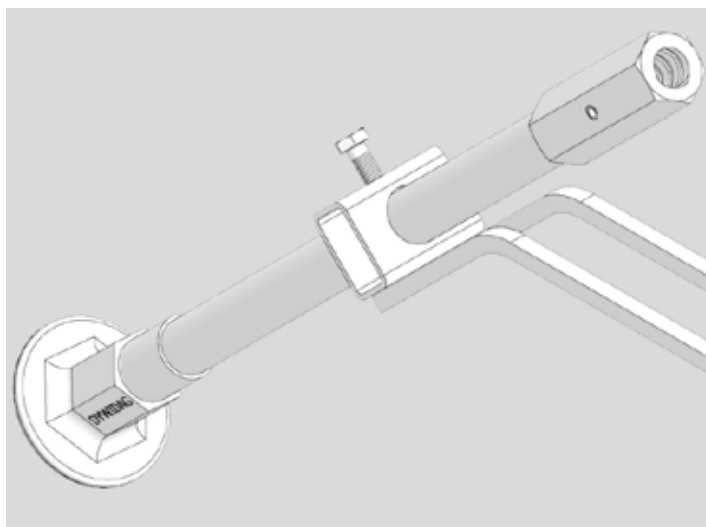


MEVA FormSet MFS

Instructions de montage et d'utilisation



Caractéristiques du produit

La gamme MEVA FormSet comporte trois types de produits :

- du matériel de coffrage
- du matériel d'ancrage
- du matériel de protection

Matériel de coffrage MFS

L'éclisse de rive de dalle et la console de rive de dalle ont été conçues pour faciliter le coffrage des rives de dalle.

L'éclisse de rive de dalle, qui se fixe avec une douille et une tige filetée DW 15, permet de coffrer des dalles jusqu'à 60 cm d'épaisseur. Pour connaître les entraxes à respecter entre les éclisses de rive de dalle, veuillez consulter le tableau 4.3 en page MFS-4.

La console de rive de dalle, qui se fixe avec une douille et une tige filetée DW 15, permet de coffrer des porte-à-faux jusqu'à 50 cm avec une épaisseur de dalle de 40 cm. Pour connaître les entraxes à respecter entre les consoles, veuillez consulter le tableau 5.3 en page MFS-5.

Le coffrage des rives de dalle peut être réalisé avec des coffrages MEVA, des peaux issues du parc matériel du client ou avec de simples planches de bois. Pour répondre aux exigences légales en matière de protection contre les chutes de hauteur, les éclisses et les consoles de rive de dalle peuvent être équipées de potelets de garde-corps MEVA.

Matériel d'ancrage MFS

Ce matériel permet de réaliser des points d'ancrage robustes pour les fermes de butonnage des coffrages une face. Les supports d'ancrage sont conçus de manière à pouvoir être fixés sur la nappe de ferrailage supérieure ou sur la nappe inférieure, selon l'épaisseur du radier de fondation ou la densité du ferrailage. Les supports sont fixés soit par soudure, soit à l'aide d'un fil d'attache. Les pièces d'ancrage étant inclinés sous 45 °, il n'est plus nécessaire de recourir à d'autres dispositifs d'arrêt. Selon le modèle utilisé (avec ou sans entretoise), les tiges filetées peuvent être récupérées et réutilisées.

Matériel de protection MFS

Pour bénéficier d'une protection en rive de dalle contre les chutes de hauteur pendant toute la durée du chantier et selon les prescriptions de la norme EN 13374 (classes A, B et C), des grilles de protection peuvent être glissées sur les potelets de garde-corps, potelets préalablement emboîtés sur les supports de potelets MFS.

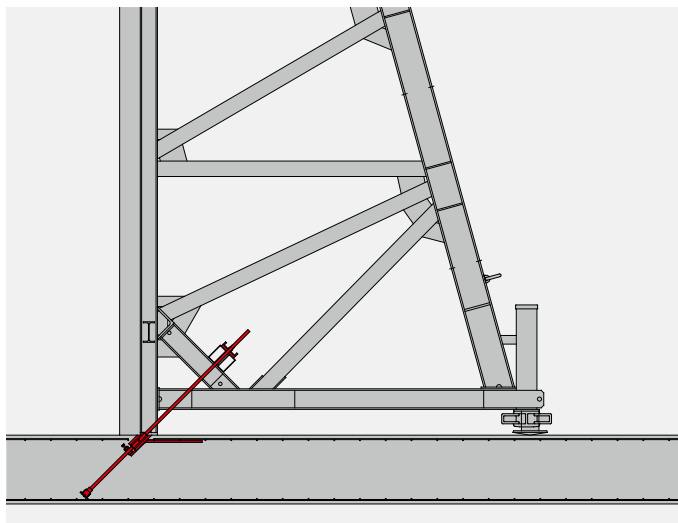
Abréviations, dimensions, croquis, tableaux, etc.

MFS est l'abréviation utilisée pour MEVA FormSet. Les autres sigles utilisés seront expliqués au fur et à mesure de leur survenue dans le texte.

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

La numérotation des pages de la présente notice est précédée de l'abréviation MFS. Les croquis, les tableaux sont numérotés page par page. Le document comporte des renvois à des pages, des croquis et des tableaux qui peuvent aussi se trouver dans d'autres documents. L'abréviation utilisée indique où se trouve le renvoi, dans quel document se trouve l'information.

Mise à jour : 14 avril 2014



À noter

Les instructions de montage et d'utilisation contenues dans cette notice décrivent, en se basant sur l'expérience pratique du matériel, comment utiliser le matériel MEVA pour que son utilisation (montage, mise en place, démontage) soit conforme, sûre et rapide. Pour en faciliter la compréhension et la lisibilité, les croquis ne comportent pas toujours tous les détails techniques. Pour les domaines d'application spécifiques qui ne sont pas expliqués dans la notice, veuillez nous contacter. Nous vous apporterons notre aide dans les plus brefs délais.

La fiche de montage relative au matériel utilisé sur le chantier, qui doit préalablement 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 :

- Le déroulement des travaux, y compris le montage et démontage du matériel
- Le poids des différents panneaux et composants des systèmes utilisés
- L'ancrage et l'étalement utilisés (le type de matériel, le nombre d'ancrages et d'étais, la disposition du matériel)
- La mise en place des plates-formes de bétonnage (quantité et dimensions des plates-formes nécessaires), des différents accès, des systèmes de protection contre les chutes de hauteur
- Les points de levage destinés à la manutention des panneaux à l'aide d'une grue. Il est impératif de respecter les recommandations figurant dans les instructions de montage et d'utilisation ; toute utilisation contraire devra faire l'objet d'une étude statique séparée.

Important : le matériel utilisé doit toujours être dans un état irréprochable. Les pièces défectueuses doivent immédiatement être retirées de la circulation. Le cas échéant, seule l'utilisation de pièces détachées originales de MEVA est autorisée.

Attention ! Il est strictement interdit de lubrifier ou d'encrer les serrures de coffrage.

Sommaire

Matériel de coffrage MFS – L'éclisse de rive de dalle MFS	4
Matériel de coffrage MFS – La console de rive de dalle MFS	5
Matériel de coffrage MFS – L'étrésillon MFS	6
Matériel de coffrage MFS – La douille filetée DW 15	7
Matériel de coffrage MFS – La douille filetée pour béton apparent ..	8
Matériel d'ancrage MFS – L'ancrage hélicoïdal DW15/100	9
Matériel d'ancrage MFS	10
Matériel d'ancrage MFS – Ancrages disponibles	11
Matériel d'ancrage MFS – Pose du support d'ancrage	12
Matériel d'ancrage MFS – Pose ancrage simple ou double	14
Matériel d'ancrage MFS – Pose de la rallonge	16
Matériel d'ancrage MFS – Le taquet de talonnette	17
Matériel d'ancrage MFS – La ferme de butonnage 80	18
Matériel de protection – Le support potelet MFS	19
Matériel de protection – La grille de protection MFS	20
Prestations de services	22
Nomenclature	23

Matériel de coffrage – L'éclisse de rive de dalle MFS

Pour coffrer les rives de dalles verticales

- Zone de réglage de 24,9 cm au niveau des mortaises
- Épaisseurs de dalle jusqu'à 60 cm
- Éclisse de rive de dalle MFS avec écarteur intégré pour un ajustement continu de la structure coffrante à la rive de dalle. Zone de réglage de 0 à 25 cm
- Support pour potelet de garde-corps MEVA
- Perforations pour clouer le coffrage (planches en bois / peau coffrante) sur l'éclisse rive de dalle MFS

Pour la mise en place des douilles filetées DW 15, veuillez suivre les consignes des pages MFS-7 et 8 ; les entraxes à respecter entre les éclisses sont consignés dans le tableau 4.3.

Attention

Lorsque le mur possède des évidements (tuyaux par ex.), vérifier que l'éclisse de rive de dalle est bien fixée dans le béton : l'éclisse doit toujours être fixée sur un support suffisamment résistant.

