



MIS – Sécurité Intégrée MEVA

Instructions de montage et d'utilisation





Caractéristiques produit

Le système MIS, pour Sécurité Intégrée MEVA, est un équipement de sécurité complet très robuste qui offre un mode opératoire tout en sécurité.

Constitué d'une plate-forme de travail, d'une échelle, d'un garde-corps arrière, d'un garde-corps face coffrante, de garde-corps d'about, d'étais combinés TP, de passerelles extensibles en acier galvanisé à chaud et d'un platelage gaufré en aluminium (normes DIN EN 12811 et DIN EN 12812), MIS est un équipement modulaire conçu pour la mise en œuvre du coffrage de voiles Mammuth XT. Son design ingénieux améliore la sécurité sur la passerelle et permet de travailler confortablement en toute efficacité.

Charge admissible : jusqu'à 150 kg/m² (classe 2).

Utilisé comme passerelle de bétonnage pour le coffrage Mammuth XT (plate-forme disponible en 250 cm et 125 cm de large), l'équipement MIS peut être mis en œuvre jusqu'à une hauteur de coffrage de 10,50 m. Les plates-formes repliables peuvent être adaptées en hauteur grâce aux perforations du montant et peuvent, si besoin, rester à demeure sur le panneau de coffrage. Le coffrage de voiles Mammuth XT et les plates-formes de travail sont déplaçables d'un seul bloc.

Tiges et accessoires peuvent être mis en œuvre en toute sécurité, quelle que soit la hauteur. Les supports pour serrures et tiges de coffrage qui sont intégrés sur le garde-corps permettent de rendre le travail plus efficace.

Les banches peuvent être empilées pour faciliter leur stockage et leur transport, ce qui permet aussi de simplifier la logistique du chantier.

Le système de sécurité MIS peut être installé à tout moment sur le coffrage de voiles Mammuth XT pour venir compléter ce dernier.

La réglementation en matière de santé et de sécurité au travail variant d'un pays à l'autre, nous tenons à rappeler que l'entreprise de construction chargée des travaux doit également veiller au respect des règles et des recommandations de sécurité pour prévenir les risques et limiter les blessures graves sur le chantier.

Pour travailler efficacement et dans de bonnes conditions de sécurité, veuillez également respecter les instructions de montage et d'utilisation du coffrage de voiles Mammuth XT.

Les instructions de montage et d'utilisation et d'autres outils de travail sont disponibles sur www.meva.net.

Abréviations, figures, tableaux, etc.

MIS est l'abréviation utilisée pour la Sécurité Intégrée MEVA. Les autres abréviations seront expliquées au fur et à mesure de leur survenue dans le texte.

Les pages de cette notice commencent par l'abréviation produit citée ci-dessus, la numérotation des croquis et des tableaux se fait page par page. Les références croisées contenues dans le texte peuvent se rapporter à des numéros de page, de figures et de tableaux de la présente notice, voire à ceux d'une autre notice. La source est identifiable grâce à l'abréviation située au début de la référence croisée.



Remarque

Ces instructions de montage et d'utilisation montrent et décrivent, en se basant sur des utilisations courantes, comment utiliser le matériel MEVA pour que sa mise en œuvre (montage, utilisation, démontage) soit sûre, conforme, rapide et économique. Pour faciliter la lisibilité et la compréhension des détails décrits, il se peut que les équipements de sécurité ne soient pas représentés, voire seulement en partie. 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 doivent être mises hors service et mises au rebut. Pour les pièces de rechange, n'utilisez que des pièces d'origine de MEVA.

Attention : il est strictement interdit de lubrifier ou d'encrer les serrures de coffrage !

Sommaire

Présentation produit	4
Mise en place du coffrage – Première rangée de banches	7
Mise en place du coffrage – Coffrage de fermeture	8
Démontage du coffrage.....	9
Assemblage de base – Mise en place du montant.....	10
Assemblage de base – Plate-forme	13
Plate-forme.....	14
Échelle	16
Garde-corps d'about.....	17
Étais tirant-poussant	18
Garde-corps face coffrante	19
Superposition	20
Superposition avec panneaux couchés	23
Compensation longitudinale	24
Bras de levage	25
Crochet de levage	27
Relevage du coffrage et grutage	29
Liste de matériel	30
Avec la console passerelle 90	31
Transport et stockage	32
Prestations de services	33
Nomenclature.....	35

Présentation produit

L'équipement de sécurité MIS (Sécurité Intégrée MEVA) a été conçu pour le coffrage de voiles Mammüt XT (Fig. 4.1 et 4.2).

Charge admissible : jusqu'à 150 kg/m² (classe 2).

C'est un système de sécurité qui peut être mis en œuvre sur des banches de grande hauteur (jusqu'à 10,50 m). Pour des hauteurs plus grandes, une étude spécifique doit être réalisée.

Les plates-formes MIS sont disponibles pour les panneaux de 250 (Fig. 4.1 et 4.2) et 125 cm (Fig. 4.2) de large.

Les plates-formes destinées aux panneaux de 250 cm de large sont disponibles avec ou sans trappe. La plate-forme destinée au panneau de 125 cm de large n'a pas de trappe.

Les passerelles MIS présentent une largeur de travail de 90 cm.

Les panneaux moins larges (jusqu'à 100 cm) peuvent être déployés avec les passerelles extensibles MIS (2 x 50 cm). Voir page MIS-24.

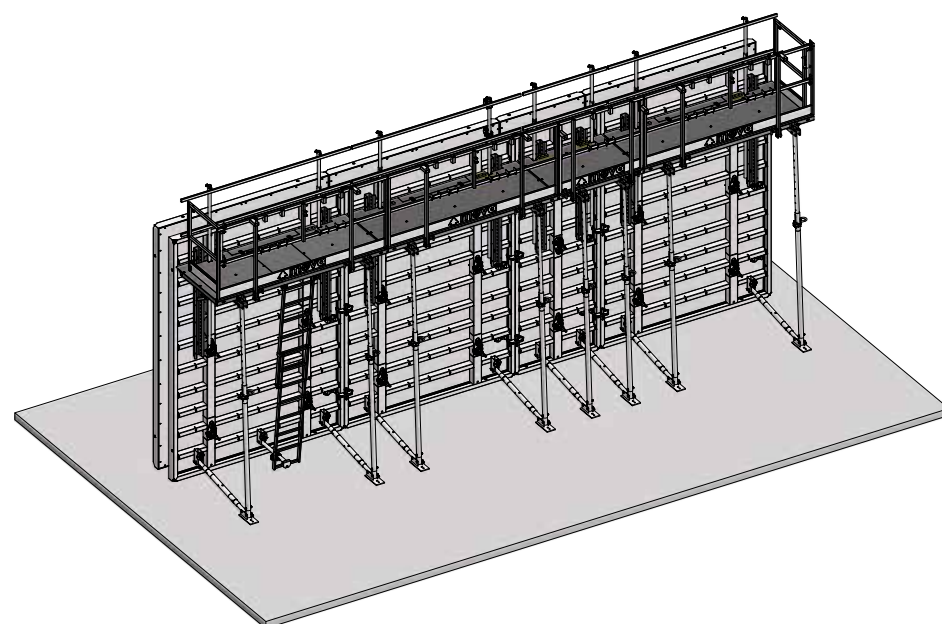


Fig. 4.1

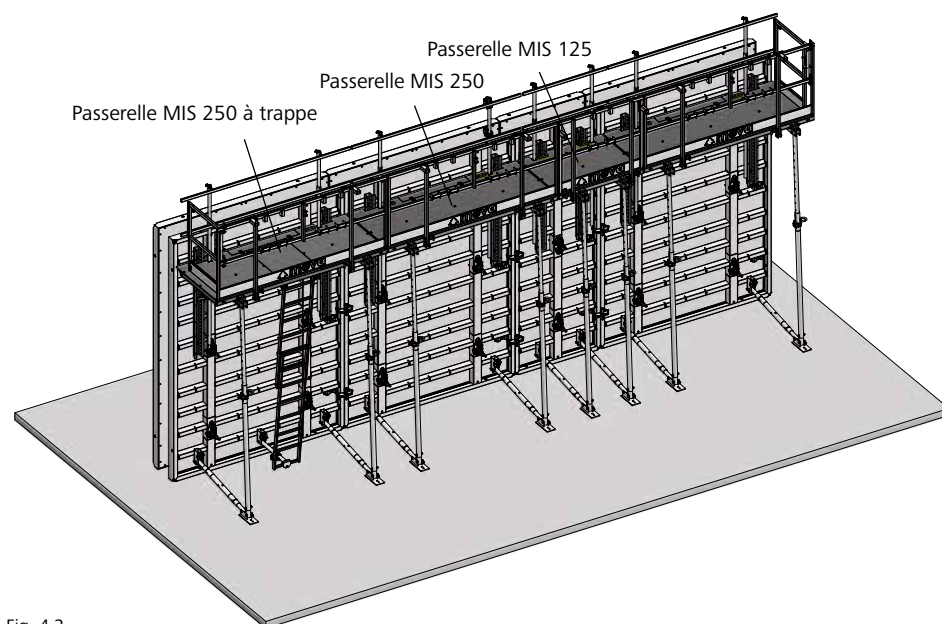


Fig. 4.2

Présentation produit

L'équipement MIS est composé d'une plate-forme repliable disposant d'un garde-corps arrière et de consoles. La plate-forme peut être complétée facilement par un garde-corps face coffrante, des passerelles extensibles, des garde-corps d'about, etc.

1. Passerelle MIS
2. Montant MIS
3. Garde-corps d'about MIS
4. Potelet de garde-corps face coffrante MIS
5. Main courante MIS
6. Passerelle extensible MIS
7. Bras de levage MIS M 1750
8. Étai combiné TP 250
9. Sabot d'étais
10. Fixation d'échelle SB pour panneau
11. Vis à brides DW 15/180

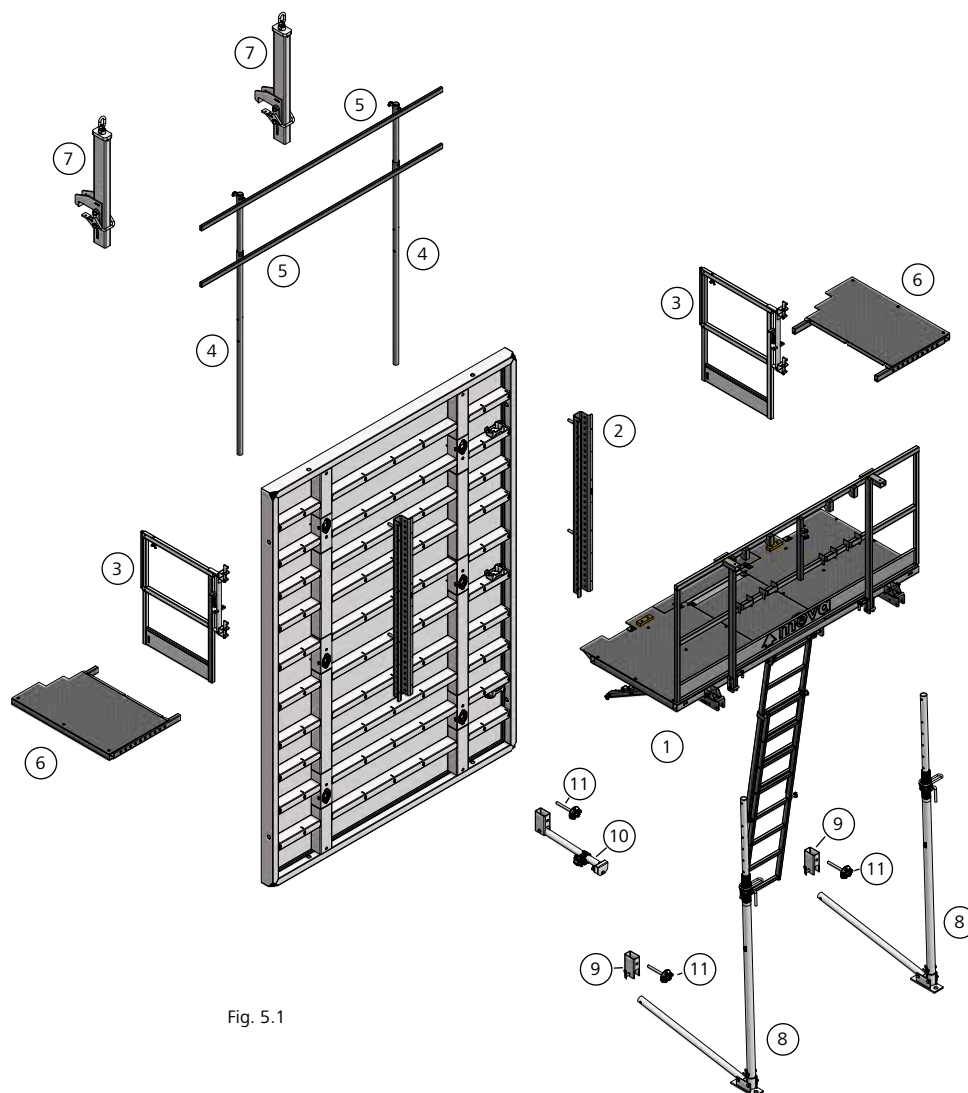


Fig. 5.1

Désignation	Référence
Passerelle MIS 250 à trappe.....	X22-0030
Passerelle MIS 250.....	X22-0029
Passerelle MIS 125.....	X22-0031

Présentation produit

Passerelle MIS avec montants et garde-corps arrière. Passerelle MIS 250 équipée d'une trappe et d'une échelle (Fig. 6.1).

Les supports pour serrures et tiges de coffrage qui sont intégrés sur le garde-corps améliorent l'efficacité du travail (Fig. 6.1).

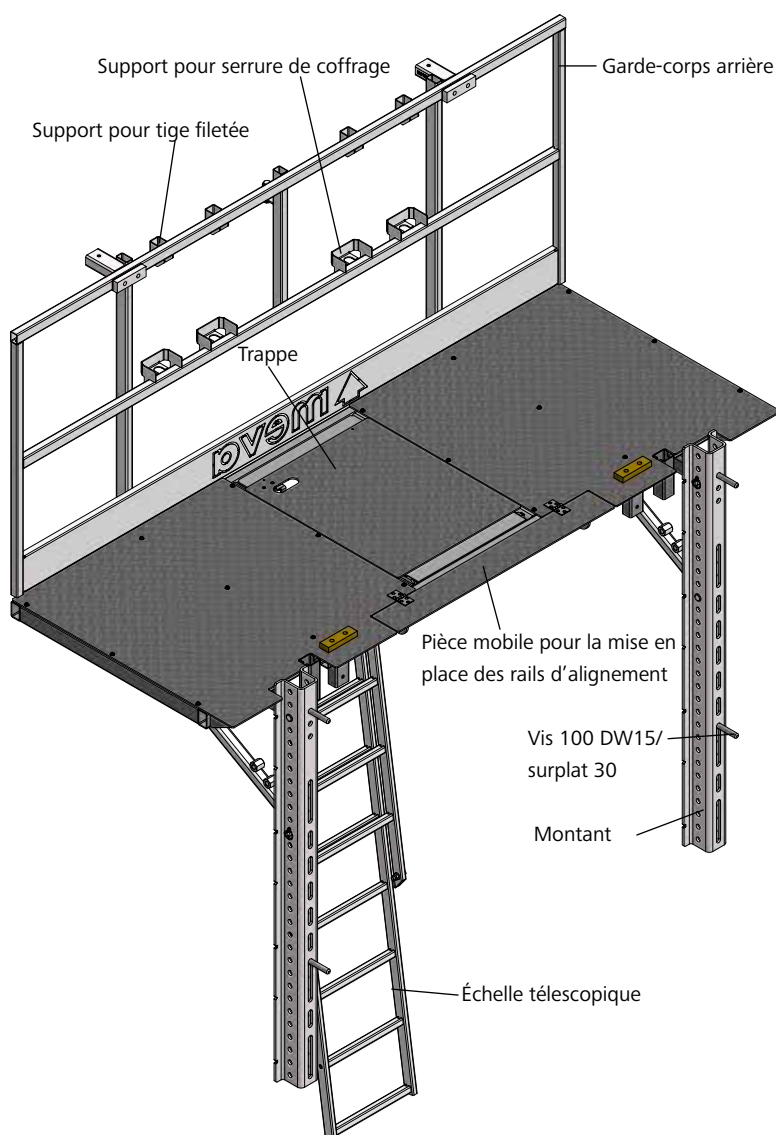


Fig. 6.1

Désignation	Référence
Passerelle MIS 250 à trappe....	X22-0030
Passerelle MIS 250	X22-0029
Passerelle MIS 125	X22-0031

Mise en place du coffrage – Première rangée de banches

Pour installer la passerelle MIS sur le panneau Mammuth XT : voir pages MIS-10 à MIS-13.

Si la passerelle est déjà installée sur le panneau, le montage doit être effectué en respectant les étapes 8 à 20 des pages MIS-14 à MIS-19.

Le poids total admissible des banches, qui est fonction de la quantité et de la dimension des panneaux, doit être pris en compte pour la mise en place et le déplacement du coffrage pour la réalisation du plan d'exécution (voir pages MIS-25 à MIS-29).

Implantation de la première banche (Fig. 7.1) : posez la banche déjà équipée de la passerelle MIS et la stabiliser immédiatement en ancrant les platines de pieds des étais combinés dans le sol, ou sur des lests en béton, pour la sécuriser contre le risque de renversement. La platine de pied doit être ancrée solidement dans le sol, ou dans le lest béton, avec 2 chevilles pour charges lourdes.

Posez ensuite toutes les banches pour former la première rangée et les assembler avec des serrures de coffrage M (Fig. 7.2).

Les supports pour serrures et tiges de coffrage qui sont intégrés sur le garde-corps permettent d'améliorer l'efficacité du travail.

Pour travailler dans de bonnes conditions de sécurité et assurer la productivité des travaux, veuillez également respecter les instructions de montage et d'utilisation du coffrage de voiles Mammuth XT.

