou plus vers le haut, la charge admissible se réduit pour des raisons relatives à la statique, voir le Tab. 13.4.

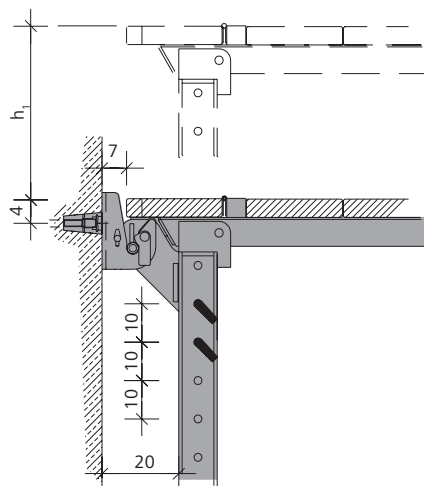


Fig. 13.3

Charge adm. avec réglage en hauteur

h1 (cm)	Charge (kN/m ²)	Classe d'échafaudage	Coffrage
0	3,0	4	Oui
0 - 50	3,0	4	Non
50 - 100	3,0	4	Non

Tab. 13.4

Réglage en hauteur

Accrocher la plate-forme plus bas

Quand elle est utilisée comme protection bas de pente, la plate-forme de travail doit être accrochée plus bas qu'à l'habitude et être munie, au sol, avant l'accrochage de la plate-forme, du rail de réglage vertical KAB 100.

Les étapes 1., 2., 3. etc. des explications ci-après font également référence aux chiffres de la Fig. 14.1.

1. Le madrier articulé doit être replié comme dans la Fig. 14.1.
2. Insérer le rail de réglage vertical 100 KAB par le haut. Fixer l'adaptateur sur le rail vertical. Attention : à cause du rail de réglage vertical, le nombre d'adaptateurs doit être doublé (Fig. 14.2).
3. Accrocher l'élingue.
4. Gruter la plate-forme à l'endroit souhaité (Fig. 14.1).

Remarque

Pour l'accrochage et le décrochage de la plate-forme en bas de pente, utilisez le palonnier KAB : voir page KAB-15 et page KAB-16.

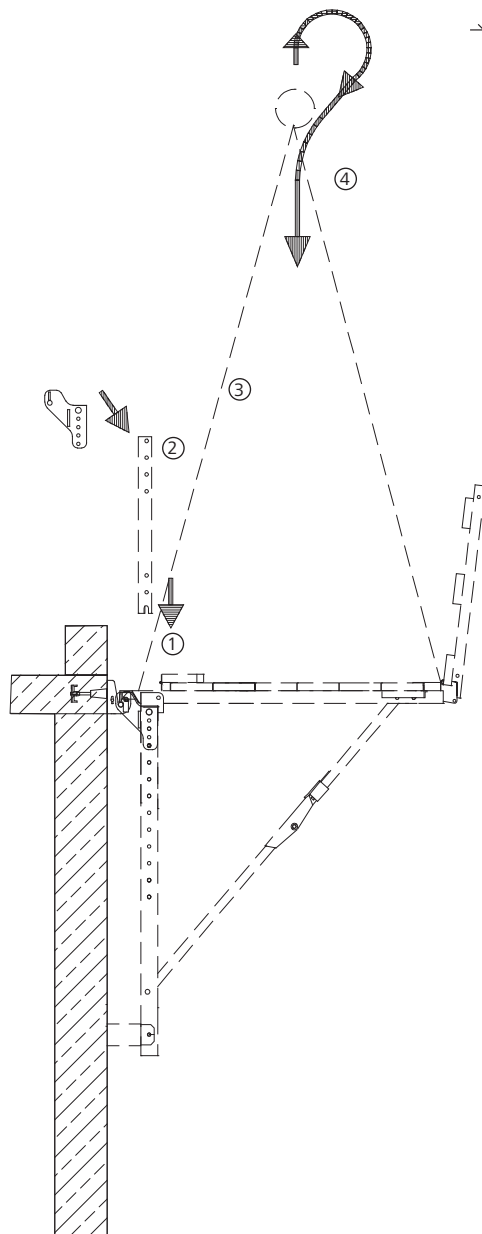


Fig. 14.1

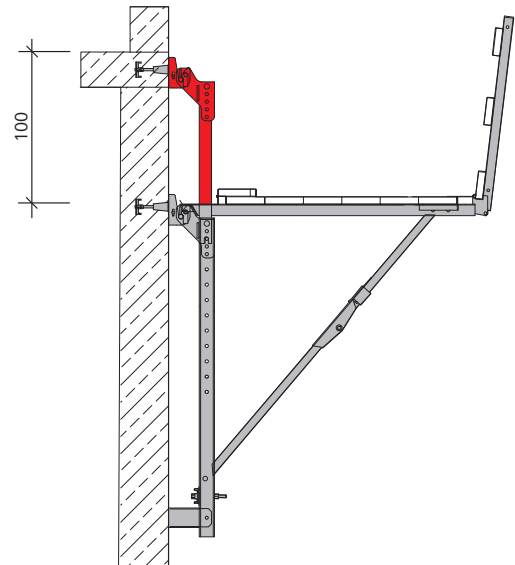


Fig. 14.2

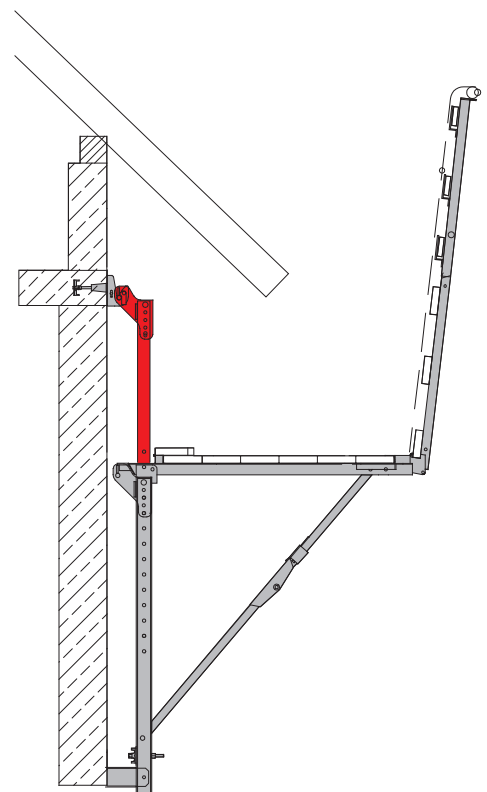


Fig. 14.3

Désignation	Référence
Rail de réglage vertical 100 KAB	79-419-15

Plate-forme de travail repliable

Palonnier KAB

Pour accrocher et déplacer la plate-forme de travail repliable KAB 190 en bas de pente, il faut utiliser 2 palonniers KAB par opération d'élingage. Cette double page montre comment transporter et préparer la mise en œuvre du palonnier pour installer une plate-forme de travail en bas de pente.

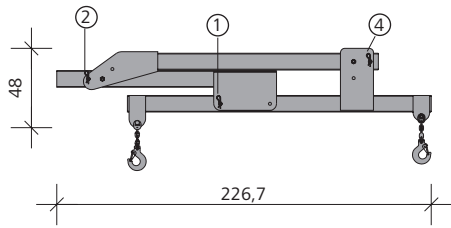


Fig. 15.1

Transport

Le palonnier KAB doit être replié pour le transport. Utilisez des boulons à tête 16/90 et des goupilles $\beta 4$ aux niveaux (2), (1) et (4) pour bloquer le palonnier en position repliée (Fig. 15.1).

Mise en œuvre sur le chantier

Pour la mise en œuvre du palonnier sur le chantier, retirez les goupilles $\beta 4$ et les boulons à tête 16/90 mis en place pour le transport (Fig. 15.1). Le palonnier KAB est ensuite déplié et goupillé aux niveaux (3) et (5) avec des boulons à tête et des goupilles $\beta 4$ (Fig. 15.2).

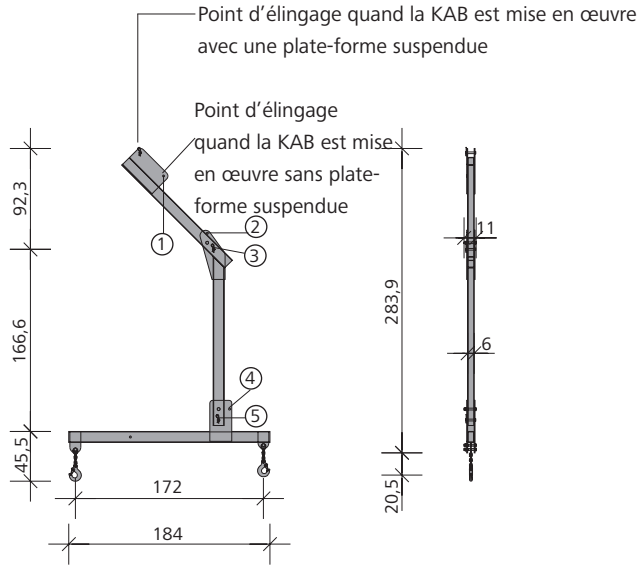


Fig. 15.2

Mise en œuvre et utilisation, voir page KAB-16.