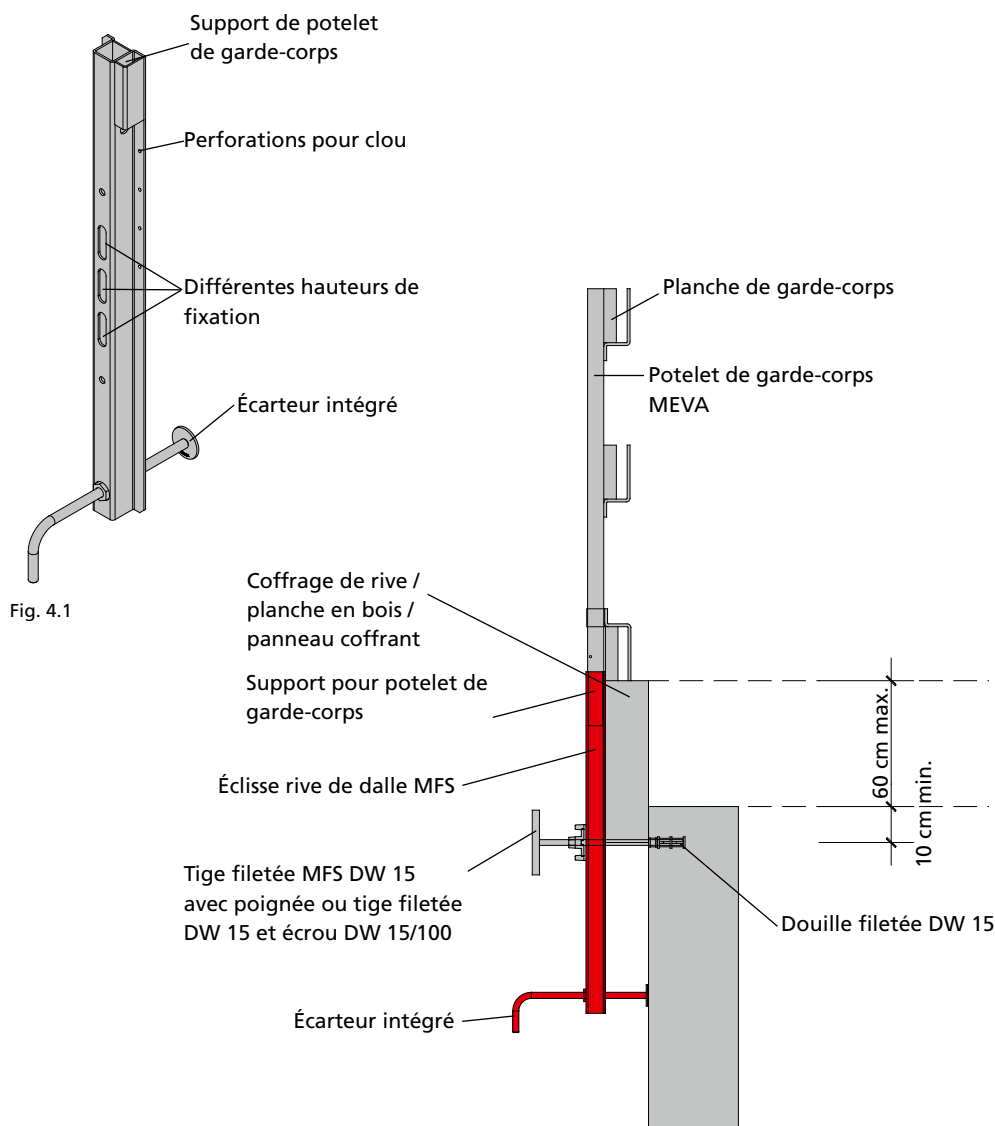


Fig. 4.2

Entraxes à respecter (en cm) pour les éclisses de rive de dalle selon l'épaisseur des dalles

	Épaisseur de dalle (cm)				
	20	30	40	50	60
En tenant compte de la charge de référence au niveau du potelet de garde-corps	150	110	85	75	40
Sans tenir compte de la charge de référence au niveau du potelet de garde-corps	300	180	130	100	60

Tab. 4.3

Pour les potelets de garde-corps, veuillez noter que l'entraxe max. autorisé entre les potelets peut varier selon le type de planches utilisées et être inférieur aux indications consignées dans le tab. 4.3.

Désignation	Référence
Éclisse rive de dalle MFS	29-921-50
Clé universelle de desserrage	29-926-95
Tige filetée MFS DW 15 avec poignée	29-921-55
Écrou DW 15/100	29-900-20
Douille filetée DW 15 ..	29-917-90
Potelet de garde-corps 100	29-107-20
140	29-107-25
48/134	29-920-80

Matériel de coffrage – La console de rive de dalle MFS

Pour coffrer porte-à-faux et rives de dalle

■ Mise en place continue du coffrage via butée coulissante et vis de serrage

■ Épaisseurs de dalle jusqu'à 40 cm

■ Porte-à-faux réglable en continu de 0 à 50 cm, en utilisant un coffrage de rive de dalle de 0 à 40 cm

■ Réglage précis de la hauteur grâce au système d'ajustement continu de la console

■ Support pour potelet de garde-corps MEVA

■ Vissage optimal de la tige d'ancrage grâce à l'excentration du renfort oblique

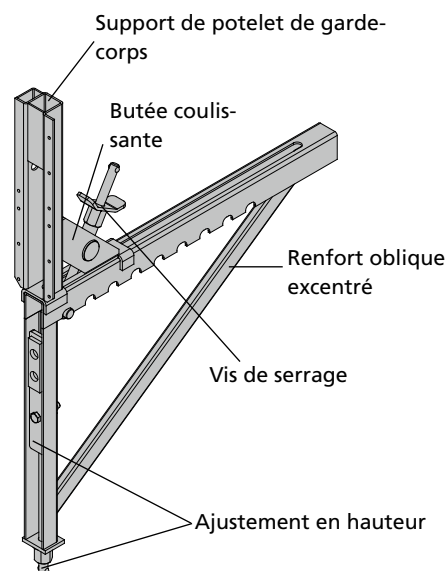


Fig. 5.1

Pour la mise en place des douilles filetées DW 15, veuillez suivre les instructions des pages MFS-7 et 8. Les entraxes à respecter entre les consoles rive de dalle sont consignés dans le tabl. 5.3.

Pour les potelets de garde-corps, veuillez noter que l'entraxe max. autorisé entre les potelets peut varier selon le type de planches utilisées et être inférieur aux indications consignées dans le tabl. 5.3.

Pour faciliter le vissage et le dévissage des tiges filetées DW 15, nous vous recommandons l'utilisation de la clé universelle de desserrage.

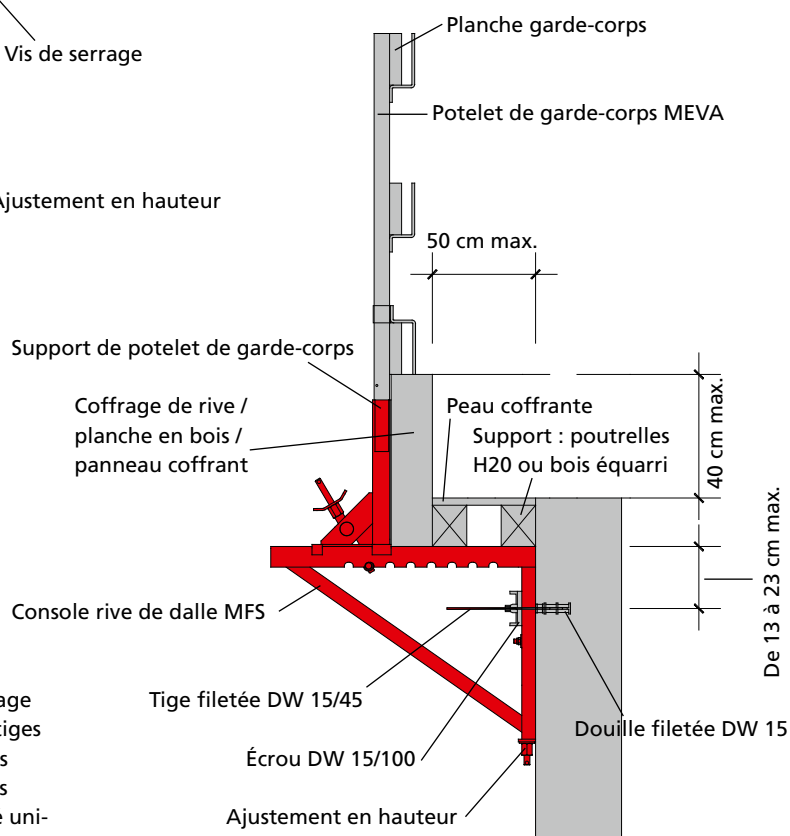


Fig. 5.2

Entraxes à respecter entre les consoles rive de dalle (en cm) selon l'épaisseur de la dalle et la dimension du porte-à-faux

Épaisseur de la dalle (cm)	Porte-à-faux (cm)				
	20	30	40	45	50
20	250	230	180	170	150
30	100	100	90	85	80
40	60	55	50	-	-

Tab. 5.3

Désignation	Référence
Console rive de dalle MFS.....	29-921-40
Clé universelle de desserrage	29-926-95
Tige filetée 15/45.....	29-900-76
Écrou DW 15/100.....	29-900-20
Douille filetée DW 15.....	29-917-90
Potelet de garde-corps 100.....	29-107-20
140.....	29-107-25
48/134.....	29-920-80

Matériel de coffrage – L'étrésillon MFS

Réglable en continu, filetage gauche/droit

Zone de réglage :

- Type 1 : 70–110 cm
- Type 2 : 50–90 cm

Charge admissible par étrésillon : 11,5 kN. Cette donnée ne s'applique que pour les coffrages de réservations portes et fenêtres. L'étrésillon est fixé horizontalement à l'aide de 4 clous via les deux trous M10 situés sur chaque extrémité.

Avec des planches de coffrage de 4,5 cm d'épaisseur, poser un étrésillon tous les 60 cm (fig. 6.2) :

- 1 étrésillon pour une épaisseur de mur jusqu'à 20 cm
- 2 étrésillons pour une épaisseur de mur jusqu'à 40 cm
- 3 étrésillons pour une épaisseur de mur jusqu'à 60 cm

La pression exercée par le béton frais ne doit pas dépasser 50 kN/m².

Pour une réservation réalisée avec 2 planches de bois équarri épaisses de 10 cm et d'une planche horizontale pour la répartition des charges, poser un étrésillon tous les mètres. Le mur a dans ce cas une épaisseur max. de 30 cm, la poussée du béton frais sur le coffrage ne doit pas dépasser 33,5 kN/m².

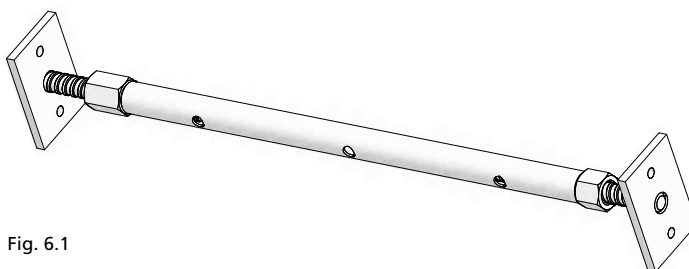


Fig. 6.1

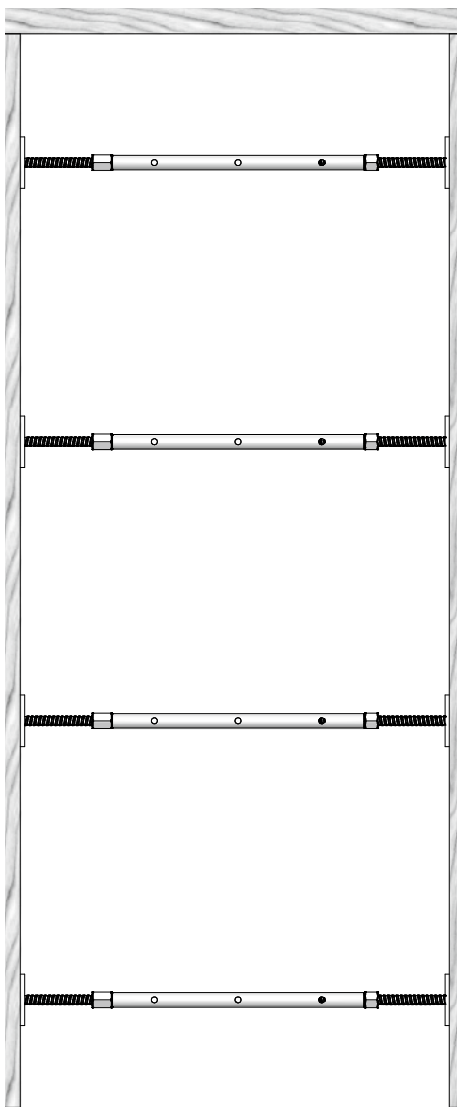


Fig. 6.2

Désignation	Référence
Étrésillon MFS	
700–1100 mm.....	29-921-65
500–900 mm.....	29-921-63

Matériel de coffrage – La douille fileté DW 15

La douille fileté DW 15 est utilisée pour poser les tiges filetées DW dans les voiles. Pour faciliter l'introduction des tiges filetées, les 2 premiers cm de la douille ne sont pas taraudés (fig. 7.1). Les tiges filetées sont ensuite vissées solidement sur la douille.