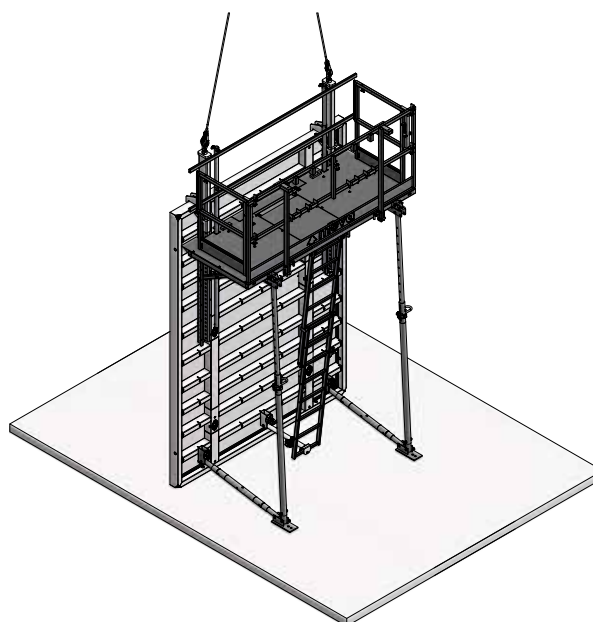


Fig. 7.1

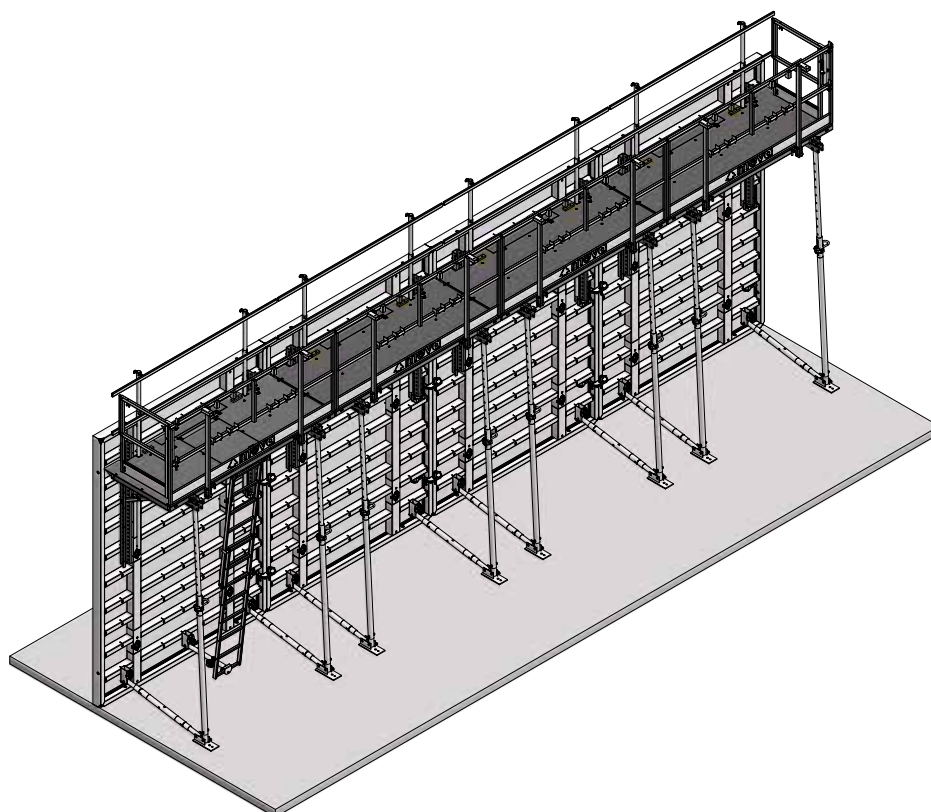


Fig. 7.2

Mise en place du coffrage – Coffrage de fermeture

Quand la deuxième rangée de banches est en place, procédez à la mise en place des tiges d'ancrage sur les deux côtés du coffrage (Fig. 8.1 et 8.2).

Les coffrages verticaux doivent être stabilisés pendant toute la durée du montage et du démontage afin de prévenir le risque de renversement. Cela vaut pour tous les types de panneaux, également pour les panneaux d'angle, etc.

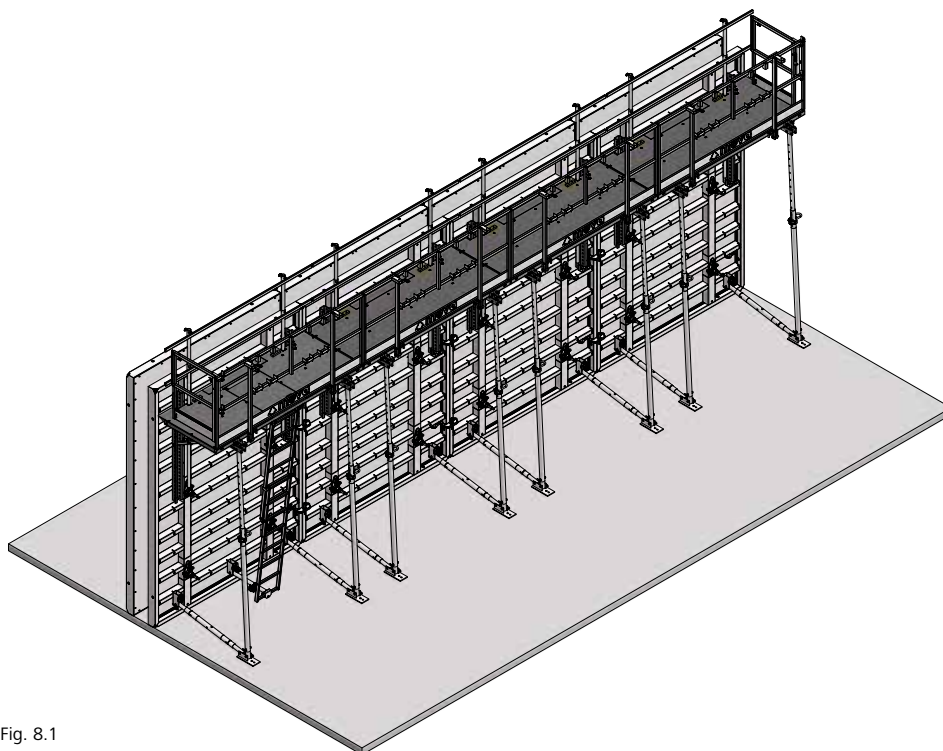


Fig. 8.1

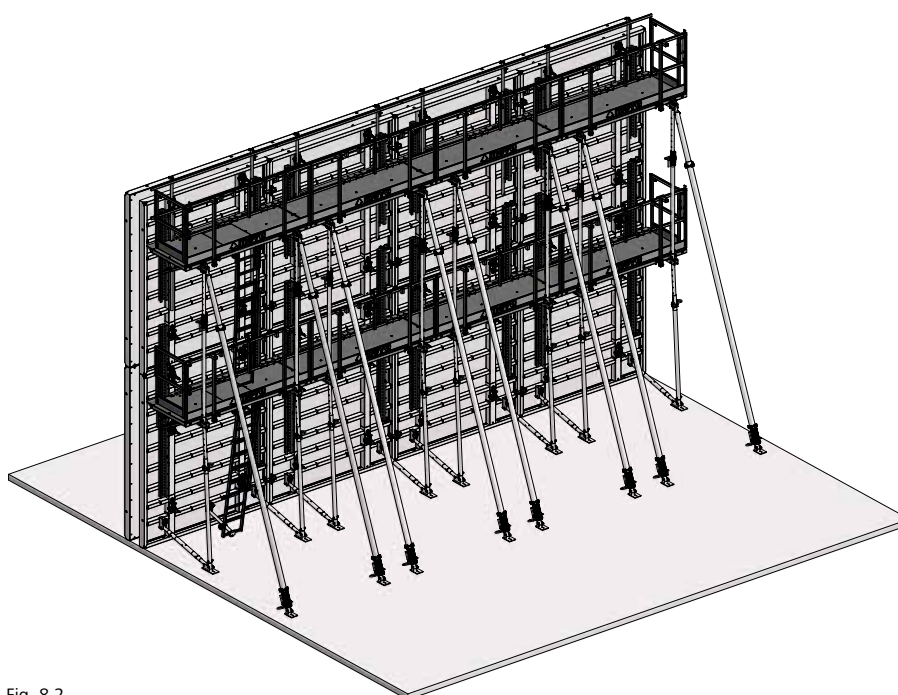


Fig. 8.2

Démontage du coffrage

Le décoffrage ne peut être réalisé que lorsque le béton a atteint un niveau de résistance suffisant.

Il est d'usage de commencer par le décoffrage du coffrage intérieur. Ci-après les étapes à suivre pour le décoffrage du coffrage intérieur et extérieur :

Étapes à suivre :

1. Déposer les tiges d'ancrage par tronçon. Le côté du coffrage qui n'est plus étayé doit être stabilisé pour éviter tout risque de renversement, voire être décoffré immédiatement.
2. Déposer les serrures de coffrage entre les banches, voire entre les trains de banches, puis retirer les banches, voire les trains de banches, à la grue. Avant le déplacement à la grue, vérifier que le béton n'adhère plus au coffrage.
3. Nettoyer la peau de coffrage pour enlever les restes de béton. Pulvériser le décoffrant MevaTrenn pro (pour peaux alkus) sur la peau avant la mise en œuvre suivante de la banche. Pour cela, veuillez respecter les recommandations de la notice d'utilisation de la peau alkus.

Remarque

- Lorsque la banche est équipée de l'équipement MIS, le panneau de coffrage doit être nettoyé en position debout. Il n'est pas autorisé de coucher la banche sur la passerelle. Si la banche doit être nettoyée ou préparée en position couchée, déposez-la sur des tréteaux.
- Le produit décoffrant ne doit pas être stocké dans des réservoirs galvanisés.

4. À la fin des travaux de bétonnage, déposer les banches, démonter les étais tirant-poussant, le garde-corps face coffrante et les garde-corps d'about, replier la plate-forme, puis empiler et

coliser les banches en vue du transport (voir page MIS-32). La passerelle MIS peut rester à demeure sur le panneau Mammüt XT.

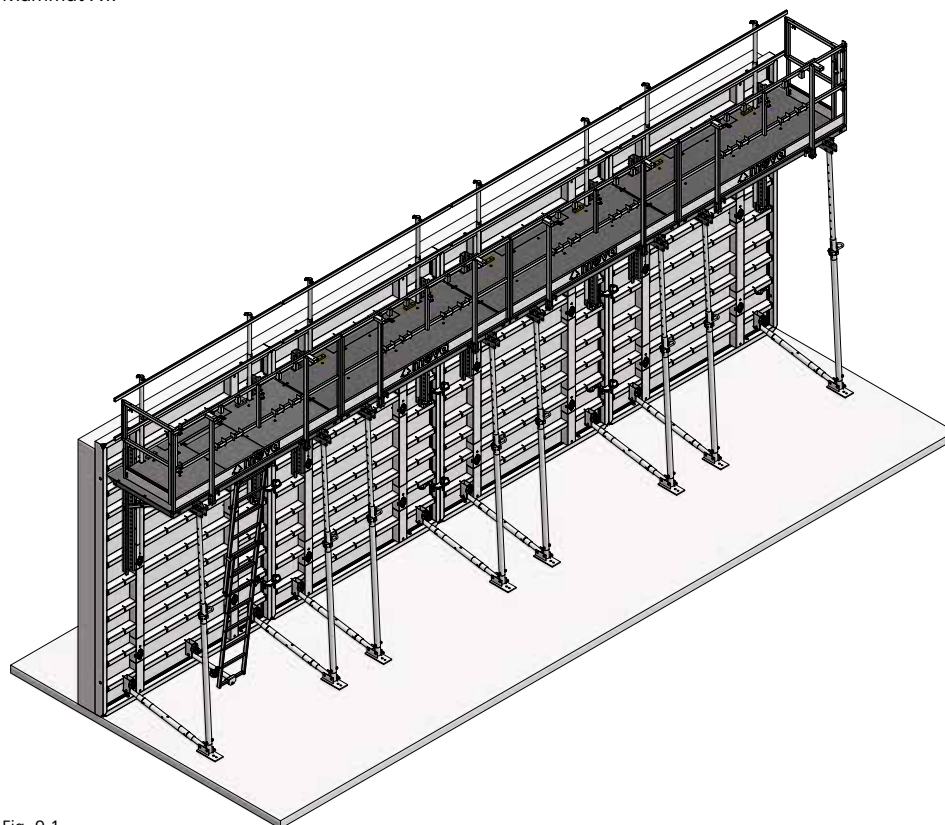


Fig. 9.1

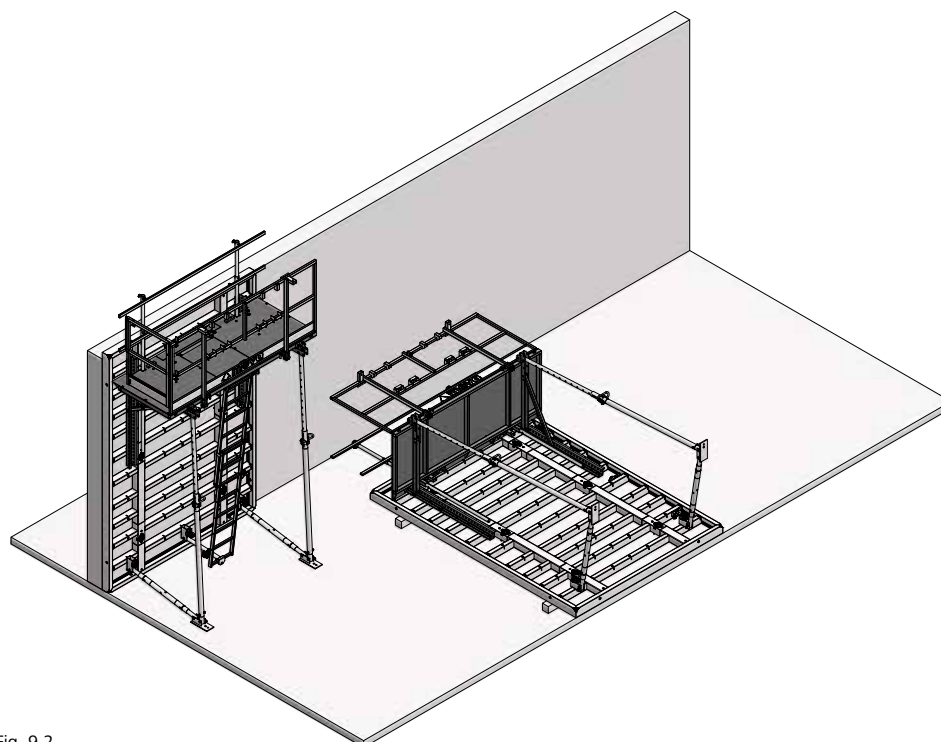
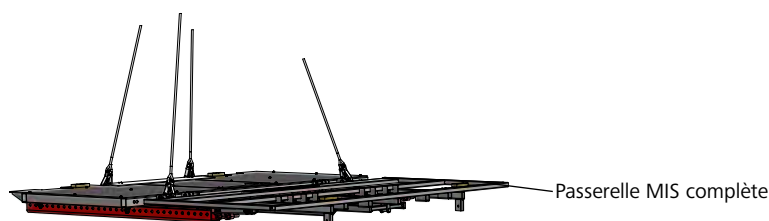


Fig. 9.2

Assemblage de base – Mise en place du montant

Pour fixer le montant sur le coffrage, le panneau doit être couché sur un sol plan. Cela vaut aussi bien pour les panneaux isolés que pour les panneaux superposés. Les panneaux Mammuth XT de 250 cm et 125 cm de large peuvent être équipés de passerelles MIS.



Étapes à suivre :

1. Poser le panneau Mammuth XT (face coffrante vers le bas) sur du bois de calage (Fig. 10.1).
2. Élinguer la passerelle complète en utilisant une élingue 4 brins et la positionner au-dessus du panneau de coffrage (Fig. 10.1 et 10.2).

3. Avant de poser la passerelle sur le panneau de coffrage, détacher les deux montants en retirant les 2 x 2 axes à goupille 16/90 (Fig. 10.2).

Retirer les 2 x 2 vis 100 DW15/surplat 30 qui se trouvent dans les diagonales de la passerelle pour fixer les montants sur le panneau (Fig. 10.2).

Panneau Mammuth XT

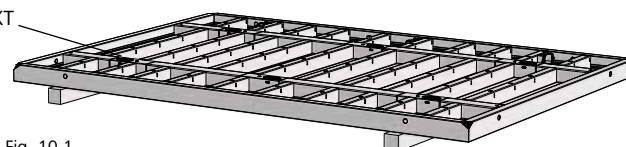


Fig. 10.1

Attention !

Le bras de levage MIS doit être fixé sur le montant MIS du panneau supérieur. Pour bien positionner le bras de levage, veuillez respecter les indications du Tab. MIS-11.6.