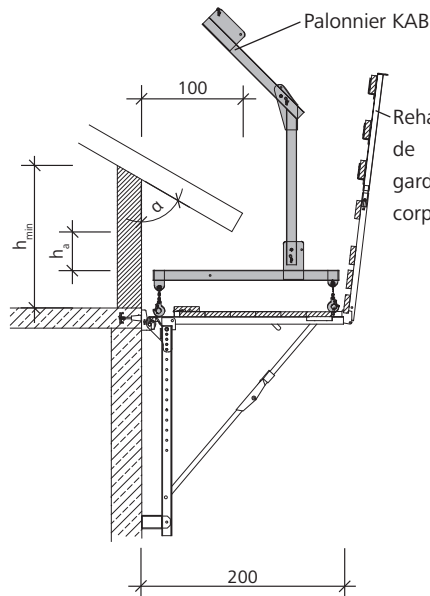


Fig. 15.3

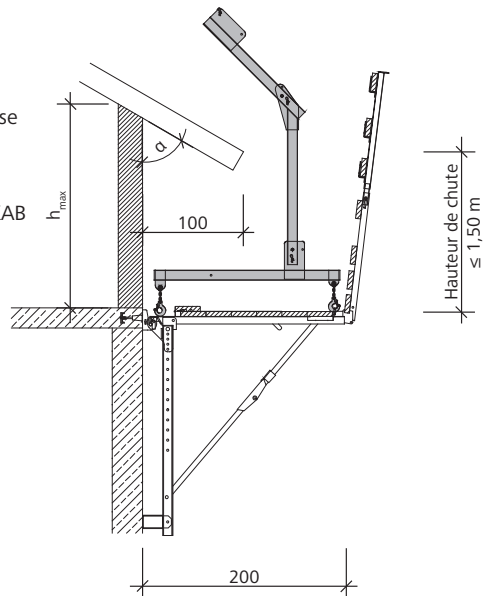


Fig. 15.4

Désignation	Référence
Palonnier KAB.....	29-419-90

Palonnier KAB

Mise en œuvre et utilisation

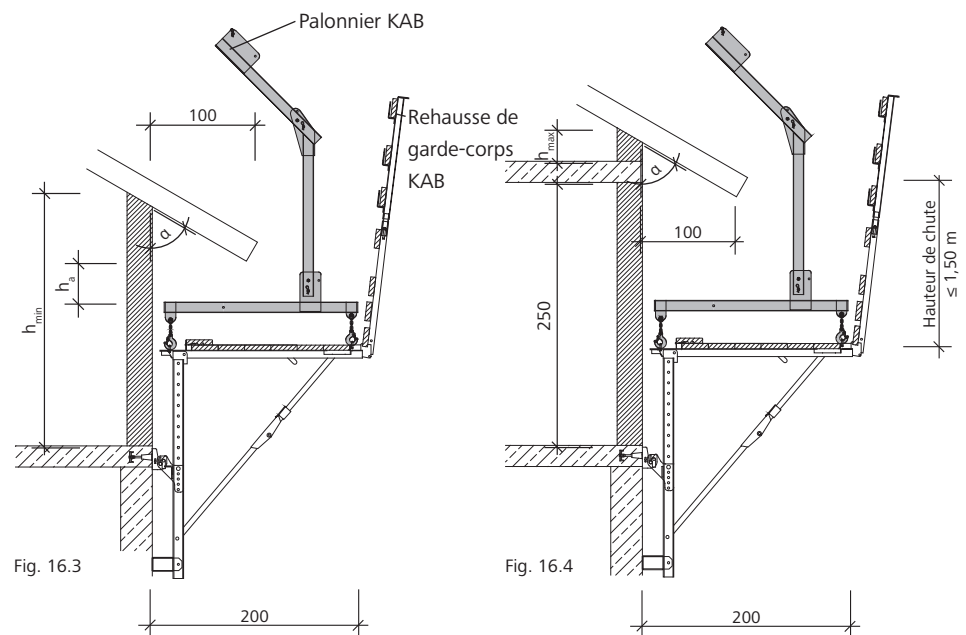
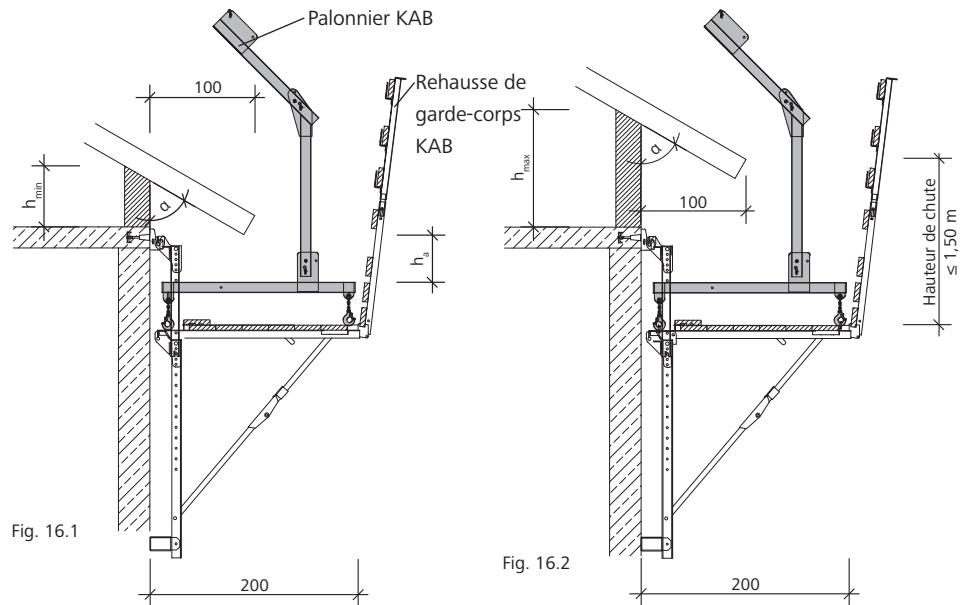
La protection bas de pente (illustrée ci-contre) qui doit être accrochée, déplacée ou décrochée à l'aide des palonniers, peut, en fonction des besoins du chantier, être installée

- en position normale,
- exactement 100 cm plus bas que la position normale,
- ou réglée par pas de 5 cm pour venir jusqu'à 100 cm plus haut.

La hauteur doit toujours être choisie de manière à pouvoir déplacer la plate-forme de travail avec les palonniers, c'est-à-dire qu'il faut avoir accès aux supports d'accueil et disposer de suffisamment de place pour pouvoir procéder au désélingage. Pour trouver la bonne hauteur d'implantation, il faut tenir compte de l'inclinaison du toit, du débord de toiture et de la hauteur de l'allège. Voir Tab. 16.5.

Attention !

La personne chargée de l'accrochage, du déplacement ou du décrochage de la plate-forme doit être protégée par un équipement adéquat, conformément à la réglementation locale, pour prévenir les chutes de hauteur.



	Accrochage standard		Accrochée plus bas		Accrochée plus haut	
Inclinaison du toit	45°	60°	45°	60°	45°	60°
Débord de toiture	1,00 m	1,00 m	1,00 m	1,00 m	1,00 m	1,00 m
Hauteur allège h_{min}	1,85 m	1,41 m	0,95 m	0,58 m	2,85 m	2,41 m
Hauteur allège h_{max}	2,49 m	2,02 m	1,59 m	1,12 m	Hauteur d'étage + 0,79 m	Hauteur d'étage + 0,32 m
Jeu désélingage h_a	0,30 m	0,30 m	0,30 m	0,37 m	0,30 m	0,30 m

Désignation	Référence
Palonnier KAB.....	29-419-90

Tab. 16.5

Plate-forme de travail repliable

Baies

Reprise de baies importantes

En présence d'ouvrages en béton armé ou de baies importantes, l'appui de la plate-forme doit être assuré par une plate-forme suspendue (Fig. 17.1), ou une rallonge (Fig. 17.2), qui doit être fixée sur le voile (ou la dalle) de dessous.

Accrochage de la plate-forme suspendue

Les étapes 1., 2., 3. etc. des explications ci-après font également référence aux chiffres figurant dans les illustrations.

1. Dévisser et retirer la vis à brides destinée à caler la plate-forme pendant le transport.
2. Accrocher la plate-forme suspendue à la plate-forme principale et la déplier.
3. Utiliser une vis à brides DW 15/180 pour bien fixer la plate-forme suspendue.
4. Poser le sabot d'appui.
5. Relever et bloquer le garde-corps.
6. Poser l'étau tirant-poussant R 460. Utiliser une vis M16 x 120 et un écrou frein M16 pour la fixation haute de l'étau. Cette vis et cet écrou doivent être commandés séparément.