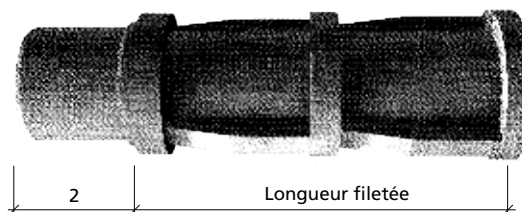


Fig. 7.1

Données techniques

- Force d'extraction : 40 kN
- Charge admissible : 6,5 kN pour DW 15
- Résistance minimum du béton : 15 N/mm

Pose de l'ancrage

La douille fileté DW 15 est fixée sur le panneau coffrant à l'aide de son bouchon de positionnement et d'un clou de 65 mm (Ø 2,8) ou d'une vis (fig. 7.2 et 7.3).

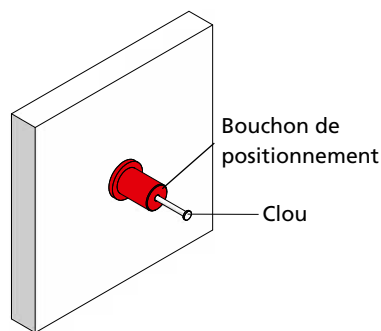


Fig. 7.2

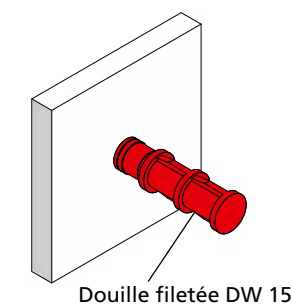


Fig. 7.3

Lors du décoffrage, le bouchon s'enlève automatiquement de la douille fileté DW 15. Le trou est rebouché avec le bouchon de rebouchage plastique (fig. 7.6 et 7.7).

Respecter l'entraxe entre les douilles filetées DW 15 (voir tab. MFS-4.3 et MFS-5.3).

Le cas échéant, la douille fileté DW 15 doit être sécurisée à l'aide d'un fil d'attache afin qu'elle ne glisse pas.

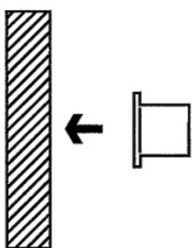


Fig. 7.4

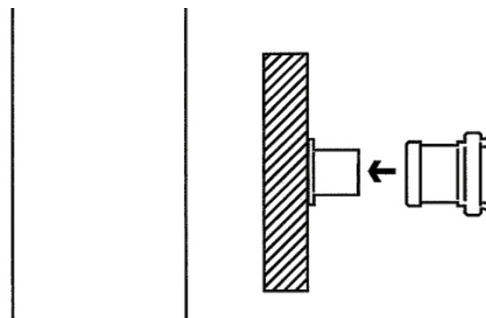


Fig. 7.5

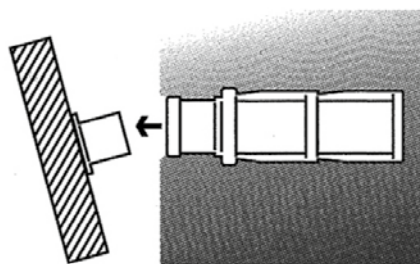


Fig. 7.6

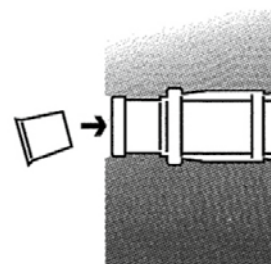


Fig. 7.7

Désignation	Référence
Douille fileté DW 15 ..	29-917-90
Bouchon de rebouchage plastique 18.....	29-922-10

Matériel de coffrage – La douille filetée pour béton apparent

Pose de l'ancrage pour béton apparent

1. Retirer d'abord le bouchon de positionnement présent sur la douille filetée.
2. Fixer la douille filetée DW 15 avec le bouchon de positionnement DW pour béton apparent sur le panneau coffrant à l'aide d'un clou de 80 mm ou d'une vis (fig. 8.1 à 8.3). Respecter l'entraxe entre les douilles filetées DW 15 (voir tab. MFS-4.3 et MFS-5.3).
3. Après le décoffrage, retirer le bouchon de positionnement de la douille filetée à l'aide de la clé de serrage MFS.
4. Y coller ensuite le bouchon de rebouchage béton DW pour béton apparent en utilisant la colle à béton A + B (fig. 8.4 et 8.5).

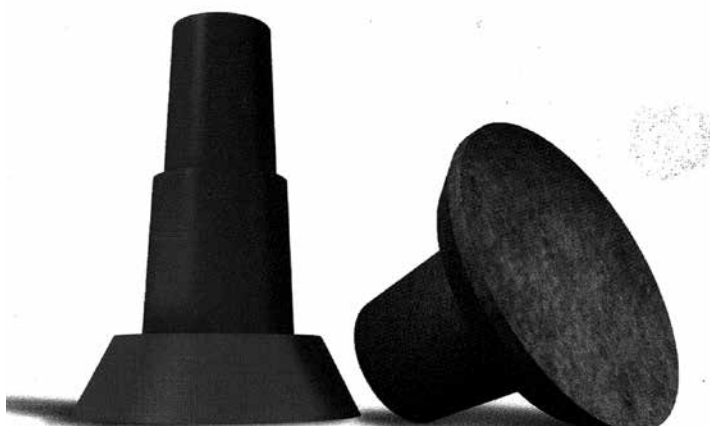


Fig. 8.1

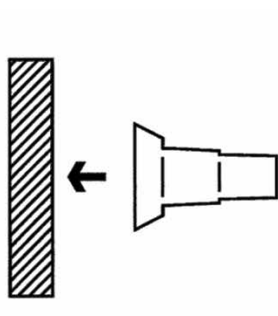


Fig. 8.2

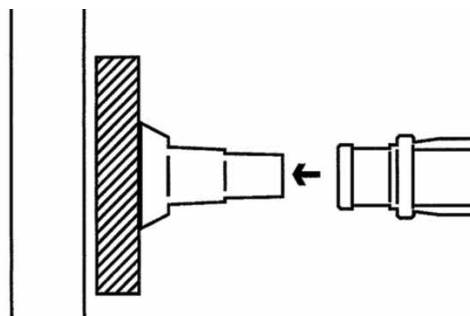


Fig. 8.3

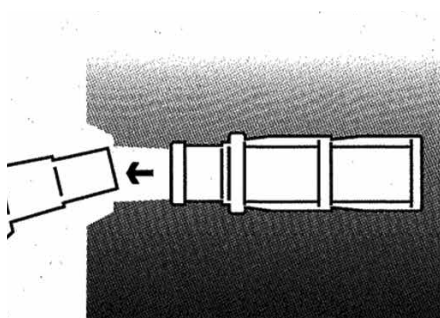


Fig. 8.4

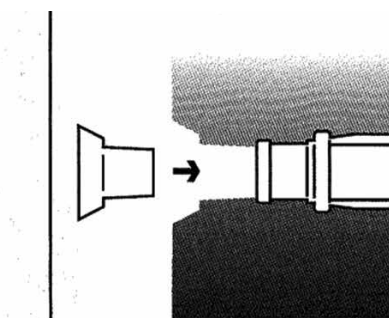


Fig. 8.5

Désignation	Référence
Douille filetée DW 15..	29-917-90
Bouchon de positionnement pour béton apparent...	29-921-80
Bouchon de rebouchage béton DW	29-921-85
Clé de serrage MFS.....	29-921-45
Colle à béton A + B	53-210-70

Matériel d'ancrage MFS – L'ancrage hélicoïdal DW 15/100

L'ancrage hélicoïdal DW 15/100 (fig. 9.1) sert par ex. à fixer les supports de potelets, les étais tirant-poussant, les accessoires de coffrage dans le radier ou la dalle en utilisant des tiges filetées DW 15 ou des vis à brides DW 15.

Longueur de l'ancrage hélicoïdal : 100 mm.
Les données techniques sont consignées dans le tab. 9.2.

Pose dans le béton frais

1. Après le bétonnage, insérer l'ancrage hélicoïdal dans le béton frais au niveau du point d'ancrage préalablement défini. Vérifier que le noyau en polystyrène est à fleur avec le béton (fig. 9.3).

2. Une fois le béton durci, et juste avant la pose des tiges filetées, percer et retirer le noyau en polystyrène de l'ancrage avec un foret de 14 à 14,5 mm (fig. 9.4). Le point d'ancrage est propre ; pas de saleté, d'eau gelée ou rouillée à l'intérieur du point d'ancrage.

3. Purger le point d'ancrage à l'air comprimé.

4. Visser ensuite la tige filetée DW 15 sur l'ancrage hélicoïdal (fig. 9.5). À cet effet, voir également les instructions de montage relatives aux tiges filetées.

Pour faciliter le vissage/dévissage des tiges filetées DW, il est recommandé d'utiliser la clé universelle de serrage.