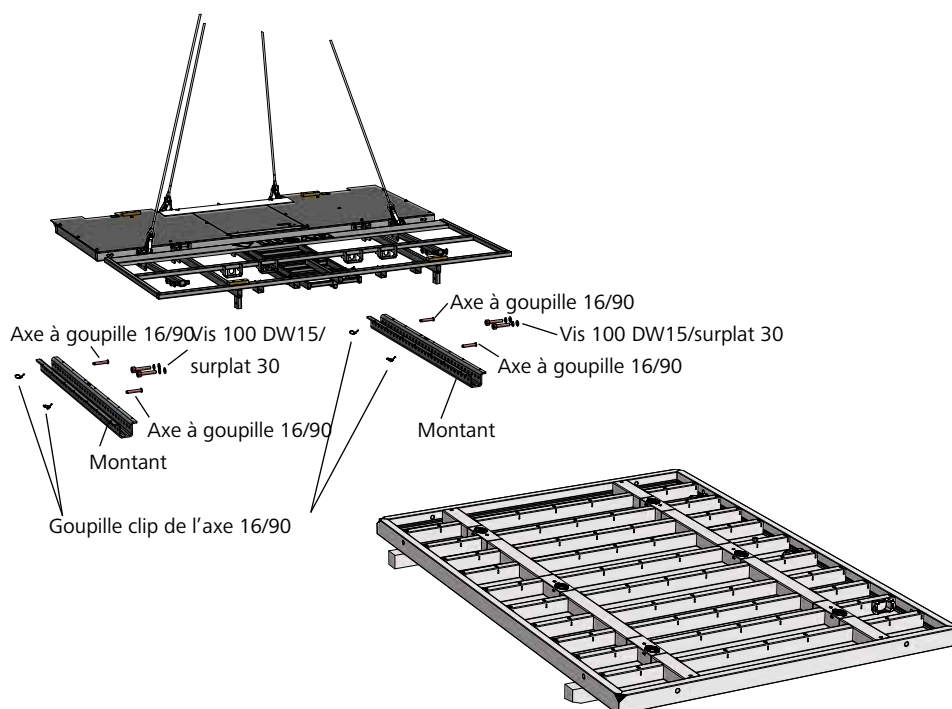


Fig. 10.2

Désignation	Référence
Montant MIS	X22-0041

Assemblage de base – Mise en place du montant

Le montant MIS (Fig. 11.1

à 11.3) permet de relier la passerelle MIS au panneau Mammüt XT.

La position de la passerelle peut être ajustée, il suffit de choisir les points de fixation adéquats (Fig. 11.3 et Tab. 11.6).

Les encoches rectangulaires et triangulaires (Fig. 11.2) des montants permettent de voir si la distance entre les points de fixation est correcte pour disposer à angle droit la passerelle MIS. Si le coffrage est incliné, voir page MIS-15.

Si la plate-forme est installée par ex. sur le 1^{er} trou situé sous l'encoche triangulaire supérieure, la diagonale sera installée sur le 1^{er} trou situé sous l'encoche triangulaire suivante, etc.

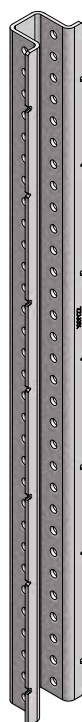


Fig. 11.1

Trous A/B/C pour vis 100 DW15/surplat 30 (point de fixation supérieur)

Trous oblongs pour vis 100 DW15/surplat 30 (Point de fixation inférieur)

Point de fixation pour bras de levage MIS

Encoche rectangulaire

Points de fixation pour passerelle MIS

Encoche triangulaire



Fig. 11.2 Vue de face

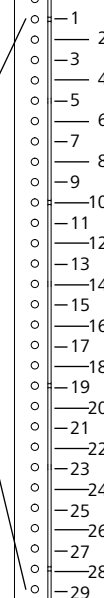


Fig. 11.3 Vue de côté

Étapes à suivre :

4. Poser les montants sur le panneau. Positions des montants pour panneaux debout (Fig. 11.5), pour panneaux couchés (Fig. 11.4) et Tab. 11.6.

Si le coffrage doit être équipé de deux plates-formes (ou plus), prévoir entre 2,00 m et 3,00 m de distance verticale entre les passerelles.

○ Point de fixation supérieur pour vis 100 DW15/surplat 30

Traverse multifonction a.

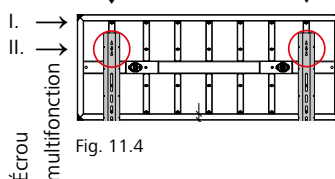


Fig. 11.4

Écrou multifonction a. b.

b. a.

I. →
II. →
III. →
IV. →
V. →
Traverse multifonction

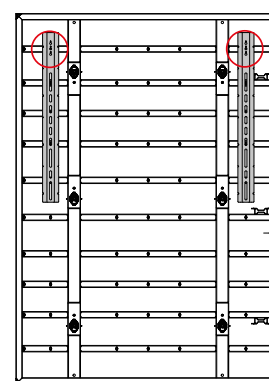


Fig. 11.5

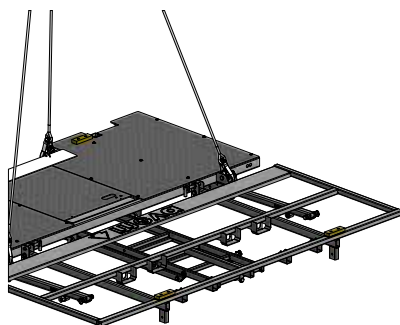
Coffrage	Dimensions	Panneau de coffrage supérieur / Montants supérieurs (bras de levage MIS M 1750 indispensables)				Panneau de coffrage inférieur / Montants inférieurs (bras de levage MIS M 1750 pas indispensables)			
		Point de fixation supérieur pour vis 100 DW15/surplat 30 au niveau du montant/panneau de coffrage		Points de fixation pour passerelle MIS (Fig. 11.3)		Point de fixation supérieur pour vis 100 DW15/surplat 30 au niveau du montant/panneau de coffrage		Points de fixation pour passerelle MIS (Fig. 11.3)	
		Traverse multifonction (Fig. 11.4, 11.5)	Écrou multifonction (Fig. 11.4, 11.5)	Trou A/B/C (Fig. 11.2)		Traverse multifonction (Fig. 11.4, 11.5)	Écrou multifonction (Fig. 11.4, 11.5)	Trou A/B/C (Fig. 11.2)	
Mammüt XT debout	350/250	I.	b.	B	3, 4, 5 ...	I., II., III. ...	b.	A, B, C	1, 2, 3 ...
	350/125			B	4, 5, 6 ...				
	300/250			C	3, 4, 5 ...				
	300/125			C	4, 5, 6 ...				
	250/125			B	4, 5, 6 ...				
Mammüt XT couché	250/75	a.	II.	C	3, 4, 5 ...	b.	I., II., III. ...	A, B, C	1, 2, 3 ...
	125/75			C	4, 5, 6 ...				
	250/100			B	3, 4, 5 ...				
	125/100			B	4, 5, 6 ...				
	250/125			B	3, 4, 5 ...				
	125/125			B	4, 5, 6 ...				

Tab. 11.6

Assemblage de base – Mise en place du montant

Étapes à suivre :

5. Utiliser les 2 x 2 vis intégrées 100 DW15/surplat 30 pour solidariser les deux montants au panneau avec un embout de serrage de 30 mm (Fig. 12.1 et 12.2, et page MIS-11).



Vis 100 DW15/surplat 30

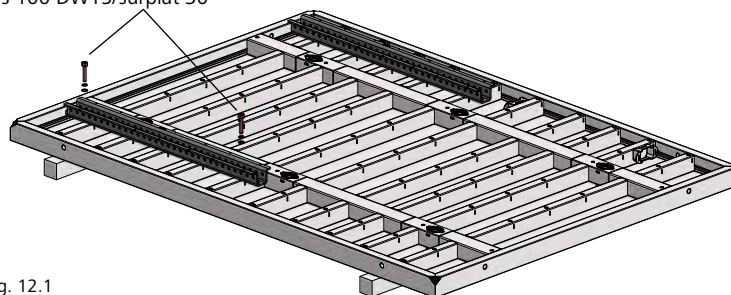


Fig. 12.1

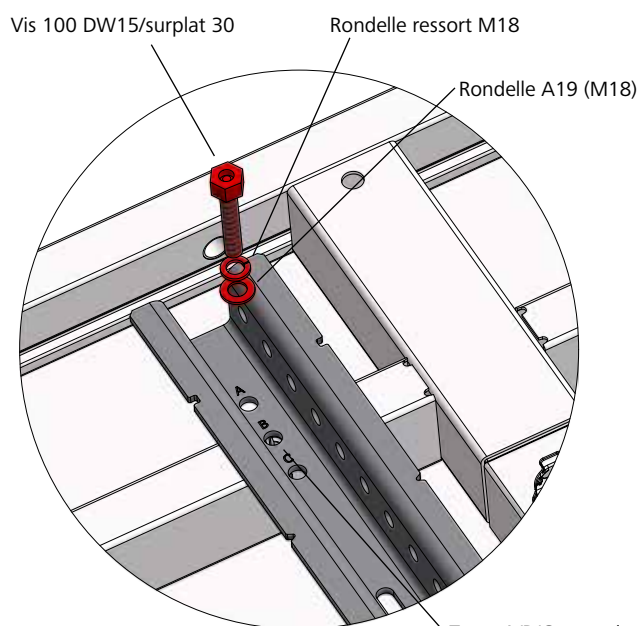


Fig. 12.2

Trous A/B/C pour vis 100 DW15/surplat 30, voir MIS-11 Tab. 11.6

Désignation	Référence
Passerelle MIS 250 avec trappe	X22-0030
Passerelle MIS 250 sans trappe	X22-0029
Passerelle MIS 125	X22-0031
Rondelle ressort M18	62-035-47
Rondelle A19 (M18)	62-030-44

Assemblage de base – Plate-forme

Étapes à suivre :

6. Déposer la passerelle MIS sur les montants (Fig. 13.1) et la goupiller sur les deux points de fixation supérieurs (bord avant de la plate-forme) prévus à cet effet en utilisant les axes 16/90 intégrés (Fig. 13.2). Pour la bonne position des points de fixation : voir page MIS-11 Tab. 11.6.

7. Désélinguer la passerelle.

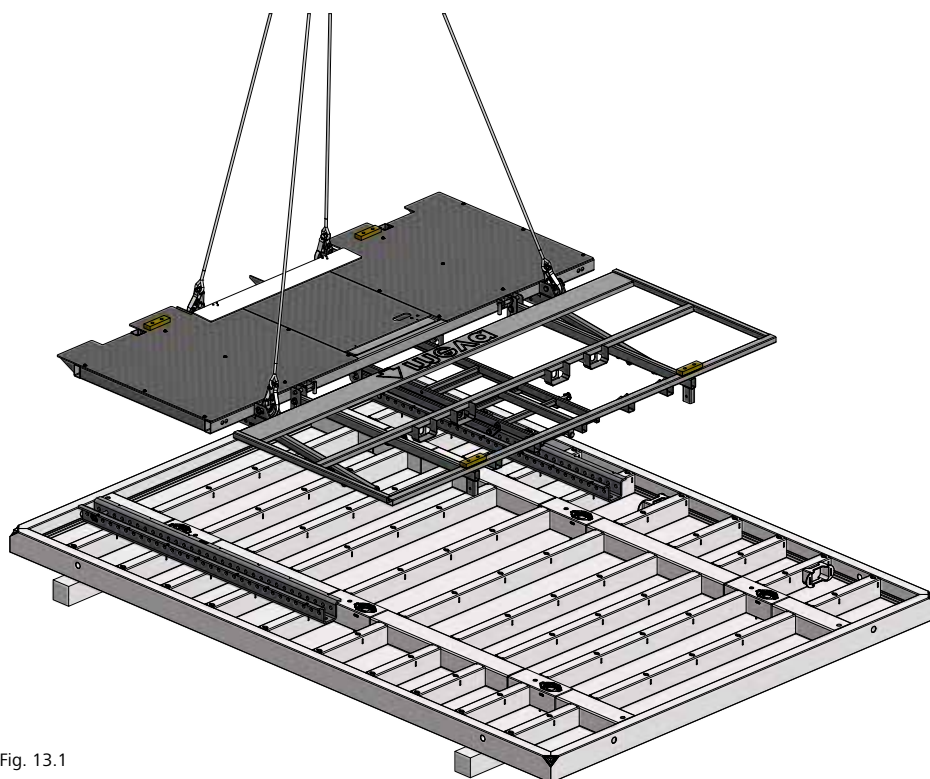


Fig. 13.1

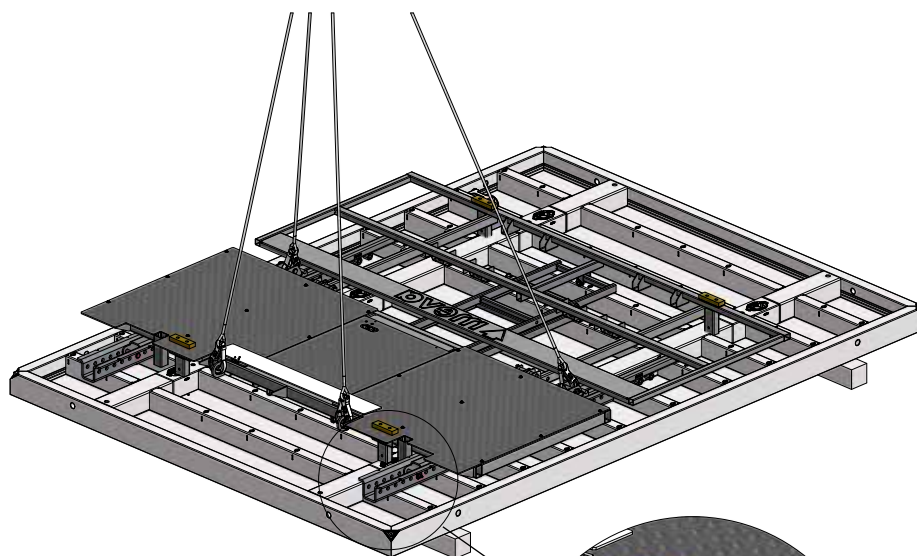


Fig. 13.2

Axe à goupille 16/90

Goupille clip de l'axe 16/90

Désignation	Référence
Passerelle MIS 250 avec trappe	X22-0030
Passerelle MIS 250 sans trappe	X22-0029
Passerelle MIS 125	X22-0031

Plate-forme

Étapes à suivre :

8. Retirer l'axe à goupille pour débloquer l'échelle télescopique au niveau du garde-corps arrière (Fig. 14.1).

9. Déverrouiller les deux goujons 16/115 situés sur le bord arrière de la passerelle MIS (Fig. 14.2) et relever le garde-corps de 90° (Fig. 14.3).

10. Reverrouiller les goujons 16/115 (Fig. 14.3).

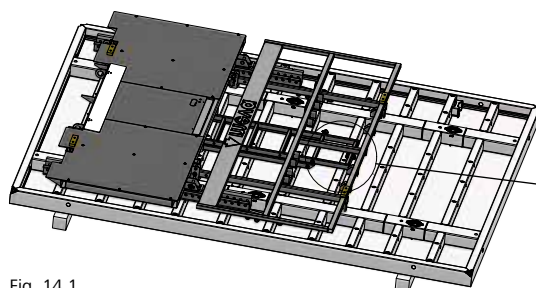
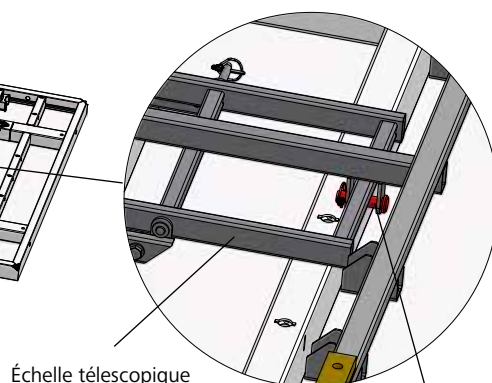


Fig. 14.1



Échelle télescopique

Axe à goupille

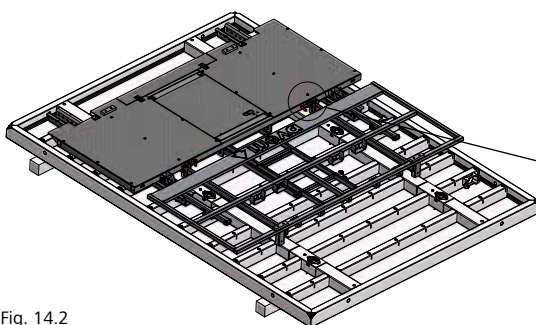
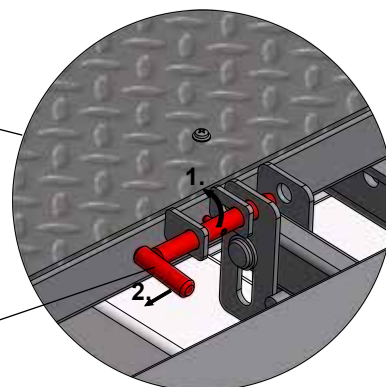


Fig. 14.2



Goujon 16/115

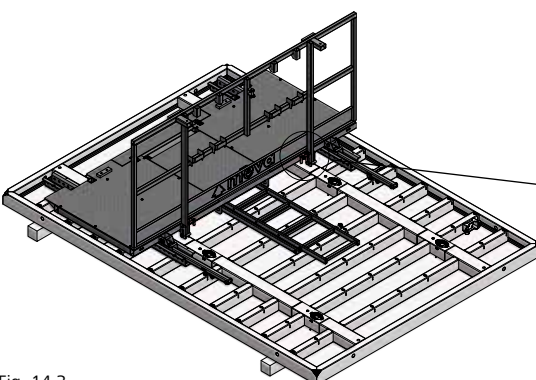
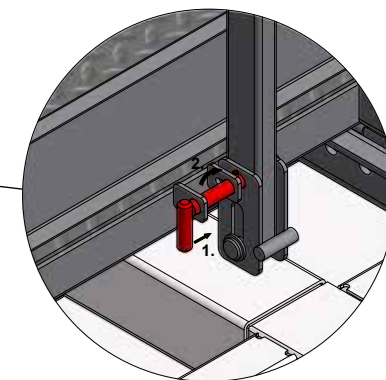


Fig. 14.3



Désignation	Référence
Passerelle MIS 250 avec trappe	X22-0030
Passerelle MIS 250 sans trappe	X22-0029
Passerelle MIS 125	X22-0031

Plate-forme

Étapes à suivre :

11. Relever la plate-forme équipée du garde-corps arrière de 90° (Fig. 15.1).
12. Goupiller les deux diagonales (situées sous la plate-forme) sur les montants, à l'endroit prévu à cet effet, à l'aide des axes 16/90 intégrés (Fig. 15.2). Pour la bonne position des points de fixation : voir page MIS-11.

Remarque

La passerelle est généralement disposée à angle droit sur le panneau.

Les encoches rectangulaires et triangulaires des montants permettent de voir si la distance entre les points de fixation est correcte pour disposer la passerelle MIS à angle droit.