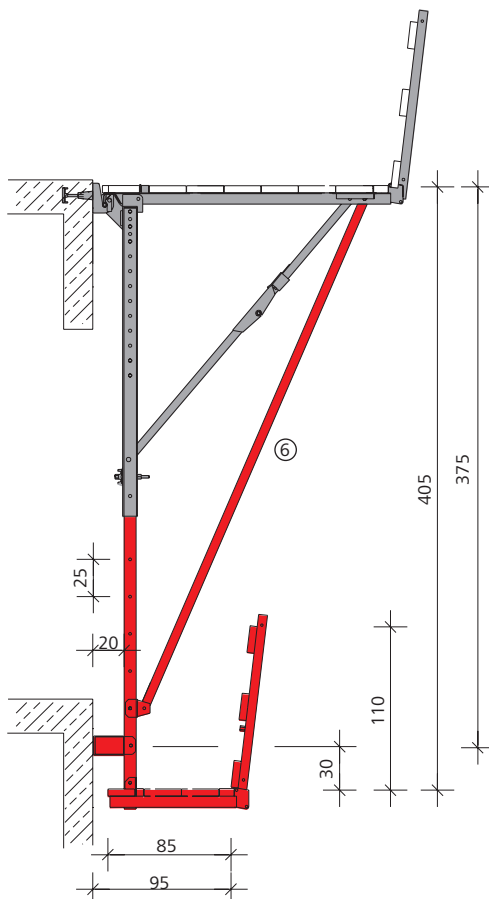


Fig. 17.1

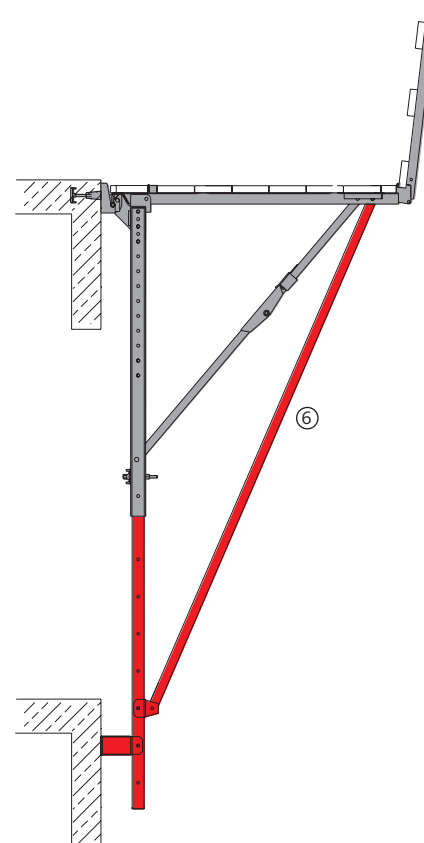


Fig. 17.2

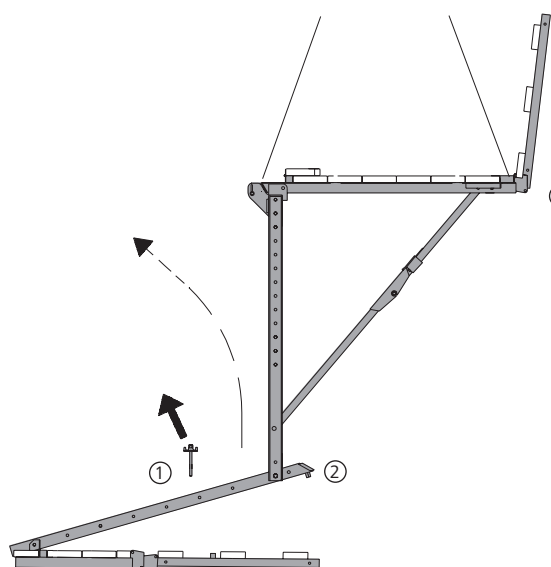


Fig. 17.3

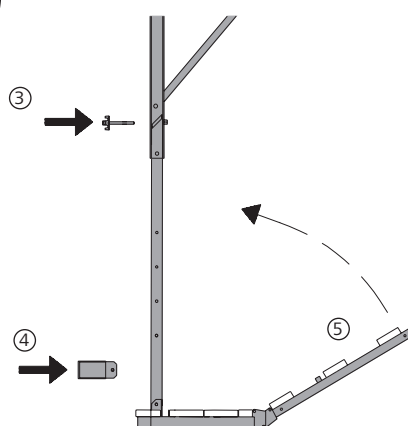


Fig. 17.4

Désignation	Référence
Plate-forme suspendue KAB 85/350	79-418-50
Plate-forme suspendue KAB 85/225	79-418-55
Extension de console 200	79-419-05
Raccord d'étau KAB	79-419-60
Étau tirant-poussant R 460	29-109-80
Vis M16x120	63-120-40
Écrou frein M16	63-130-00

Plate-forme de travail repliable

Baies

Reprise baies horizontales

Quand il faut travailler sans rallonge ou plate-forme suspendue, les baies peuvent être rattrapées horizontalement. Une poutre d'appui, ou une poutrelle H20, doit pour cela être posée sur les sabots d'appui (Tab. 18.1 et Fig. 18.2 à 18.4).

Attention !

Les poutres d'appui, ou poutrelles H20, doivent être bien calées de manière à ne pas pouvoir tomber.

Nombre poutrelles	Charge (kN/m ²)	Classe de charge	Largeur l (m)
1 x H20	3,0	4	2,00
2 x H20	3,0	4	4,00
	avec coffrage		1,50

Tab. 18.1

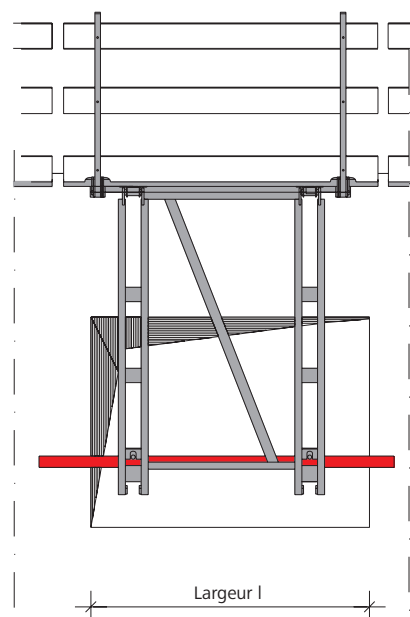


Fig. 18.2

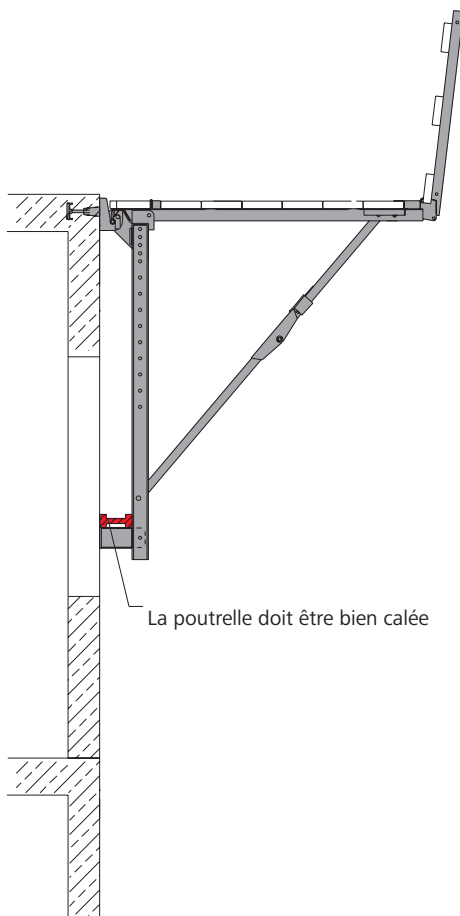


Fig. 18.3



Fig. 18.4

Coffrage installé sur la plate-forme

Si le coffrage est installé et étayé sur la plate-forme KAB 190, la hauteur du coffrage ne doit pas dépasser 4,25 m (Fig. 19.2).

Quand l'étaie est réalisé sur la dalle, le coffrage peut être installé jusqu'à 6,00 m (Fig. 19.1).

Pour une mise en place rapide et sûre de l'étaie, la KAB 190 est déjà équipée de trous de fixation (Fig. 19.4).

Attention !

Quand le coffrage est étayé sur la KAB (Fig. 19.3), la plate-forme ne peut pas être réglée, déplacée en hauteur sur la structure d'accueil et un contreventement doit être mis en place. Le support d'accueil doit également être réalisé impérativement avec des cônes d'ancrage.

