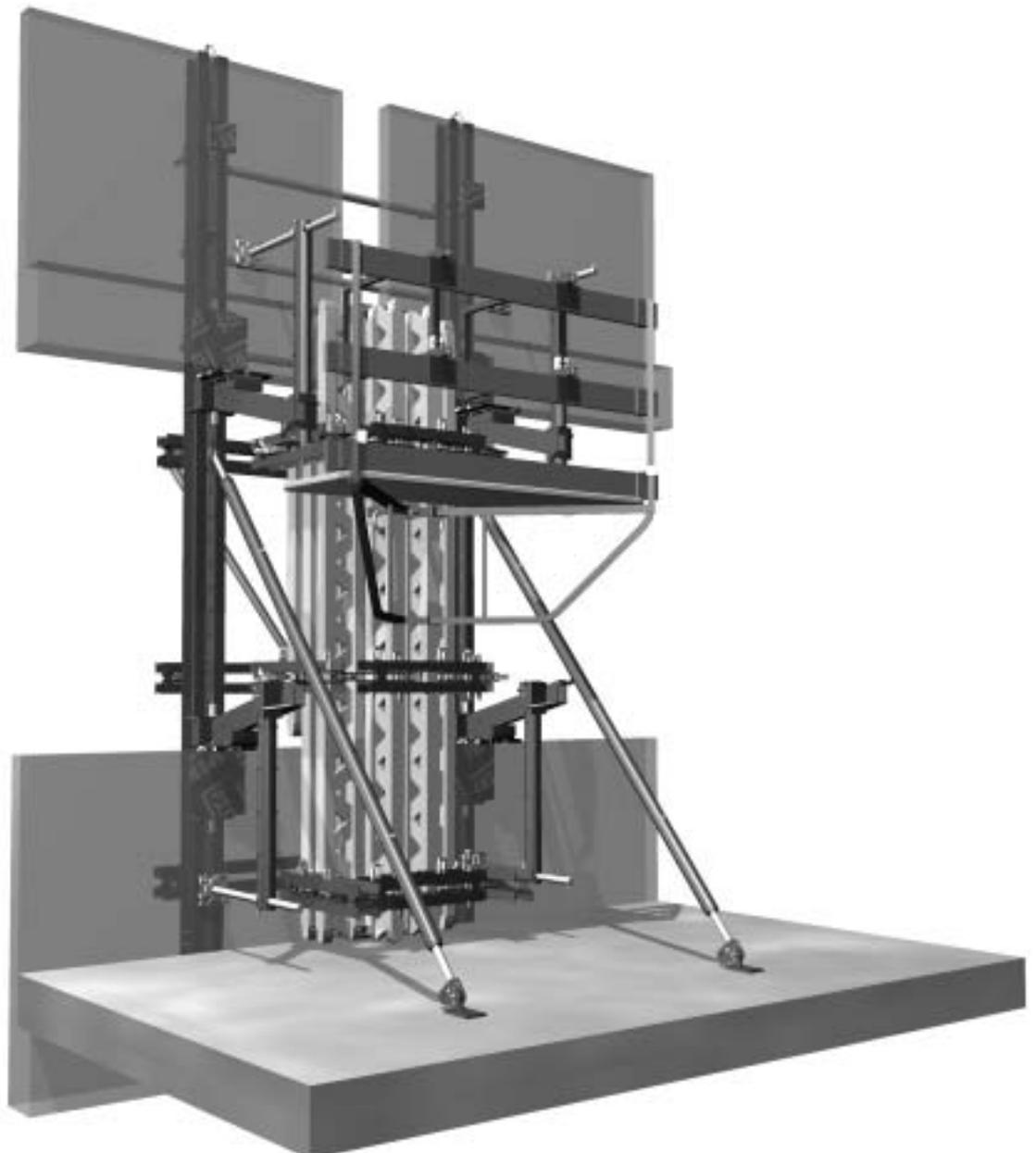


OUTIL DE
FACADES FTF

Notice de montage et d'utilisation



Sommaire

Vue d'ensemble	1-2
Introduction	3
Caractéristiques du produit	3
Conditions d'utilisation	3
Consignes de sécurité	4
Normes et règles	4

Partie A

Montage et démontage

A1	Console FTF 500	
	Montage du jeu de console	5
	Mise en place sur l'ouvrage	7
A2	Coffrage de poteaux	
	Préparation de l'ancrage inférieur	8
	Montage du coffrage de fermeture	8
	Montage de plate-forme de travail	9
	Mise en place du coffrage de fermeture	10
	Fermeture du coffrage de poteaux	10
	Ancrage du coffrage de poteaux	10
A3	Pose de l'élément préfabriqué	
	Console à vérin supérieure	11
	Élément préfabriqué intégré dans la dalle	11
A4	Transfert	
	Coffrage de poteaux	12
	Jeu de console	13
A5	Stockage et transport	14

Partie B

Vue d'ensemble du produit	15-24
----------------------------------	-------

Légendes



Consignes de sécurité



Remarques

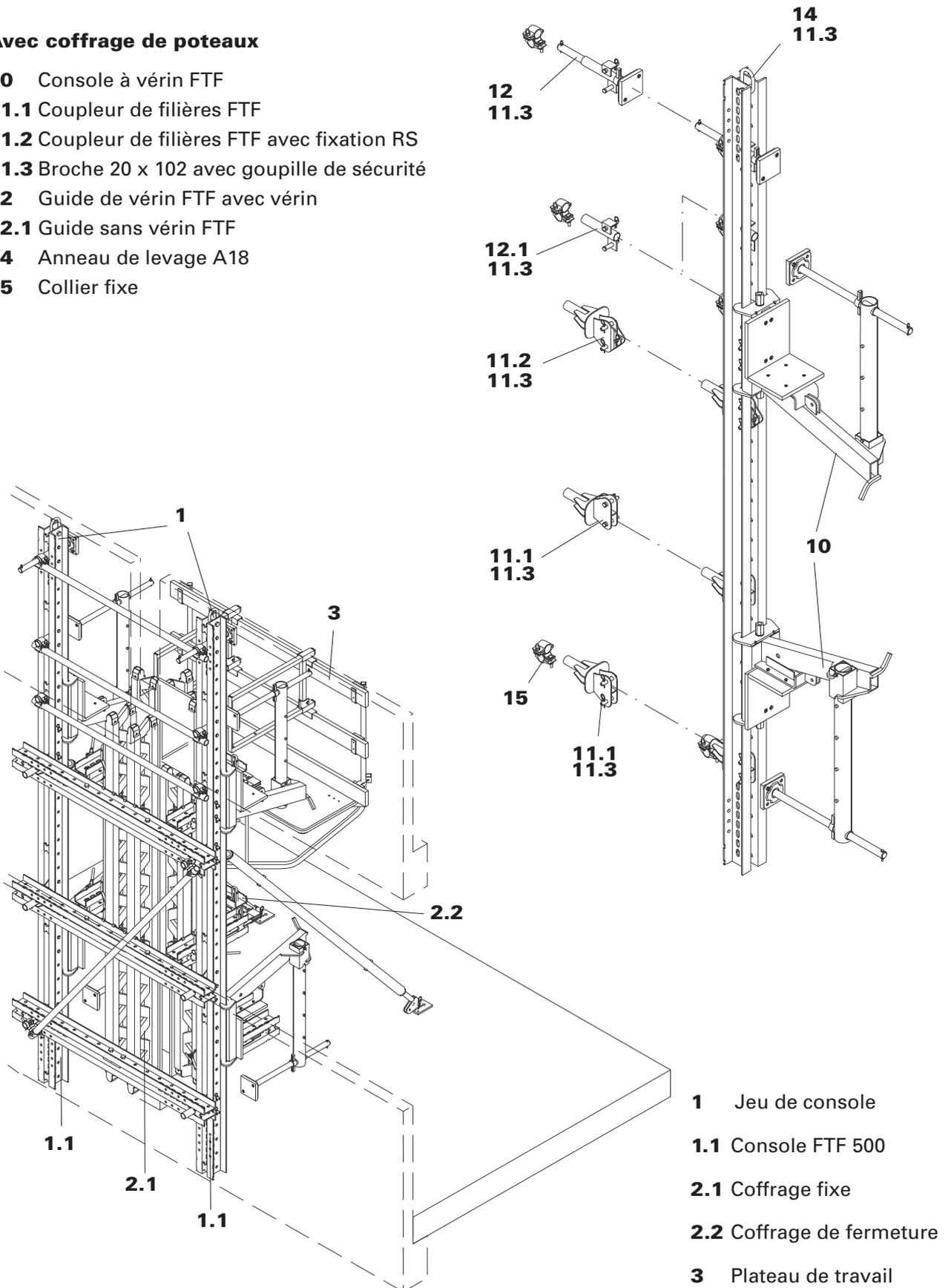


Indications

Vue d'ensemble

Avec coffrage de poteaux

- 10** Console à vérin FTF
- 11.1** Coupleur de filières FTF
- 11.2** Coupleur de filières FTF avec fixation RS
- 11.3** Broche 20 x 102 avec goupille de sécurité
- 12** Guide de vérin FTF avec vérin
- 12.1** Guide sans vérin FTF
- 14** Anneau de levage A18
- 15** Collier fixe



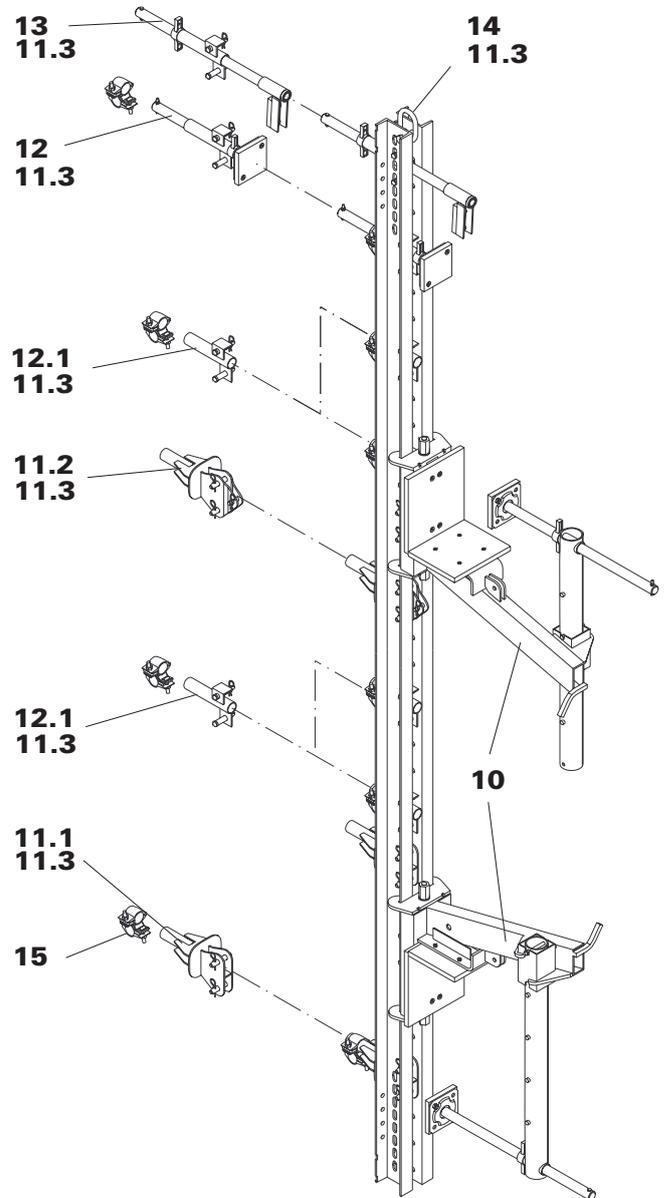
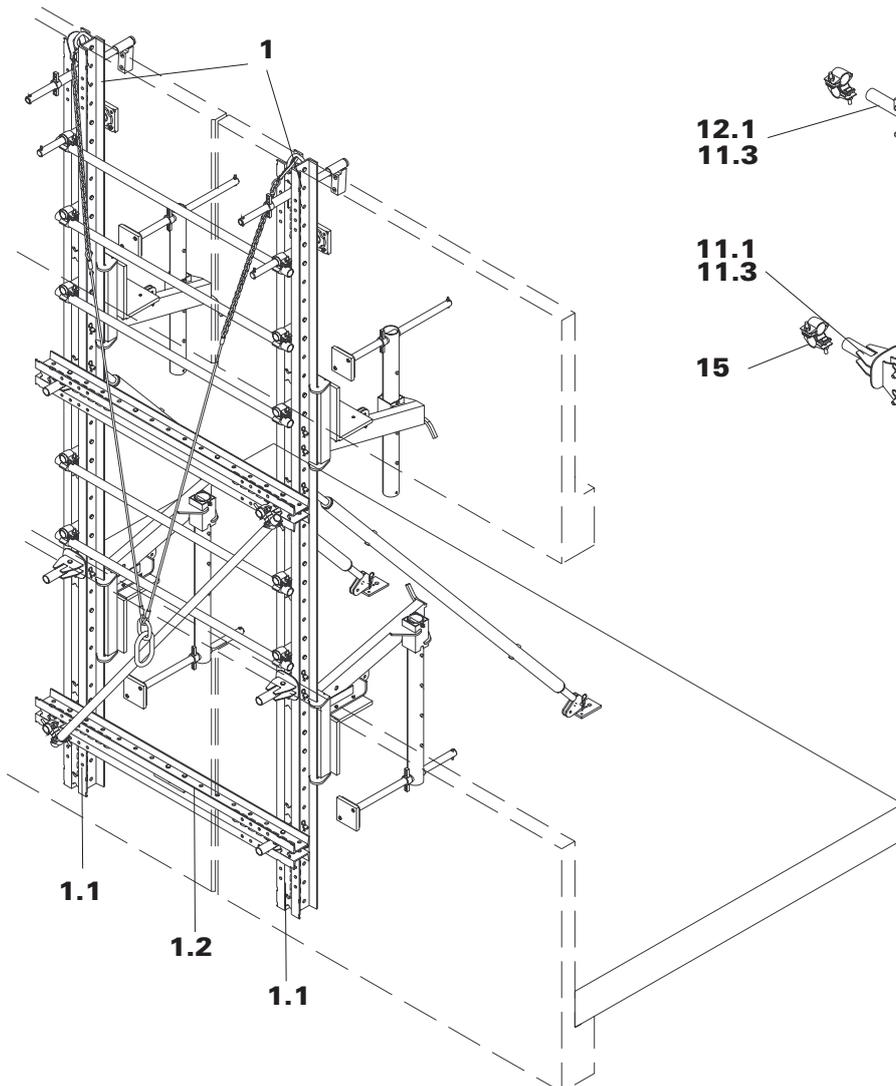
- 1** Jeu de console
- 1.1** Console FTF 500
- 2.1** Coffrage fixe
- 2.2** Coffrage de fermeture
- 3** Plateau de travail