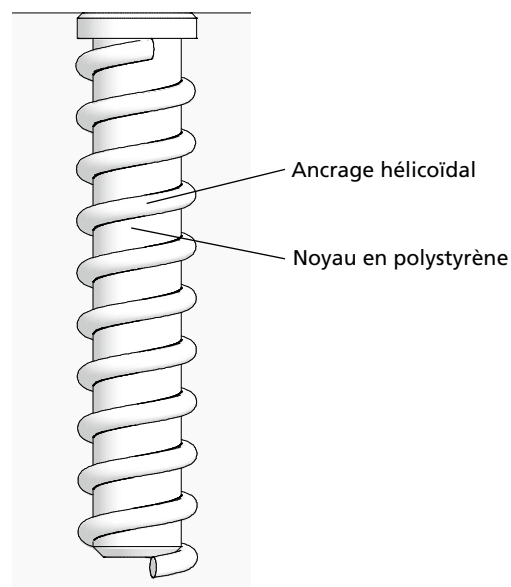


Fig. 9.1

Résistance du béton à la compression	Force d'extraction	Charge admissible (pour un coefficient de sécurité 3)
7 N/mm ²	25,5 kN	8,5 kN
13 N/mm ²	35,3 kN	11,8 kN
16 N/mm ²	44,2 kN	14,7 kN
24 N/mm ²	49,9 kN	16,6 kN

Tab. 9.2

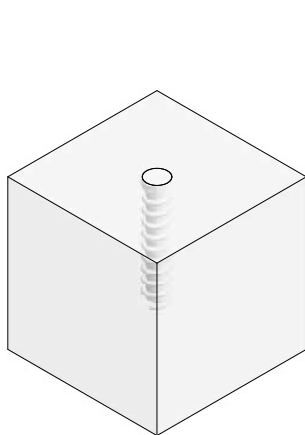


Fig. 9.3

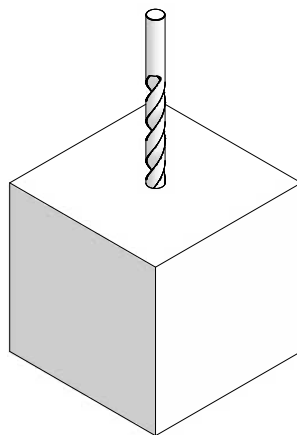


Fig. 9.4

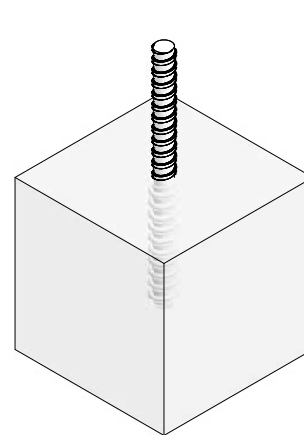


Fig. 9.5

Désignation	Référence
Ancrage hélicoïdal DW 15/100.....	29-921-10
Tige filetée DW 15/45.....	29-900-76
Clé universelle de serrage	29-926-95

Matériel d'ancrage MFS

Ce matériel (support d'ancrage, ancrage simple, ancrage double) sert à ancrer les fermes de butonnage des coffrages une face sur des radiers de fondation d'épaisseur variable.

Supports d'ancrage, ancrages simples et doubles ont été conçus pour être utilisés avec les tiges filetées DW 15, DW 20 et DW 26,5.

L'angle d'inclinaison des tiges d'ancrage est prédéfini par la forme des pièces du système d'ancrage (45°). Selon le modèle utilisé (avec ou sans entretoise), il est possible de récupérer et de réutiliser certaines tiges filetées.

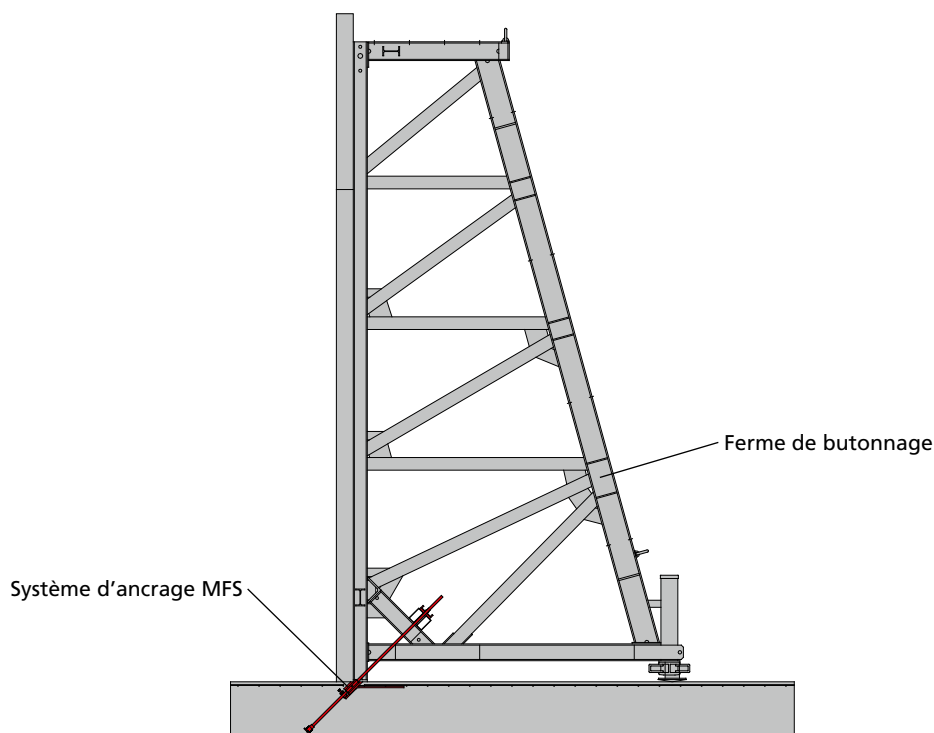


Fig. 10.1

Tige filetée réutilisable

Les tiges filetées avec entretoise peuvent être récupérées et réutilisées (fig. 10.2).

Tige filetée réutilisable (avec entretoise)

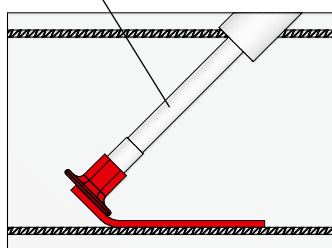


Fig. 10.2

Tige filetée non réutilisable

Les tiges filetées sans entretoise sont utilisées par ex. pour les bétons hydrofuges et sont noyées dans le béton (fig. 10.3).

Tige filetée non réutilisable (sans entretoise)

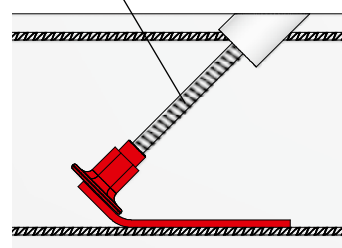


Fig. 10.3

Pour connaître les tiges filetées DW pouvant être récupérées et réutilisées, et le type d'entretoise nécessaire à cet effet, veuillez consulter le tab. 10.4.

Désignation	Tige filetée réutilisable					
	DW 15		DW 20		DW 26,5	
		Entretoise		Entretoise		Entretoise
Support d'ancrage DW 15 – DW 26,5	oui	D 22	non	–	non	–
Ancrage simple DW 15 / Plaque d'ancrage DW 15	oui	D 26	non	–	non	–
Ancrage simple DW 20 / Plaque d'ancrage DW 20	non	–	oui	D 32	non	–
Ancrage simple DW 26,5 / Plaque d'ancrage DW 26,5	non	–	non	–	non	–
Ancrage double DW 15	oui	D 26	non	–	non	–
Ancrage double DW 20	non	–	oui	D 32	non	–

Tab. 10.4

Matériel d'ancrage MFS – Ancrages disponibles

Support d'ancrage DW (fig. 11.1)

Se fixe sur l'armature supérieure du radier. Est recommandé pour les radiers de fondation à partir de 40 cm d'épaisseur ou pour dalles à forte densité de ferrailage. Incliné à 45°, il peut recevoir les tiges filetées DW 15, DW 20 et DW 26,5. Utilisé avec une entretoise, il peut recevoir les tiges filetées DW 15.

Ancrages simples et doubles DW

Se fixent sur l'armature inférieure du radier. Pour des radiers de fondation jusqu'à 40 cm d'épaisseur, il est recommandé d'utiliser des ancrages simples (fig. 11.2) ou des ancrages doubles (fig. 11.3).

Charge max. admissible :

Ancrage simple DW
DW 15 = 90 kN
DW 20 = 160 kN
DW 26 = 250 kN

Ancrage double DW
DW 15 = 180 kN
DW 20 = 320 kN

Les ancrages simples et doubles sont inclinés à 45°. Utilisée avec une entretoise, la tige filetée peut être récupérée et réutilisée.

Capuchon DW (fig. 11.4)

Embout à 45°, en mousse de polyuréthane. Se fixe sur l'embout de la tige d'ancrage ou de l'entretoise avant le bétonnage et permet un lissage parfait de la dalle béton (pas d'obstacle). Après le bétonnage, retirer le capuchon de la tige filetée puis y fixer un écrou de liaison à 6 pans DW avant d'y fixer une autre tige filetée destinée à l'ancrage de la ferme de butonnage.

Écrou liaison à 6 pans DW (fig. 11.4)
Permet de rallonger les ancrages noyés dans le radier de fondation avec des tiges filetées. L'écrou est doté d'un filetage DW.

Charge admissible en kN, n° de clé (mm) :
Ø 15 : 90 kN, clé de 30
Ø 20 : 160 kN, clé de 36
Ø 26,5 : 250 kN, clé de 46

Plaque d'ancrage DW 15, DW 20 et DW 26,5 (fig. 11.6)
Sert à ancrer les tiges filetées via le support d'ancrage.

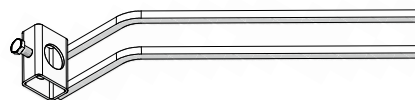


Fig. 11.1

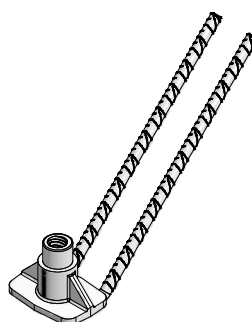


Fig. 11.2

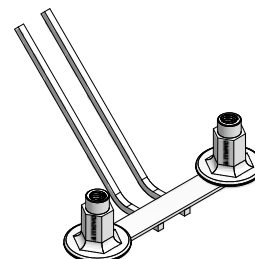


Fig. 11.3

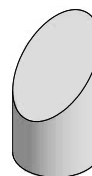


Fig. 11.4

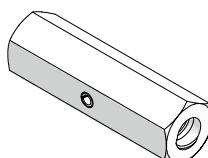


Fig. 11.5

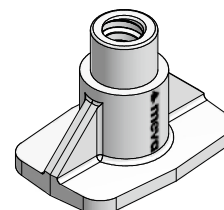


Fig. 11.6

Désignation	Référence
Support d'ancrage DW15 – DW26	29-925-80
Ancrage simple DW 15.....	29-925-40
DW 20.....	29-925-45
DW 26.....	29-925-50
Ancrage double DW 15.....	29-925-60
DW 20.....	29-925-65
Capuchon DW.....	29-917-75
Écrou liaison à 6 pans DW 15.....	29-900-55
20.....	29-900-50
26,5.....	29-900-56
Plaque d'ancrage DW 15.....	29-926-60
DW 20.....	29-926-65
DW 26.....	29-926-70

Matériel d'ancrage MFS – Pose du support d'ancrage

Le support d'ancrage se fixe par soudure ou par un fil d'attache sur la face inférieure de l'armature supérieure du radier (fig. 12.1).

La cote à respecter pour la pose est :

■ de 20 cm pour la ferme de boutonnage STB 450 (fig. 12.2), de 30 cm avec des rails d'alignement en plus (fig. 12.3)

■ de 15 cm pour la ferme de boutonnage STB 300, de 25 cm avec des rails d'alignement en plus.

Cette cote est dans tous les cas toujours mesurée à partir de la face avant du panneau coffrant jusqu'au point de sortie de l'axe de la tige filetée. Voir aussi les instructions de montage et d'utilisation de la ferme de boutonnage STB.