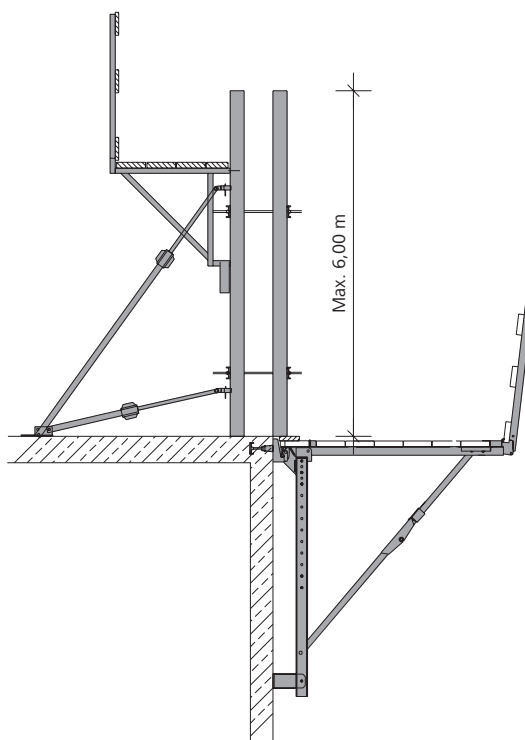


Fig. 19.1

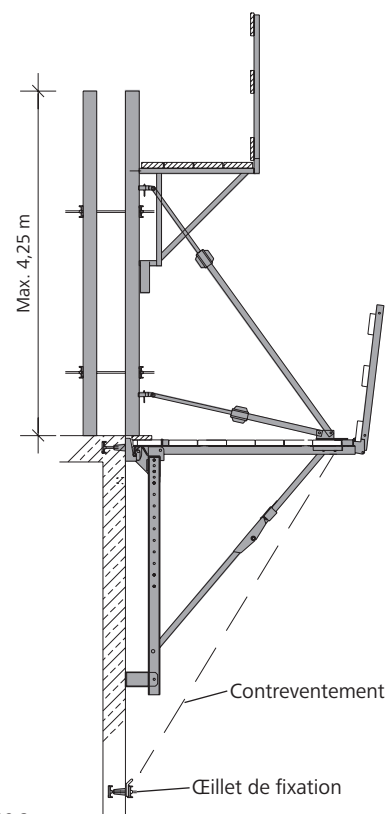


Fig. 19.2



Fig. 19.3

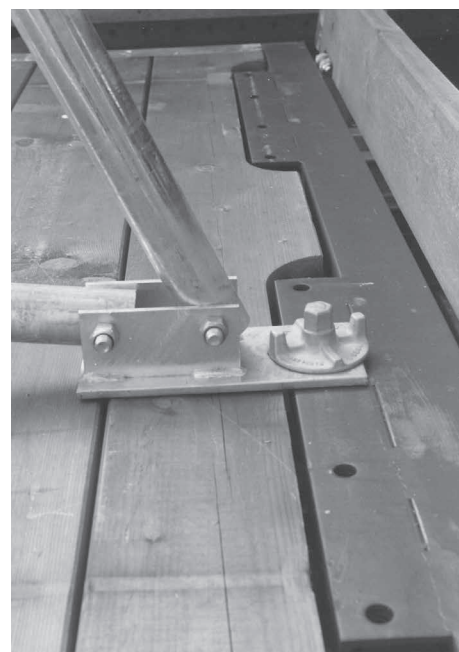


Fig. 19.4

Désignation	Référence
Étai combiné TP 250 avec sabot d'étais	29-109-20
Vis à brides DW 15/180	29-401-10
Cillet de fixation	29-412-40

Échafaudage de protection

Protection bas de pente

La hauteur de chute ne doit pas dépasser 300 cm. La distance horizontale d_1 dépend de la hauteur de chute et doit au moins mesurer 90 cm (Fig. 20.1 et Tab. 20.2).

Auvent de recueil

La largeur de l'avent doit être choisie en fonction des exigences de la réglementation locale et doit horizontalement au moins mesurer 150 cm.

Les auvents de recueil doivent être équipés d'une plinthe d'au moins 60 cm de haut.

Quand une protection bas de pente doit également faire office d'avent de recueil, le platelage doit être posé jusqu'à l'ouvrage, c'est-à-dire que la planche de recouvrement doit fermer le platelage sur le côté du voile (Fig. 20.3).

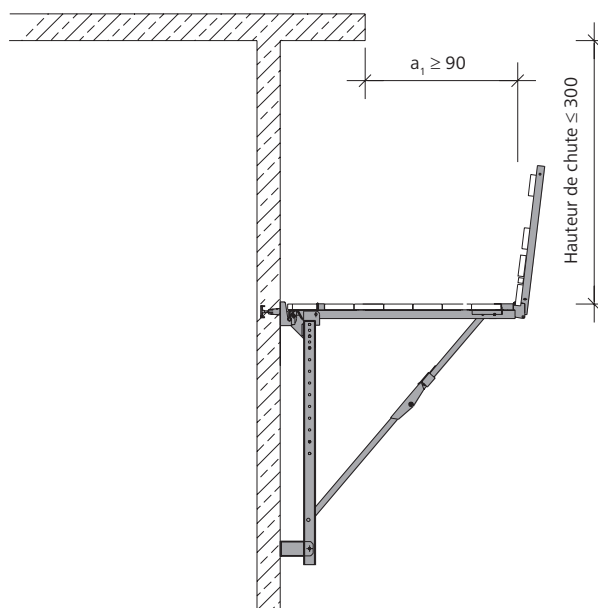


Fig. 20.1 Utilisation comme protection bas de pente

Hauteur de chute et distance horizontale minimum pour protections bas de pente

Hauteur de chute jusqu'à	200 cm	300 cm
Distance minimum d_1 min.	90 cm	130 cm

Tab. 20.2

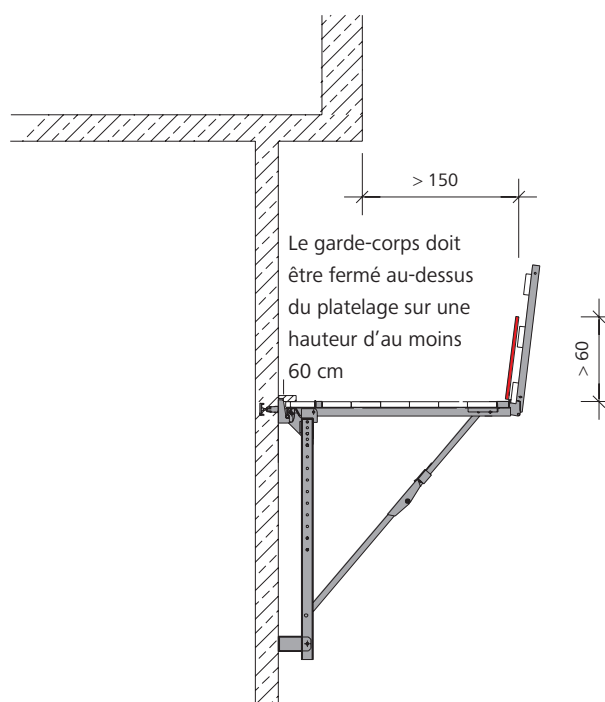
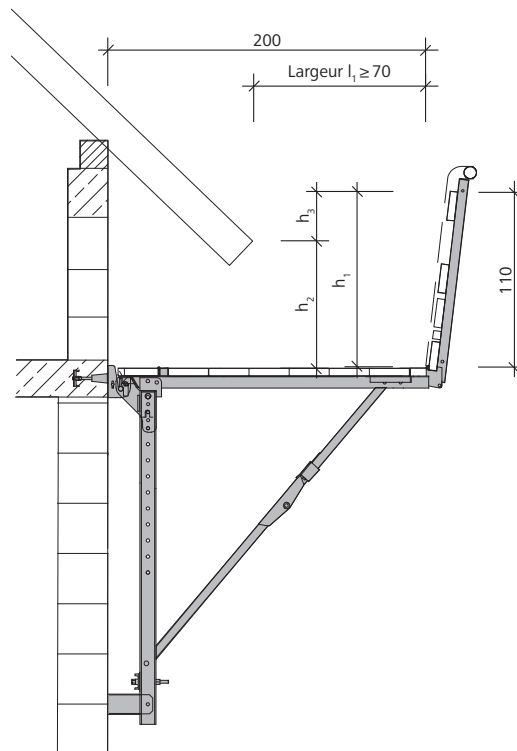


Fig. 20.3 Utilisation comme auvent de recueil

Protection bas de pente

Quand la plate-forme est utilisée comme protection bas de pente (Fig. 21.1), le garde-corps doit être recouvert d'un filet de protection ; les mailles du filet ne doivent pas dépasser 10 cm.

Si la hauteur du garde-corps n'est pas suffisante, le garde-corps peut être rehaussé avec la rehausse de garde-corps KAB (Fig. 21.3). Le Tab. 21.2 indique la hauteur réglementaire des garde-corps. La différence de hauteur max. entre le bas de pente du toit h_2 et le platelage ne doit pas dépasser 150 cm.



Hauteur réglementaire garde-corps
$h_1 \geq h_2 + 150 \text{ cm} - l_1$
$h_1 \geq 100 \text{ cm}$
$h_3 + l_1 \geq 150 \text{ cm}$
$h_3 \geq 150 \text{ cm} - l_1$
$l_1 \geq 70 \text{ cm}$

Tab. 21.2

Fig. 21.1

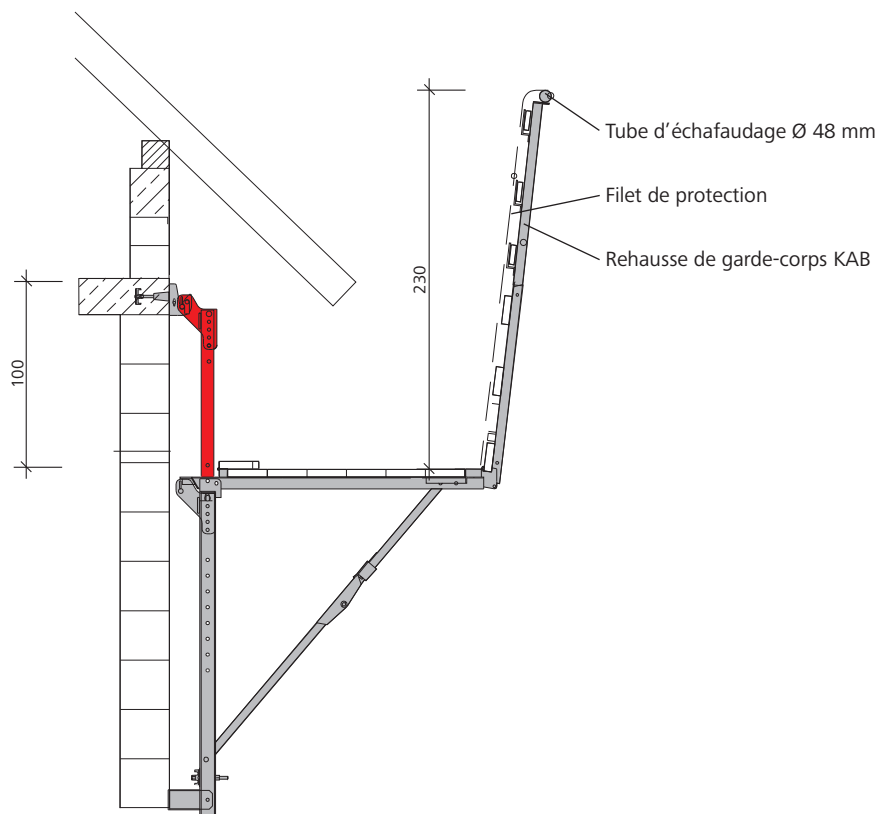


Fig. 21.3

Désignation	Référence
Rehausse de garde-corps KAB	79-419-85

Plate-forme de travail repliable

Indications de charges

Charge admissible des plates-formes : max. 3,0 kN/m².