Si la plate-forme est installée par ex. sur le 1^{er} trou situé sous l'encoche triangulaire supérieure, la diagonale sera installée sur le 1^{er} trou situé sous l'encoche triangulaire suivante, etc.

Pour disposer la passerelle à angle droit, utilisez le 10^e point de fixation de chaque montant.

La plate-forme peut être installée sur une banche inclinée jusqu'à +3° en utilisant le 9^e point de fixation de chaque montant, voire sur une banche inclinée de -10° en utilisant le 13^e point de fixation de chaque montant (Fig. 15.3).

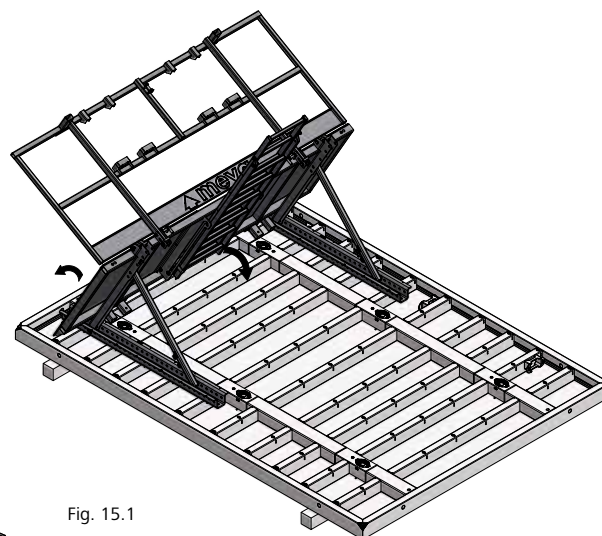


Fig. 15.1

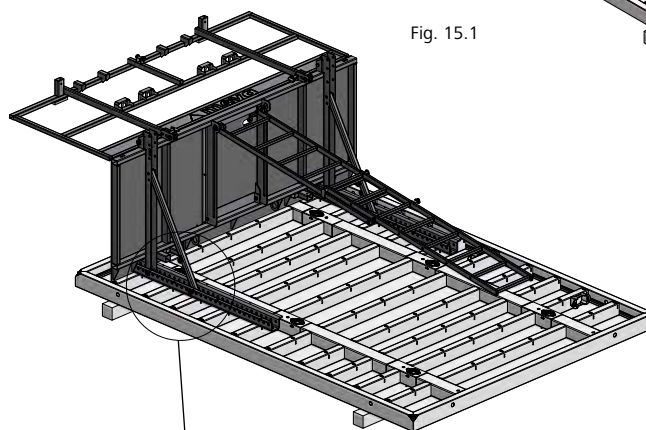
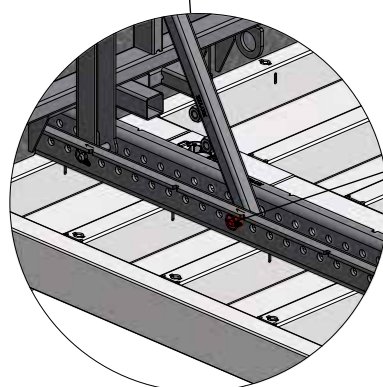


Fig. 15.2



Axe à goupille 16/90

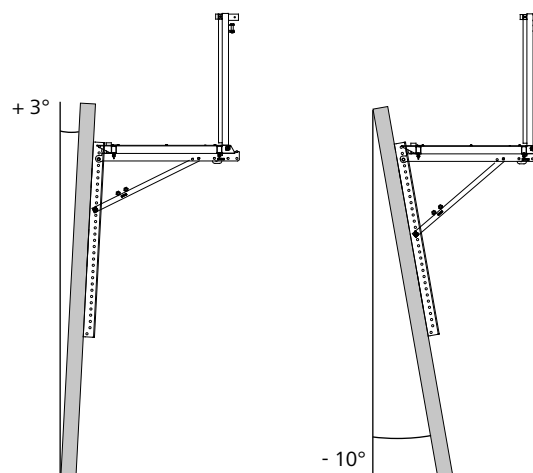


Fig. 15.3

Désignation	Référence
Passerelle MIS 250 avec trappe	X22-0030
Passerelle MIS 250 sans trappe	X22-0029
Passerelle MIS 125	X22-0031

Échelle

L'échelle télescopique intégrée (188 à 313 cm de long) peut être utilisée pour les banches de hauteur courante.

Étapes à suivre :

13. Insérer l'échelle dans le rail situé à l'arrière de la plate-forme, puis la déployer entièrement pour la verrouiller (Fig. 16.1).

14. Au pied de l'échelle, utiliser une vis à brides DW 15/180 pour installer la fixation d'échelle SB pour panneau sur l'écrou central de la traverse multifonction du panneau Mammüt XT (Fig. 16.1).

15. Insérer la fixation d'échelle SB pour panneau sur la marche inférieure de l'échelle et goupiller l'axe intégré pour bloquer l'échelle (Fig. 16.1).

Passerelle MIS sans trappe et sans échelle

L'assemblage des passerelles MIS sans trappe s'effectue de la même manière, dans le même ordre : voir pages MIS-10 à MIS-19. Seules les étapes 13 à 15 (ci-dessus) ne seront pas réalisées.

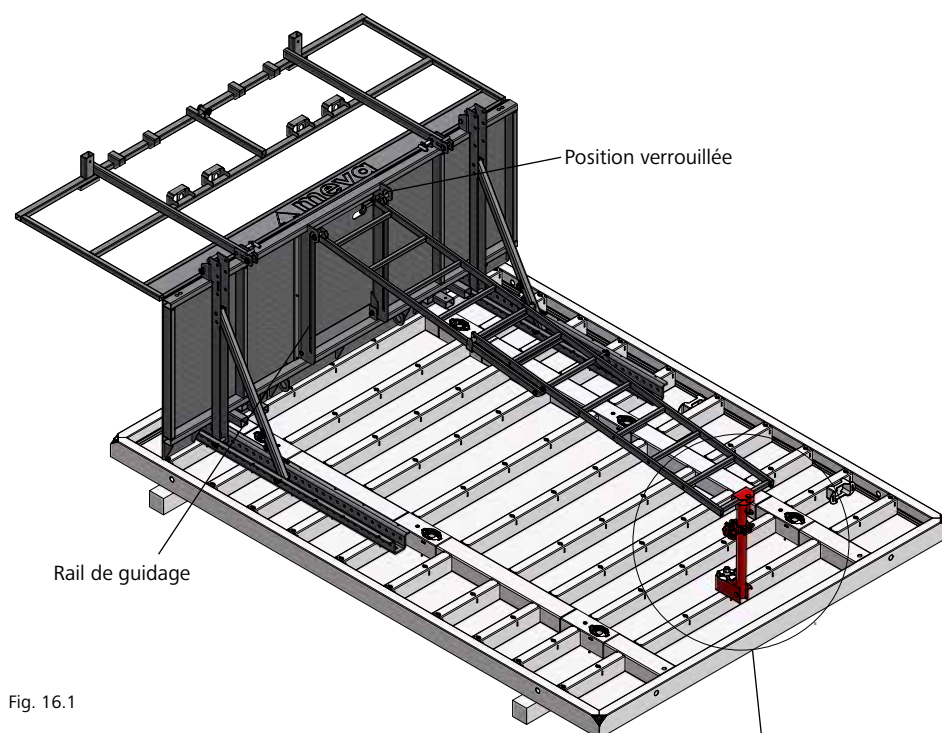
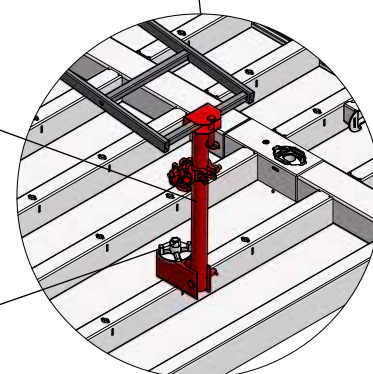


Fig. 16.1

Fixation d'échelle SB pour panneau

Vis à brides DW 15/180



Désignation	Référence
Fixation d'échelle SB pour panneau	29-603-80
Vis à brides DW 15/180	29-401-10

Garde-corps d'about

Le garde-corps d'about MIS (Fig. 17.1) est repliable et peut être verrouillé dans 3 positions :

- - 90°
- 0°
- + 90° (Fig. 17.2)

Un ressort intégré permet de verrouiller la position, pas de déblocage intempestif.

Outre sa fonction principale, ce garde-corps d'about peut également servir à assurer la continuité de la protection collective (voir page MIS-24).

La partie télescopique permet d'élargir le garde-corps (jusqu'à 44 cm).

Étapes à suivre :

16. Fixer le garde-corps d'about MIS sur le garde-corps arrière (Fig 17.3) en utilisant les deux clavettes intégrées.

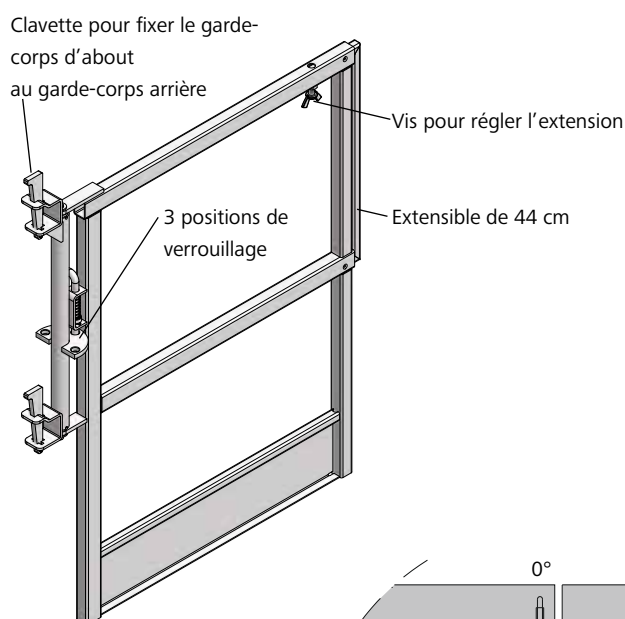


Fig. 17.1

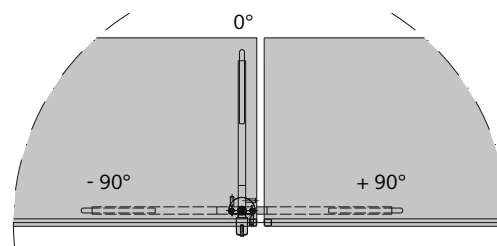


Fig. 17.2

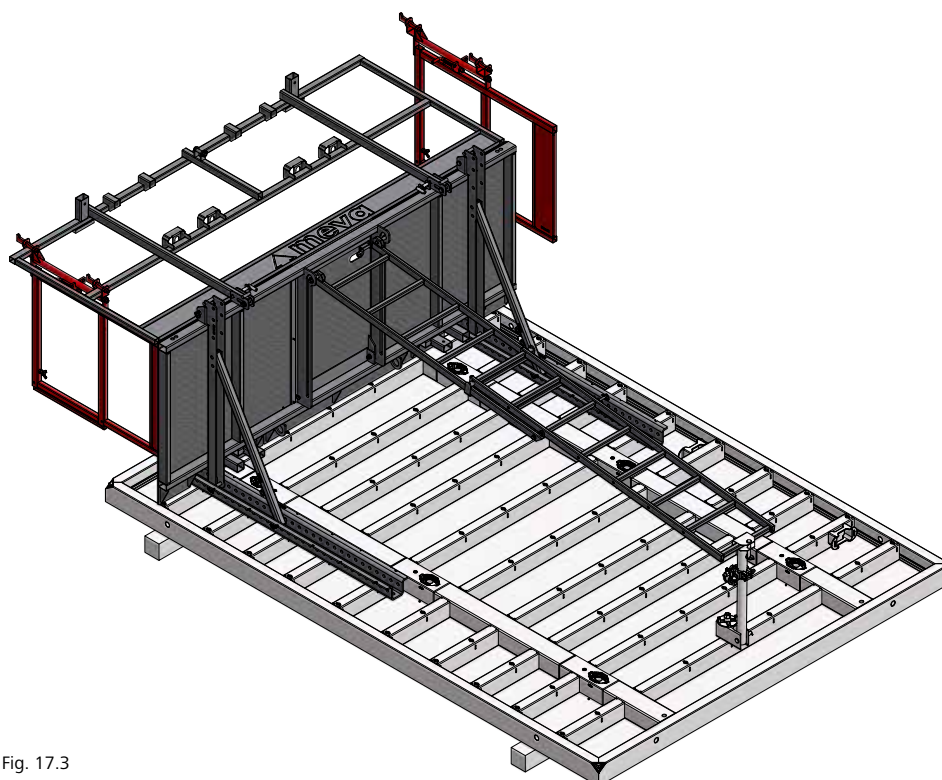


Fig. 17.3

Désignation	Référence
Garde-corps d'about MIS.....	X22-0032

Étais tirant-poussant

Les étais tirant-poussant/étais combinés servent à l'ajustement et à la stabilisation de la banche.

→ Il est préférable que la hauteur du coffrage et la longueur des étais tirant-poussant soient identiques.

→ Les étais combinés, voire les étais tirant-poussant, doivent être ancrés au sol (dans les fondations ou avec des lests en béton) en utilisant les platines de pied et des chevilles spécifiques.

→ Après avoir positionné le coffrage (voir page MIS-29), et avant de procéder à l'ancrage au sol ou aux lests en béton, vérifiez que la nature du sol et les chevilles utilisées soient conformes aux dispositions locales en vigueur.

Étapes à suivre :

17. Fixer les étais tirant-poussant ou étais combinés

→ en haut : sur les rails de la passerelle MIS (Fig. 18.1) et

→ en bas : sur la traverse multifonction du panneau de coffrage à l'aide d'un sabot d'étais et d'une vis à brides DW 15/180 (Fig 18.2).

Remarque

Pour les étais combinés sans sabot d'étais, prévoir des axes à goupille 16/90 et des goupilles clip 4,5 en plus (à commander séparément).

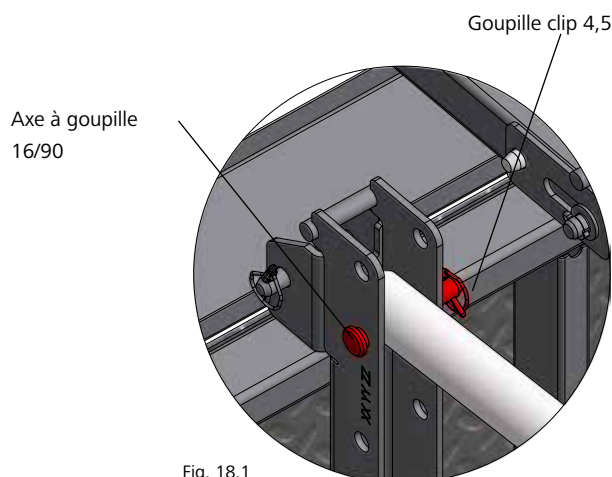


Fig. 18.1

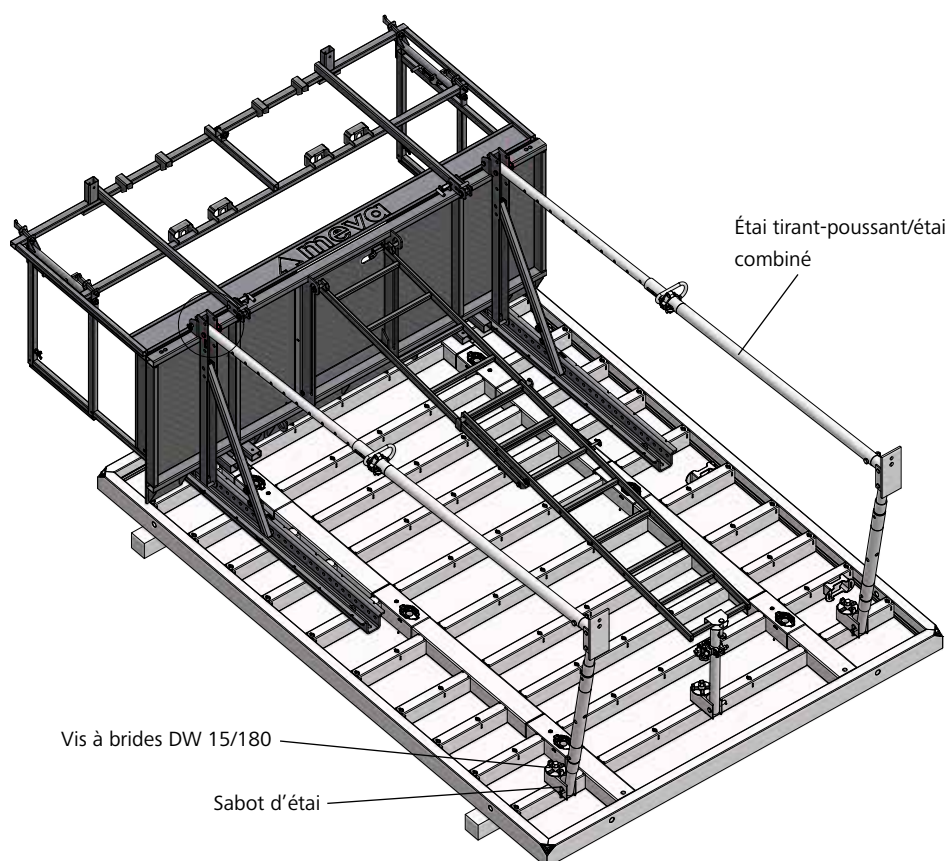


Fig. 18.2

Désignation	Référence
Étau combiné	
avec sabot d'étais.....	29-109-20
sans sabot d'étais.....	29-109-25
Sabot d'étais.....	29-804-85
Vis à brides DW 15/180.....	29-401-10
Axe à goupille 16/90.....	42-413-50
Goupille clip 4,5.....	62-010-03

Garde-corps face coffrante

Le garde-corps face coffrante MIS (Fig. 19.1) sert de protection collective sur la face coffrante de la banche supérieure. Si une autre protection collective est déjà en place, par ex. sur l'autre côté du coffrage, le garde-corps face coffrante peut être rabattu.