Les données se réfèrent à l'utilisation d'un panneau coffrant avec une profondeur de cadre de 12 cm.

La méthode de pose varie selon le type de tige filetée utilisé (réutilisable ou non réutilisable).

■ Tige filetée non réutilisable : passer la tige filetée DW par le support d'ancrage, la visser dans la plaque d'ancrage DW puis la fixer avec la vis de serrage.

■ Tige filetée réutilisable : faire passer l'entretoise dans le support d'ancrage, l'emboîter sur la plaque d'ancrage DW et la fixer avec la vis de serrage. Visser ensuite la tige filetée DW sur la plaque d'ancrage DW en l'introduisant par l'entretoise.

Positionner le capuchon DW sur la tige filetée DW ou sur la gaine avant de procéder au bétonnage de la dalle. Le capuchon DW doit recouvrir entièrement la tige filetée DW afin que l'écrou liaison à 6 pans DW puisse ensuite être dévissé jusqu'à la butée centrale.

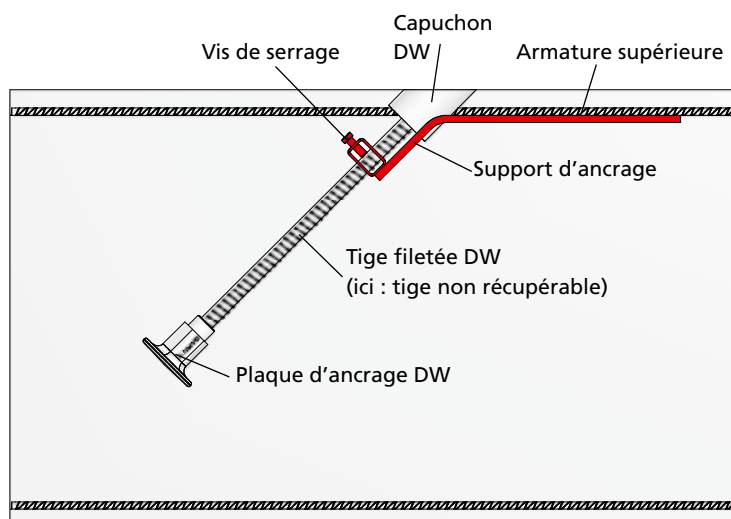


Fig. 12.1

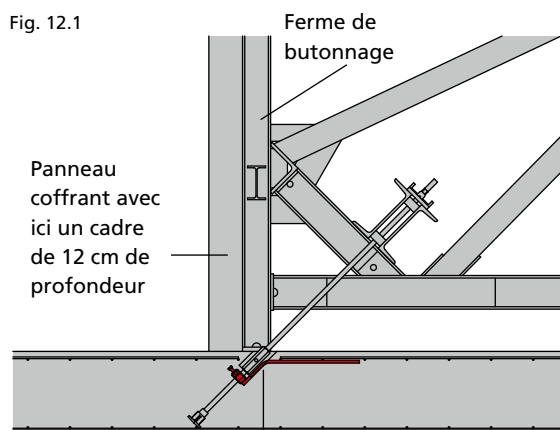


Fig. 12.2

20 (15) Le chiffre entre parenthèses se réfère à l'utilisation avec la ferme de boutonnage STB 300.

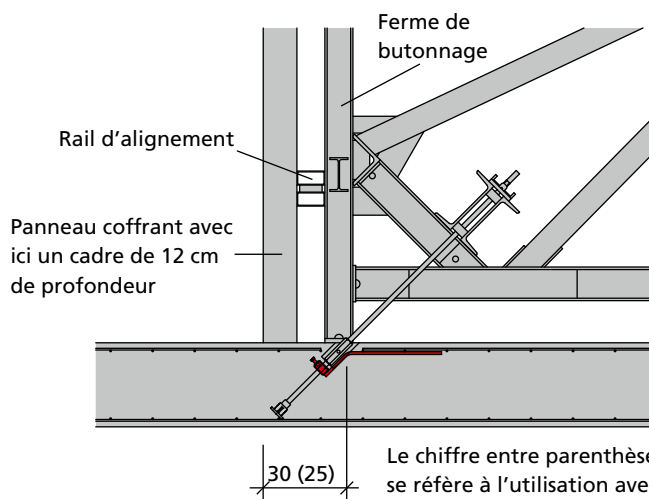


Fig. 12.3

30 (25) Le chiffre entre parenthèses se réfère à l'utilisation avec la ferme de boutonnage STB 300.

Désignation	Référence
Support d'ancrage DW15 – DW26	29-925-80
Plaque d'ancrage DW15	29-926-60
DW20	29-926-65
DW26	29-926-70
Capuchon DW	29-917-75

Matériel d'ancrage MFS – Pose du support d'ancrage

La longueur maximale des tiges filetées DW en utilisant le support d'ancrage, et en tenant compte de l'épaisseur du radier d_{Bt} (fig. 13.1), est calculée à l'aide de la formule ci-contre. Les longueurs maximales des tiges filetées DW pour les épaisseurs de dalles les plus courantes sont consignées dans le tab. 13.2. Lorsque les données statiques divergent, la profondeur de pose de la tige filetée peut être modulée grâce à la vis de serrage du support.

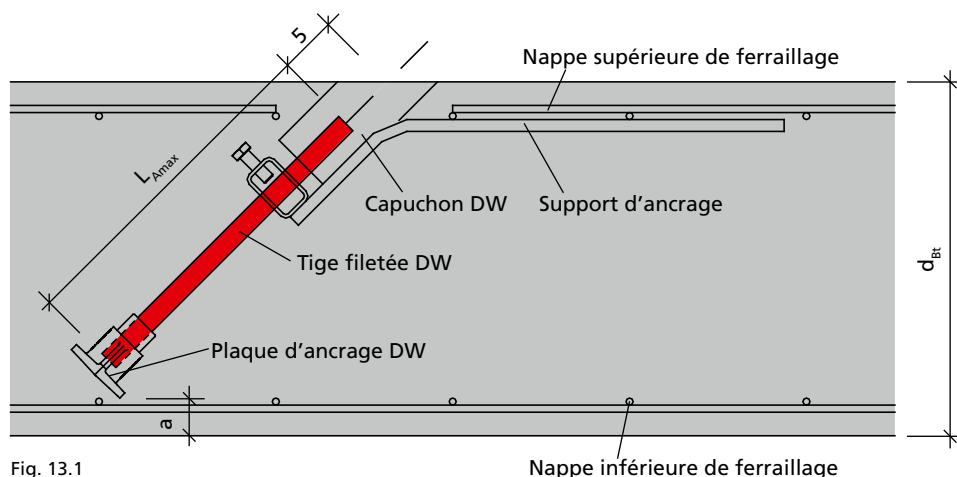


Fig. 13.1

La profondeur maximale de pose des tiges et les opérations de ferrailage qui pourraient s'avérer nécessaires en plus (toujours selon l'épaisseur du radier de fondation et sans oublier les mesures anti-corrosion) sont des points à clarifier avec l'ingénieur Structures.

La longueur maximale de la tige filetée DW, utilisée avec le support d'ancrage, est calculée comme suit :

$$L_{Amax} = \sqrt{2} \times (d_{Bt} - a - 5,5)$$

L_{Amax} = longueur maximale tige filetée

d_{Bt} = épaisseur de l'ouvrage ou de la dalle

a = distance entre le bord inférieur de l'ouvrage et le bord inférieur de la nappe inférieure de ferrailage

Support d'ancrage	Épaisseur de dalle (cm)						
	20	25	30	35	40	45	50
Longueur max. tige filetée DW L_{Amax} (avec une couche de béton d'au moins 20 mm)	16	23	30	37	44	51	58

Tab. 13.2

Matériel d'ancrage MFS – Pose ancrage simple ou double

Les ancrages simples et doubles (fig. 14.1) se fixent par soudure ou par un fil d'attache sur la face supérieure de l'armature inférieure.

La cote à respecter pour la pose de l'ancrage simple/double est :

- de 20 cm pour la ferme de butonnage STB 450 (fig. 14.2), de 30 cm avec des rails d'alignement en plus (fig. 14.3) ;
- de 15 cm pour la ferme de butonnage STB 300, de 25 cm avec des rails d'alignement en plus.

Cette cote est dans tous les cas toujours mesurée à partir de la face avant du panneau coffrant jusqu'au point de sortie de l'axe de la tige filetée.

Les données se réfèrent à l'utilisation d'un panneau coffrant avec une profondeur de cadre de 12 cm.

La méthode de pose varie selon le type de tige filetée DW utilisé (réutilisable ou non réutilisable). Selon la méthode choisie, l'on procède comme suit :

- tige filetée DW non réutilisable : visser la tige filetée DW dans l'ancrage simple ou double
- tige filetée DW réutilisable : fixer l'entretoise sur l'ancrage simple ou double. Puis visser la tige filetée DW sur le cône en l'introduisant dans l'entretoise.

Positionner le capuchon DW sur la tige filetée DW ou sur l'entretoise avant de procéder au bétonnage de la dalle.

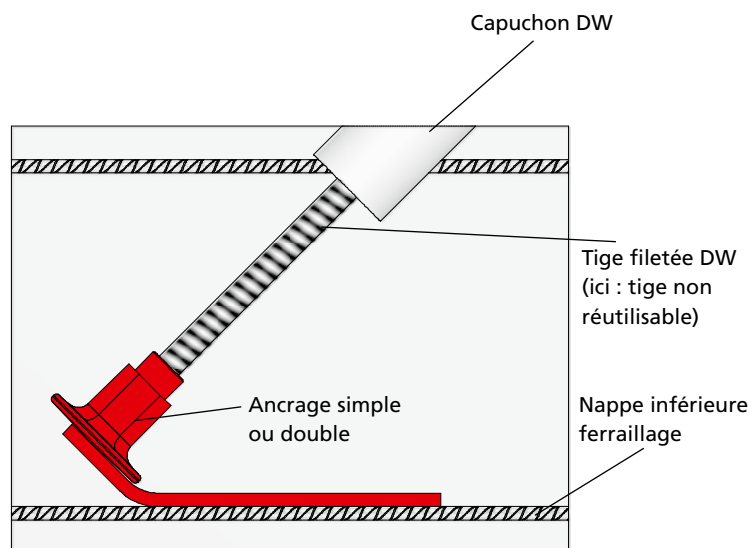


Fig. 14.1

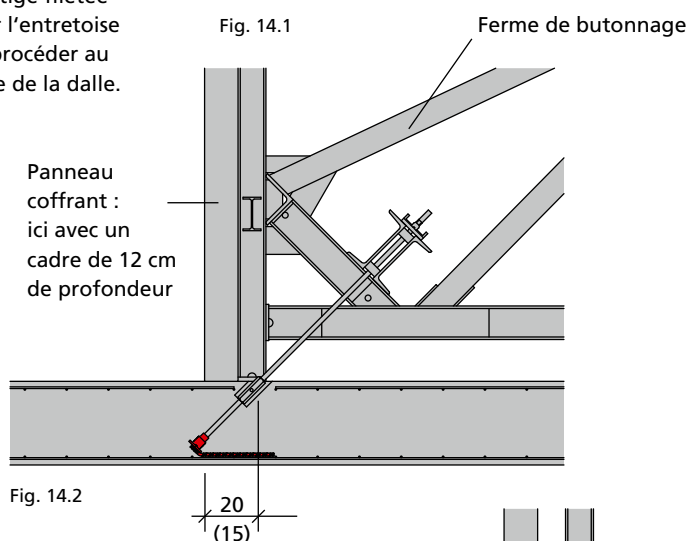


Fig. 14.2

Le chiffre entre parenthèses se réfère à l'utilisation avec la ferme de butonnage STB 300.