- Plate-forme de travail sans coffrage (Fig. 22.1)
- Plate-forme de travail avec coffrage étayé sur la plate-forme (Fig. 22.2)
- Plate-forme de travail avec plate-forme suspendue et coffrage étayé sur la plate-forme (Fig. 22.3)

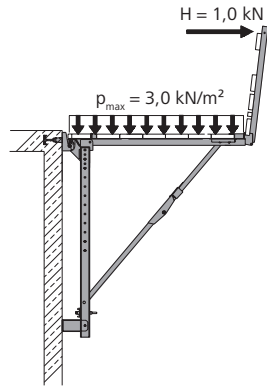


Fig. 22.1

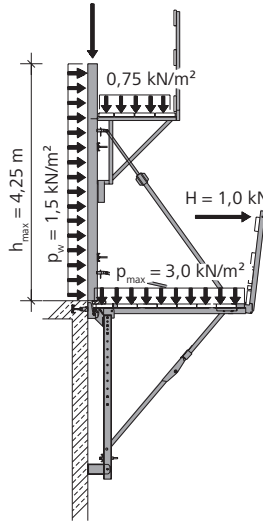


Fig. 22.2

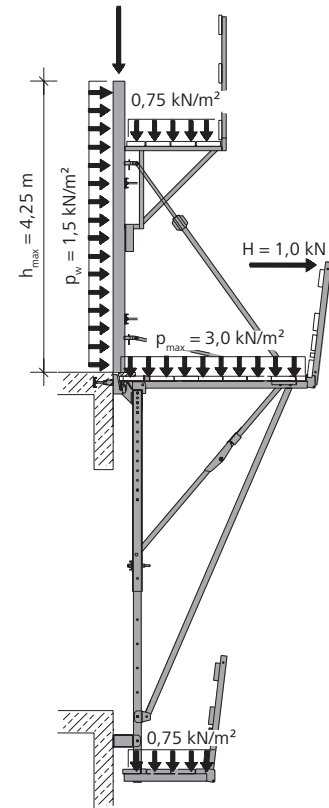


Fig. 22.3

Déplacer la plate-forme en sécurité – Indications générales

Le grutage des plates-formes de travail KAB qui sont équipées d'une échelle et d'une plate-forme suspendue peut être réalisé en sécurité.

Indications générales

Rien ni personne ne doit demeurer sur les plates-formes de travail KAB pendant les opérations de manutention.

La présence de personnes sous la zone de manœuvre des plates-formes est interdite.

Pour assurer la circulation entre les différents niveaux, l'une des plates-formes de chaque niveau doit au moins être équipée d'une plate-forme suspendue et d'une échelle d'accès (Fig. 23.1).

Avant le grutage

Implantation des cônes d'ancrage pour les plates-formes KAB suivant l'étude préalable (voir page KAB-5).

Après le décoffrage, des sabots d'accrochage doivent être mis en place sur les cônes d'ancrage (voir page KAB-5).

Les sabots d'accrochage peuvent être mis en place à partir du sol à l'aide d'une :

- échelle,
- plate-forme de travail mobile,
- plate-forme élévatrice mobile de personnel.

Les sabots peuvent être mis en place à partir de la plate-forme de travail KAB à l'aide d'une :

- échelle,
- plate-forme élévatrice mobile de personnel.

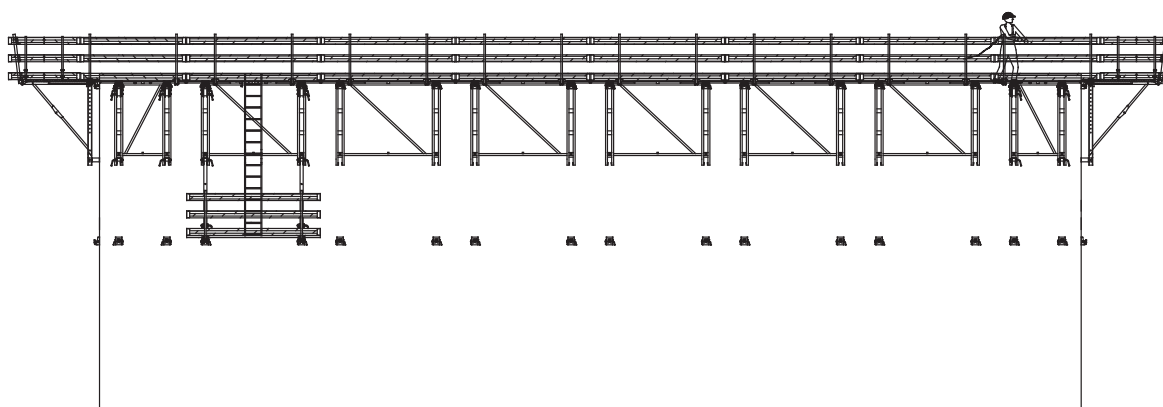


Fig. 23.1

Désignation	Référence
Plate-forme de travail KAB 190/350 avec trappe.....	79-418-20

Déplacer la plate-forme en sécurité – Accès par tour escalier

Pour circuler entre les différents niveaux des plates-formes, une tour escalier de la hauteur du plan de travail supérieur peut être installée.

Quand les plates-formes de travail ceinturent tout l'ouvrage, une plate-forme par niveau doit au moins être équipée d'une plate-forme suspendue et d'une échelle d'accès, et une tour escalier de hauteur adéquate mise en place, pour assurer la circulation entre les différents niveaux (Fig. 24.1).

Remarque

Quand le ceinturage n'est pas complet, il faut prévoir deux tours escalier (une avant la première et après la dernière plate-forme).

La tour escalier doit être posée à côté de la plate-forme KAB avec échelle et plate-forme suspendue pour pouvoir assurer la circulation entre les différents niveaux à partir des plates-formes.

Les instructions de montage et d'utilisation de la tour escalier MEVA doivent être respectées pendant toute la durée d'utilisation de la tour.

Une tour escalier de la hauteur du plan de travail supérieur doit être mise en place.