Vue d'ensemble

Sans coffrage de poteaux

Pour étais décalés ou préfabriqués

- 10** Console à Vérin FTF
- 11.1** Coupleur de filières FTF
- 11.2** Coupleur de filières FTF avec fixation RS
- 11.3** Axe 20 x 102 avec goupille de sécurité
- 12** Guide de vérin FTF avec vérin
- 12.1** Guide sans vérin FTF
- 13** Pièce de maintien de tête FTF
- 14** Anneau de levage A 18 avec élingue
- 15** Collier fixe



Introduction

PERI a mis au point l'outil de façades FTF pour la pose d'éléments préfabriqués en façades.

Cette notice de montage et d'utilisation vous facilitera l'utilisation de ce système.

Elle décrit, dans la partie A, le montage des sous-ensembles en une unité de travail **avec coffrage de poteaux**, ainsi que la mise en œuvre sur l'ouvrage.

Dans la partie B, vous trouverez une présentation des modifications de montage et la procédure à adopter lors de l'utilisation **sans coffrage de poteaux**. La partie C contient des remarques concernant l'adaptation à des cas particuliers d'utilisation.

Les cheminements et les postes de travail complémentaires figurent dans les instructions de montage de l'entreprise exécutante. Par postes de travail sont entendus, par exemple, les échafaudages roulants suivant la norme DIN 4422 (PERI UP).

Les éléments du système figurent dans la nomenclature avec leur numéro d'article. Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre conseiller spécialisé PERI.

Caractéristiques du produit

L'outil FTF pour façades est une ossature portante destinée à la réalisation de façades de bâtiments avec des éléments préfabriqués. La structure portante est constituée de deux consoles FTF 500 avec raidisseurs transversaux et par un coffrage de poteaux avec plateau de travail. L'outil peut, selon l'ouvrage à réaliser, être utilisé avec ou sans coffrage de poteaux.

- **Avec** le coffrage de poteaux, le clavetage des éléments préfabriqués est réalisé lors du coulage du poteau.
- **Sans** le coffrage de poteaux, le clavetage des éléments préfabriqués est réalisé lors du coulage de dalle.

Les deux versions peuvent être mises en œuvre avec ou sans allège. Si l'allège est inférieure à 1.0 m, l'entreprise doit, si nécessaire, ajouter une sécurité anti-chute supplémentaire.

Les étais tirant-poussant et les éléments de jonction complètent la structure. Ces pièces proviennent essentiellement du système de coffrage poutrelles PERI VARIO GT 24.

Utilisation conforme

Ce manuel contient des indications concernant la mise en œuvre et l'utilisation correcte de l'outil FTF pour façades. Les consignes de sécurité et indications de charge doivent être strictement respectées. **Toute utilisation autre ou dépassant ce cadre requiert notre accord formel.** Seul un matériel en parfait état doit être utilisé. Les éléments endommagés doivent être remplacés.

Seules des pièces d'origine PERI peuvent être utilisées comme pièces détachées.

Les dernières règles concernant la sécurité et l'environnement doivent être respectées dans le cadre de l'utilisation de nos produits. La notice de montage et d'utilisation ainsi que les plans d'offre et d'exécution PERI ne remplacent pas les instructions de travail et de montage particulières au chantier.

Caractéristiques techniques :

- Section de poteaux de 24 x 24 cm jusqu'aux sections de voiles médianes
- Hauteurs d'étages de 2,50 m à 4,40 m en présence de poutres intégrées dans la dalle jusqu'à 3,80 m
- Ouverture libre de fenêtre **à partir de 1,30 m**
- Trois ancrages sur hauteur de poteau
- Charges admissibles par console :
Sans vent
Vertical $F_v = 40 \text{ kN}$
Horizontal $F_h = 2,0 \text{ kN}$

avec vent (suivant DIN)
Avec 2 étais de dalle complémentaires.
Vertical $F_v = 30 \text{ kN}$
Horizontal $F_h = 5,5 \text{ kN}$

Consignes de sécurité

Ce manuel d'utilisation s'adresse à des personnes travaillant avec l'outil PERI FTF pour façades. Le non respect de la notice de montage et des consignes de sécurité peut être la cause d'accidents et de dégâts.

Obligations de l'entreprise :

1. L'entreprise doit veiller à ce que la notice fournie avec le matériel par PERI et les autres notices nécessaires soient mises à la disposition des utilisateurs.
2. Toute personne travaillant avec le produit doit se familiariser avec le contenu de cette notice et avec les consignes de sécurité qui y sont mentionnées.
3. L'entreprise est tenue d'informer et de guider les personnes qui ne peuvent lire cette notice ou ne peuvent que la comprendre difficilement.
4. L'entreprise doit s'assurer que le montage et le démontage, la manutention ainsi que l'utilisation correcte du produit sont dirigés et contrôlés par des personnes professionnellement aptes et autorisées.
5. L'entreprise est tenue de veiller au respect des consignes de sécurité en vigueur.

Consignes générales de sécurité :

1. Avant toute utilisation, vérifier que les éléments de l'outil FTF sont en parfait état. Les pièces endommagées doivent être remplacées par des pièces d'origine PERI.
2. L'outil FTF doit être monté de façon à permettre une bonne transmission des efforts.
3. La stabilité du coffrage doit être assurée en toutes circonstances durant toutes les phases des travaux.

4. Ne jamais démonter les dispositifs de sécurité tels que les garde-corps !
5. Ne pas dépasser les charges admissibles.
6. Les aires destinées au montage, au démontage, ainsi qu'au déplacement doivent être installées et conçues de manière à pouvoir être utilisées en toute sécurité.
7. Des cheminements doivent permettre d'accéder aux postes de travail en toute sécurité.
8. Les postes de travail situés à plus de 2,00 m doivent être protégés.
9. En cas de conditions météorologiques défavorables, éviter de pénétrer dans les zones dangereuses !
10. Ne décoffrer que si le béton a atteint une résistance suffisante et que le responsable a autorisé le décoffrage.
11. Réaliser le décoffrage avec des outils appropriés ! Ne pas décoffrer les éléments de coffrage à l'aide de la grue ! Vérifier à chaque phase du décoffrage la stabilité de chacun des composants de l'outil.

12. Ne transporter les éléments de l'outil avec un dispositif de levage que si l'on dispose d'un élingage approprié !
13. Le poids des éléments ne doit pas dépasser la charge admissible du dispositif de levage.
14. Arrimer ou démonter les pièces susceptibles de tomber lors de la manutention.

15. Ne désélinguer les éléments qu'après s'être assuré de leur parfaite stabilité.

16. Par vent fort, accompagner l'outil à l'aide de cordes de guidage de manière à éviter les risques de collision avec d'autres objets.

17. Assurer la stabilité des éléments de l'outil à la manutention et au stockage.

Normes et règles

DIN 4420 Plates-formes de travail et de sécurité (nouvelle norme 13810)

DIN 18202 Tolérances dimensionnelles dans le bâtiment.

DIN 18218 Pression béton sur coffrages verticaux.

UVV- BVG C 22 Travaux de construction.

UVV- VBG 9 a Moyen de levage des charges.

BGR 169 Règles de sécurité pour plates-formes de travail et de protection

BGR 187 Etalements et construction de coffrages. Ordonnance de sécurité sur le lieu de travail.

Notices PERI

Sabot de manutention 24
Palettes et angles de levage

Montage d'un outil

Les deux consoles FTF 500 sont reliées entre elles par le coffrage fixe.

2. Préparation des consoles FTF :

1. Fixer les aides de montage **1.2** dans les consoles à vérin **10**. Fig.1.
2. Placer deux consoles FTF **500 1.1** sur les aides de montage.
3. Monter suivant le plan de coffrage les consoles à vérin **10**, Les coupleurs de filières **11.1/11.2**, les guides avec et sans vérins **12/12.1** à l'aide de broches et goupilles de sécurité **4/1 11/3**.
4. Enlever les colliers fixes **15** (2x), SW 19.
5. Démontez les broches des coupleurs de filières.

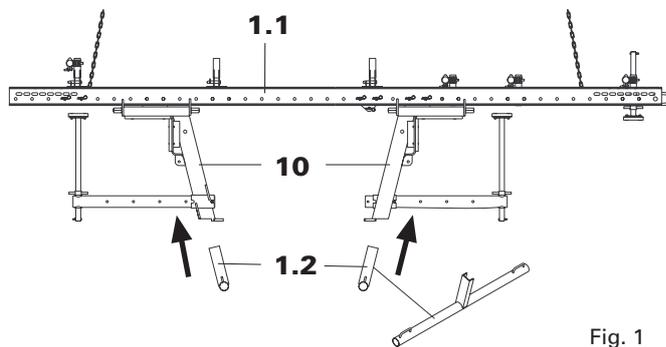
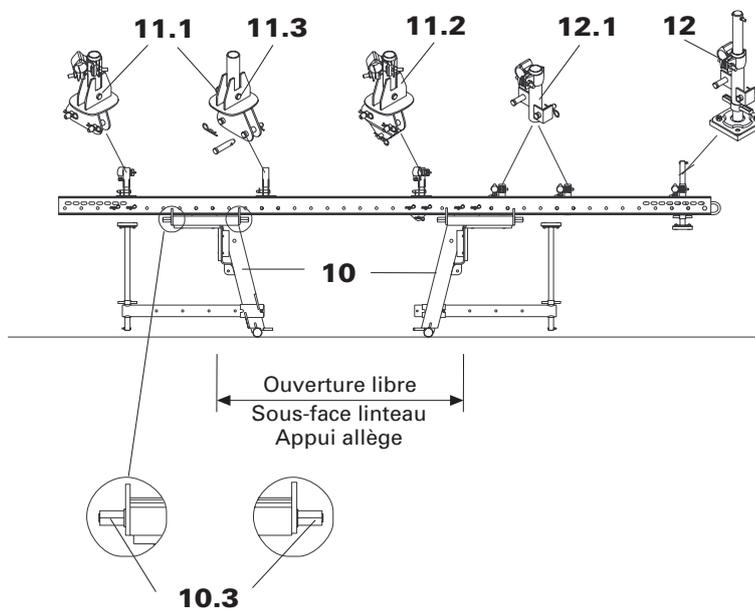


Fig. 1



6. Régler les vérins de réglage en hauteur **10.3** :
au pied à la cote définie, à la tête à 1 cm au delà de la cote définie. Fig. 2

 Repérer la côte de réglage.