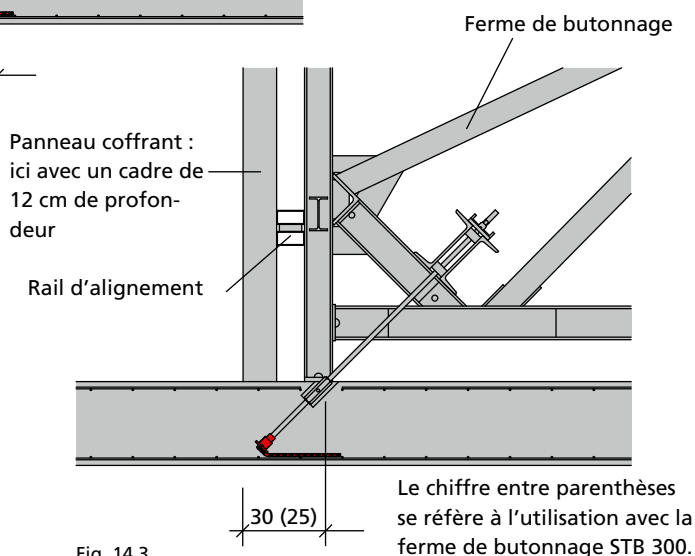


Fig. 14.3

Le chiffre entre parenthèses se réfère à l'utilisation avec la ferme de butonnage STB 300.

Désignation	Référence
Ancrage simple	
DW 15	29-925-40
DW 20	29-925-45
DW 26	29-925-50
Ancrage double	
DW 15	29-925-60
DW 20	29-925-65
Capuchon DW	29-917-75

Matériel d'ancrage MFS – Pose ancrage simple ou double

La longueur maximale des tiges filetées DW lors de l'utilisation d'un ancrage simple ou double, en tenant compte de l'épaisseur du radier d_{Bt} (fig. 15.1), est calculée à l'aide de la formule ci-contre. Les longueurs maximales des tiges filetées DW pour les épaisseurs de dalles les plus courantes sont consignées dans le tab. 15.2.

La profondeur maximale de pose des tiges et les opérations de ferrailage qui pourraient s'avérer nécessaires en plus (toujours selon l'épaisseur du radier de fondation et sans oublier les mesures anti-corrosion) sont des points à clarifier avec l'ingénieur Structures.

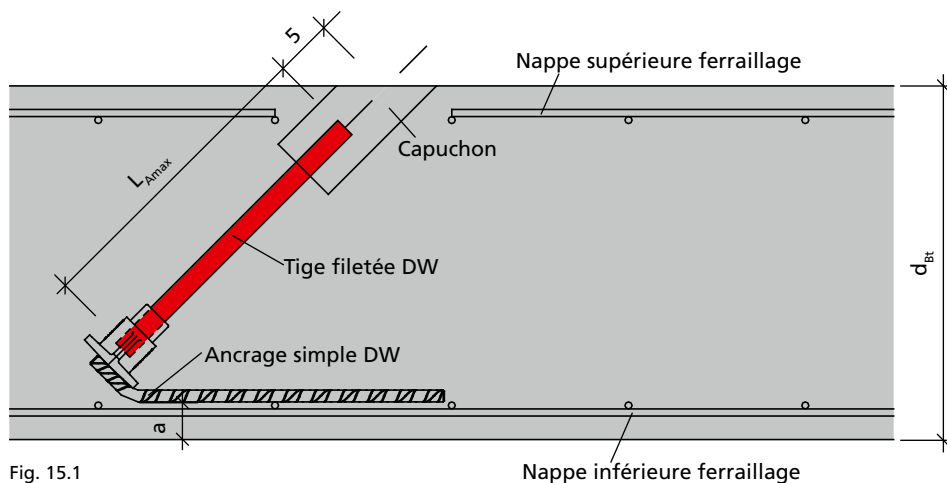


Fig. 15.1

La longueur maximale de la tige filetée DW, utilisée avec l'ancrage simple ou double, est calculée comme suit :

$$L_{Amax} = \sqrt{2} \times (d_{Bt} - a - 6,5)$$

L_{Amax} = longueur maximale tige filetée DW

d_{Bt} = épaisseur de l'ouvrage ou de la dalle

a = distance entre le bord inférieur de l'ouvrage et le bord inférieur de la nappe inférieure de ferrailage

Ancrage simple ou double	Épaisseur de dalle (cm)						
	20	25	30	35	40	45	50
Longueur max. tige filetée DW L_{Amax} (avec une couche de béton d'au moins 20 mm)	13	20	28	35	42	49	56

Tab. 15.2

Matériel d'ancrage MFS – Pose de la rallonge

1. Après le bétonnage, retirer le capuchon DW (fig. 16.1).
2. Puis visser l'écrou de liaison à 6 pans DW sur la tige filetée DW jusqu'en butée (fig. 16.2).
3. Visser ensuite la rallonge (tige filetée DW) sur l'écrou liaison à 6 pans DW ; la rallonge peut alors servir d'ancrage pour la ferme de butonnage (fig. 16.3 à 16.4).
4. Lorsque la ferme de butonnage a été retirée, dévisser la rallonge avec l'écrou liaison à 6 pans DW. Puis, selon la méthode de pose retenue, retirer la tige filetée réutilisable DW. Pour dévisser la tige filetée DW, nous recommandons l'utilisation de la clé universelle de desserrage.
5. Dernière étape : procéder au rebouchage du radier béton en tenant compte des mesures anti-corrosion préalablement définies (fig. 16.5).

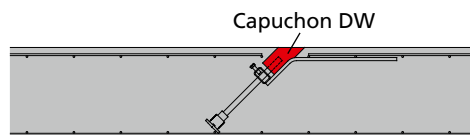


Fig. 16.1

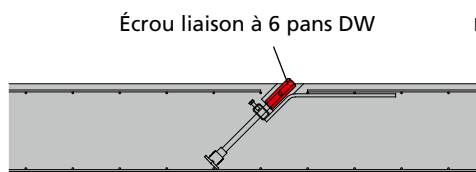


Fig. 16.2

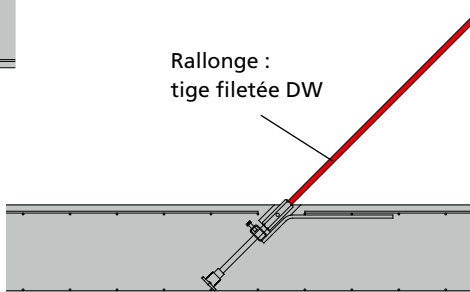


Fig. 16.3

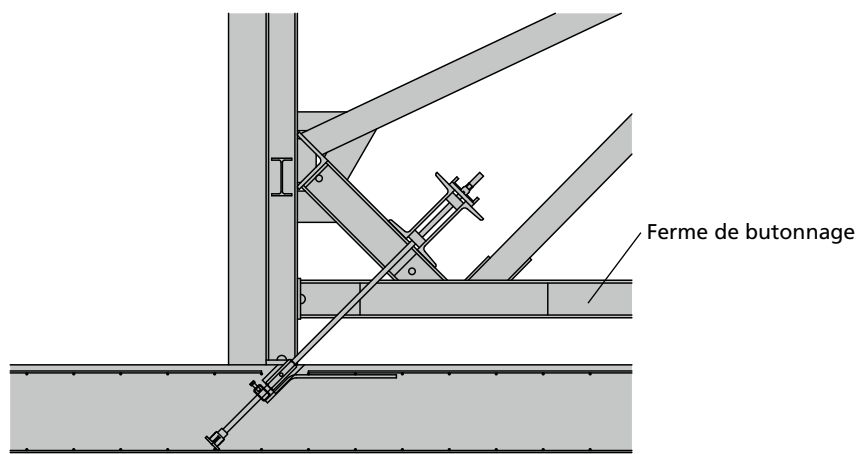


Fig. 16.4

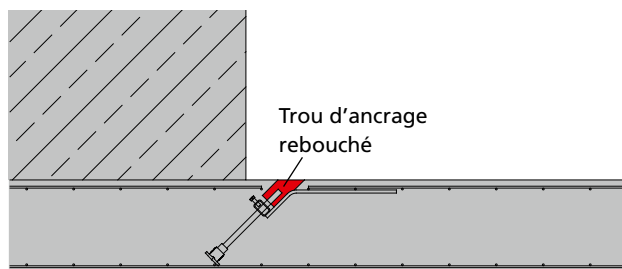


Fig. 16.5

Désignation	Référence
Écrou liaison 6 pans DW	
15.....	29-900-55
20.....	29-900-50
26,5.....	29-900-56
Tige filetée :	
DW 15/90.....	29-900-80
DW 20/par	
mètre courant	29-900-98
DW 26,5/80.....	29-900-75
Clé universelle	
de desserrage	29-926-95

Matériel d'ancrage MFS – Le taquet de talonnette

La peau coffrante peut être vissée directement sur le taquet de talonnette (fig. 17.1) ; le taquet de talonnette peut aussi être utilisé pour maintenir le coffrage de voiles. Son champ de réglage est de 10 cm. Le coffrage de talonnette ne doit pas excéder 15 cm. L'entraxe maximum entre deux taquets de talonnette est de 240 cm pour les panneaux MEVA.

Pose du taquet de talonnette

Le taquet de talonnette est posé à l'aide d'un ancrage hélicoïdal DW 15/100, ancrage posé préalablement dans le béton frais (fig. 17.2 et page MFS-9).

Après durcissement du béton et après avoir retiré le noyau de polystyrène de l'ancrage, le taquet de talonnette peut être fixé au sol via une tige filetée DW 15 et un écrou DW 15/100 (fig. 17.3).

Le coffrage de talonnette (ou la peau coffrante) peut ensuite être posé(e) sur le taquet de talonnette (fig. 17.4).