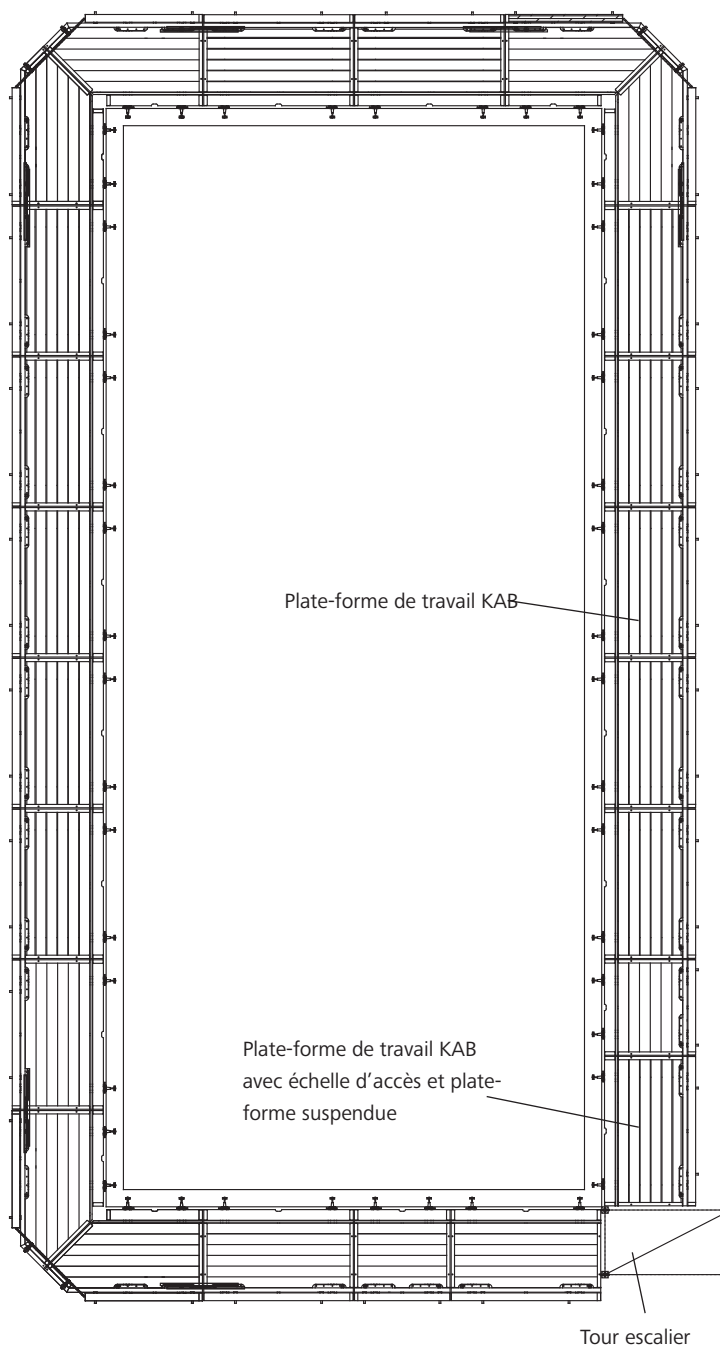
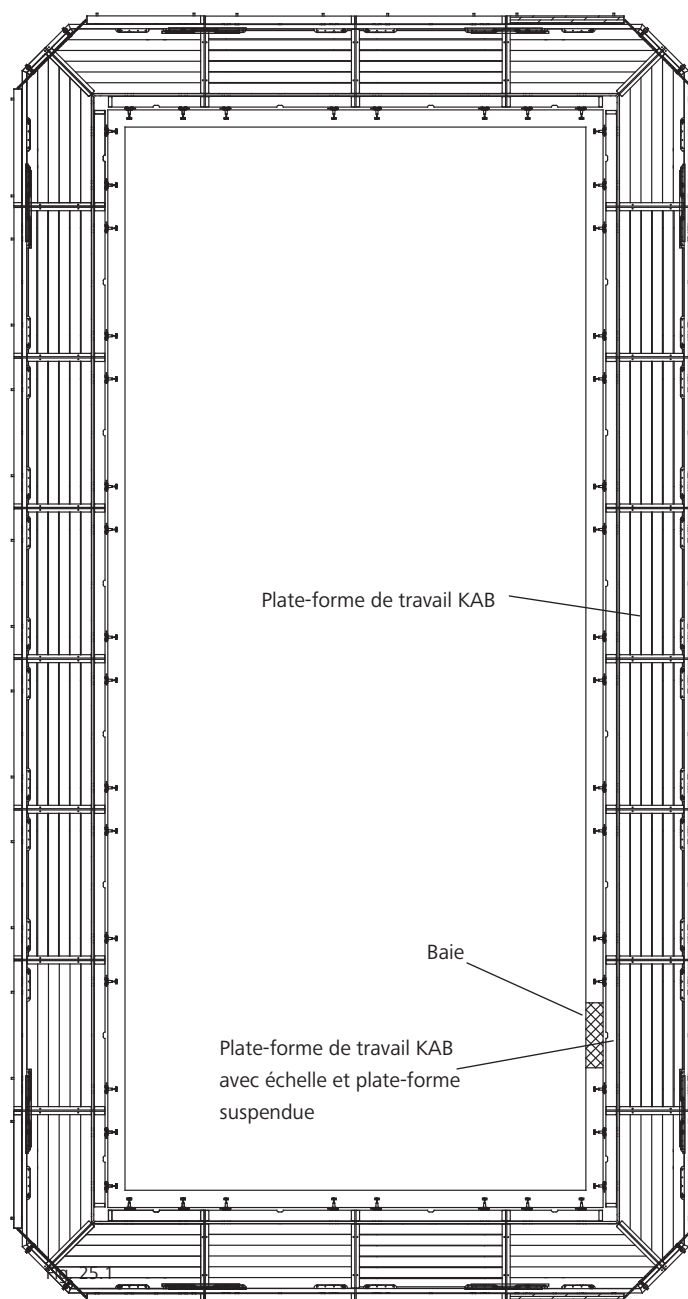


Fig. 24.1

Déplacer la plate-forme en sécurité – Accès par le bâtiment

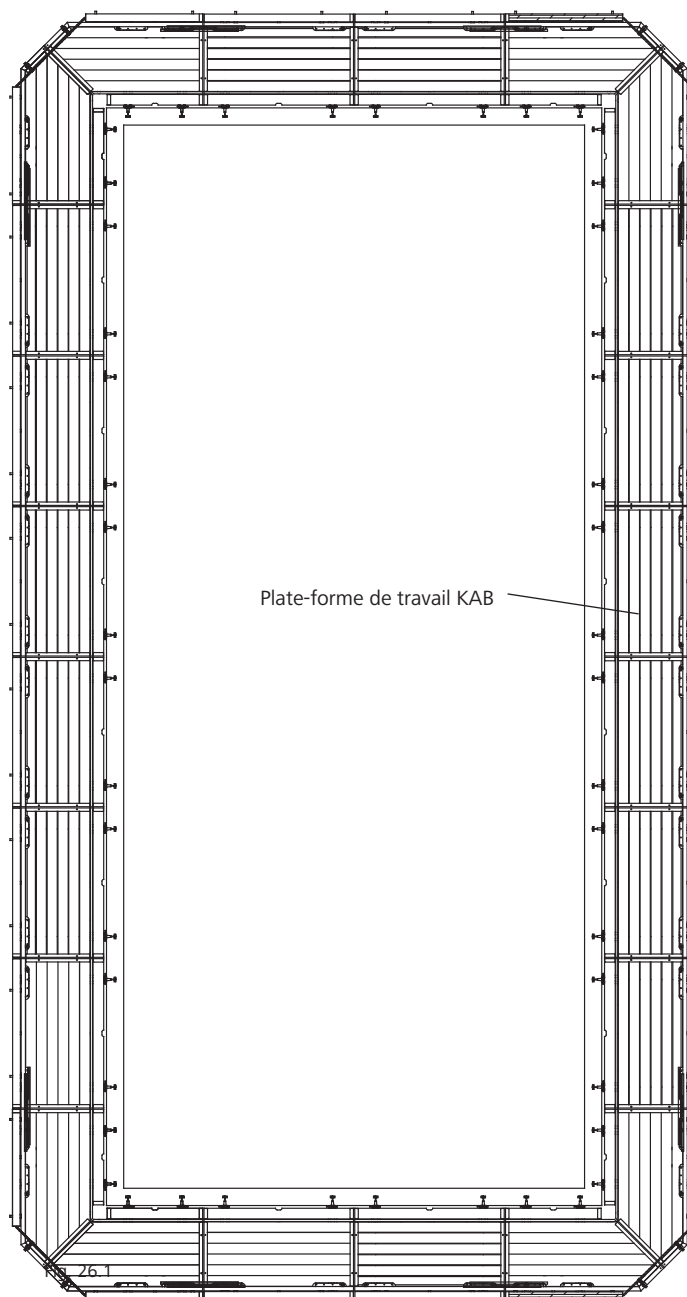
Le cas échéant, les baies (portes/fenêtres) en façade peuvent servir d'accès aux plates-formes ou plates-formes suspendues (Fig. 25.1).

Pour assurer la circulation entre les différents niveaux, chaque niveau doit au moins avoir une plate-forme KAB qui est équipée d'une échelle et d'une plate-forme suspendue (Fig. 25.1). Cette dernière doit être implantée au niveau de la baie.



Déplacer la plate-forme en sécurité – Accès par une plate-forme élévatrice de personnel

Quand il n'est pas possible d'utiliser les baies (portes/fenêtres) ou une tour escalier pour accéder aux plates-formes ou plates-formes suspendues, il est possible de recourir à une nacelle ou une plate-forme élévatrice de personnel.



Déplacer la plate-forme en sécurité

Le mode opératoire décrit dans les pages ci-après est basé sur une mise en œuvre où l'accès se fait par une tour escalier.

Les plates-formes sont toujours déplacées de la même manière, quel que soit le moyen d'accès mis en œuvre.

Mode opératoire

1. Accrocher une plate-forme de travail KAB avec échelle et plate-forme suspendue sur les sabots d'accrochage déjà installés. Équipé d'une protection individuelle (EPI) pour prévenir le risque de chute de hauteur, A sort de la tour escalier (par une baie ou plate-forme élévatrice de personnel) pour accéder à la plate-forme (Fig. 27.1). Après avoir procédé au désélingage, A demeure sur la plate-forme (1).

2. B effectue au sol l'élingage de la plate-forme KAB (2). La plate-forme (2) est ensuite grutée (Fig. 27.2) et accrochée sur le voile. A vérifie que le sabot d'accrochage KAB est bien verrouillé, que la plate-forme est bien en place (voir page KAB-12). A procède ensuite au désélingage.