Le garde-corps face coffrante doit être configuré en fonction de la largeur de la banche et doit toujours comporter :

- 2 potelets de garde-corps face coffrante MIS,
- 2 mains courantes MIS 250 pour les panneaux de 250 cm de large, voire
- 2 mains courantes MIS 125 pour les panneaux de 125 cm de large.

Étapes à suivre :

18. Retirer l'axe à goupille au niveau du potelet de garde-corps MIS pour installer les deux mains courantes (assorties à la largeur du panneau).
19. Assembler les mains courantes en utilisant les axes et les goupilles clip.
20. Insérer le garde-corps face coffrante MIS dans la mortaise du platelage située à côté des montants (Fig. 19.2 et 19.3).

Pour abaisser le garde-corps face coffrante : soulever légèrement les deux potelets du garde-corps, puis les faire pivoter de 45°.

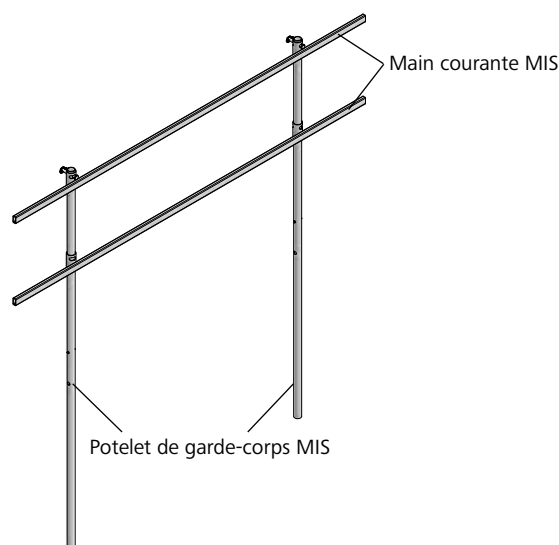


Fig. 19.1

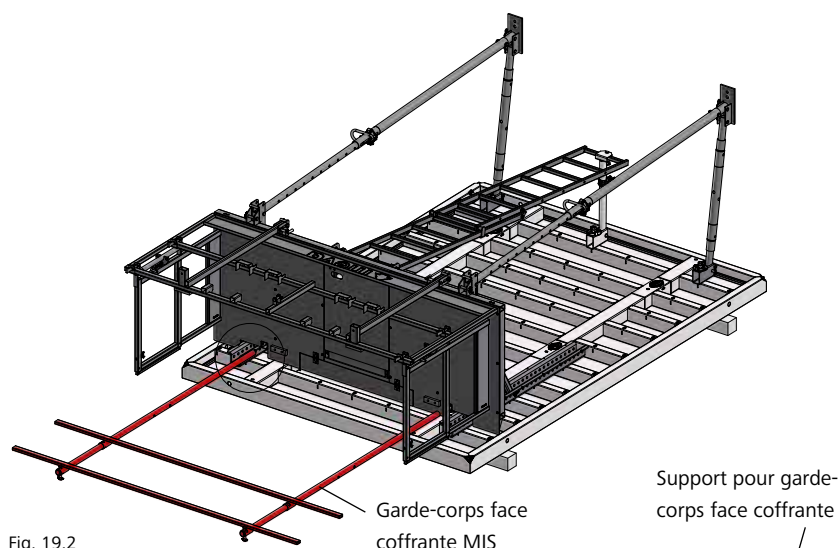


Fig. 19.2

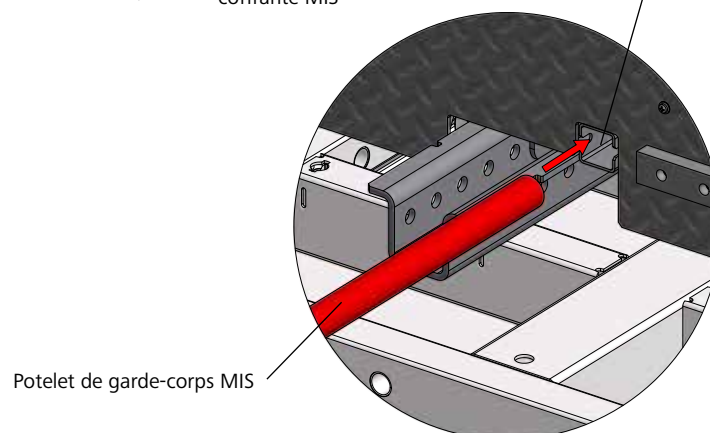


Fig. 19.3

Désignation	Référence
Potelet de garde-corps face coffrante MIS	X22-0033
Main courante MIS 250	X22-0046
Main courante MIS 125	X22-0047

Superposition

Les banches peuvent être superposées jusqu'à une hauteur de 10,50 m.

Pour des hauteurs plus grandes, une étude spécifique doit être réalisée.

La mise en place de rehausses entraîne la mise en place de raidisseurs (rails d'alignement) au niveau de la jonction horizontale des panneaux. Les montants MIS peuvent être installés sur la jonction à cet effet. Pour abaisser la position de la passerelle MIS, il est possible d'utiliser la rallonge pour montant MIS (Fig. 20.1).

Pour positionner une passerelle plus bas, goupillez deux rallonges pour montant MIS (Fig. 20.2) sur les deux points de fixation inférieurs pour passerelles MIS en utilisant les deux axes intégrés des montants. Utilisez ensuite deux vis 100 DW15/surplat 30, deux rondelles A19 (M18) et deux rondelles ressort M18 (à commander séparément) pour solidariser chaque rallonge au panneau (clé de 30 mm).

Attention !

- Quand ils sont utilisés comme rails d'alignement, les montants MIS doivent être fixés avec 4 vis 100 DW15/surplat 30 (2 vis par panneau).
- Vis 100 DW15/surplat 30, rondelles A19 (M18) et rondelles ressort M18 pour les montants MIS utilisés pour la superposition de banches et les rallonges pour montant MIS non incluses (à commander séparément).
- Les étais tirant-poussant pour les rehausses doivent être réglés de manière à supporter les efforts de compression et ne doivent pas présenter de jeu.

Remarque

La distance verticale entre deux passerelles MIS doit être comprise entre 2,00 m et 2,70 m. Il est recommandé de sécuriser l'accès de service avec un filet de protection (ou autres). Quand il y a plus de 2,70 m entre les passerelles, l'accès de service doit être protégé. Le filet de protection est à commander séparément.

Il est également possible d'utiliser des rails d'alignement M. Ces rails doivent être fixés sur les panneaux avec chacun au moins deux vis à brides DW 15/180.

Pour faire passer les rails d'alignement à travers le platelage, relevez la pièce mobile située au niveau du platelage.



Fig. 20.1

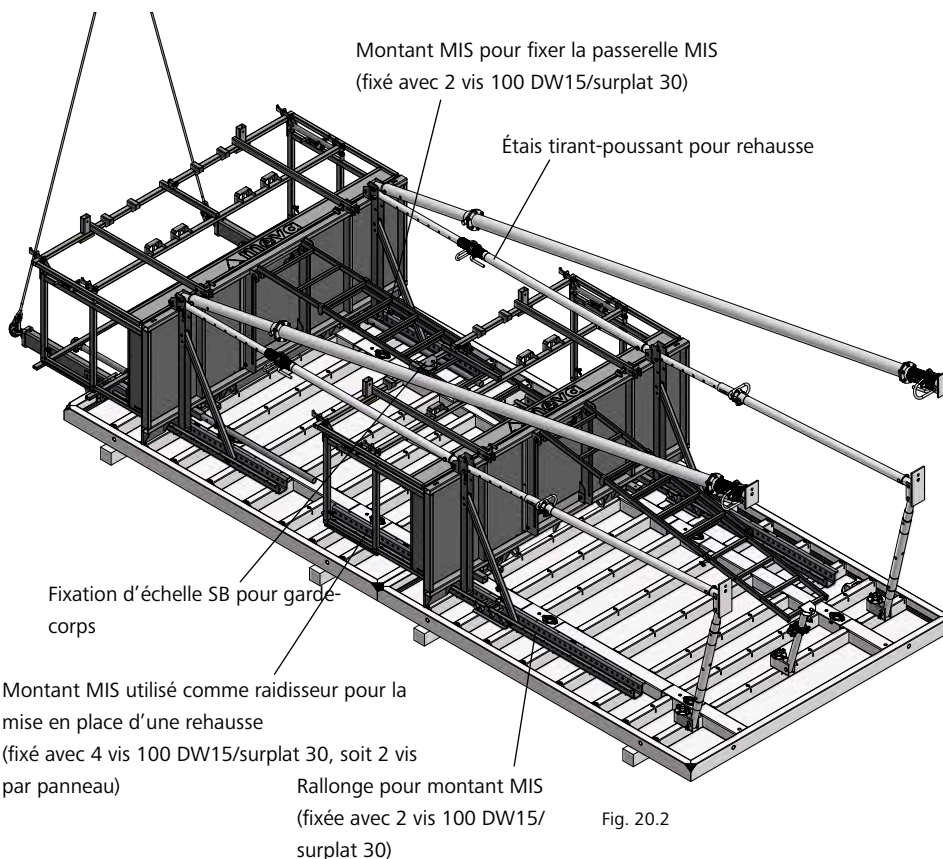


Fig. 20.2

Désignation	Référence
Montant MIS	X22-0041
Rallonge pour montant MIS	X22-0042
Vis 100 DW15/surplat 30	31-312-05
Rondelle ressort M18	62-035-47
Rondelle A19 (M18)	62-030-44
Rail d'alignement M 180, galv. 29-400-92	
Rail d'alignement M 250, galv. 29-402-50	
Traverse 300	29-403-05
Vis à brides DW 15/180	29-401-10

Superposition

1. Assembler la banche qui va servir de rehausse (voir étapes 1 à 20, pages MIS-10 à MIS-19).
2. Si la banche supérieure est équipée d'une trappe, fixer l'échelle télescopique sur le garde-corps arrière de la passerelle MIS inférieure en goupillant l'axe de la fixation d'échelle SB (Fig. 21.1).
3. Boulonner les étais tirant-poussant de la banche supérieure (Fig. 21.2) et de la banche inférieure (Fig. 21.3) au niveau des rails de la passerelle MIS.
4. Boulonner les étais tirant-poussant supplémentaires au niveau des rails de la passerelle (MIS) supérieure (Fig. 21.4).

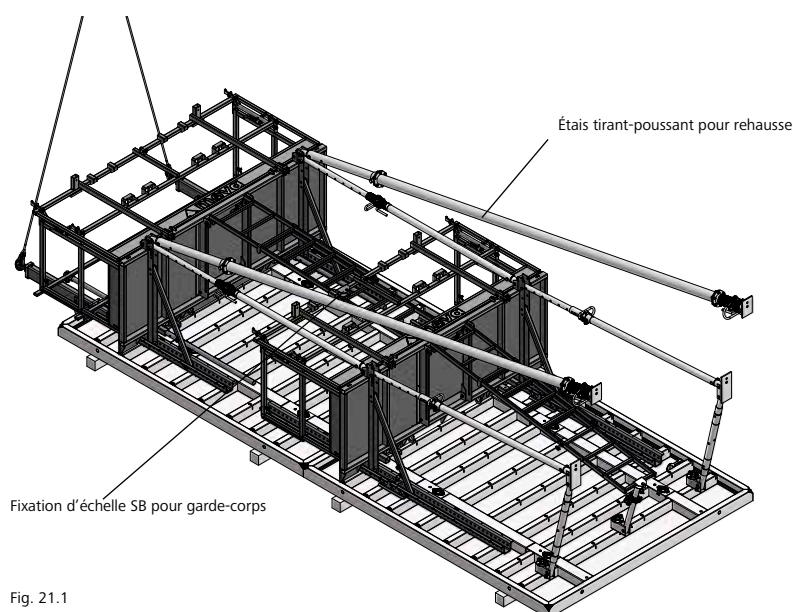


Fig. 21.1

Attention !

Principes à respecter pour la superposition de banches :

- Les étais droits doivent être installés sur l'arrière des passerelles.
- Installez des étais supplémentaires sur toutes les passerelles.
- Pour les coffrages composés de trois banches superposées (ou plus), il n'est pas nécessaire de poser des étais tirant-poussant supplémentaires au niveau de la passerelle supérieure.

Remarque

Axes à goupille 16/90 et goupilles clip 4,5 pour étais tirant-poussant non inclus (à commander séparément).

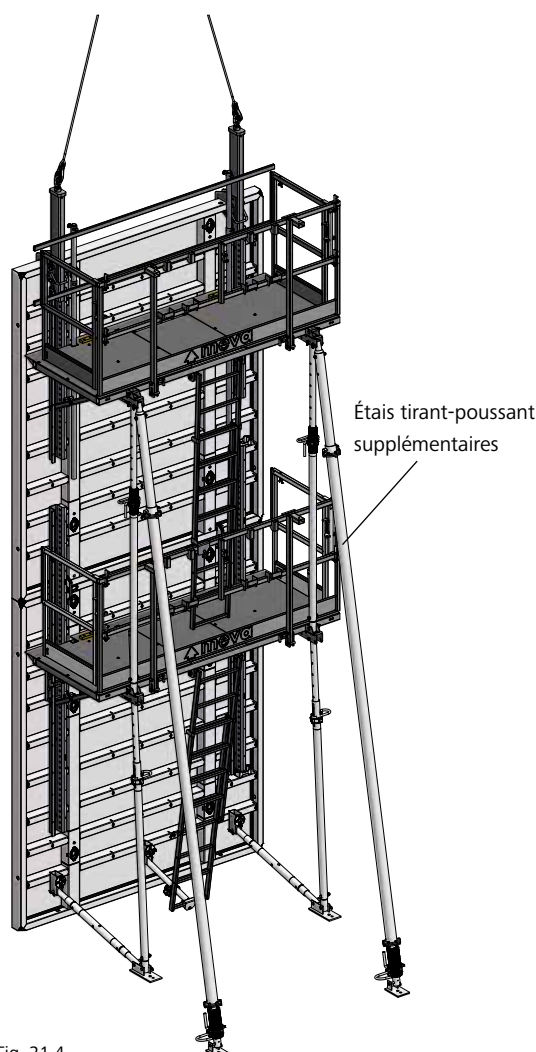


Fig. 21.4

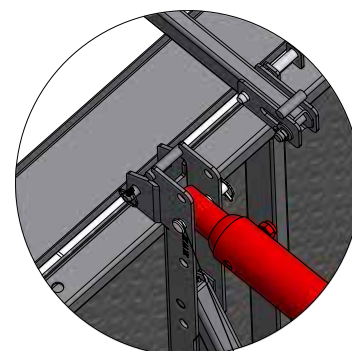


Fig. 21.2

Axe à goupille 16/90 / Goupille clip 4,5

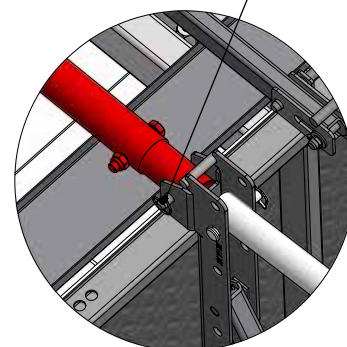


Fig. 21.3

Désignation	Référence
Étai tirant-poussant R 250.....	29-109-60
Étai tirant-poussant R 460.....	29-109-80
Étai tirant-poussant R 630.....	29-109-85
Double platine embase	29-402-32
Platine embase 57	29-802-48
Axe à goupille 16/90.....	42-413-50
Goupille clip 4,5.....	62-010-03
Fixation d'échelle SB pour garde-corps	79-603-75

Superposition

Les banches peuvent être superposées jusqu'à une hauteur de 10,50 m. Pour des hauteurs plus grandes, une étude spécifique doit être réalisée.

Installez deux raidisseurs supplémentaires (étançon SRL 120) sous les diagonales de chaque passerelle inférieure (Fig. 22.1 et 22.2).

Remarque

Axes à goupille 16/90 et goupilles clip 4,5 pour étançons non inclus (à commander séparément).