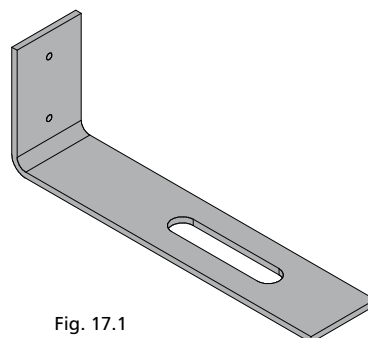


Fig. 17.1

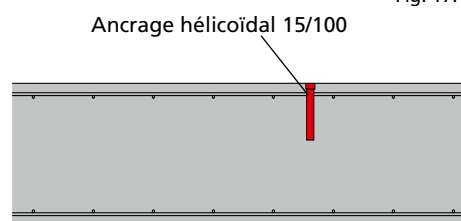


Fig. 17.2

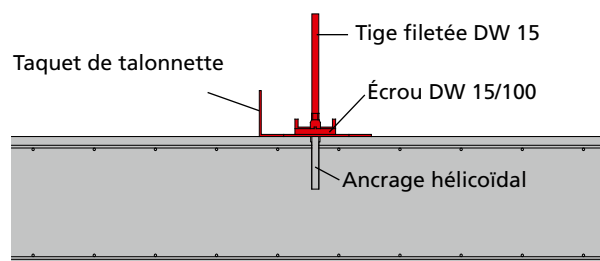
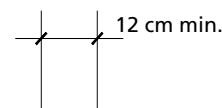


Fig. 17.3

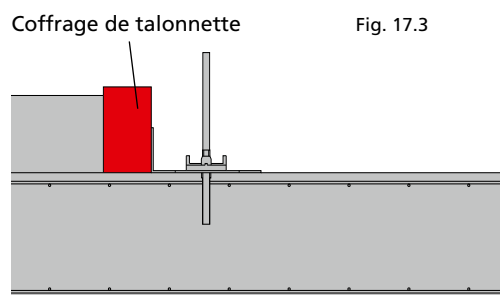


Fig. 17.4

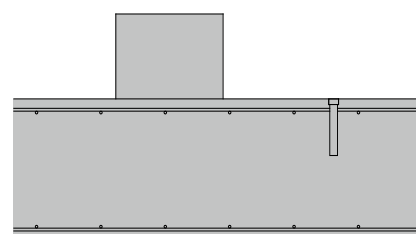
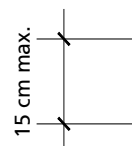


Fig. 17.5

Désignation	Référence
Taquet de talonnette...	29-925-10
Ancrage hélicoïdal DW15/100	29-921-10
Tige filetée DW15/45	29-900-76
Écrou DW 15/100	29-900-20
Clé universelle de desserrage	29-926-95

Matériel d'ancrage MFS – La ferme de butonnage 80

La ferme de butonnage 80 (fig. 18.1) permet de réaliser des radiers de fondation et des rives de dalle jusqu'à 80 cm de haut.

La ferme de butonnage 80 est équipée d'une baguette plastique servant à fixer les peaux coffrantes ou les planches de coffrage.

Utilisée avec des coffrages standard, la ferme de butonnage 80 se fixe simplement sur l'écrou des traverses multifonctions avec une vis à brides 12 (fig. 18.2).

Selon la nature du terrain, la ferme de butonnage peut être fixée au sol avec des piquets (trou de fixation de 33 mm de Ø) ou avec des pointes ou des vis en acier (trou de fixation de 8 mm de Ø), voir fig. 18.1.

La ferme de butonnage étant dotée d'un étau réglable, elle peut être ajustée en continu et adopter des angles de -15° (fig. 18.3) à $+15^\circ$ (fig. 18.4).

La ferme de butonnage peut être repliée pour le transport et le stockage.

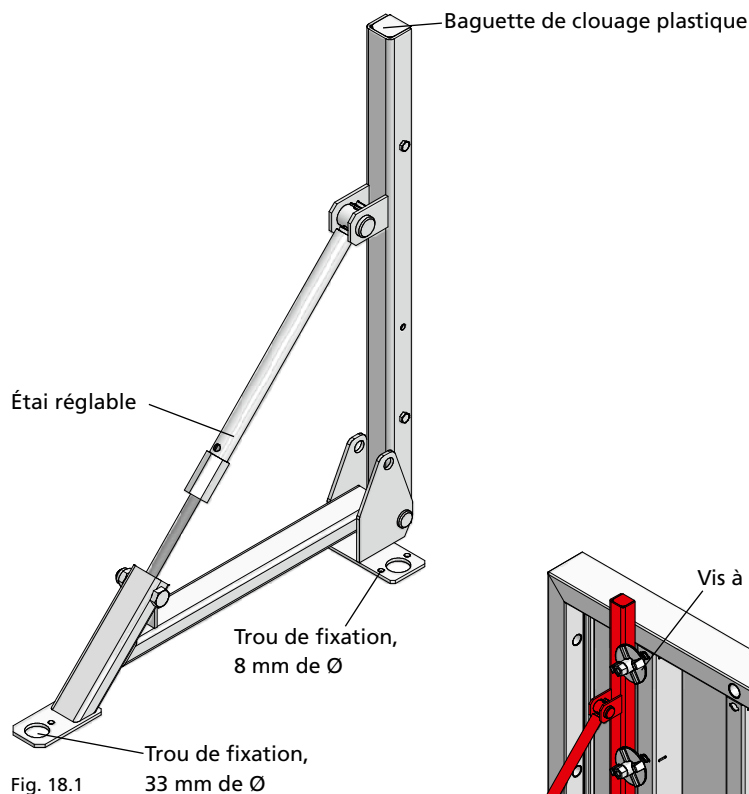


Fig. 18.1

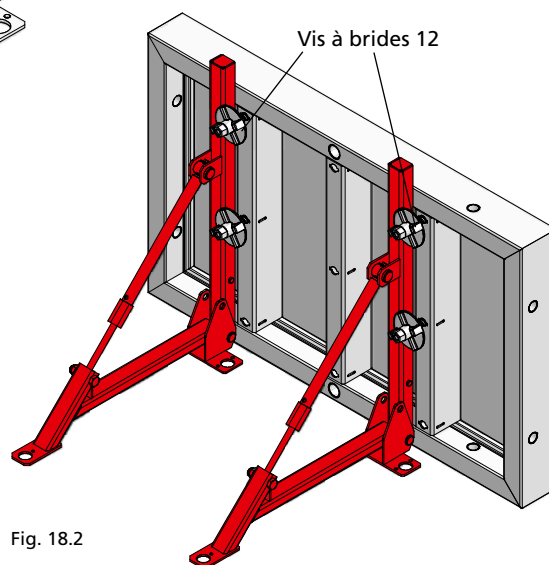


Fig. 18.2

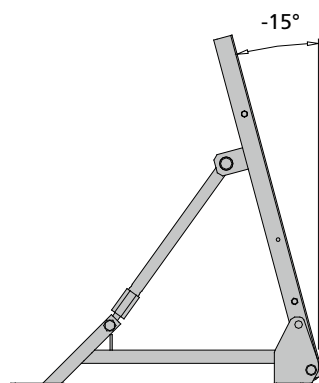


Fig. 18.3

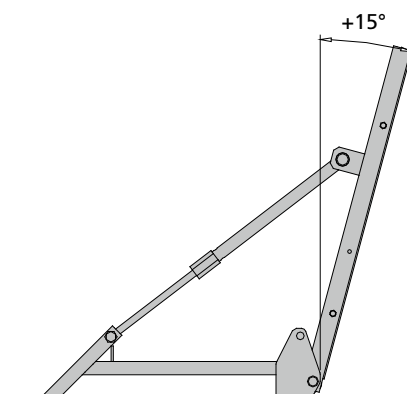


Fig. 18.4

Désignation	Référence
Ferme de butonnage 80.....	29-921-35
Vis à brides 12.....	29-900-70

Matériel de protection – Le support potelet MFS

Le support de potelet MFS (fig. 19.1) combiné aux potelets de garde-corps (100, 140 ou 48/134) et à la grille de protection MFS permet de créer une protection contre les chutes de hauteur.

Pour fixer le support de potelet, un ancrage hélicoïdal DW 15/100 est posé préalablement dans la dalle de béton armé (voir page MFS-9). Le support de potelet peut ensuite y être fixé à l'aide d'une tige filetée DW 15 et d'un écrou DW 15/100 ou de la tige filetée MFS DW 15 avec poignée (fig. 19.2 et 19.3).

La grille de protection MFS est glissée par dessus les potelets, les supports de potelet se situent de l'autre côté de la grille (fig. 19.2) en dehors de l'espace de travail. 20 mm de jeu sont tolérés au maximum entre la grille de protection et la surface de travail.

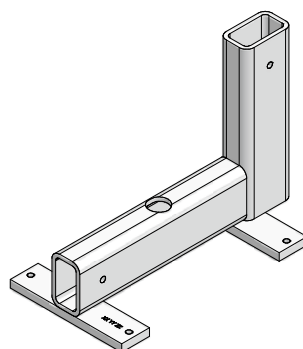


Fig. 19.1

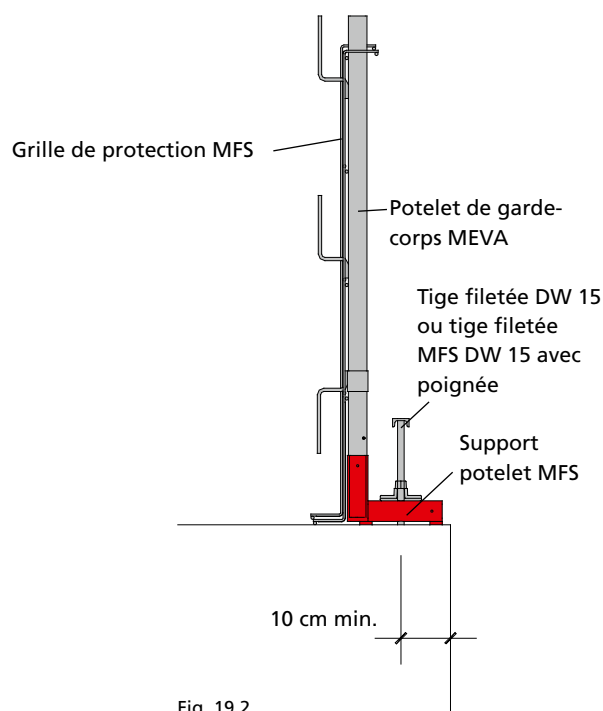


Fig. 19.2

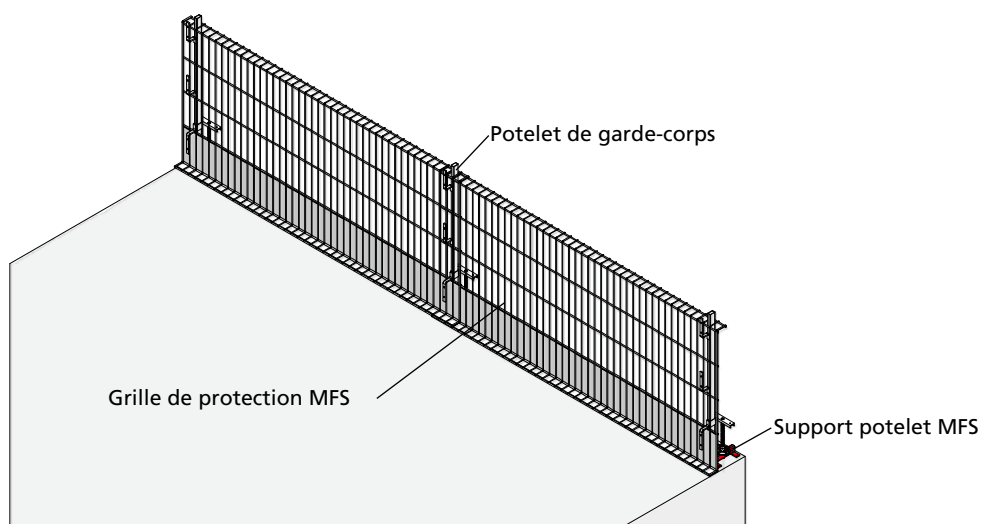


Fig. 19.3

Désignation	Référence
Support potelet MFS ..	29-921-70
Potelet de garde-corps	
100, galvanisé	29-106-75
140, galvanisé	29-106-85
48/134.....	29-920-80

