

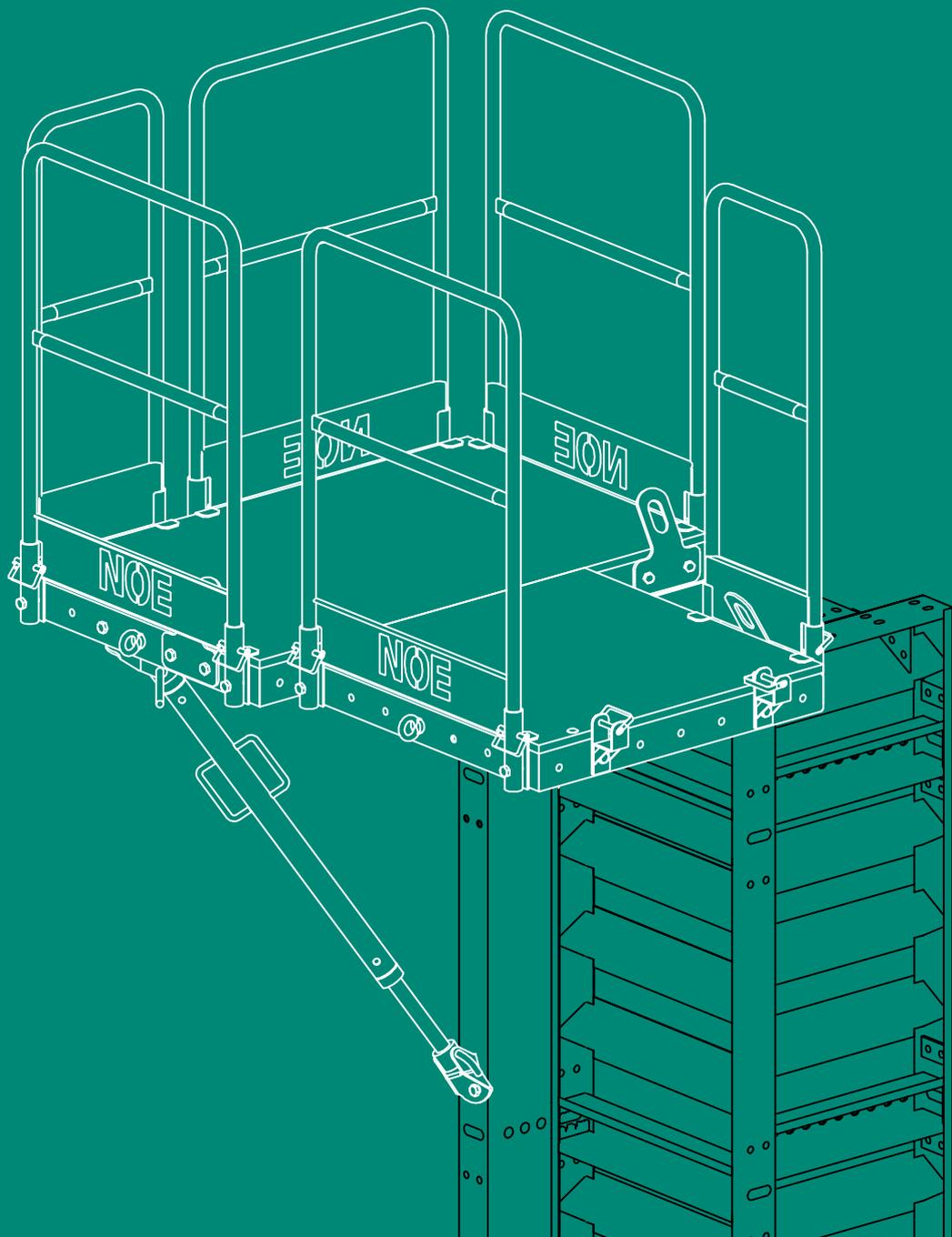


LE COFFRAGE

NOE[®] plateforme de bétonnage coffrage de poteaux

Etat: 03.2015

Guide de montage
et d'utilisation



1. Consignes de sécurité, guide GSV	3	4. Détails sur la mise en place du coffrage de poteaux acier NOE	15
2. Vue d'ensemble des éléments du système de plateforme de bétonnage pour les coffrages de poteaux NOE	4	4.1 Dimension d'écartement et vis pour le montage des paliers	15
3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage ..	5	4.2 Montage de la console d'échelle	15
3.1 Préparation des poteaux	5	5. Pièces constitutives	16
3.2 Montage des paliers	5	5.1 Palier	16
3.3 Montage des garde-corps	10	5.2 Échelles et crinoline	17
3.4 Montage des échelles et de la crinoline	11		
3.4.1 Jonction des échelles	11		
3.4.2 Montage de la crinoline	12		
3.4.3 Montage sur le coffrage	13		
3.5 Démontage	14		

Instructions se rapportant à l'utilisation sécurisée en conformité avec l'usage prévu de coffrages et de étaielements

L'établissement d'une estimation des dangers encourus et de consignes de montage fait partie des obligations de l'entrepreneur. En règle générale, ces consignes sont distinctes du guide de montage et d'utilisation.