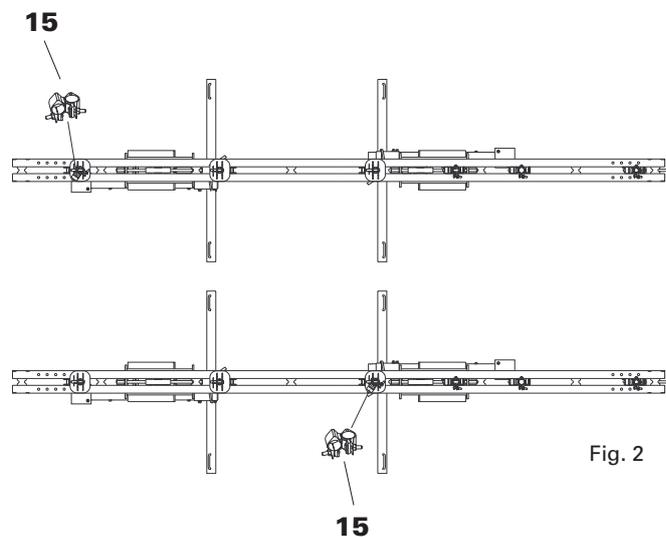


Fig. 2

A1 FTF

Console 500

Montage du coffrage fixe

1. Ajuster les filières du coffrage fixe **2.1** sur les coupleurs de filières 11.1/11.2
2. Fixer toutes les filières acier à l'aide des broches **11.3**.
3. Régler le guide avec vérin **12**.
Fig. 3
4. Bloquer toutes les filières sur les coupleurs à l'aide des broches **11.3** et des goupilles
5. Monter l'écrou d'ancrage FTF **20** dans l'axe de la filière inférieure avec 2 broches et goupilles.
Fig. 4

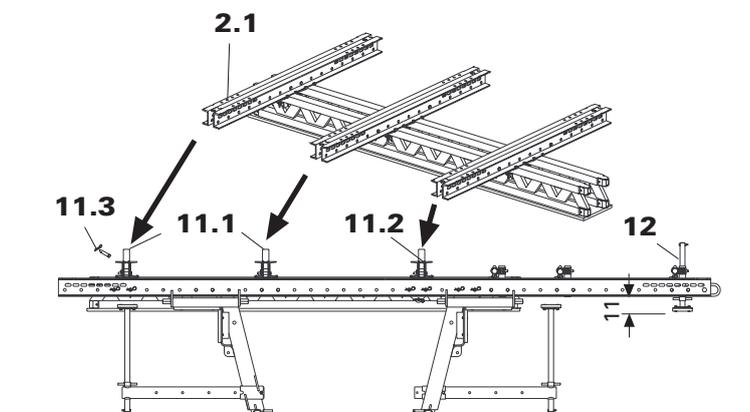


Fig. 3

Montage des contreventements.

Transversalement :

1. Poser en diagonale les deux colliers fixes **15** sur les coupleurs de filières.
2. Monter le tube **16**,
Vérifier les diagonales !

Garde-corps :

 **Les entraxes de lisses doivent être conformes à la norme DIN 4420 !**

Vérifier les tubes **16.1** Fig. 4.

Avant le relevage

- Avez-vous vérifié la diagonale des deux consoles FTF ?
- Les colliers sont-ils bien serrés ?
- Accrocher les élingues aux anneaux de levage **14** des consoles FTF.

Le jeu de console est prêt pour le relevage.

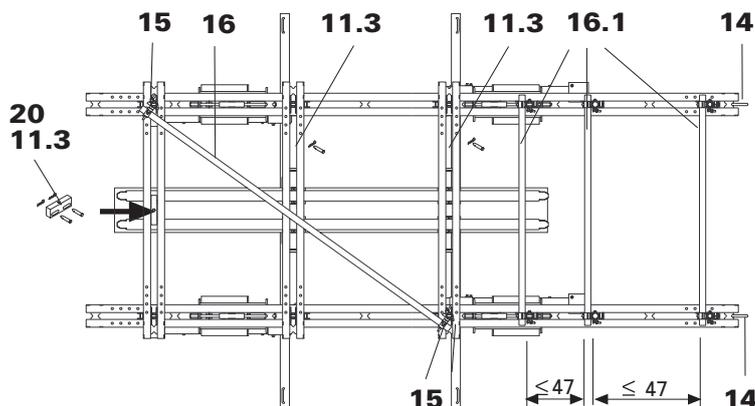


Fig. 4

Montage des étais tirant-poussant



Les aides de montage ne sont pas verrouillées en position. Elles coulisent hors des consoles à vérin. Il faut alors les retirer à la main.

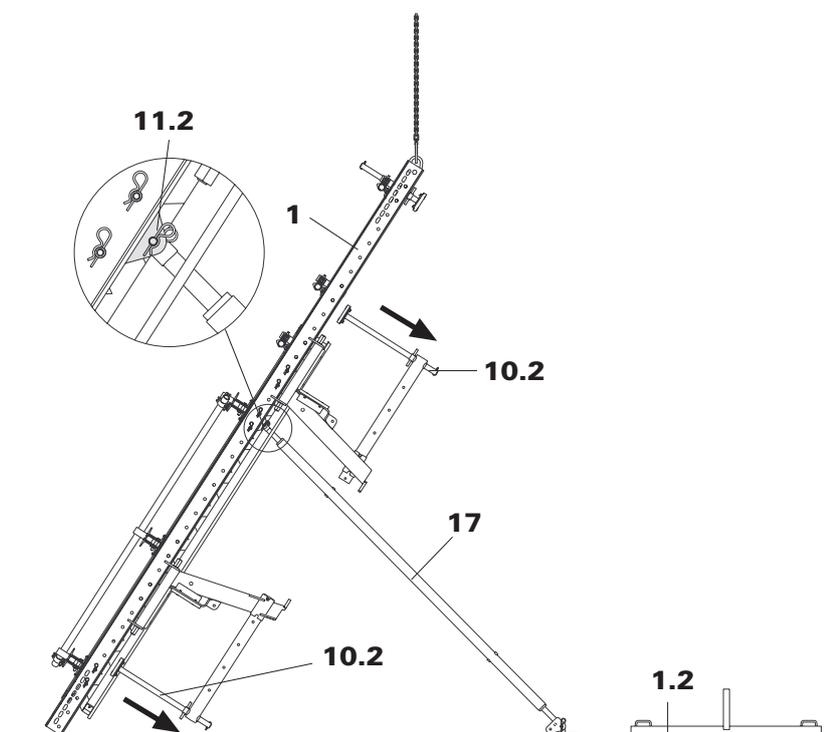


Fig. 5

1. Relever le jeu de console **1** à l'aide de la grue, d'env. 60°.
2. Retirer les aides de montage **1.2**.
3. Fixer les étais tirant-poussant **17** au coupleurs de filière avec la fixation RS **11.2**.
4. Prérégler les étais tirant-poussant.
5. Rétracter les vérins **10.2**
6. Redresser l'outil verticalement Fig.5

Mise en place sur l'ouvrage.

1. Amener l'outil **1** sur l'allège **50** avec la grue.
2. Régler l'outil horizontalement. Le contreplaqué du coffrage fixe doit être plaqué contre l'allège.
3. Régler le tube de réglage **10.1** à la hauteur nécessaire : relever, faire pivoter de 45°, abaisser et poser les butées,
4. Régler l'aplomb avec les vérins d'ajustage SW 36 **10.3**
5. Plaquer les vérins **10.2** contre l'allège
6. Fixer les étais tirant-poussant **17** à l'aide de chevilles, p ex. PERI Multi-Monti.
7. Vérifier la hauteur libre au niveau de la console à vérin supérieure. Cote + 1 cm. Fig.6.

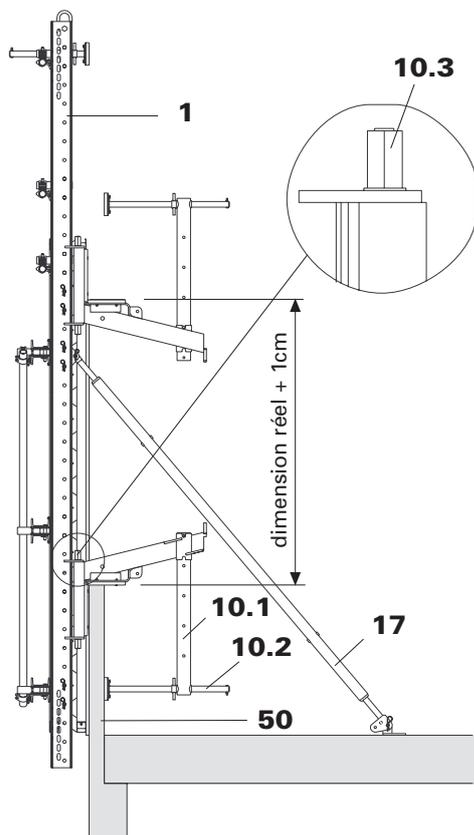


Fig. 6

L'outil est monté.
Décrocher l'élingue à l'aide d'un échafaudage roulant suivant DIN 4422.

A2 Coffrage de poteaux

Préparation de l'ancrage inférieur

Le ferrillage peut gêner la suite du montage

1. Mettre en place l'armature.
2. Visser à fond la tige DW 15 **21** dans l'écrou d'ancrage FTF **20**
Outil : clé à griffe.
3. Mettre en place les cônes et fourreaux.

Fig. 7.

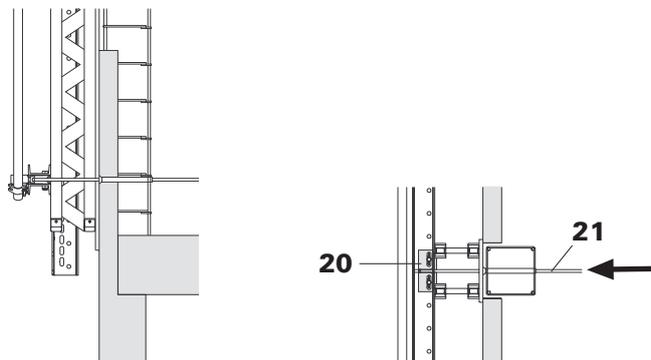


Fig. 7

Montage du coffrage de fermeture

1. Placer le coffrage d'about **23** sur le chevalet.
2. Monter les éclisses d'angle **25** avec les coins KZ. Introduire le côté le plus long dans la filière. Fig. 8
3. Fixer le coffrage latéral **24** sur les éclisses d'angle avec les coins KZ.
4. Régler et bloquer le coffrage latéral à l'aide de coins KZ.
5. Monter le deuxième coffrage latéral de la même manière Fig. 9
6. Monter les sabots de manutention **26**.

Le coffrage de fermeture est prêt.

Compenser le jeu de coffrage entre élément préfabriqué et contre-plaqué avec du caoutchouc-mousse ou similaire.

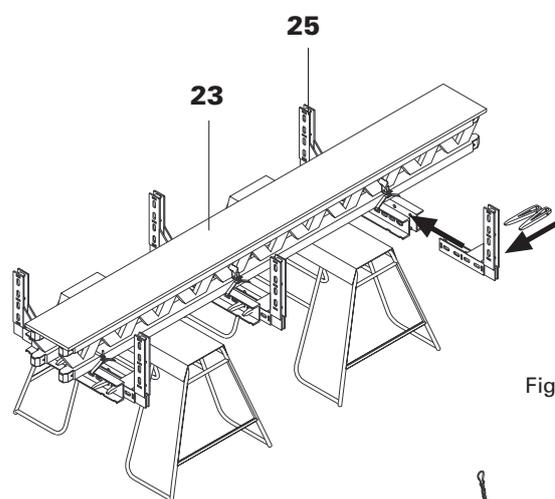


Fig. 8

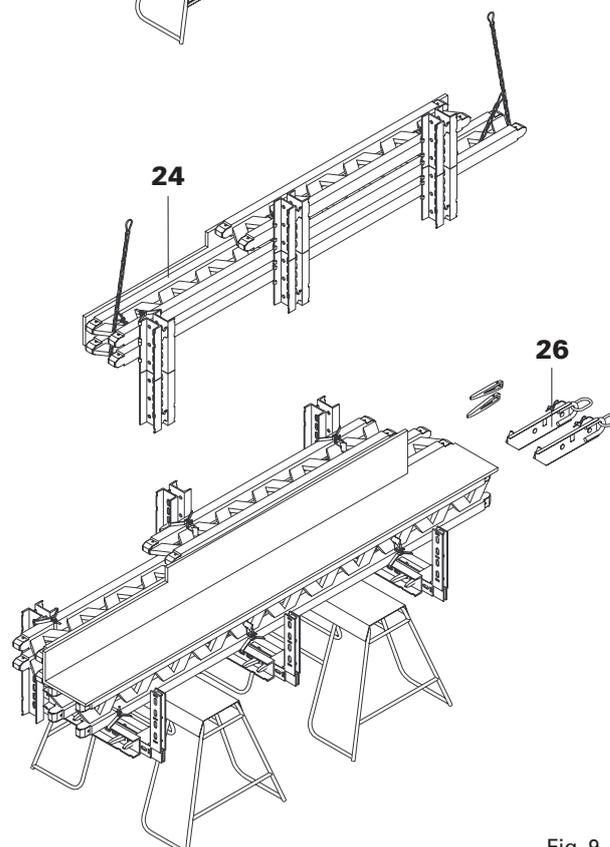


Fig. 9

A2 Coffrage de poteaux

Monter le plateau de travail.

La charge utile admissible est de 1,5 kN/m², classe d'échafaudages 2.