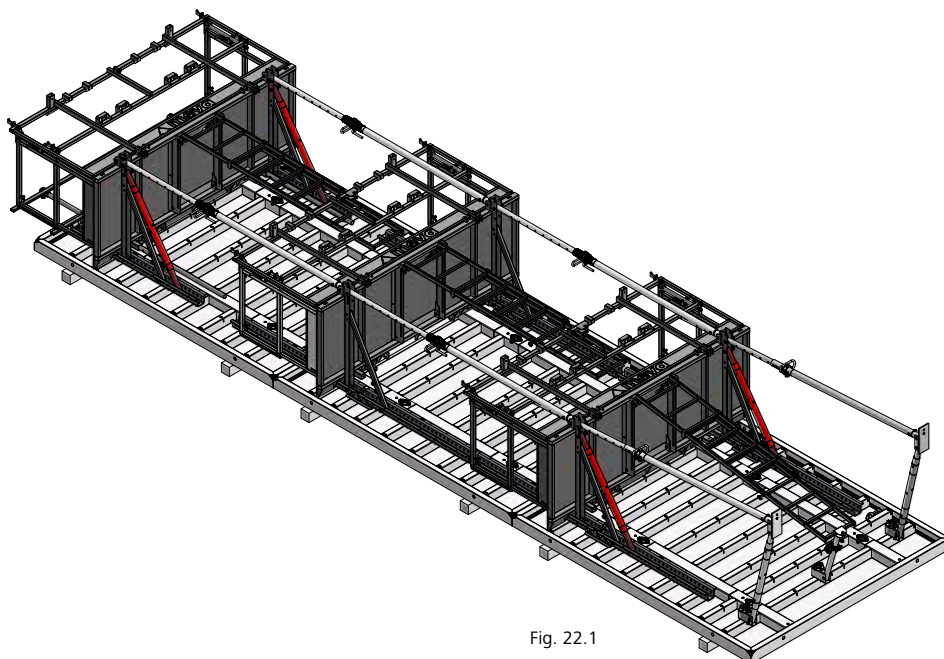


Fig. 22.1

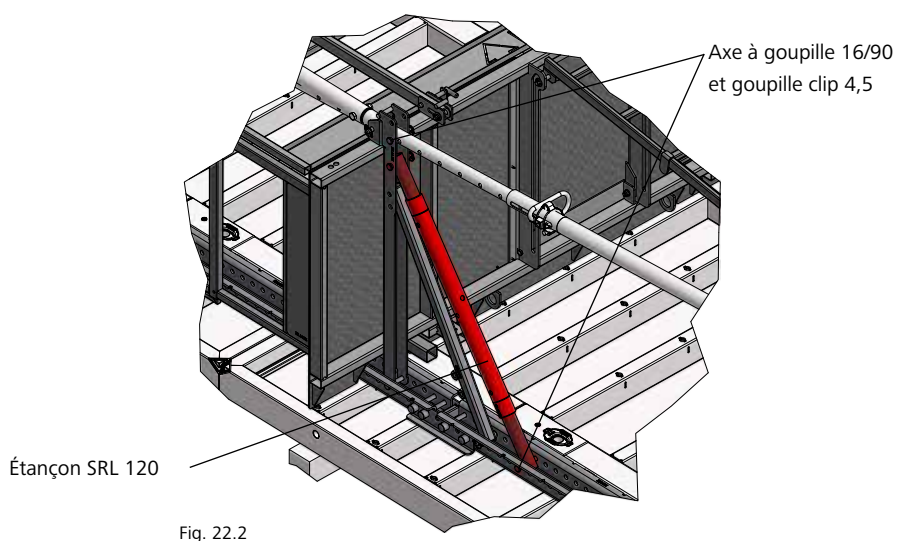


Fig. 22.2

Désignation	Référence
Étançon SRL 120.....	29-108-80
Axe à goupille 16/90.....	42-413-50
Goupille clip 4,5.....	62-010-03

Superposition avec panneaux couchés

Les passerelles MIS peuvent également être installées sur des panneaux Mammüt XT de 250 cm ou 125 cm de haut (de 75, 100 et 125 cm de large) utilisés comme rehausse en position couchée (Fig. 23.2). Il en résulte une grille de hauteurs par pas de 25 cm (Fig. 23.1).

Cas de superposition à 4,50 m

L'assemblage de la rehausse s'effectue au sol, de la même manière que celui de la banche inférieure (voir étapes 1 à 20, pages MIS-10 à MIS-19).

Remarque

La distance verticale entre deux passerelles MIS doit être comprise entre 2,00 m et 2,70 m. Il est recommandé de sécuriser l'accès de service avec un filet de protection (ou autres). Quand il y a plus de 2,70 m entre les passerelles, l'accès de service doit être protégé. Le filet de protection est à commander séparément.

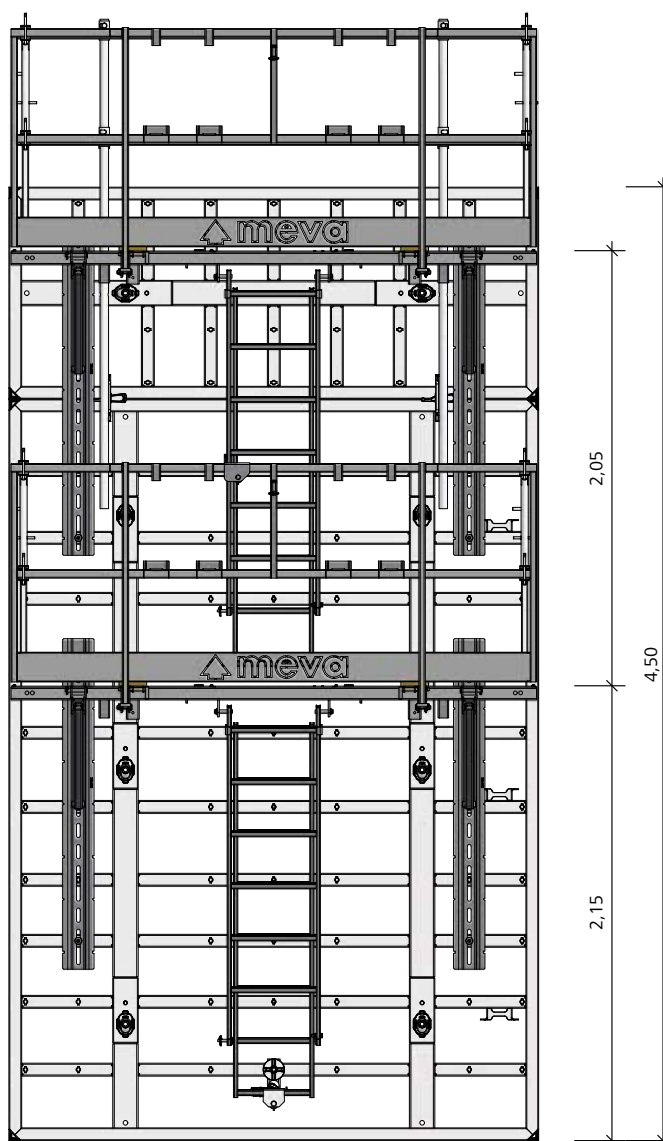


Fig. 23.1

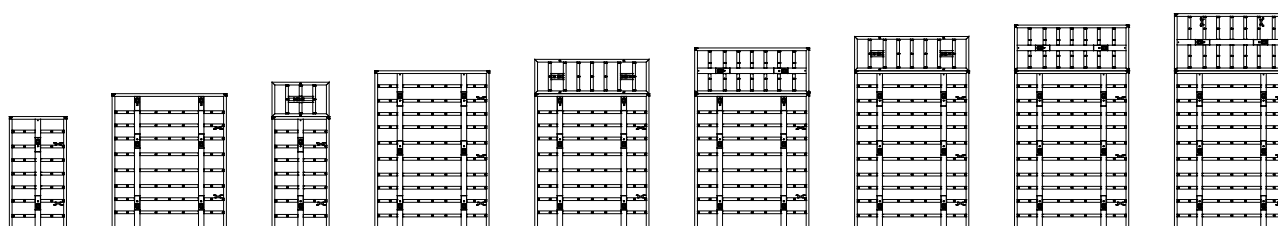


Fig. 23.2

Compensation longitudinale

Pour assurer la continuité de la passerelle, celle-ci peut être rallongée jusqu'à 1 m grâce aux passerelles extensibles MIS.

Ces passerelles sont disponibles en deux dimensions :

→ La passerelle extensible MIS 500 (Fig. 24.1 et 24.2) permet de rallonger le plateau de 5 à 50 cm. Elle peut être mise en œuvre avec les passerelles MIS 250.

→ La passerelle extensible MIS 300 (Fig. 24.3 et 24.4) permet de rallonger le plateau de 5 à 30 cm. Elle peut être mise en œuvre avec les passerelles MIS 250 et 125.

La longueur de ces deux passerelles est réglable par pas de 2,5 cm en utilisant les axes et goupilles à clip intégrés. Passerelles disponibles en version droite et gauche (Fig. 24.6).

En aboutant une passerelle extensible 500 droite et une passerelle extensible 500 gauche à une passerelle MIS 250, il est possible de rattraper jusqu'à 1,00 mètre au niveau de la longueur du plateau (Fig. 24.5). Des garde-corps d'about MIS peuvent être installés sur le garde-corps arrière et sur le garde-corps face coffrante MIS (avec les clavettes intégrées) pour assurer la continuité de la protection collective au niveau de la compensation (Fig. 24.5).

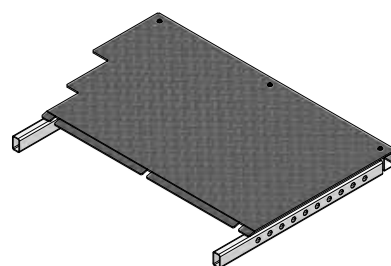


Fig. 24.1 Passerelle extensible MIS 500 droite

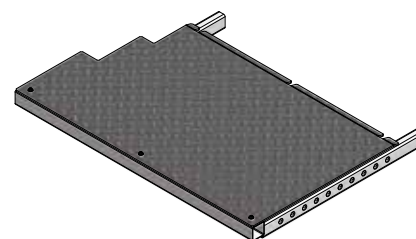


Fig. 24.2 Passerelle extensible MIS 500 gauche

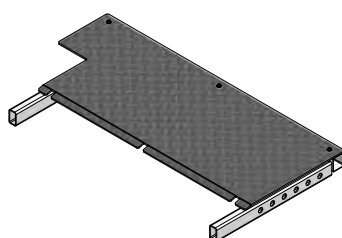


Fig. 24.3 Passerelle extensible MIS 300 droite

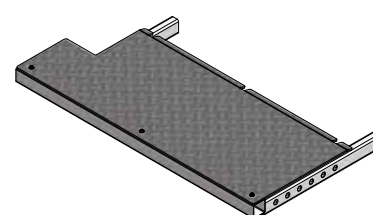


Fig. 24.4 Passerelle extensible MIS 300 gauche

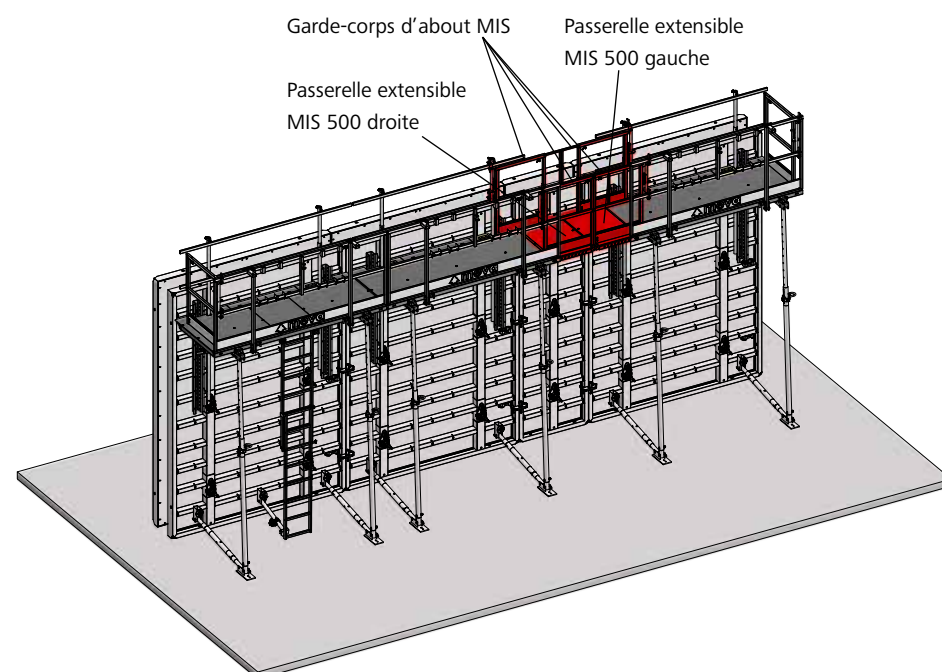


Fig. 24.5

Désignation	Référence
Passerelle extensible MIS	
500 droite.....	X22-0034
500 gauche	X22-0036
300 droite.....	X22-0037
300 gauche	X22-0038
Axe à goupille 16/90.....	42-413-50
Goupille clip 4,5.....	62-010-03
Garde-corps d'about MIS.....	X22-0032

Réglage de l'extension avec axe et goupille clip par pas de 2,5 cm

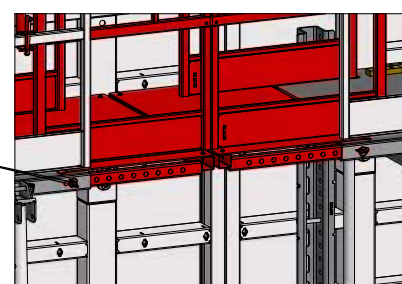


Fig. 24.6

Bras de levage

Le bras de levage MIS M 1750 (Fig. 25.1) est utilisé pour relever, positionner, déplacer et déposer les banches qui sont équipées des passerelles MIS.

Utilisez toujours deux bras de levage par banche (Fig. 25.2).

Charge maximale d'utilisation du bras de levage MIS M 1750 : 17,5 kN (1,75 t) par bras de levage.

Le grutage des banches peut également être réalisé avec des crochets de levage M (voir pages MIS-27 et MIS-28).

Vérification du matériel

Le bras de levage MIS M 1750 doit être contrôlé régulièrement avant chaque nouvelle mise en œuvre sur le chantier. En cas de dépassement de la charge maximale d'utilisation, le bras de levage peut subir des déformations irréversibles. Dans ce cas, l'utilisation du bras de levage peut présenter des risques.

Prévention des accidents

Veillez au respect des réglementations applicables en matière de sécurité et de santé au travail ainsi qu'au respect des recommandations de la caisse de prévoyance des professionnels du bâtiment, notamment celles pour la mise en œuvre des coffrages de grande dimension. Les consignes de la notice d'utilisation « Bras de levage MIS M 1750 », délivrée avec le bras de levage, doivent également être respectées.

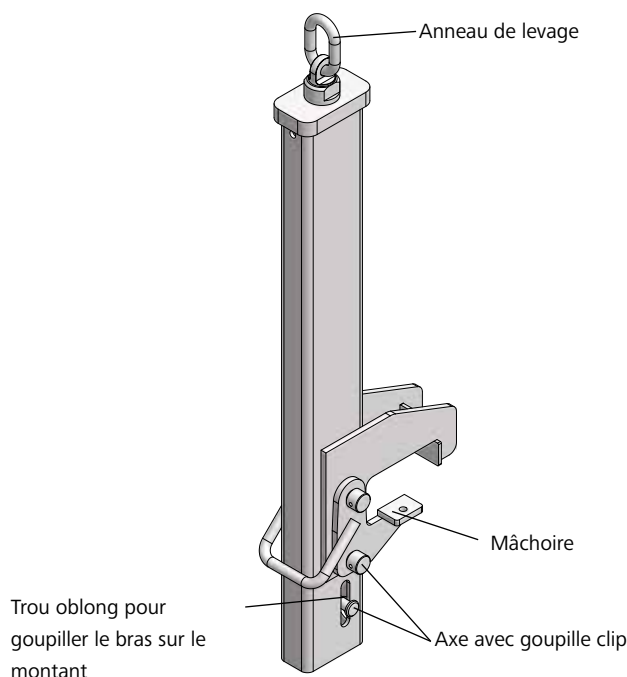


Fig. 25.1

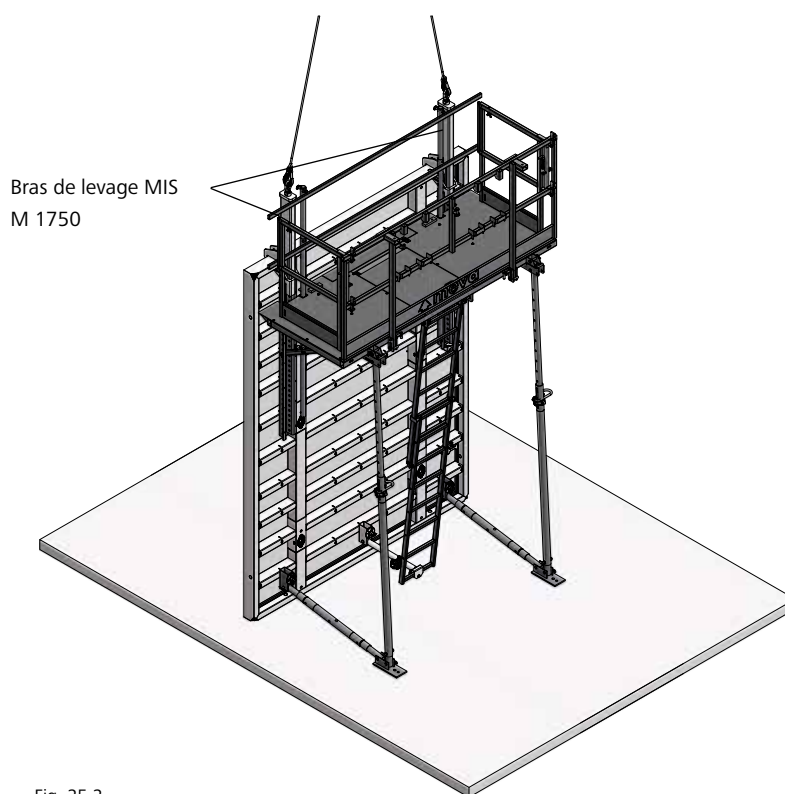


Fig. 25.2

Désignation	Référence
Bras de levage MIS M 1750	X22-0040

Bras de levage

Mode opératoire :

1. Au niveau de la mâchoire du bras de levage MIS M 1750, retirer l'axe et la goupille à clip du bas pour faire pivoter la mâchoire vers le bas.
2. Poser le bras de levage sur le cadre du coffrage. Le bas du bras de levage doit être bien inséré dans le profil du montant (Fig. 26.2 et 26.3).
3. Positionner la mâchoire sous le profil du cadre, goupiller l'axe de la mâchoire avec la goupille clip (Fig. 26.2 et 26.3).
4. Fixer le bras de levage sur le montant en goupillant l'axe du trou oblong avec la goupille clip (Fig. 26.2 et 26.3).

Attention !

Le bras de levage doit être bien assis !

Après le relevage de la banche, procédez à l'ancrage au sol des étais tirant-poussant. La nature du sol et les chevilles utilisées doivent être conformes avec la réglementation locale en vigueur.