Matériel de protection – La grille de protection MFS

La grille de protection MFS – légère, polyvalente, ultra-résistante – est en acier de qualité supérieure. Parfaite tenue aux chocs violents. Chaque point de soudure peut résister à un choc de 500 kg. La grille de protection est équipée d'une plinthe pour prévenir la chute d'objets de petite taille. Grâce à ses bords renforcés, elle est ultra-robuste et capable d'absorber des chocs violents. La grille de protection MFS comporte un garde-corps, une plinthe et un maillage (fig. 20.1 à 20.3).

La grille de protection est disponible dans deux largeurs : 2,6 m (fig. 20.2) et 1,3 m (fig. 20.3) ; elle est conforme à la norme EN 13374, classes A, B, C.

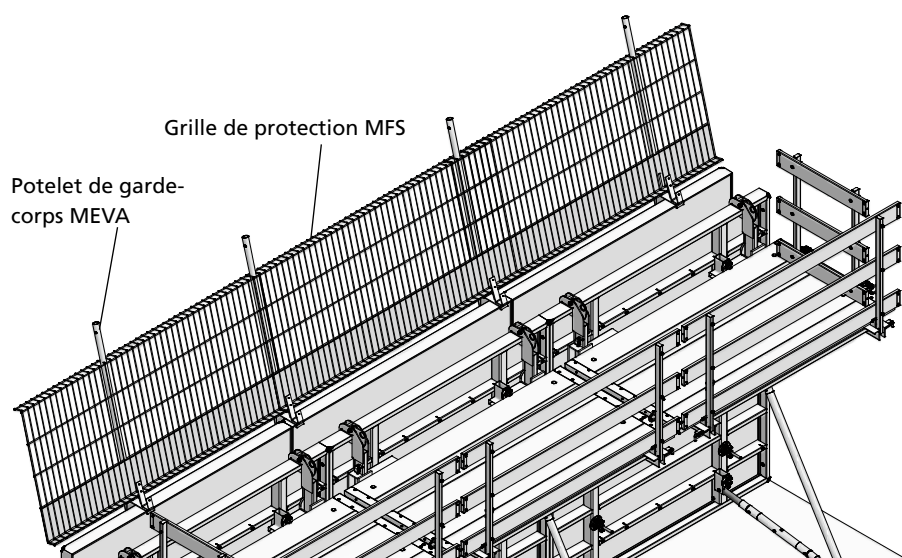


Fig. 20.1

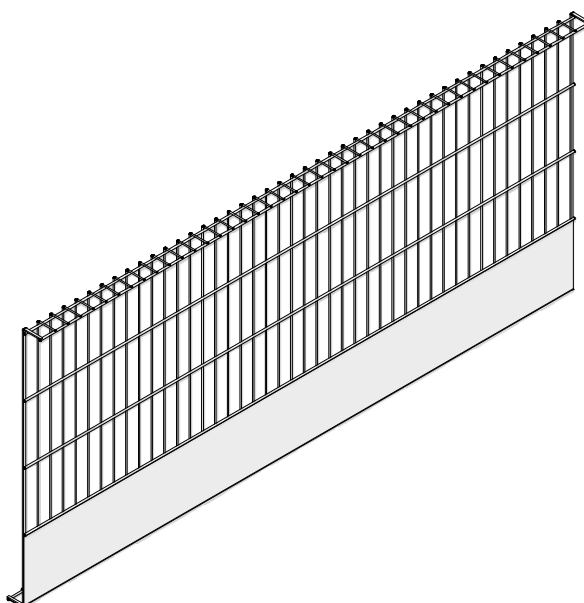


Fig. 20.2

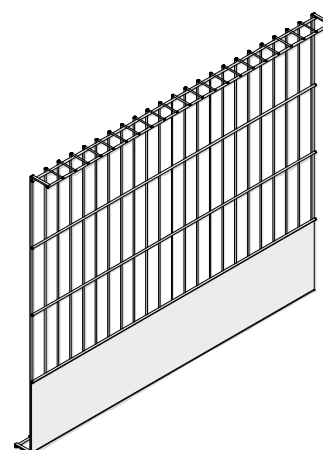


Fig. 20.3

Désignation	Référence
Grille de protection MFS	
2,6 m.....	29-920-10
1,3 m.....	29-920-20

Matériel de protection – La grille de protection MFS

La rehausse de grille de protection MFS combinée à la grille de protection MFS permet de réduire encore plus les risques de chutes de hauteur pour les travaux situés en rive de dalle.

La rehausse de grille de protection MFS est disponible en 2 largeurs : 2,6 m (fig. 21.1) et 1,3 m (fig. 21.2) ; elle est conforme à la norme EN 13374, classes A, B, C.

La charnière MFS pour grille de protection MFS (fig. 21.3) permet d'assembler les grilles de protection entre elles (fig. 21.4). Grâce à cette charnière, la protection collective n'est jamais interrompue et peut adopter des angles de 76° à 284° ; des angles qui ne se situent pas forcément sur les extrémités de l'ouvrage.

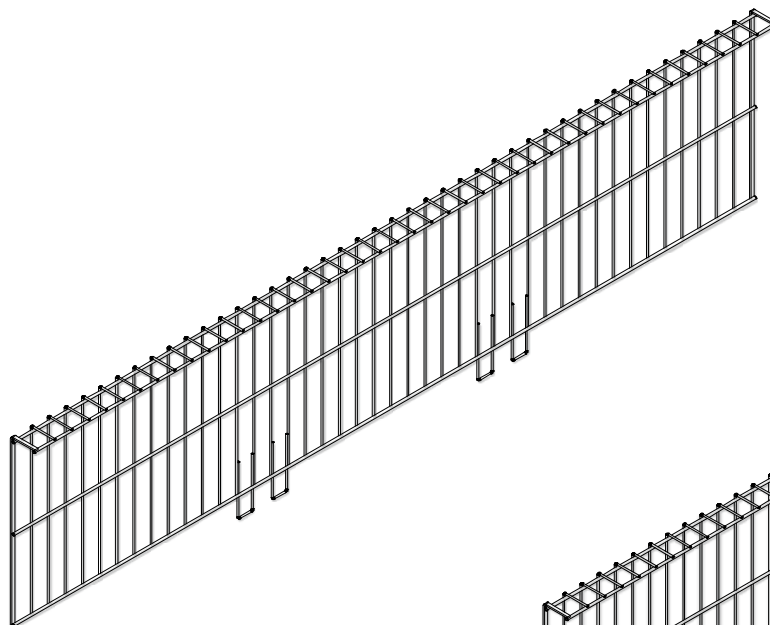


Fig. 21.1



Fig. 21.2

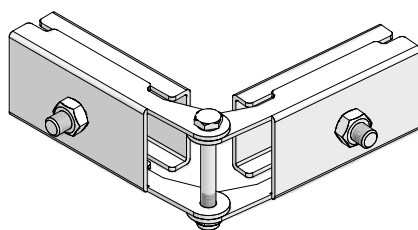


Fig. 21.3



Fig. 21.4

Désignation	Référence
Rehausse grille de protection	
MFS 2,6 m	29-920-30
MFS 1,3 m	29-920-40
Charnière grille de protection	
MFS	29-920-65

Prestations de services

Service Nettoyage

Après avoir été retourné par le client, le matériel subit un nettoyage professionnel.

Service Nettoyage et régénération de coffrages de voiles

Les coffrages sont nettoyés avec un équipement industriel.

Lors des opérations de régénération, les cadres sont soumis à des contrôles ; le cas échéant, ils sont grenailés, repeints et dotés d'une nouvelle peau coffrante.

Tant que la fonctionnalité, la stabilité dimensionnelle, la charge statique du profil-cadre et des rainures du cadre sont préservées, les opérations de nettoyage et de régénération s'avèrent plus rentables qu'un nouvel achat.

Forfait Location

Le grand parc de matériel de location dont dispose MEVA permet de répondre rapidement à des demandes importantes de matériel. Les centres logistiques MEVA œuvrent dans toute l'Europe pour assurer un acheminement rapide du matériel. En louant le matériel, les clients ont la possibilité de tester et d'utiliser les coffrages MEVA directement sur les chantiers.

Forfait LocationPlus

En s'acquittant du forfait LocationPlus, les frais consécutifs à la location sont pris en charge par MEVA (hormis les pertes de matériel et les dégradations totales). Pour le client cela représente une estimation fiable des coûts (plus de frais consécutifs) et des durées de location plus courtes ; le client n'étant plus obligé de s'occuper de la remise en état du matériel.

Plans de calepinage

Nos spécialistes en ingénierie d'application travaillent avec des systèmes CAD – partout dans le monde. Cela nous permet d'élaborer une solution sur mesure adaptée aux besoins réels des différents chantiers et des plans de calepinage et de cyclage clairs et précis contribuant à faciliter le travail sur les chantiers.

Service « Sur mesure »

Nos experts se tiennent à votre disposition pour élaborer des solutions et des coffrages sur mesure ; des coffrages pouvant par ex. être combinés à des coffrages standard de MEVA.

Fiche statique

Le calcul exact des charges appliquées sur les coffrages est souvent source de problème sur les chantiers. Si vous le souhaitez, nous pouvons contre facturation réaliser ces calculs à votre place.

Nos formations

Venez profiter du savoir faire de nos experts et des toutes dernières avancées technologiques dans le domaine du coffrage. Nous proposons des formations en techniques de coffrage. Elles ont pour objectif de vous familiariser avec les coffrages MEVA, c'est-à-dire de faciliter, de rentabiliser et de sécuriser leur utilisation.