■ Estimation des dangers encourus :

l'entrepreneur est responsable de l'établissement, la documentation, la mise en oeuvre et la révision d'une estimation des dangers pour chaque chantier. Ses collaborateurs sont tenus de respecter la mise en oeuvre conforme à la loi des mesures en découlant.

■ Consignes de montage :

l'entrepreneur est responsable de l'établissement de consignes de montage sous forme écrite. Le guide de montage et d'utilisation constitue une des bases servant à l'établissement des consignes de montage.

■ Guide de montage et d'utilisation :

les coffrages sont du matériel de travail technique uniquement réservé à un usage professionnel. L'application conforme à l'usage prévu doit exclusivement être réalisée par du personnel disposant des qualifications professionnelles nécessaires et sous la surveillance de personnes qualifiées en conséquence. Le guide de montage et d'utilisation fait partie intégrante de la construction de coffrage. Celui-ci inclut au moins des consignes de sécurité, des données relatives à l'exécution réglementaire, à l'utilisation en conformité avec l'usage prévu et au descriptif du système. Les instructions technico-fonctionnelles (exécution réglementaire) données dans le guide de montage et d'utilisation doivent être respectées à la lettre. Les extensions, variantes ou modifications apportées constituent un risque potentiel et requièrent de ce fait l'établissement d'un justificatif à part (sous la forme par ex. d'une estimation des dangers encourus) ou de consignes de montage tenant compte de la législation, des normes et consignes de sécurité applicables. La même chose s'applique par analogie dans le cas où le client met à disposition des parties de coffrages et d'étaielements.

■ Disponibilité du guide de montage et d'utilisation :

l'entrepreneur doit faire en sorte que le guide de montage et d'utilisation fourni par le fabricant ou le fournisseur du coffrage soit disponible sur le site où il est utilisé, qu'il soit connu des collaborateurs avant le montage et l'utilisation du matériel et à tout moment accessible pour consultation.

■ Schémas :

les schémas indiqués au sein du guide de montage et d'utilisation sont des situations d'assemblage et donc de ce fait pas toujours complets du point de vue de la sécurité. Les dispositifs de sécurité éventuellement absents de ces schémas doivent néanmoins être mis en place.

■ Stockage et transport:

les exigences particulières en matière de transport et de stockage de chacune des constructions de coffrage doivent être respectées. Mentionnons à titre d'exemple l'emploi des dispositifs de levage correspondants.

■ Contrôle du matériel :

l'intégrité sans faille et le bon fonctionnement du matériel de coffrage et d'étaielement doivent être

vérifiés à l'arrivée sur le chantier / le lieu de destination et avant toute utilisation. Les modifications apportées au matériel de coffrage ne sont pas autorisées.

■ Pièces de rechange et réparations :

les seules pièces de rechange autorisées sont celles d'origine. Les réparations doivent être exclusivement réalisées par des établissements accrédités par le fabricant.

■ Utilisation d'autres produits :

les mélanges de composants de coffrage de différents fabricants présentent des risques. Ils doivent être contrôlés à part et peuvent impliquer la nécessité de recourir à un propre guide de montage et d'utilisation.

■ Symboles de sécurité :

les symboles de sécurité individuels doivent être respectés.

Exemples :



Consigne de sécurité :

le non respect peut entraîner des dommages matériels ou nuire à la santé (danger de mort).



Contrôle visuel :

l'action entreprise doit être contrôlée par un contrôle visuel.



Indication :

données complémentaires pour l'exécution sécurisée, adéquate et professionnelle des tâches à réaliser.

■ Divers :

sous réserve expresse de modifications techniques liées à l'évolution technologique. L'application et l'utilisation sécurisées des produits sont soumises au respect des législations nationales spécifiques, normes et autres consignes de sécurité dans leur version en vigueur. Elles font partie des obligations tant des employeurs que des employés en matière de protection sur le lieu de travail. Il en résulte notamment l'obligation pour l'entreprise de garantir la stabilité des constructions de coffrage et d'étaielement ainsi que celle de l'ouvrage en entier durant toutes les phases de la construction. En fait également partie l'assemblage de base, le démontage et le transport des constructions de coffrage et d'étaielement, respectivement de leurs parties. L'ensemble de la construction doit être vérifié pendant et après le montage.