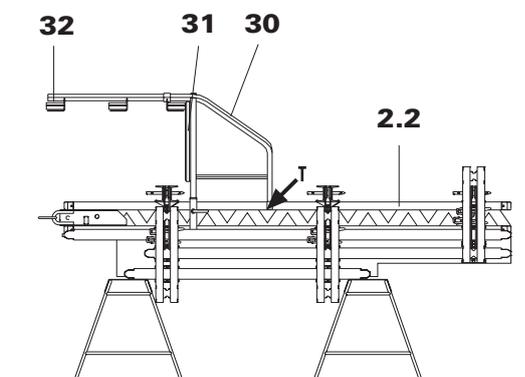


Fig. 10



- **Les lisses et sous-lisses doivent correspondre au minimum à la classe de tri S10 et être dotées d'un marquage (BGR 169 !)**
Voir DIN 4074 : 2002
- **Choix des madriers suivant DIN 4420 T1, tableau 8 !**
- **Section des lisses et sous-lisses : 3 cm x 15 cm !**
- **Clouer les madriers !**

Distance admissible en m entre appuis pour plateaux faits de madriers ou de planches.

Tableau 8

Classe D'échafaudage	Largeur des planches ou madriers (cm)	Epaisseur				
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
1, 2, 3	20	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50
	24 et 28	1,25	1,75	2,25	2,50	2,75

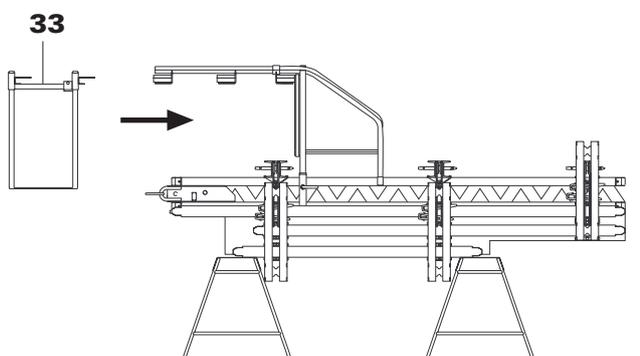


Fig. 11

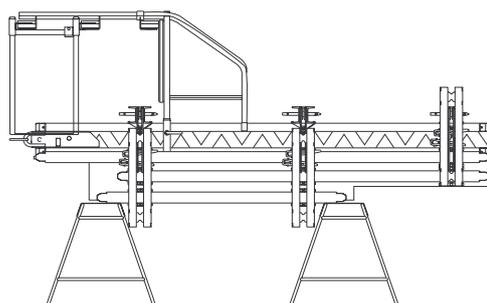


Fig. 12

Montage

1. Poser le coffrage de fermeture **2.2**, l'ouverture étant orientée vers le bas.
2. Accrocher les consoles d'angle **30** dans les poutrelles treillis.
3. Visser le plateau **31**, SW 10.
4. Mettre en place et clouer les lisses et sous-lisses **32** (fournies par le chantier)
Fig.10.
5. Accrocher le portillon d'about **33** au-dessus des lisses et sous-lisses supérieures.
6. Clouer.
Fig.11
Le plateau de travail est monté.

A2 Coffrage de poteaux

Mise en place du coffrage de fermeture

1. Accrocher l'élingue dans le sabot de manutention **27**
2. Acheminer le coffrage de fermeture **2.2** au lieu de mise en œuvre à l'aide de la grue.
3. L'appliquer contre le coffrage fixe
4. Introduire la tige **21** dans le trou d'ancrage.
5. Bloquer en position à l'aide de la plaque-écrou orientable **22**. Fig. 13.
6. Décrocher l'élingue.

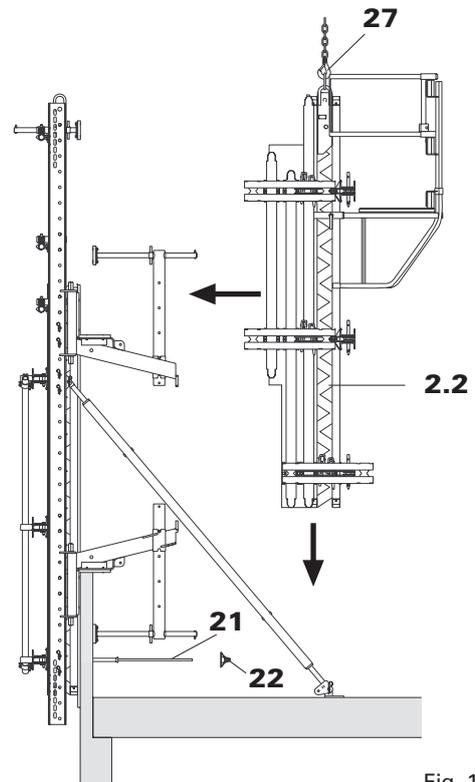


Fig. 13

Serrage du coffrage de poteaux sur l'élément préfabriqué.

1. Serrer l'ancrage avec la plaque-écrou orientable **22**
2. Pour la tenue du pied de coffrage, passer la tige de serrage **21.1** dans la filière acier inférieure et serrer les plaques-écrous orientables.

Fig. 13.

Le coffrage de poteaux est monté.

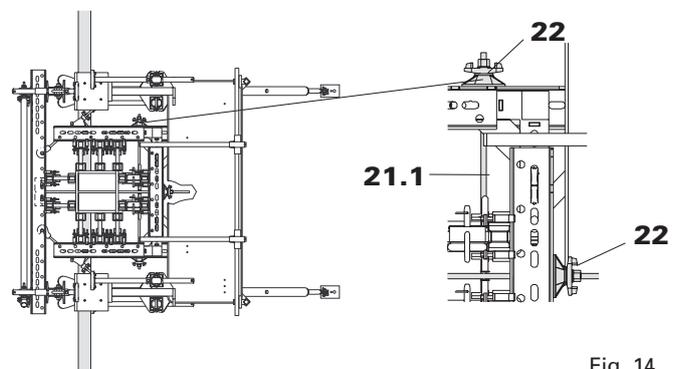


Fig. 14

Fermeture du coffrage de poteaux.

1. Mettre le crochet **40.1** de l'ensemble de serrage dans les boulons **11.3**
2. Monter les griffes tendeur **40.2** avec le coin KZ.
3. Fermer le coffrage de poteaux avec l'écrou à trois oreilles **40.3**

40.1
11.3

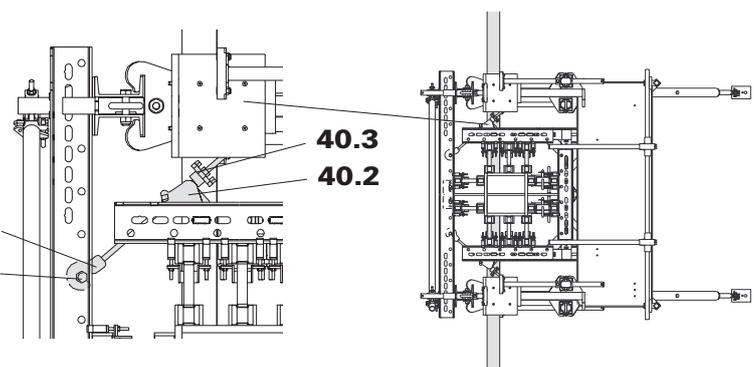


Fig. 15

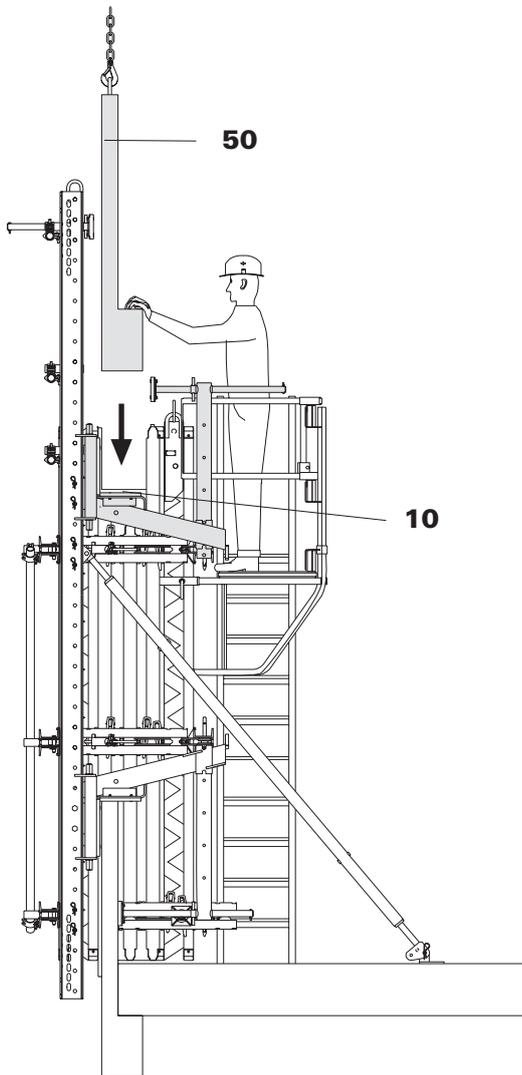


Fig. 16

1. Placer l'allège **50** sur les consoles à vérin supérieures **10**.
Fig. 16
2. Régler le tube de réglage **10.1** à la hauteur nécessaire.
3. Régler l'aplomb avec les vérins d'ajustage SW 36 **10.3**.
4. Bloquer à l'aide des vérins **10.2**
Fig. 16a
5. Décrocher l'élingue avec un outil approprié.

L'élément préfabriqué est en place.

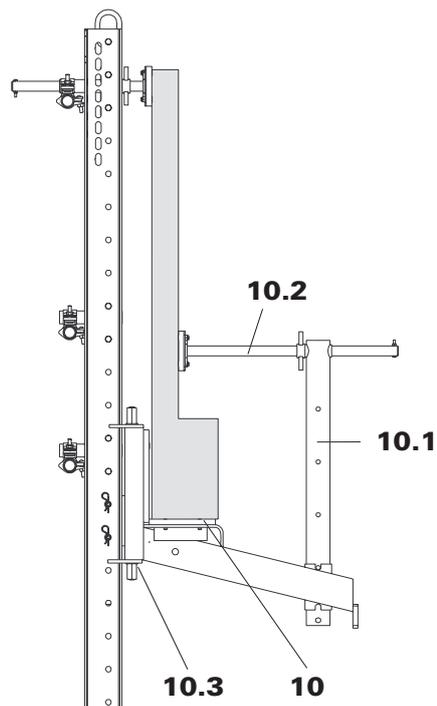


Fig. 16 a

A4 Transfert

Coffrage de poteaux.

1. Accrocher l'élingue dans les sabots de manutention **27**.
2. Desserrer et enlever les ancrages longitudinaux et transversaux **21** et **21.1**
3. Desserrer et faire pivoter en arrière les unités de serrage **40**. Fig. 17b.
4. Desserrer les coins KZ **26** sur un côté.
5. Décoller le coffrage du béton à l'aide des coins de compression. Fig. 17c.
6. Enlever, nettoyer et stocker le coffrage de fermeture.

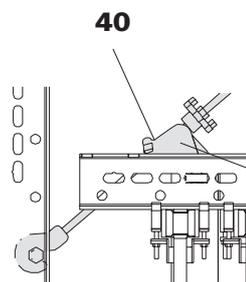
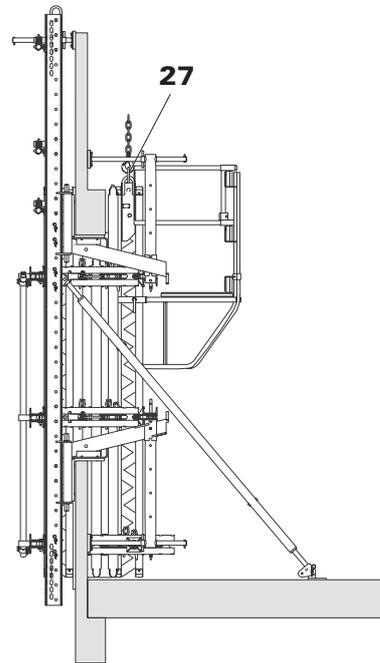


Fig. 17b

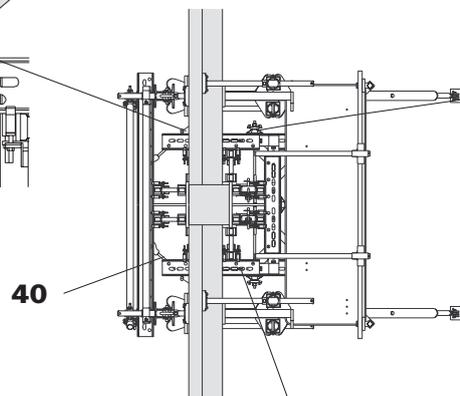


Fig. 17

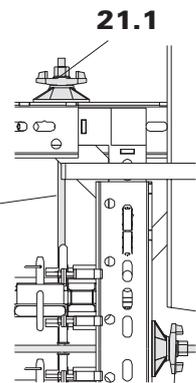


Fig. 17a

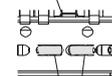


Fig. 17c

A4 Transfert

Jeu de console avec coffrage fixe



Ne déplacer le jeu de console qu'après s'être assuré que le béton des poteaux a atteint la résistance nécessaire.