3. Répéter l'étape 2 jusqu'à ce que toutes les plates-formes soient en place sur le voile.

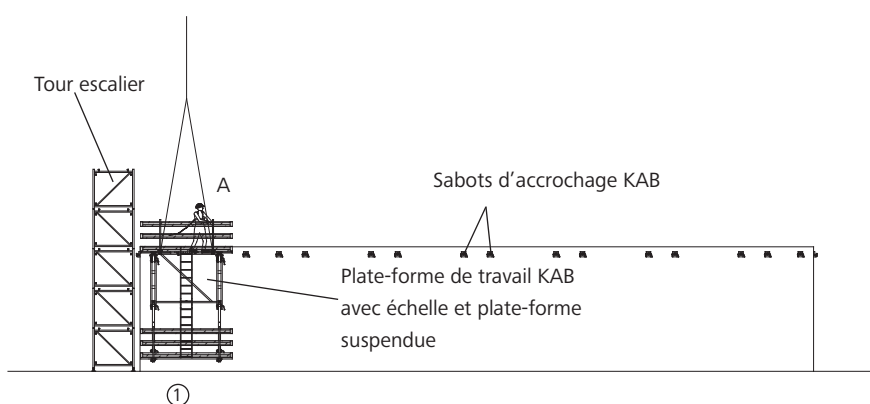


Fig. 27.1

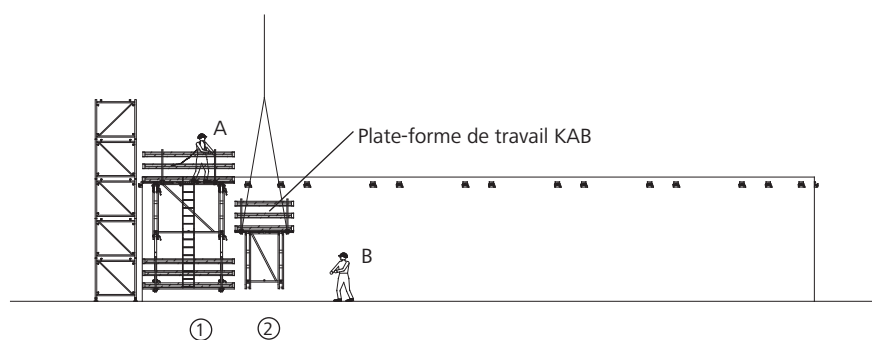


Fig. 27.2

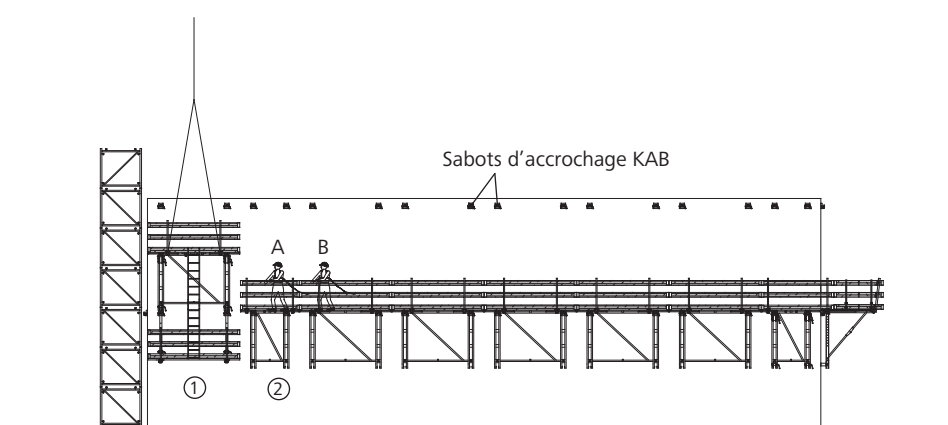
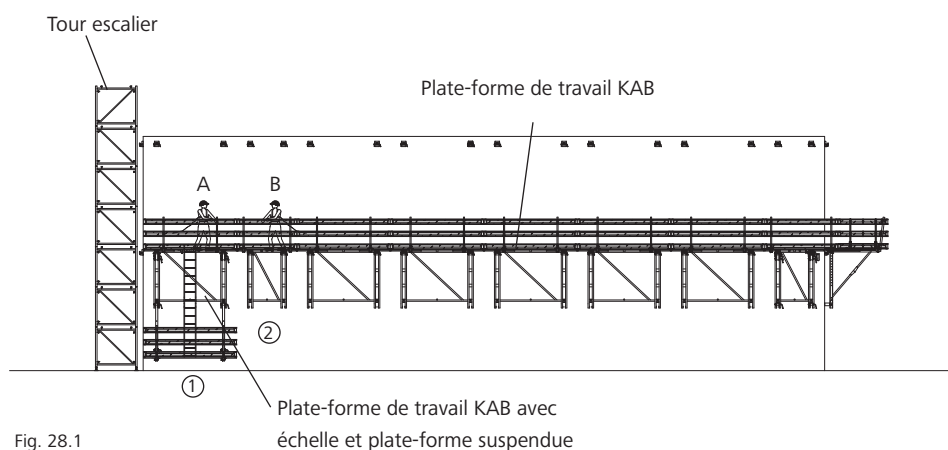
Plate-forme de travail repliable

Déplacer la plate-forme en sécurité

4. Couler le cycle suivant et y installer les cônes d'ancrage destinés à l'accueil des plates-formes. Après le décoffrage, installer les sabots KAB sur les cônes d'ancrage (Fig. 28.1).

5. Protégé contre les chutes de hauteur par le port d'un équipement de protection individuelle (EPI), B emprunte la tour pour accéder aux plates-formes (Fig. 28.1).

6. Élinguer la plate-forme de travail KAB avec échelle et plate-forme suspendue (1). A et B quittent la plate-forme (1) qui vient d'être élinguée. Gruter la plate-forme (1) vers le niveau suivant (Fig. 28.2) et la mettre en place sur les sabots déjà installés et préparés à cet effet.



Déplacer la plate-forme en sécurité

7. A emprunte l'échelle pour accéder à la plate-forme du haut (Fig. 29.1) et procède au désélingage de la plate-forme. Protégé par un équipement de protection individuelle (EPI), A demeure sur la plate-forme (1) qui vient d'être levée (Fig. 29.2).

8. B procède à l'élingage de la plate-forme suivante (2), déverrouille les sabots KAB et quitte la plate-forme (2) (Fig. 29.2).