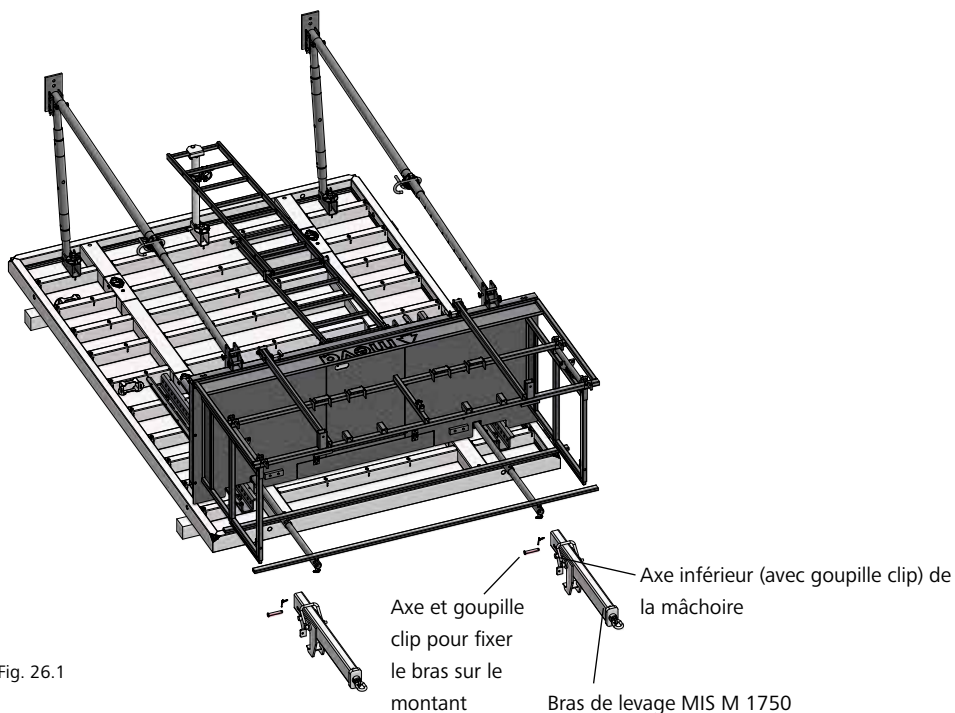


Fig. 26.1

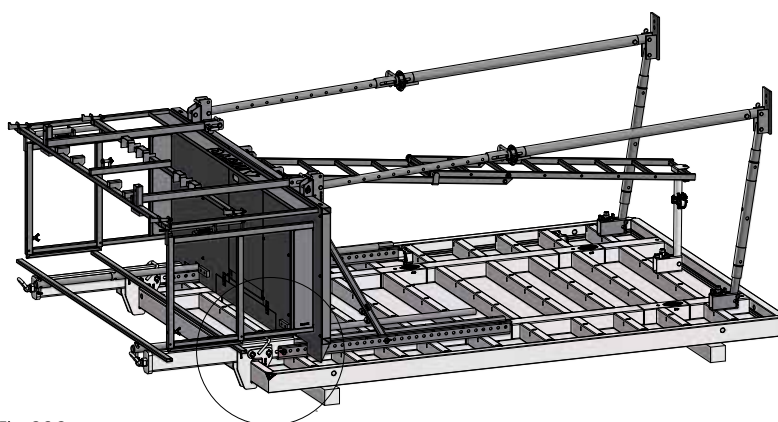


Fig. 26.2

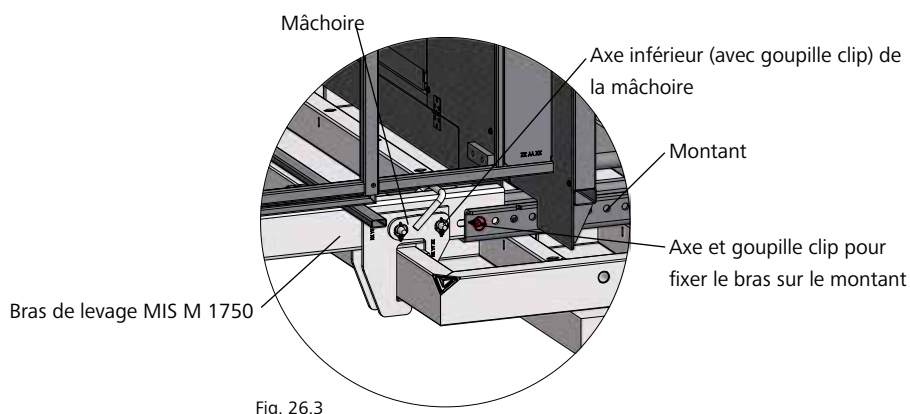


Fig. 26.3

Désignation	Référence
Bras de levage MIS M 1750	X22-0040

Crochet de levage

Le grutage d'une banche debout peut être effectué à l'aide de crochets de levage M (Fig. 27.1) ou de bras de levage MIS M 1750 (Fig. 27.2).

Utilisez toujours deux crochets de levage M, voire deux bras de levage MIS, par banche.

Charge maximale d'utilisation du crochet de levage : 15 kN (1,5 t).

Attention !

Pour le relevage et la dépose des banches, utilisez toujours deux bras de levage MIS M 1750 (voir pages MIS-25 à MIS-26 et MIS-29).

Vérification du matériel

Le crochet de levage doit être contrôlé avant sa mise en service sur le chantier. En cas de dépassement de la charge maximale d'utilisation, le crochet peut subir des déformations irréversibles. Dans ce cas, l'utilisation du crochet de levage peut présenter des risques.

Prévention des accidents

Veillez au respect des réglementations applicables en matière de sécurité et de santé au travail ainsi qu'au respect des recommandations de la caisse de prévoyance des professionnels du bâtiment, notamment celles pour la mise en œuvre des coffrages de grande dimension.

Les consignes de la notice d'utilisation « Crochet de levage », délivrée avec le crochet de levage, doivent également être respectées.

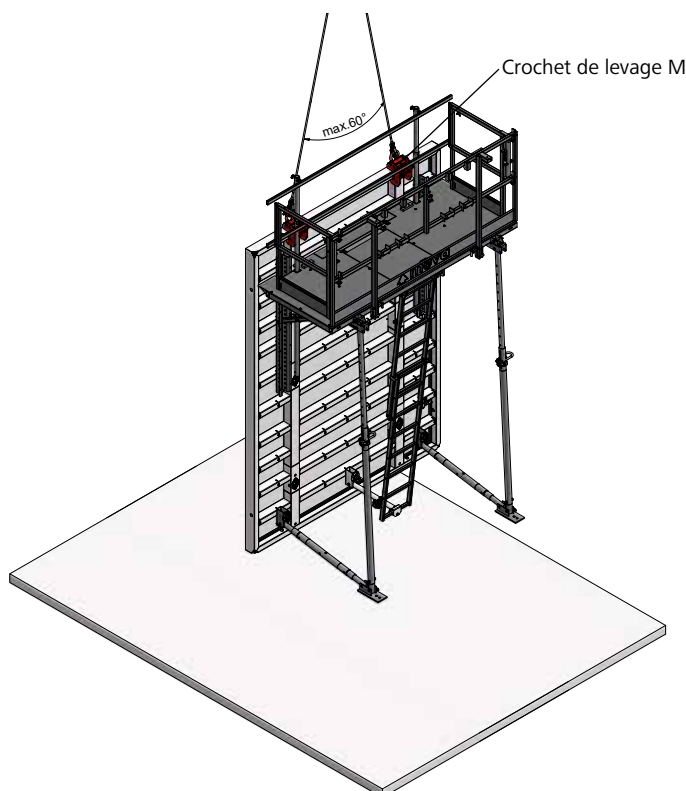


Fig. 27.1

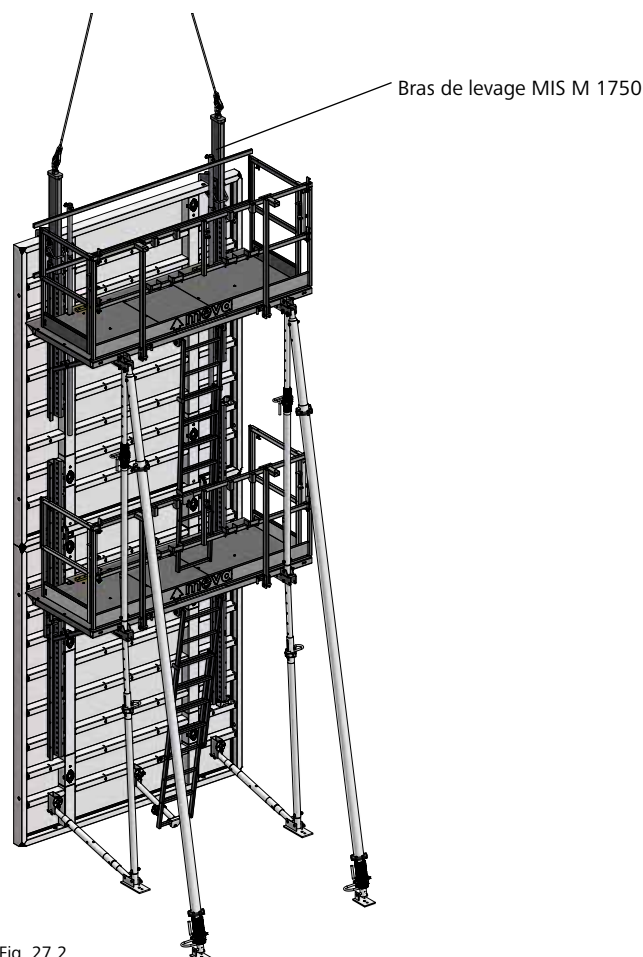


Fig. 27.2

Désignation	Référence
Crochet de levage M.....	29-401-21
Bras de levage MIS M 1750	X22-0040

Crochet de levage

Mode opératoire :

1. Ouvrir le levier de sécurité au maximum (Fig. 28.2).
2. Pousser le crochet de levage sur le profil du panneau jusqu'à ce que le nez épouse parfaitement la gorge du profil.
3. Pour verrouiller, remettre le levier de sécurité en position initiale (Fig. 28.4).

Les crochets de levage M doivent être disposés de façon symétrique en respectant le centre de gravité de la charge.

Pour que les crochets de levage soient bien en place et ne glissent pas, ils doivent être installés comme suit :

- Sur panneaux debout, si possible par-dessus le montant intérieur (Fig. 28.5)
- Sur un train de banches, au niveau de la jonction des panneaux
- Sur panneaux couchés, par-dessus les traverses horizontales (Fig. 28.6)

Attention !

Pour le grutage des panneaux isolés (un seul panneau à la fois), utilisez également toujours 2 crochets de levage M.

Critère de mise au rebut

Si la cote de contrôle dépasse 61 mm (Fig. 28.2), le crochet de levage doit immédiatement être remplacé. Cela vaut également si la cote de contrôle est dépassée sur un seul côté du crochet.

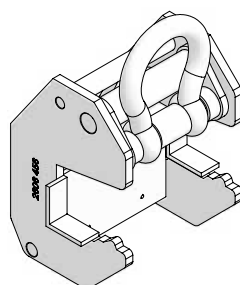


Fig. 28.1

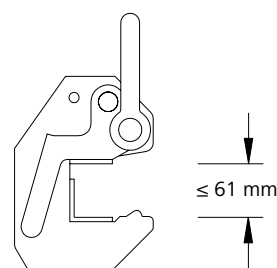


Fig. 28.2

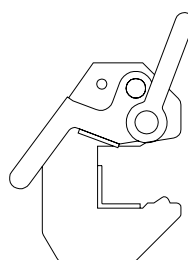


Fig. 28.3

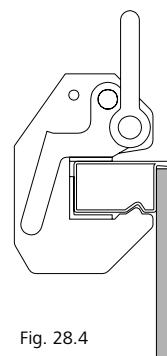


Fig. 28.4

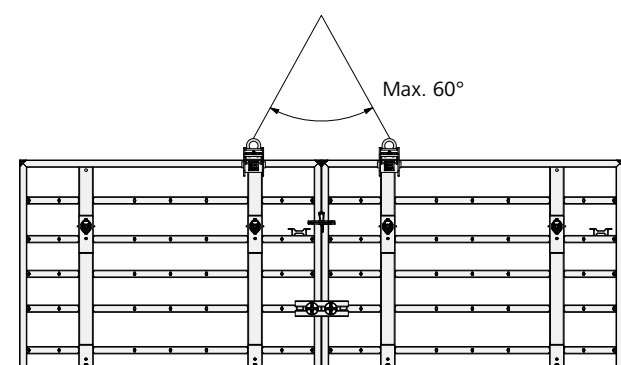


Fig. 28.5

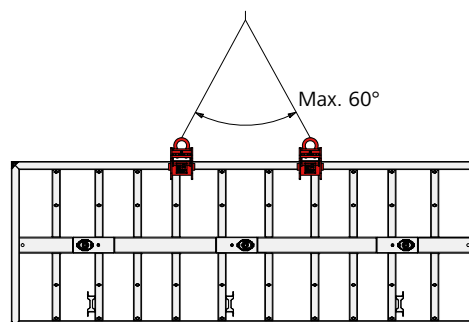


Fig. 28.6

Désignation	Référence
Crochet de levage M.....	29-401-21

Relevage du coffrage et grutage

Pour le relevage d'une banche, utilisez toujours 2 bras de levage MIS M 1750 (Fig. 29.1 à 29.3).

Le grutage d'une banche debout peut être effectué à l'aide de bras de levage MIS M 1750 (Fig. 29.3) ou de crochets de levage M (Fig. 29.4).

La charge maximale d'utilisation du bras de levage MIS M 1750 est de 1,75 t par bras de levage, avec au maximum 2 bras de levage par assemblage/banche(s) à lever (poids du coffrage, passerelles MIS incluses = max. 3,5 t).

La charge max. d'utilisation du crochet de levage M est de 1,5 t par crochet de levage, avec au maximum 2 crochets de levage par charge à lever (poids du coffrage, passerelles MIS incluses = max. 3,0 t).

Cas de charges :

Inclus dans chaque exemple :

- Panneaux de coffrage
- Passerelles MIS
- Étais
- Serrures de coffrage

Banche 1 (Fig. 29.3).
3,50 x 2,50 m = 8,75 m².
Poids : 0,94 t

Banche 2 (Fig. 29.1).
7,00 m x 2,50 m = 17,50 m²
Poids : 1,83 t

Banche 3
10,50 m x 2,50 m = 26,25 m²
Poids : 3,10 t
→ Possible uniquement avec bras de levage MIS M 1750 !

Banche 4
3,50 m x 5,00 m = 17,50 m²
Poids : 1,76 t

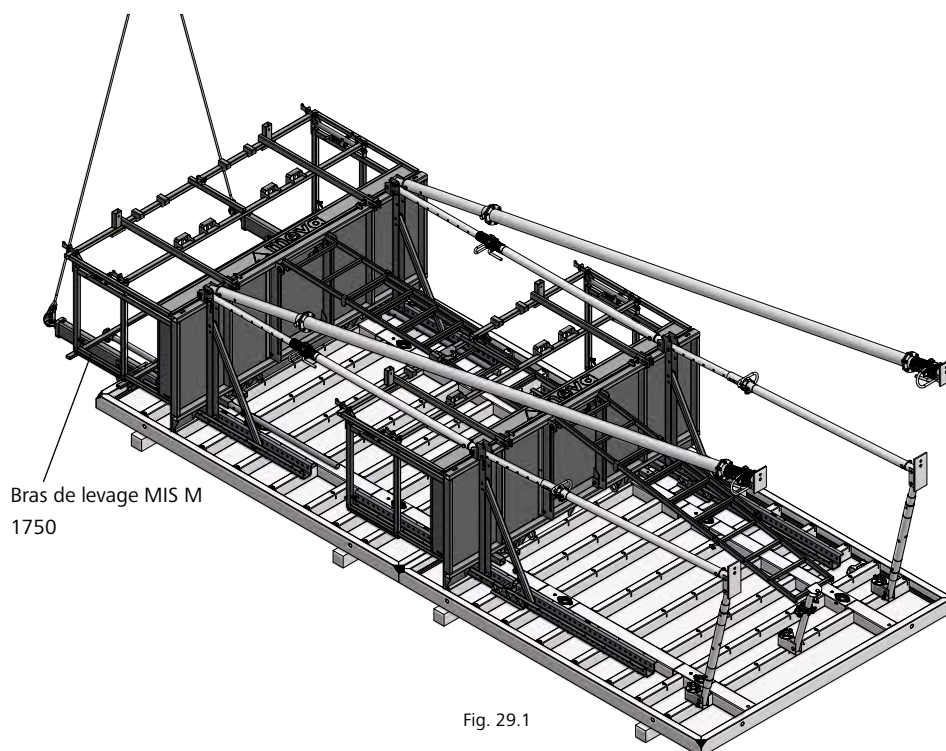


Fig. 29.1

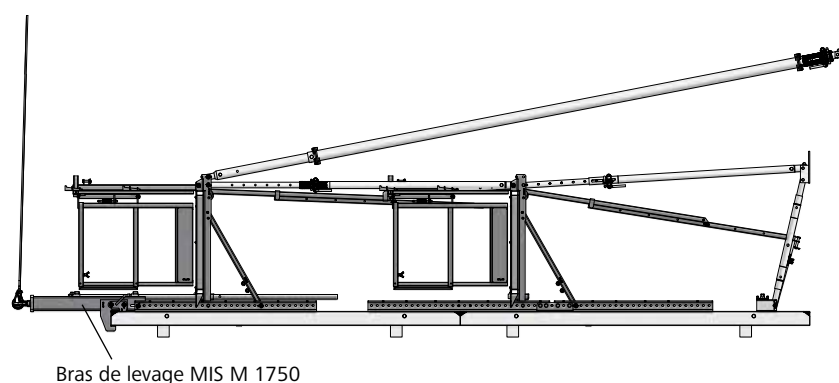


Fig. 29.2

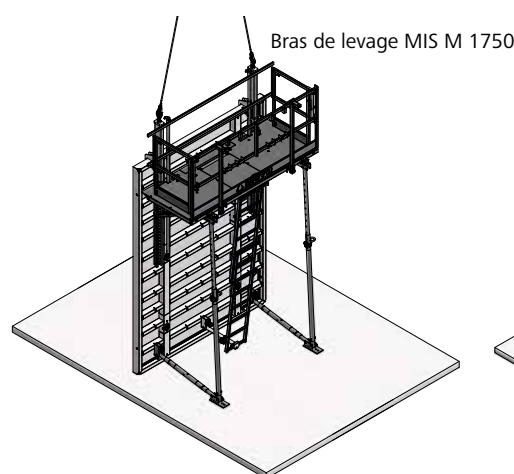


Fig. 29.3

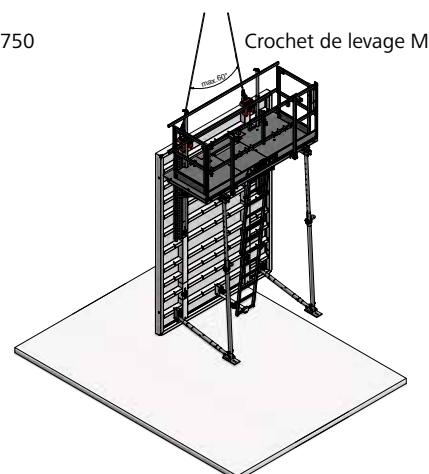


Fig. 29.4

Liste de matériel

Les listes de matériel ci-contre (Tab. 30.1 et 30.2) répertorient les pièces nécessaires à l'équipement MIS (pour l'exécution de voiles droites, sans angles) mis en œuvre avec des panneaux Mammüt XT de 250 et 125 cm de large et de 2,50 m à 6,00 m de haut.