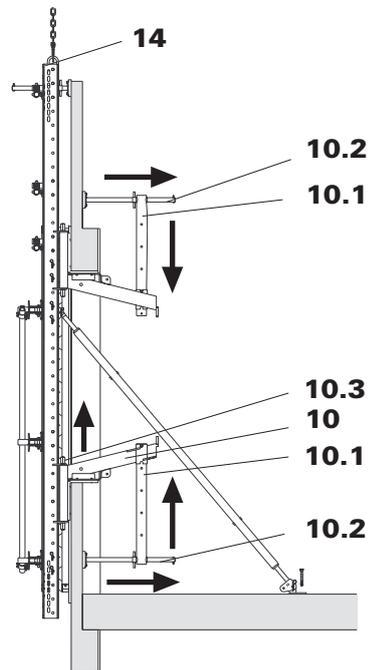


Fig. 18

1. Accrocher l'élingue dans l'anneau **14** à l'aide d'un échafaudage roulant, suivant DIN 4422.
2. Desserrer et rétracter les vérins **10.2**
3. Relever et tourner de 45° les tubes de réglage **10.1** pour les dégager.
4. Désolidariser les étais tirant-poussant des platines de pied.
5. Abaisser d'environ 5 cm la console à vérin **10** avec le vérin de réglage **10.3** Fig. 18
6. Déplacer le jeu de console avec le coffrage fixe. Fig.19.

Voir A1 Mise en place sur l'ouvrage.

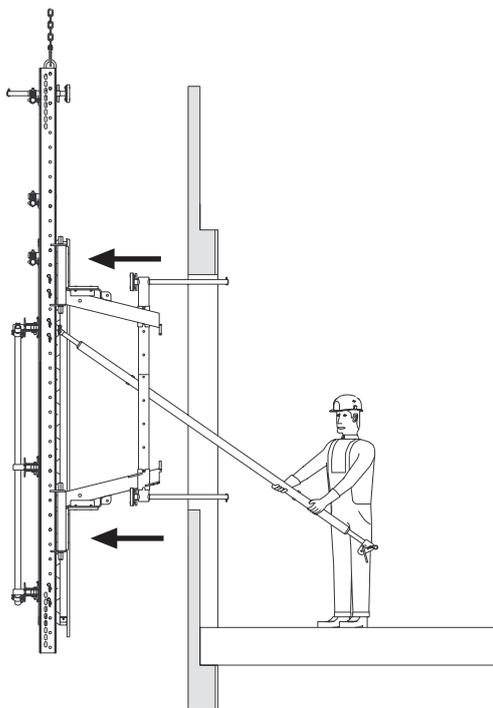


Fig. 19

A5 Stockage et transport

Pour le stockage, démonter les sous ensembles

- coffrage de poteaux
- plate-forme de travail et
- jeu de console.

Démonter le coffrage fixe de la console.

Remettre les broches dans les filières acier. Démonter les écrous d'ancrage.

Stocker les pièces du jeu de console et des étais tirant-poussant sur les palettes RP 80 X 120 Fig. 20

Stocker les pièces de la plate-forme de travail et les autres petites pièces dans des paniers grillagés.

Empiler les unes sur les autres les joues du coffrage de poteaux et les cercler.

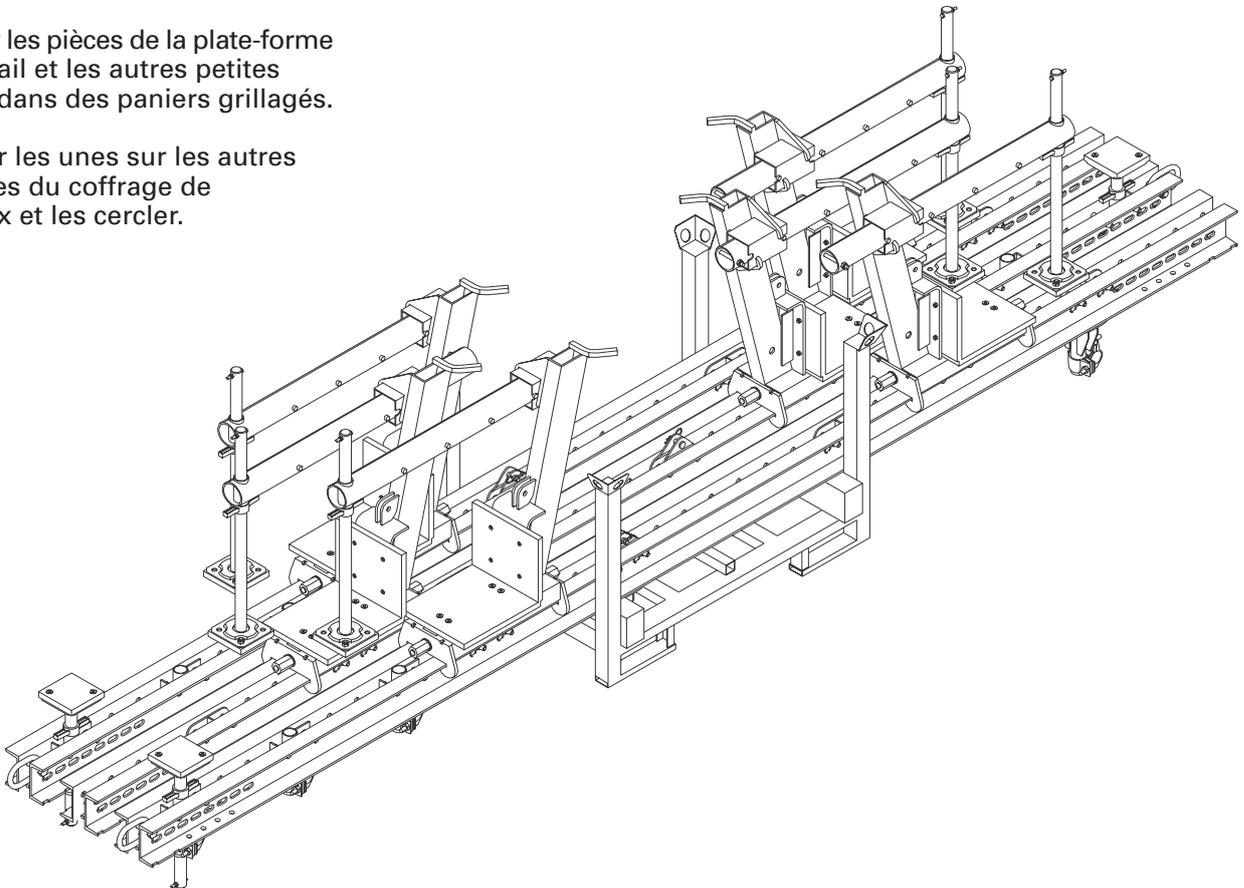


Fig. 20

B1 Jeu de console

Sans coffrage poteau

Modification de montage



Quand l'ossature portante est utilisée sans coffrage poteau, il en résulte des modifications de contreventement, de la sécurité anti-chute à la mise en place de l'élément préfabriqué

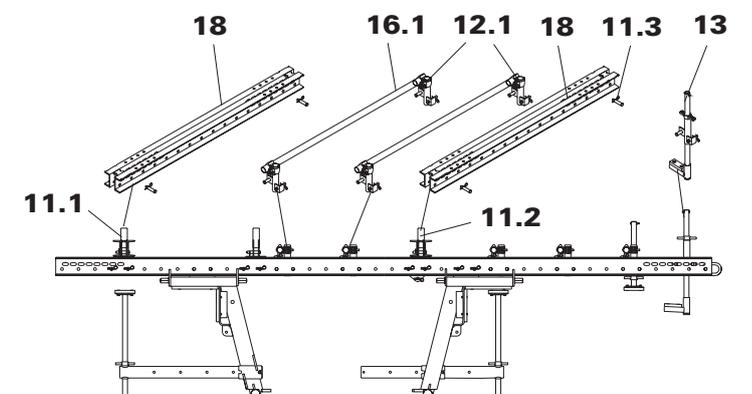


Fig. 21

Ouverture libre
Arrête supérieure
Arrête inférieure

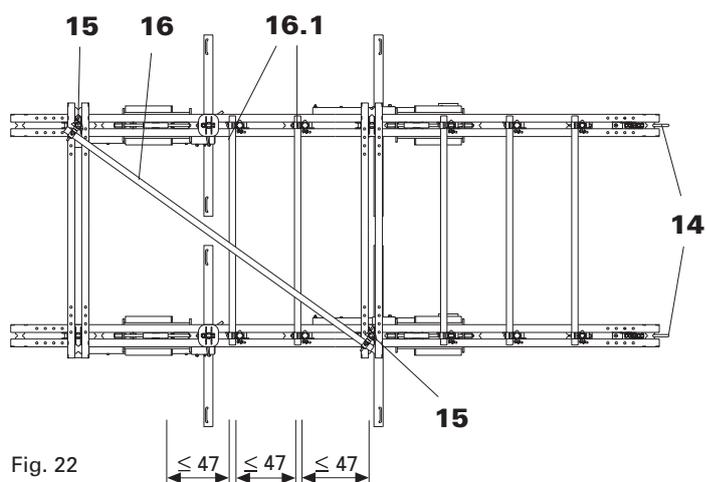


Fig. 22

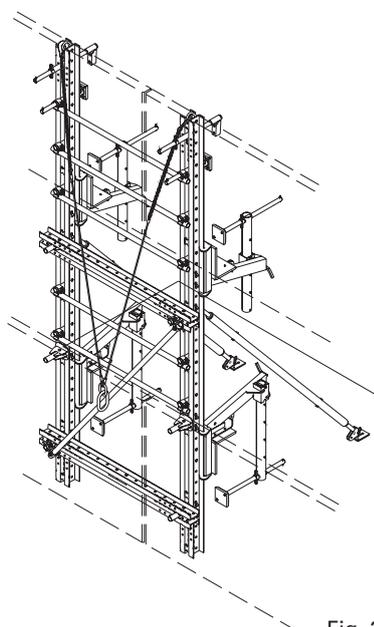


Fig. 23

Préparation des consoles FTF :

1. Monter les pièces de maintien de tête **13** selon le plan.
2. Monter les guides sans vérins **12.1** et les colliers fixes supplémentaires à l'aide des broches et des goupilles de sécurité **11.3** (4x). Respecter les distances suivant DIN 4420 (max. 47 cm).
3. Ajuster les filières SRU **18** (2x) sur les coupleurs de filières **11.1/11.2** et les fixer avec les broches et goupilles de sécurité **11.3** (4x).
4. Poser en diagonale les 2 colliers fixes **15** sur les coupleurs de filières.
5. Monter le tube **16**
Vérifier les diagonales!
6. Monter des tubes d'échafaudage sur les guides sans vérin **16.1** supplémentaires. Fig. 21,22
7. Vérifier si les colliers sont bien serrés.
8. Accrocher les élingues aux anneaux de levage **14** des consoles FTF

Relever et mettre en place comme décrit dans A1.



Laisser l'élingue accrochée au jeu de console. Cela améliore la sécurité lors de la fixation du crochet de grue Fig. 23.

B2 Mise en place de l'élément préfabriqué

Console de réglage supérieure

1. Placer l'allège **50** sur les consoles à vérin supérieures **10**.
 2. Régler le tube de réglage **10.1** à la hauteur nécessaire.
 3. Maintenir l'élément préfabriqué en place avec la pièce de maintien de tête **13**.
 4. Bloquer à l'aide du vérin **10.2**.
 5. Ajuster à l'aide de vérins d'ajustage SW 36 **10.3**.
 6. Serrer les vérins **10.2** et les pièces de maintien de tête **13** à l'aide d'un échafaudage roulant par exemple, suivant DIN 4422.
- Fig.24

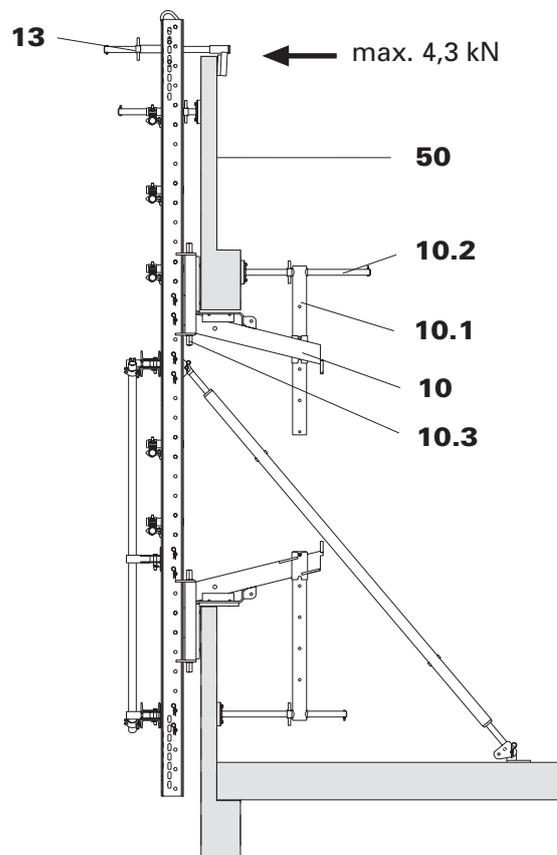


Fig. 24

B3 Transfert

Jeu de console



Ne déplacer le jeu de console qu'après s'être assuré que le béton des poteaux a atteint la résistance nécessaire.