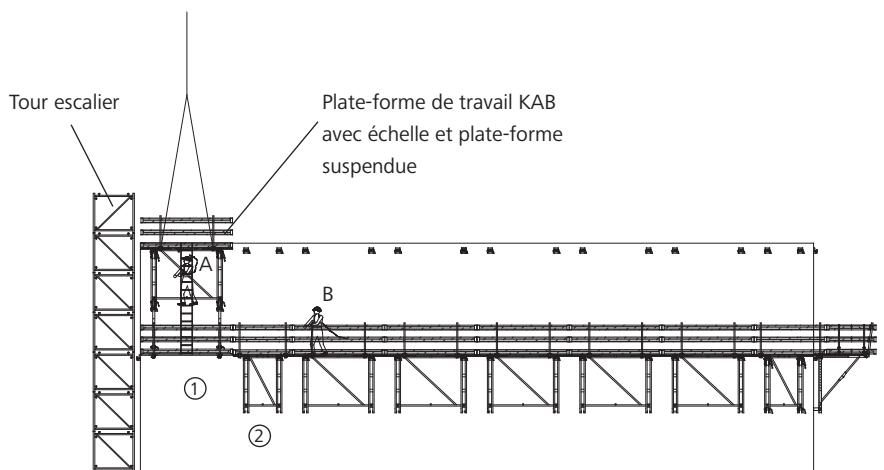


Fig. 29.1

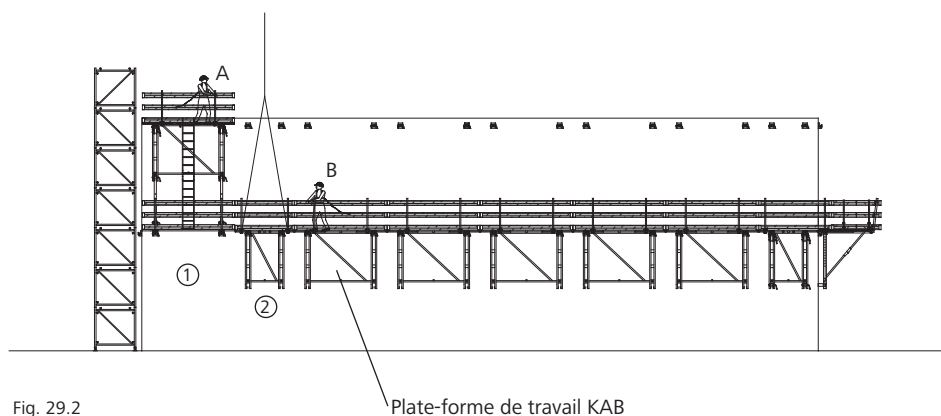


Fig. 29.2

Plate-forme de travail repliable

Déplacer la plate-forme en sécurité

9. Gruter la plate-forme KAB (2) vers le niveau suivant (Fig. 30.1) et l'accrocher sur les sabots.

10. Après avoir verrouillé les sabots d'accrochage, A procède au désélingage de la plate-forme KAB (Fig. 30.2).

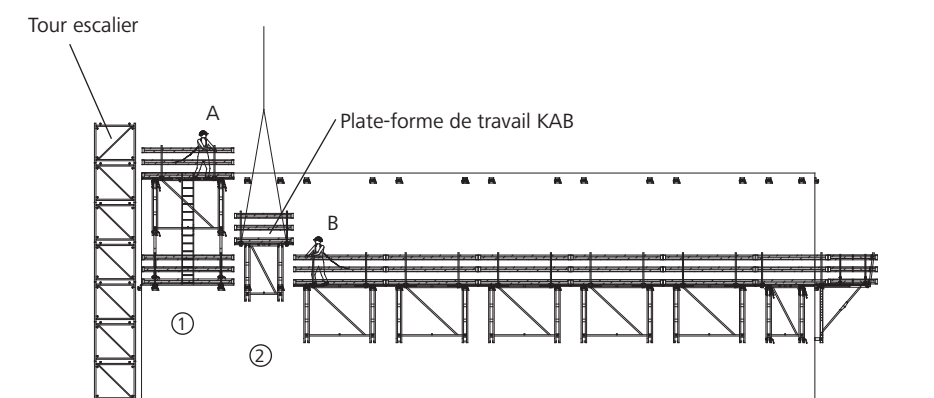


Fig. 30.1

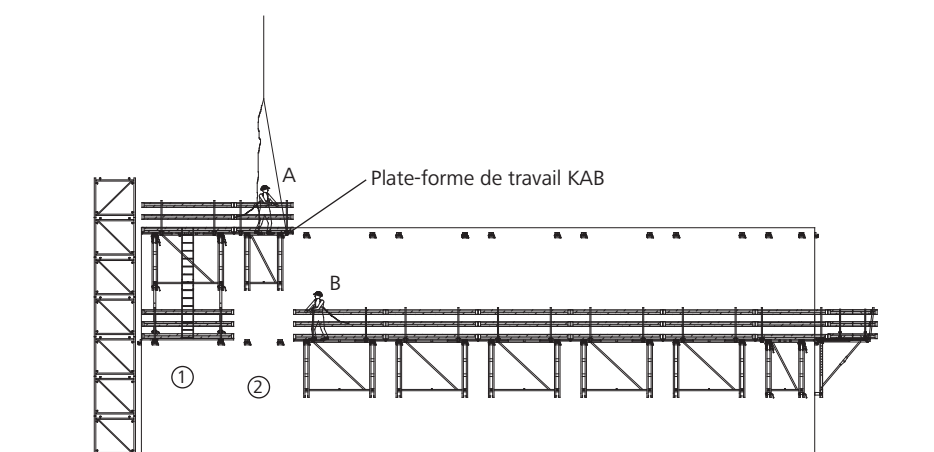


Fig. 30.2

Plate-forme de travail repliable

Déplacer la plate-forme en sécurité

11. Répéter les étapes 8 à 10 jusqu'à ce que toutes les plates-formes soient en place sur le niveau suivant (Fig. 31.1).

12. Après avoir élingué et déverrouillé la dernière plate-forme KAB, B emprunte la tour escalier (baie / plate-forme élévatrice de personnel) pour descendre (Fig. 31.1).

13. Après avoir verrouillé et désélingué la dernière plate-forme (Fig. 31.1), A descend à son tour par la tour escalier (baie / plate-forme élévatrice de personnel).

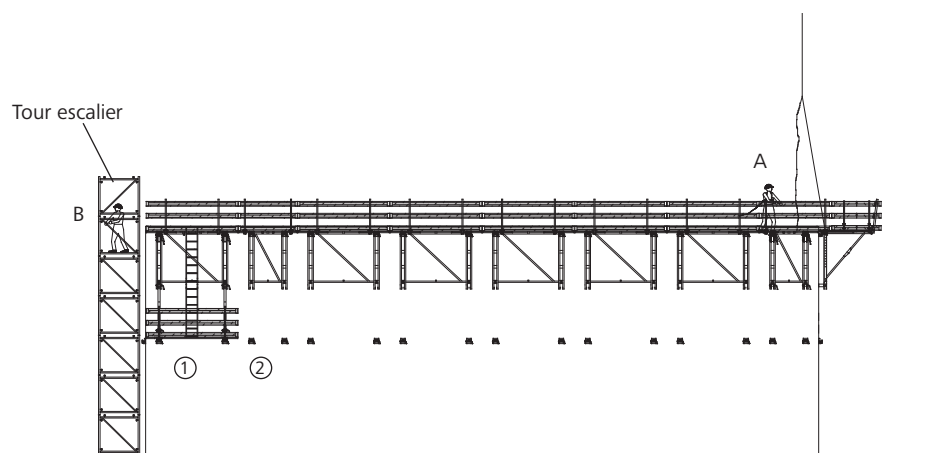


Fig. 31.1

Déplacer la plate-forme en sécurité – Dépose des sabots d'accrochage

La dépose des sabots d'accrochage utilisés pour la mise en place des plates-formes de travail KAB, peut être réalisée par :

- la mise en œuvre de plates-formes suspendues sur chaque plate-forme de travail KAB, ou de
- plates-formes de travail mobile (Fig. 32.1)

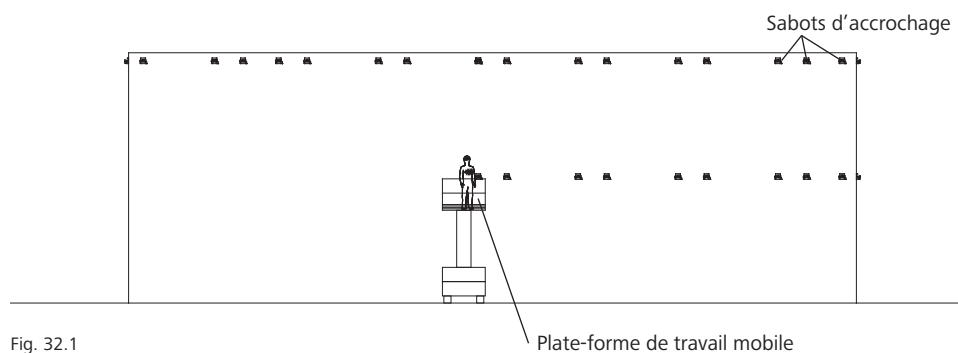


Fig. 32.1

Plate-forme de travail repliable

Prestations de services

Nettoyage

Au retour du matériel, la plate-forme de travail KAB 190 fait l'objet d'un nettoyage professionnel.

Nettoyage et reconditionnement des coffrages de voiles

Les coffrages sont nettoyés à l'aide d'installations industrielles.

Lors du reconditionnement, les cadres du coffrage sont contrôlés et, si nécessaire, grenailés, plongés dans un bain de peinture et équipés d'une nouvelle peau de coffrage.

Aussi longtemps que la reprise des charges, la stabilité dimensionnelle et le bon fonctionnement des profils et des gorges sont assurés, le nettoyage du coffrage, voire son reconditionnement, reste plus avantageux que l'achat d'un coffrage neuf.

Location

Grâce à son grand parc de location, MEVA peut, par exemple, satisfaire rapidement les pics de besoins d'un chantier. Les centres logistiques MEVA assurent la rapidité de l'approvisionnement à travers toute l'Europe. En faisant appel à la location, les clients ont la possibilité de tester les systèmes MEVA directement sur les chantiers.

LocationPlus

En échange d'un petit forfait, « l'assurance tous risques » de MEVA prend en charge tous les frais qui peuvent survenir lors de la restitution du matériel (hors pièces manquantes et pertes totales). Pour le client, cela se traduit par : un barème sûr (pas de majoration ultérieure), une durée de location plus courte, soit des coûts de location moins élevés, car le temps pour le nettoyage et la remise en état du matériel n'est pas facturé.

Plans de coffrage

Nos bureaux d'études travaillent avec des logiciels CAO – dans le monde entier. Les clients bénéficient ainsi toujours d'une solution de coffrage optimisée et facile à mettre en œuvre, de plans de coffrage et de rotation des matériels lisibles pour leurs projets de construction.

Coffrages spéciaux

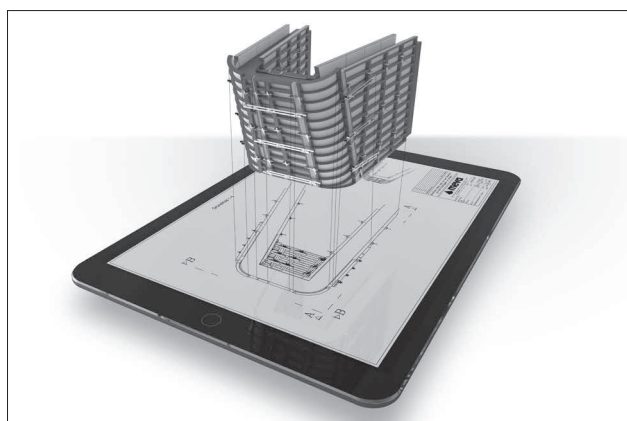
Vous avez besoin d'un coffrage sur mesure ? Quel que soit votre projet, notre bureau d'études peut vous aider à le concrétiser : conception de coffrages spéciaux et d'éléments sur mesure, pièces spéciales pour compléter les systèmes de coffrage MEVA.

Note de calcul, étude statique

Le calcul de la pression exercée par le béton sur les coffrages est une opération délicate. Sur demande et contre facturation, nous fournissons la note de calcul.

Séminaires de coffrage

Nous organisons régulièrement des séminaires dédiés aux techniques de coffrage. En apprenant comment bien utiliser les systèmes MEVA et en profitant du savoir-faire de nos experts, les participants ont également la possibilité de renforcer et d'actualiser leurs connaissances techniques.



Notes

A large grid of small dots for taking notes, consisting of approximately 30 columns and 40 rows.