Ces nomenclatures listent le matériel nécessaire pour un certain type de montage et peuvent, en fonction des besoins et des conditions du chantier, ne pas toujours être exhaustives (pièces, quantité).

Ne figurent pas dans les listes :

- Panneaux de coffrage
- Matériel d'ancrage
- Accessoires de coffrage (serrures de coffrage, etc.)
- Passerelles extensibles (pour compensations)

Remarque

- La distance verticale entre deux passerelles MIS doit être comprise entre 2,00 m et 2,70 m. Il est recommandé de sécuriser l'accès de service avec un filet de protection (ou autres). Quand il y a plus de 2,70 m entre les passerelles, l'accès de service doit être protégé. Le filet de protection est à commander séparément.
- Si nécessaire, les banches superposées sont stabilisées à l'aide de rallonges pour montant MIS (voir nomenclature ci-contre). La stabilisation des panneaux peut également être réalisée avec des rails d'alignement.
- Des passerelles extensibles sont à prévoir le cas échéant.
- Les passerelles MIS figurant dans les nomenclatures sont équipées de 2 garde-corps d'about. Ce nombre peut être réduit, par ex. si le plancher des passerelles est continu.
- Le garde-corps face coffrante de la passerelle supérieure est inclus.

Référence	Désignation	Hauteur de coffrage (cm)	250		300		325		350		375		400	
			Largeur du panneau (cm)											
			125	250	125	250	125	250	125	250	125	250	125	250
X22-0029	Passerelle MIS 250				1		1		1		1		1	
	ou													
X22-0030	Passerelle MIS 250 à trappe				1		1		1		1		1	
29-603-80	Fixation d'échelle SB pour panneau				1		1		1		1		1	
79-603-75	Fixation d'échelle SB pour garde-corps													
29-401-10	Vis à brides DW 15/180				1		1		1		1		1	
	ou													
X22-0031	Passerelle MIS 125		1	1		1		1		1		1		1
	et													
X22-0032	Garde-corps d'about MIS		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0033	Potelet de garde-corps face coffrante MIS		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0046	Main courante MIS 250				2		2		2		2		2	
X22-0047	Main courante MIS 125		2	2		2		2		2		2		2
29-109-25	Étai combiné TP 250		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-804-85	Sabot d'étau		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0042	Rallonge pour montant MIS													
31-312-05	Vis 100 DW15/surplat 30										4	4	4	4
29-109-60	Étai tirant-poussant R 250													
29-109-80	Étai tirant-poussant R 460													
29-109-85	Étai tirant-poussant R 630													
29-802-48	Platine embase 57													
29-401-10	Vis à brides DW 15/180		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
42-413-50	Axe à goupille 16/90		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62-010-03	Goupille clip 4,5		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0040	Bras de levage MIS M 1750		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62-030-44	Rondelle A19 (M18)										1	1	1	1
62-035-47	Rondelle ressort M18										1	1	1	1

Tab. 30.1

Référence	Désignation	Hauteur de coffrage (cm)	425		450		475		500		550		600	
			Largeur du panneau (cm)											
			125	250	125	250	125	250	125	250	125	250	125	250
X22-0029	Passerelle MIS 250			2		2		2		2		2		2
	ou													
X22-0030	Passerelle MIS 250 à trappe			2		2		2		2		2		2
29-603-80	Fixation d'échelle SB pour panneau			1		1		1		1		1		1
79-603-75	Fixation d'échelle SB pour garde-corps			1		1		1		1		1		1
29-401-10	Vis à brides DW 15/180			1		1		1		1		1		1
	ou													
X22-0031	Passerelle MIS 125		2		2		2		2		2		2	
	et													
X22-0032	Garde-corps d'about MIS		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
X22-0033	Potelet de garde-corps face coffrante MIS		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0046	Main courante MIS 250			2		2		2		2		2		2
X22-0047	Main courante MIS 125		2		2		2		2		2		2	
29-109-25	Étai combiné TP 250		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-804-85	Sabot d'étau		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
X22-0042	Rallonge pour montant MIS								2	2	2	2		
31-312-05	Vis 100 DW15/surplat 30		4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	4	4
29-109-60	Étai tirant-poussant R 250		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-109-80	Étai tirant-poussant R 460		2	2	2	2	2	2	2	2				
29-109-85	Étai tirant-poussant R 630										2	2	2	2
29-802-48	Platine embase 57		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29-401-10	Vis à brides DW 15/180		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
42-413-50	Axe à goupille 16/90		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
62-010-03	Goupille clip 4,5		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
X22-0040	Bras de levage MIS M 1750		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
62-030-44	Rondelle A19 (M18)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62-035-47	Rondelle ressort M18		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tab. 30.2

Avec la console passerelle 90

Le système de sécurité MIS peut également être mis en œuvre quand la plate-forme de travail est réalisée à partir de consoles passerelles 90 et d'un platelage bois. Comme la passerelle MIS peut être adaptée en hauteur (voir page MIS-11), le platelage reste de niveau avec celui des consoles passerelles (Fig. 31.1).

Console passerelle 90

Le déploiement de l'échafaudage de travail doit être conforme à la norme DIN 12811.

L'utilisation de grilles de protection est recommandée.

En présence de dénivelés > 2,00 m, une protection collective doit également être installée de l'autre côté de la plate-forme de travail. Pour cela, fixez le support à pivot 40/60 sur le panneau de coffrage. Installez ensuite les potelets de garde-corps et les planches de garde-corps (ou les grilles de protection).

Pour travailler dans de bonnes conditions de sécurité et assurer la productivité des travaux, veuillez également respecter les instructions de montage et d'utilisation du coffrage de voiles Mammut XT.

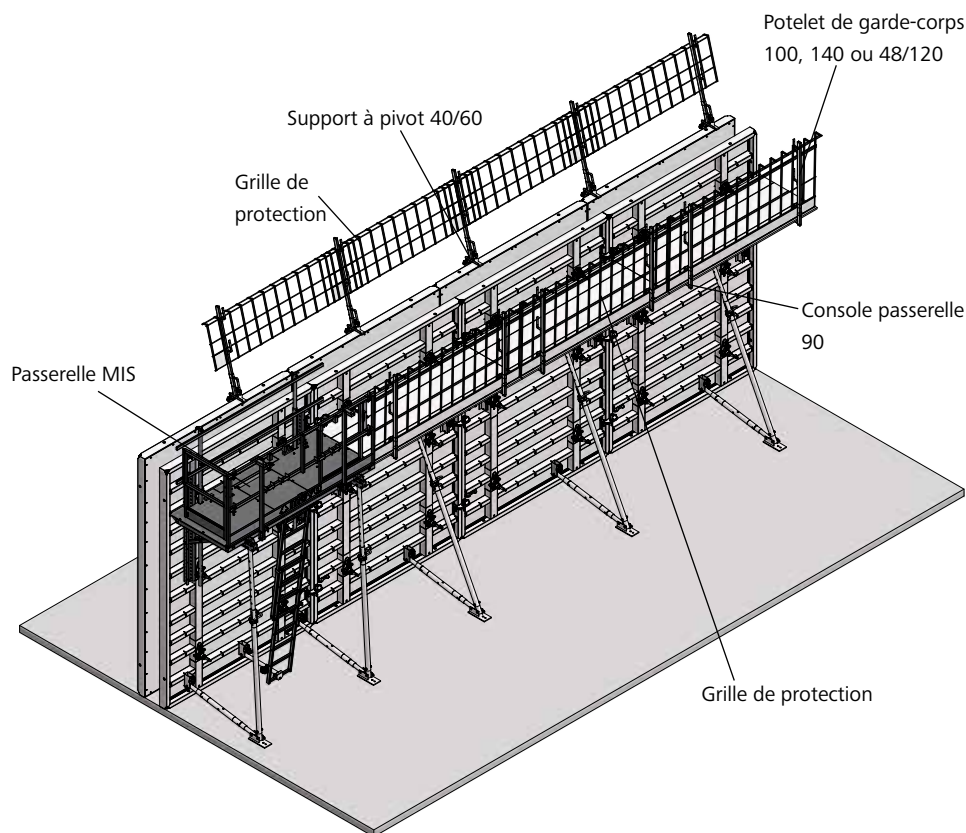


Fig. 31.1

Désignation	Référence
Console passerelle 90	29-106-00
Support à pivot 40/60	29-920-82
Potelet de garde-corps 100	29-106-75
Potelet de garde-corps 140	29-106-85
Potelet de garde-corps 48/120 (UK)	29-106-00
Grille de protection	
1100/2490	29-920-00
600/2490	29-920-05

Transport et stockage

Quand la passerelle MIS reste à demeure sur le panneau Mammut XT, l'équipement de sécurité peut être replié (Fig. 32.1) pour faciliter le transport et le stockage des banches (Fig. 32.3).

Installées sur les panneaux Mammut XT, les passerelles MIS peuvent être repliées et empilées à plat pour le stockage (Fig. 32.3).

- Charge maximale d'utilisation : 20 kN (2 t) par pile de panneaux.
- Hauteur max. des piles : deux panneaux Mammut XT 350/250 avec passerelle MIS, ou trois panneaux Mammut XT 350/125 avec passerelle MIS.

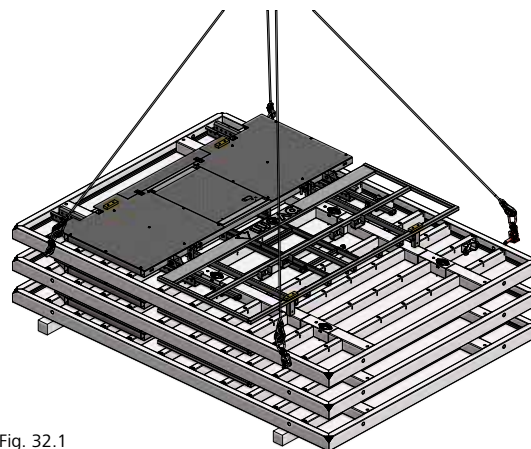


Fig. 32.1

La clé de manutention 60 (Fig. 32.2) permet d'utiliser toutes les élingues 4 brins à disposition sur le chantier pour déplacer des panneaux isolés (un panneau à la fois) ou des piles de panneaux (Fig. 32.1 et 32.2). Les clés de manutention doivent toujours être utilisées par 4.

Attention !

La clé de manutention ne peut être utilisée que si son excentrique tourne facilement ou que celui-ci se verrouille automatiquement avec la force de pesanteur (Fig. 32.4). Si l'excentrique tourne difficilement ou qu'il faut forcer pour le faire tourner, la clé ne doit pas être utilisée. Forcer l'excentrique ne garantit pas le bon verrouillage de la clé : celle-ci peut donner l'impression d'être verrouillée sans l'être réellement, ce qui peut conduire à la désolidarisation de la clé de manutention pendant le grutage.

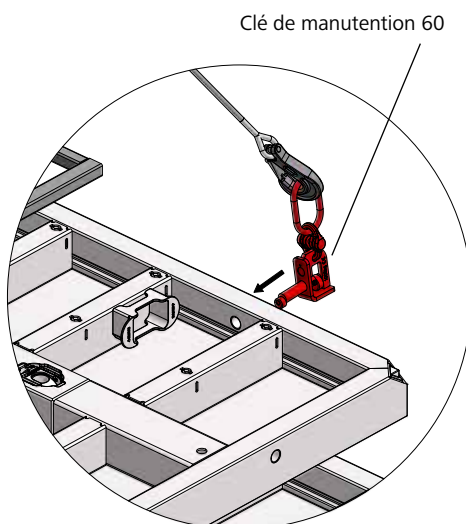
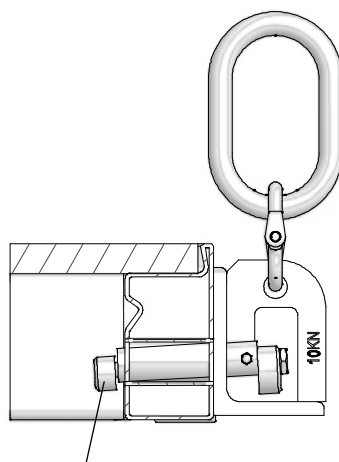


Fig. 32.2

Données techniques

- Poids : 2,0 kg par clé de manutention.
- Charge maximale d'utilisation : 10 kN (1 t) par clé de manutention. Pour le calcul de la charge maximale d'utilisation, seules deux clés de manutention doivent être prises en compte.



Excentrique en position verrouillée

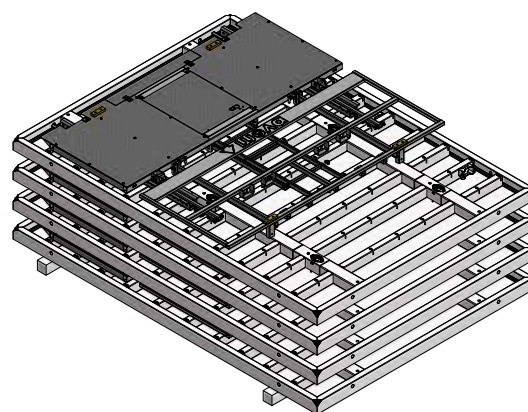


Fig. 32.3

Désignation	Référence
Clé de manutention 60	29-401-40

Prestations de services

Nettoyage

Après le retour du matériel, les coffrages et les différents accessoires sont nettoyés dans les règles de l'art avec des installations de nettoyage industriel.

Reconditionnement

Lors du reconditionnement, les cadres sont contrôlés et, si nécessaire, grenaillés, thermolaqués et équipés d'une nouvelle peau de coffrage. Aussi longtemps que la reprise de charge, la stabilité dimensionnelle et le bon fonctionnement des profils et des gorges sont assurés, le nettoyage, voire le reconditionnement, est plus avantageux que l'achat d'un coffrage neuf.

Location

En disposant d'un parc complet de matériel de location, MEVA peut, entre autres, satisfaire rapidement les pics de besoins d'un chantier. Les centres logistiques de MEVA assurent la rapidité de l'approvisionnement à travers toute l'Europe. Grâce à la location, les clients ont la possibilité de tester les systèmes MEVA directement sur les chantiers.

LocationPlus

Contre un forfait d'assurance spécifique à l'entretien des coffrages et des appareils de location, MEVA prend en charge tous les frais pouvant survenir lors du retour du matériel (hors pièces manquantes et pertes totales). Pour le client, cela se traduit par : une estimation fiable des coûts (pas de majoration ultérieure), une durée de location plus courte, soit des coûts de location moins élevés, le temps de nettoyage et de remise en état n'étant pas facturé.

Plans de coffrage

Nos spécialistes des méthodes travaillent avec des logiciels CAO – dans le monde entier. Cela permet non seulement de proposer une solution optimale aux clients, mais également de fournir des plans de coffrage et de rotation des matériels qui vont faciliter l'exécution des travaux.

Coffrages spéciaux

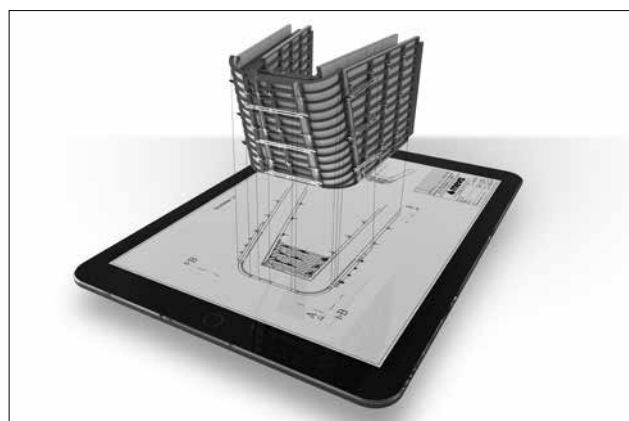
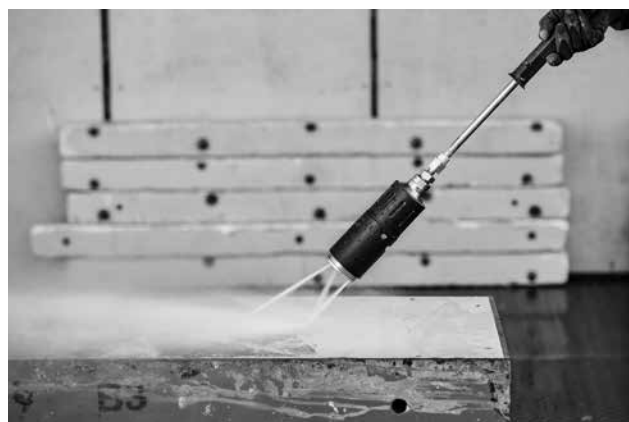
Vous avez besoin d'un coffrage sur mesure ? Quel que soit votre projet, notre bureau d'études peut vous aider à le concrétiser : conception de coffrages spéciaux et d'éléments sur mesure (pièces spéciales qui vont venir compléter les systèmes de coffrage MEVA).

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

Grid of dots for notes.