1. Accrocher l'élingue dans l'anneau **14**.
 2. Desserrer et rétracter les vérins **10.2** et les pièces de maintien de tête.
 3. Relever et tourner de 45° les tubes de réglage **10.1** pour les dégager.
 4. Désolidariser les étais tirant-poussant des platines de pied.
 5. Abaisser d'environ 5 cm la console à vérin **10** avec le vérin de réglage **10.3**
- Fig. 18
6. Transférer le jeu de console
- Fig. 25

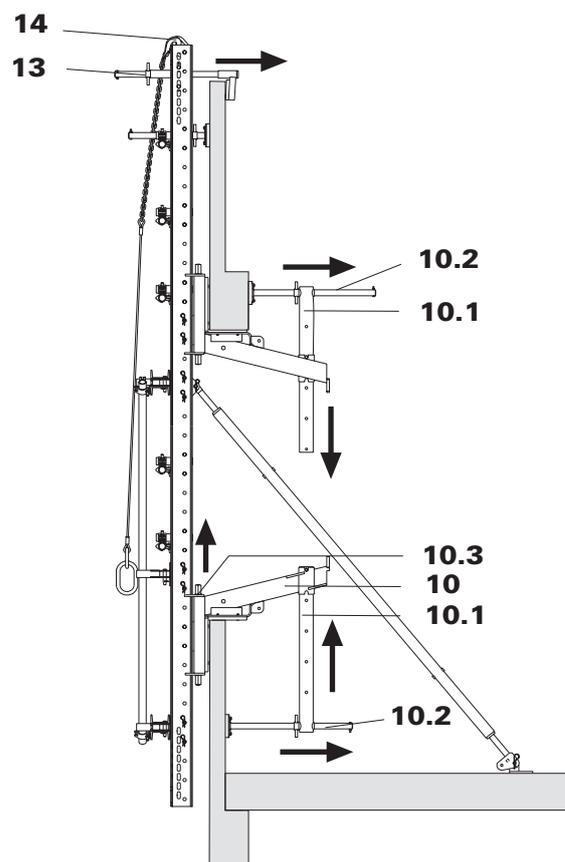


Fig. 25

C1 Allège sans retombée

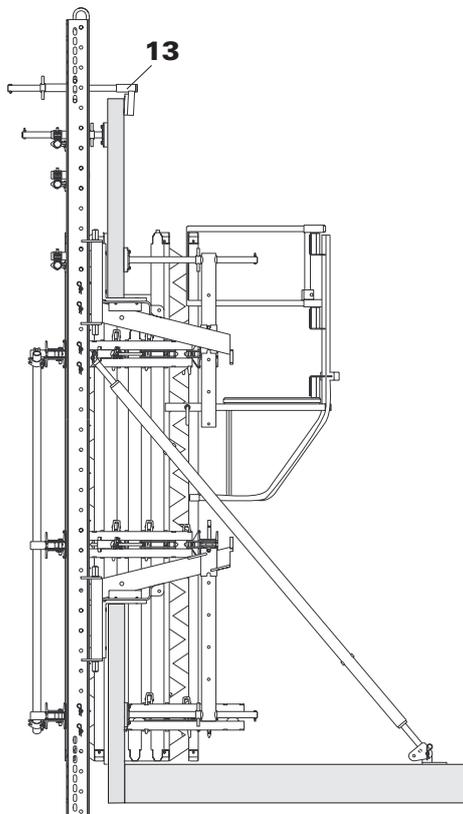


Fig. 26

Le coffrage de façade FTF peut également être utilisé dans le cas d'élément préfabriqué sans retombée.

Cette utilisation est possible avec ou sans coffrage de poteau.

Avec coffrage de poteau :

Voir partie A pour le montage. Le jeu de console est équipé en plus de pièce de maintien de tête **13**.
Fig.26

Sans coffrage de poteau :

Voir partie B pour le montage. Le jeu de console est équipé en plus de guides avec vérins **12**.

Mise en place de l'élément préfabriqué :

1. Placer l'allège 50 sur la console à vérin.
2. Serrer à l'aide des pièces de maintien de tête **13** et régler l'aplomb.

Fig. 27.

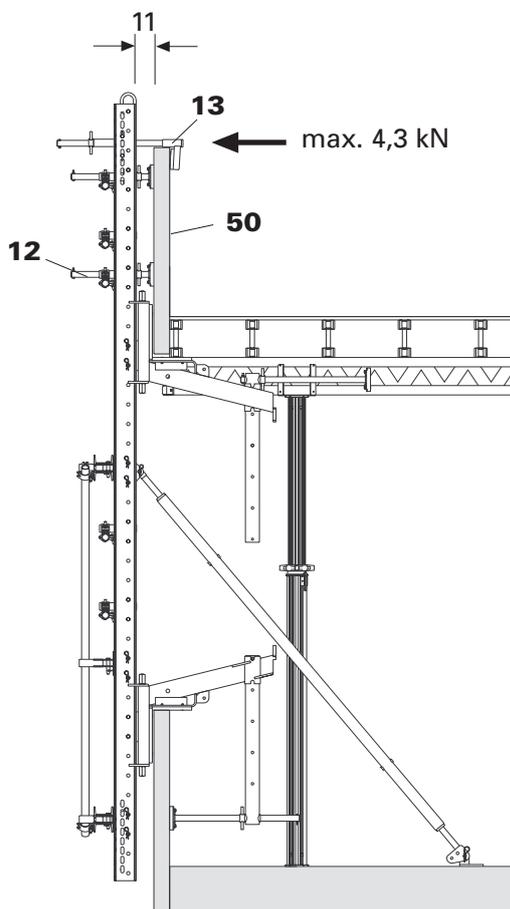


Fig. 27

C2 Démarrage Sans allège

Dans le cas de façades ouvertes
en bâtiment.

Exemple : Plancher haut sous-sol

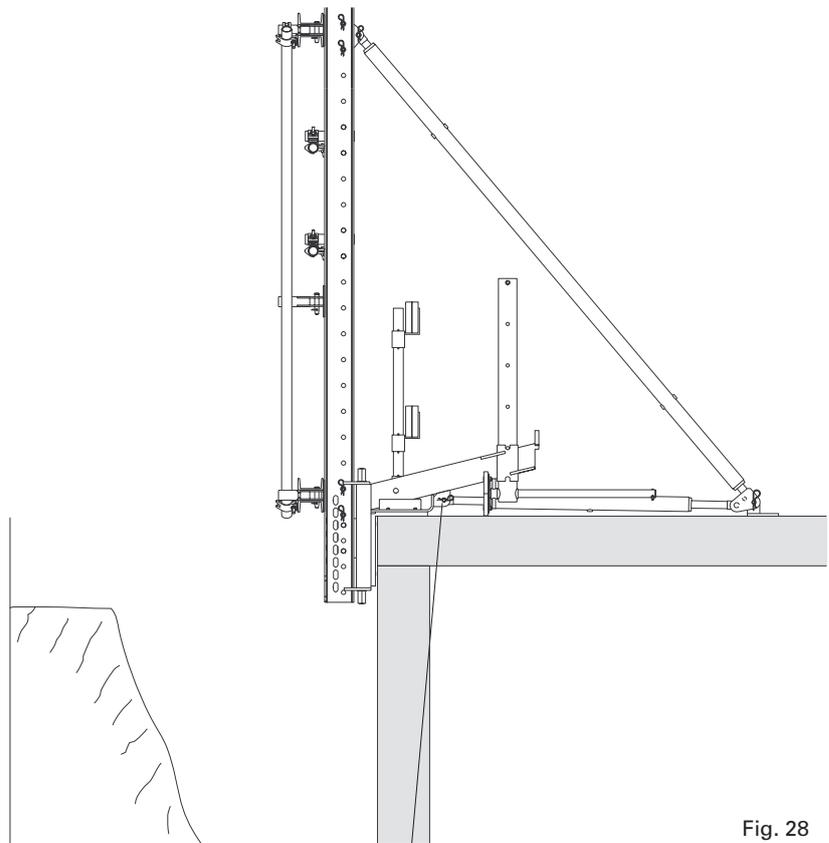
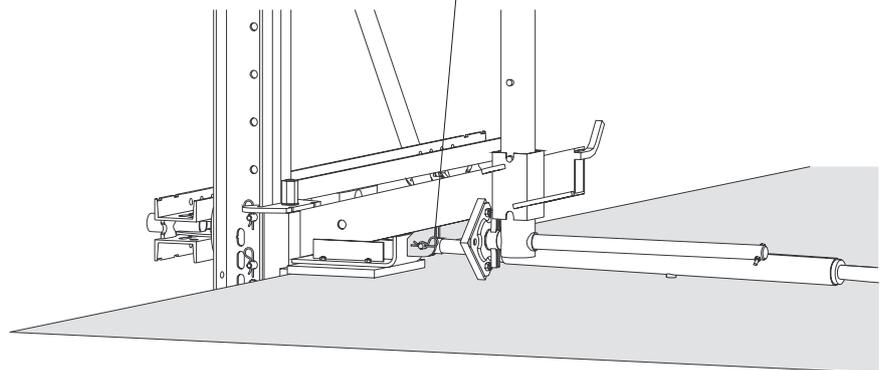


Fig. 28



C3 Situations particulières



- **Vérifier les charges admissibles.**
- **Laisser les garde-corps de rive de dalle en place même pendant la phase de montage !**



Plus les espaces de support sont larges, moins le jeu de console est stable. Cet aspect est à considérer lors du positionnement horizontal.
Fig. 29

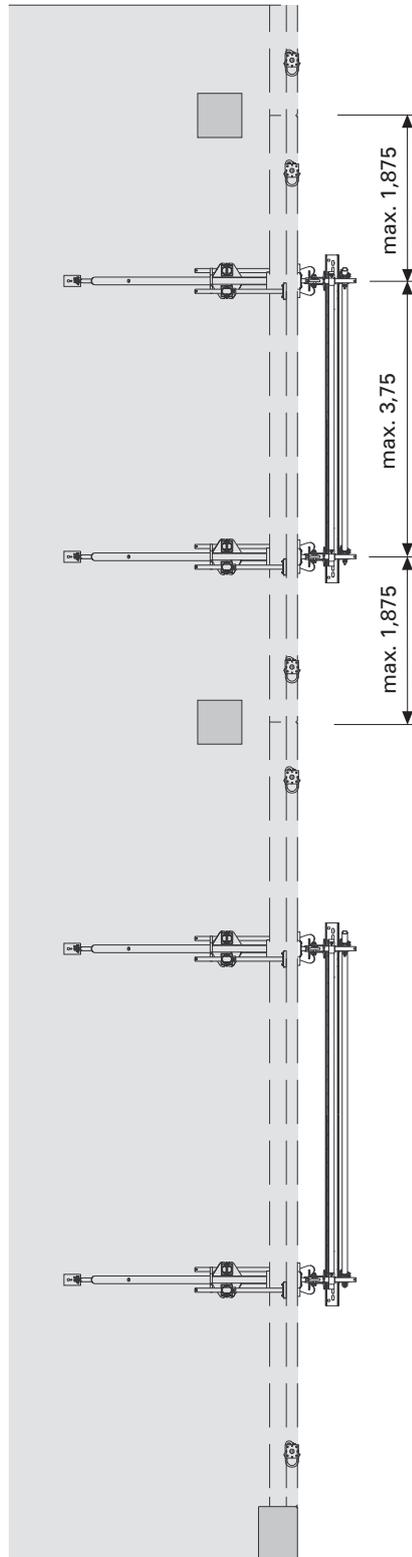
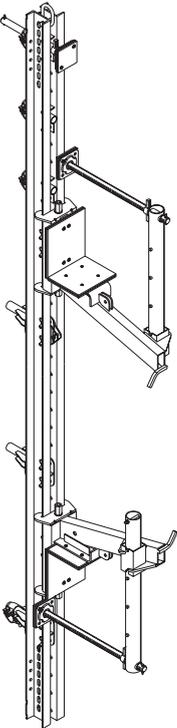
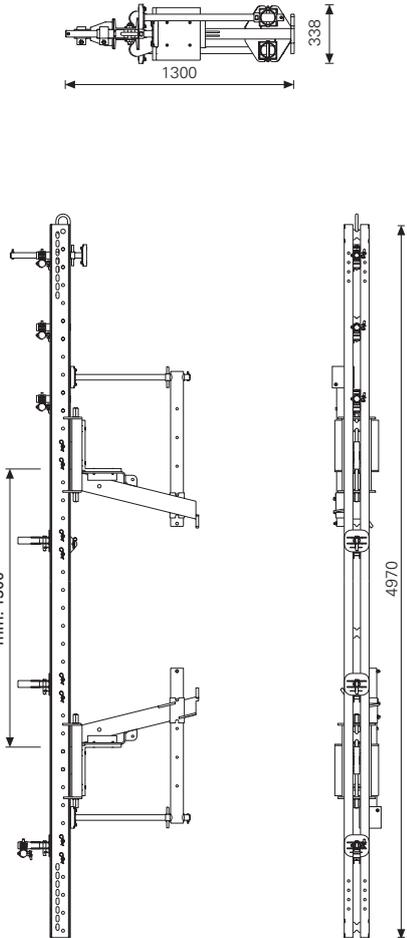
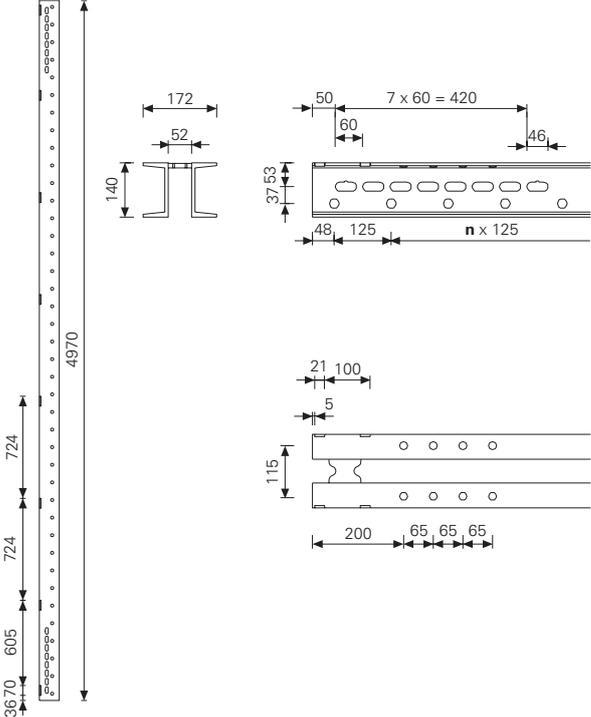
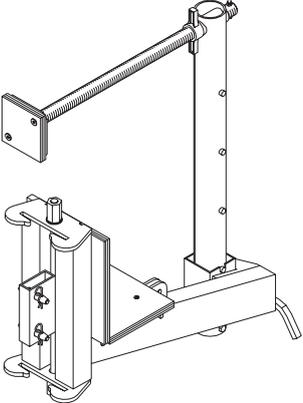
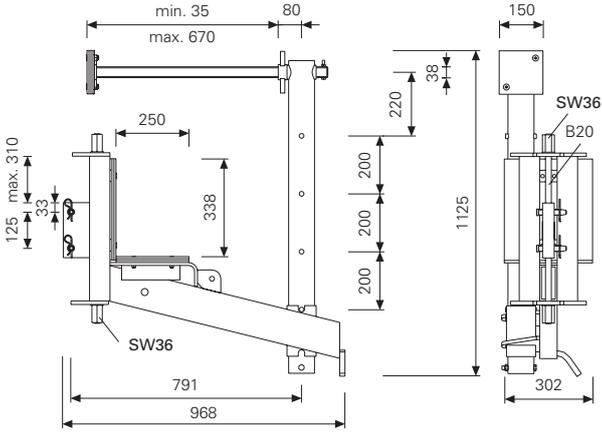
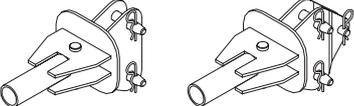
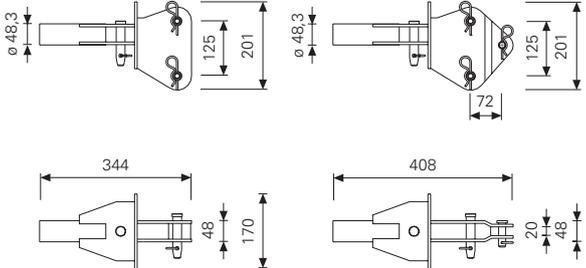
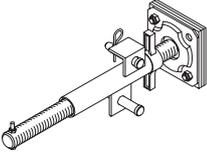
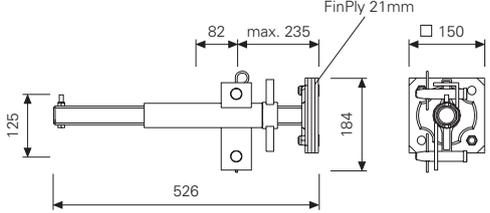
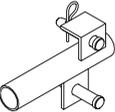
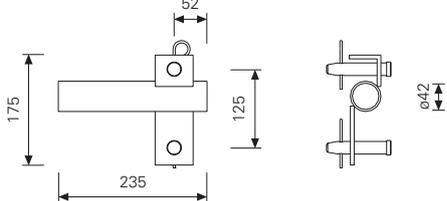
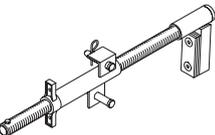
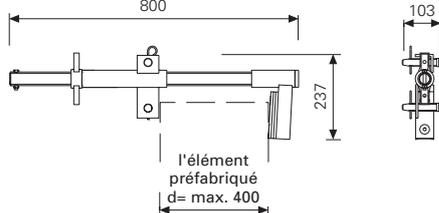
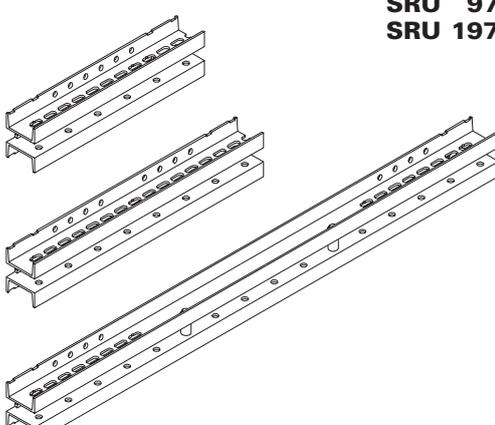
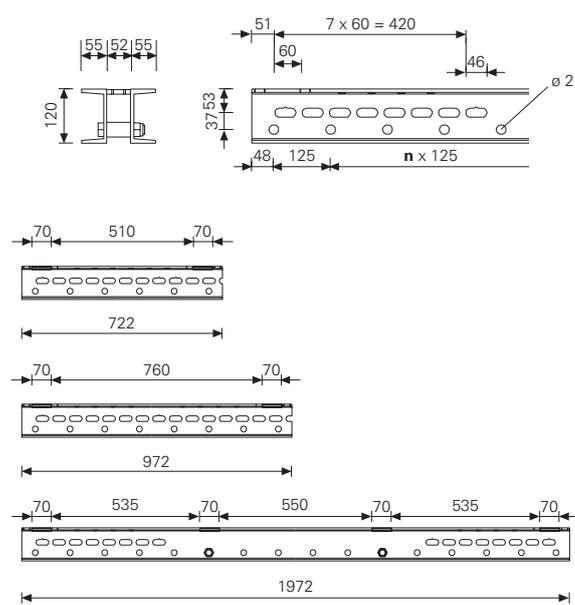
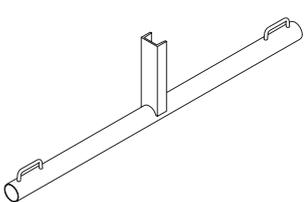
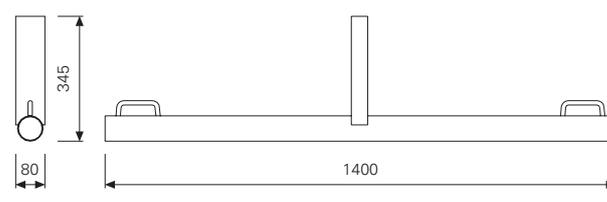
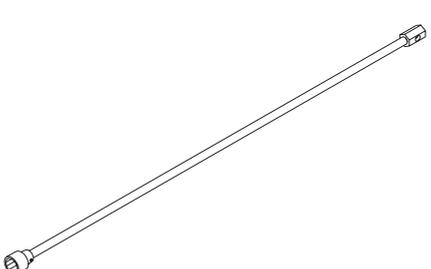


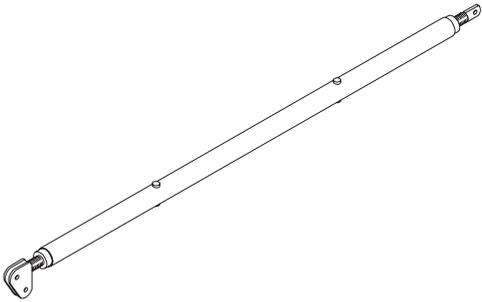
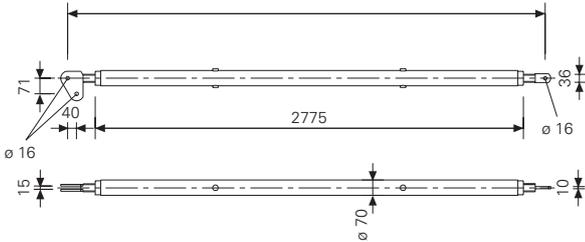
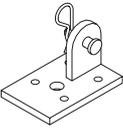
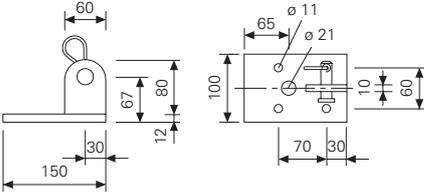
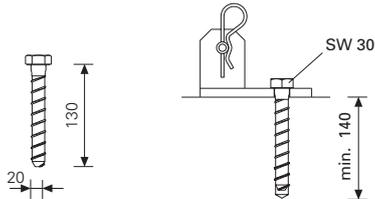
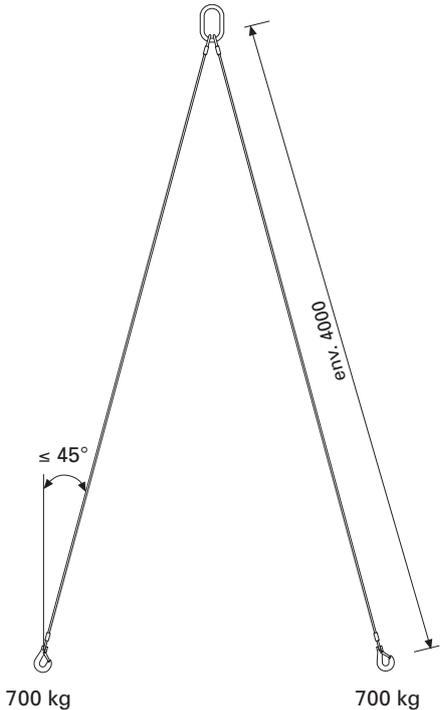
Fig. 29

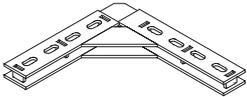
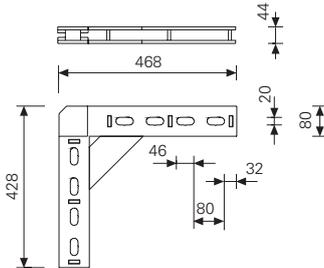
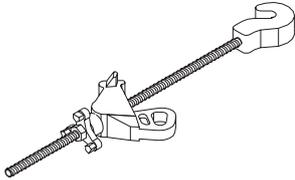
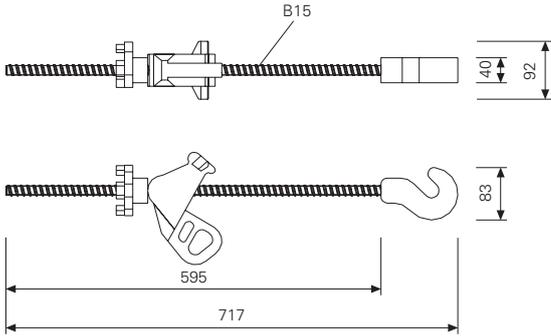
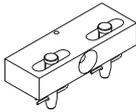
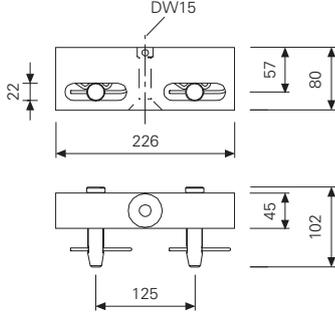
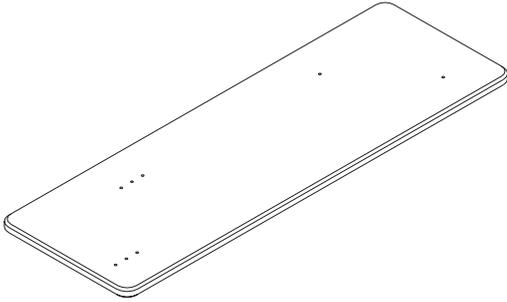
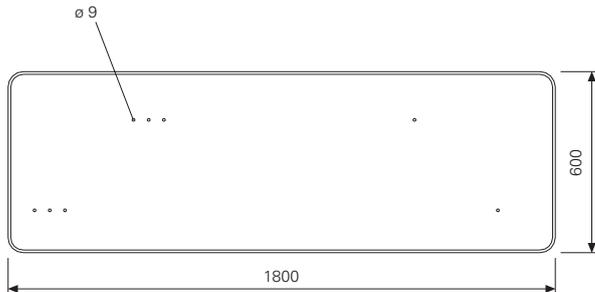
Console FTF

	poids kg	N° d'art.	
<p>Console FTF 500 Complète avec : Filière universelle SRU U140, L = 4,97 m, (1 x), guide avec vérin (1 x), guide sans vérin (2 x), coupleur de filière (2 x), coupleur de filière avec fixation RSS (1 x), collier fixe NK 1 48/48 zing.(4.x) console à vérin avec vérin (2 x) et anneau de levage A18 avec fixation (1 x).</p> 	314,00	103981	
<p>Filière universelle SRU 494 U140 Revêtement par peinture poudre.</p> 	158,00	103943	
<p>Accessoires :</p> <p>Anneau de levage A18 0,80 723910</p> <p>Boulon hex. M20 x 90 DIN 931-8.8 VZ (1 x) 0,34 710226</p> <p>Ecrou hex. M20 DIN 985-8 VZ (1 x) 0,065 781053</p>			

	poids kg	N° d'art.	
<p>Console FTF avec vérin Complète avec : Broche \varnothing 20x102 (2x) et goupille de sécurité 4/1 (2x)</p> 	61,80	103949	
<p>Coupleur de filière FTF Coupleur de filière FTF avec fixation RS* Complète avec : Broche \varnothing 20x102 (3x). *Broche \varnothing 16x42 (1x) et goupille de sécurité 4/1 (3x), *(4x)</p> 	5,66 6,37	104083 103944	
<p>Guide FTF avec vérin Pour l'orientation de l'élément préfabriqué supérieur et pour la fixation de colliers pour tubes de contreventement. Complet avec : Broche \varnothing 20x102 (2x) et goupille de sécurité 4/1 (2x)</p> 	5,56	104070	
<p>Guide FTF sans vérin Pour la fixation de colliers pour tubes de contreventement. Complet avec : Broche \varnothing 20x102 (2x) et goupille de sécurité 4/1 (2x)</p> 	1,89	103945	
<p>Pièce de maintien de tête FTF Autre fixation de l'élément préfabriqué supérieur. Complet avec : Broche \varnothing 20x102 (2x) et goupille de sécurité 4/1 (2x)</p> 	7,13	104744	

	poids kg	N° d'art.	
<p>Filière universelle SRU Profil U120 Revêtement par peinture poudre Longueurs standard pour ensembles FTF et coffrages de poteaux ;</p> <p>SRU 72 18,20 103868 SRU 97 24,40 103871 SRU 197 51,00 103889</p>  <p>Autres longueurs de la filière SRU : Voir nomenclature VARIO</p>			
<p>Collier fixe NK 1 48/48 mm, zing.</p>  <p>Ouverture de clé ouv. 19</p>	1,10	017020	
<p>Tube de contreventement ø 48,3x3,2, zing. L = 2,00m L = 3,00m</p>	7,10 10,70	026412 026413	
<p>Aide de montage FTF Sert au montage initial de l'outil de façade.</p> 	8,92	104195	
<p>Clé FTF SW 38/1500 Pour le réglage aisé des consoles à vérin supérieures depuis le sol.</p> 	2,77	104803	

	poids kg	N° d'art.													
<p>Etai tirant-poussant RSS II L=2,91-3,80m</p> 	21,70	028020	 <table border="1" data-bbox="991 483 1422 577"> <thead> <tr> <th>Longueurs de déploiement (m)</th> <th>2,91</th> <th>3,00</th> <th>3,25</th> <th>3,50</th> <th>3,80</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Force de traction/compression adm. [kN]</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>25</td> <td>19</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Longueurs de déploiement (m)	2,91	3,00	3,25	3,50	3,80	Force de traction/compression adm. [kN]	30	30	25	19	13
Longueurs de déploiement (m)	2,91	3,00	3,25	3,50	3,80										
Force de traction/compression adm. [kN]	30	30	25	19	13										
<p>Platine de pied-2 pour RSS, zing. Complète avec : Broche $\varnothing 16 \times 42$ et goupille de sécurité 4/1 (1 x)</p> 	1,81	106000													
<p>Vis d'ancrage Multi-Monti MMS 20x130 Pour le montage sans cheville d'étais tirant-poussant, etc. Réutilisations multiples.</p>  <div data-bbox="292 1144 627 1211" style="border: 1px solid gray; padding: 2px; width: fit-content;"> <p>Utiliser un foret de $\varnothing 18$ mm suivant DIN 8035 !</p> </div>	0,33	103606													
<p>Elingue 2 brins $\varnothing 10$mm, L = 4,0m</p>	11,0	105905													

	poids kg	N° d'art.	
<p>Eclisse d'angle EKZ 47/43 Pour la liaison des éléments du coffrage de fermeture</p> 	8,87	103938	
<p>Accessoires : Coin KZ (4 x)</p>	0,85	024240	
<p>Ensemble de serrage FTF 65 compl. Pour le serrage du coffrage de poteaux. Complet avec : Griffe tendeur SKZ (1 x) et écrou à trois oreilles DW 15, zing. (1 x)</p> 	5,72	104017	
<p>Accessoires : Coin KZ (1 x) Broche ø 20x102 (1x) goupille de sécurité 4/1 (1x)</p>	0,85 0,24 0,030	024240 105822 018060	
<p>Écrou d'ancrage DW 15 compl. Pour le serrage du coffrage de poteaux au niveau de l'allège. Complet avec : Broche ø 20x102 (2x) et goupille de sécurité 4/1 (2x)</p> 	5,54	103942	
<p>Plateau de travail FTF 180 x 60 Pour coffrage poteau Composé de panneaux bois stratifié Kerto e = 39mm</p> 	19,70	103946	
<p>Accessoires : Boulon DIN 603 M 6 x 60 MU zing. (4 x) Rondelle DIN 9021 A 8,4 zing. (4 x)</p>	0,03 0,01	104146 710342	

VOTRE CONSEILLER PERI PAR REGION

1.0 PERI S.A.S.

Agence et Dépôt
Z.I. Nord
34-36 rue des Frères Lumière
77109 MEAUX Cédex
Tél : 01.64.35.24.40
Fax : 01.64.35.24.50
peri.sas@peri.fr

Delsaux Gilles
Port. : 06.08.53.14.65
gilles.delsaux@peri.fr

Laffineur Jean-Louis
Port. : 06.32.63.64.24
jean-louis.laffineur@peri.fr

Briand Jean-Charles
Port. : 06.64.65.25.17
jean-charles.briand@peri.fr

1.1 EXPORT

Agence et Dépôt
Z.I. Nord
34-36 rue des Frères Lumière
77109 MEAUX Cédex
Tél : 01.64.35.24.40
Fax : 01.64.35.24.50
peri.sas@peri.fr

RESPONSABLE EXPORT
Trombini Christian
Port. : 06.09.91.00.64
christian.trombini@peri.fr

ALGERIE
Deloum Hocine
Port. : 06.07.79.36.51
hocine.deloum@peri.fr

1.2 PERI PARIS-OUEST

Agence
1 rue Jacques Duclos
78280 GUYANCOURT
Tél : 01.39.30.27.00
Fax : 01.30.57.55.98

Renaut-Fraizier Raphael
Port. : 06.08.30.00.94
raphael.renaut@peri.fr

1.3 PERI EST

Agence
59 rue Principale
67170 BERNOLSHEIM
Tél : 03.88.59.52.30
Fax : 03.88.59.52.38

Ebel Jean-Marie
Port. : 06.11.38.67.94
jean-marie.ebel@peri.fr

Trombini Christian
Port. : 06.09.91.00.64
christian.trombini@peri.de

Kessler Frederic
Port. : 06.64.67.35.50
frederic.kessler@peri.fr

1.4 PERI NORD

Agence
35, rue de Warembourg
62400 ESSARS
Tél : 03.21.01.01.15
Fax : 03.21.01.01.15

Aillaud Alain
Port. : 06.08.41.29.23
alain.aillaud@peri.fr

1.5 PERI OUEST

Agence
12 rue des Landelles
35510 CESSON SEVIGNE
Tél : 02.99.86.06.35
Fax : 02.99.86.06.34

Morillon Marc
Port. : 06.60.63.89.74
marc.morillon@peri.fr

Guéguen Philippe
Port. : 06.64.65.31.49
philippe.gueguen@peri.fr

2.0 PERI RHONE-ALPES

Agence et dépôt
Rue du Vernay
38300 NIVOLAS VERMELLE
Tél : 04.74.93.19.79
Fax : 04.74.28.64.03

Cascales Jean-Pierre
Port. : 06.60.63.89.06
jean-pierre.cascales@peri.fr

Jasserand Paul
Port. : 06.60.62.56.95
paul.jasserand@peri.fr

3.0 PERI MEDITERRANEE

Agence et Dépôt
Z.A. Le Plan
1108 avenue Clément Ader
13340 ROGNAC
Tél : 04.42.46.40.00
Fax : 04.42.46.40.09

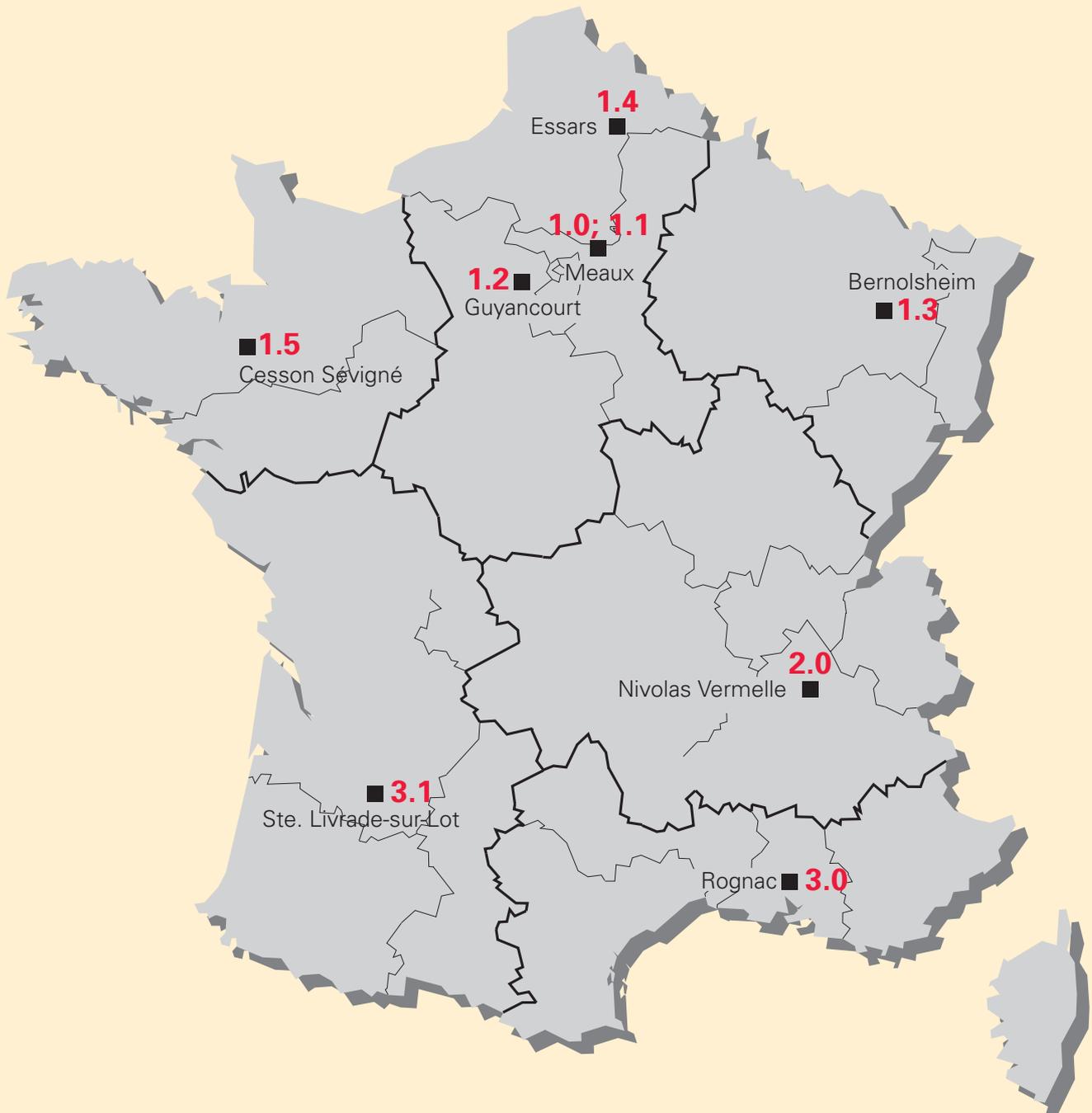
Sandral Hervé
Port. : 06.09.39.14.05
herve.sandral@peri.fr

3.1 PERI MIDI-ATLANTIQUE

Agence
2, avenue de Bordeaux
47110 SAINTE LIVRADE
Tél : 05.53.49.59.00
Fax : 05.53.49.59.01

De Pinho Alain
Port. : 06.07.31.85.20
alain.de-pinho@peri.fr

Mazet Philippe
Port. : 06.60.62.59.08
philippe.mazet@peri.fr



PERI S.A.S.
Zone Industrielle Nord
34-36 rue des Frères Lumière
77109 Meaux Cedex
Tel.: 01 / 64 35 24 40
Fax: 01 / 64 35 24 50
peri.sas@peri.fr