© Güteschutzverband Betonschalungen e. V.
Postfach 104160, 40852 Ratingen, Allemagne
info@www.gsv-betonschalungen.de
www.gsv-betonschalungen.de

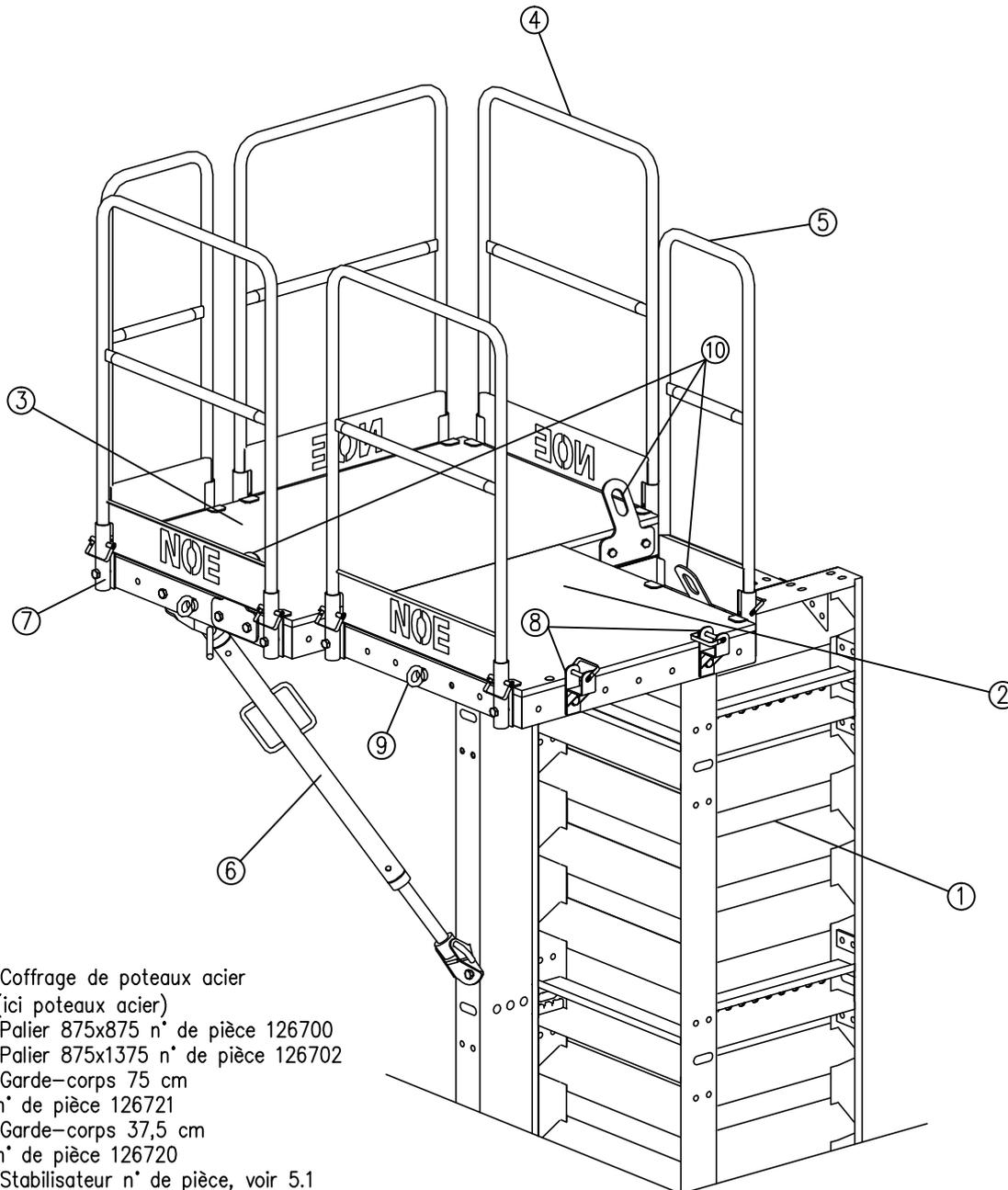
Etat: 07.2010

2. Vue d'ensemble des éléments du système



La plateforme de bétonnage s'utilise sur le coffrage de poteaux rectangulaires NOE Vario 2000 ainsi que sur le coffrage de poteaux acier NOE. Pour les grandes hauteurs, on accroche l'échelle à crinoline aux supports d'échelle.

Charge max. admissible du trafic : 1,5 kN/m²



- 1 Coffrage de poteaux acier
(ici poteaux acier)
- 2 Palier 875x875 n° de pièce 126700
- 3 Palier 875x1375 n° de pièce 126702
- 4 Garde-corps 75 cm
n° de pièce 126721
- 5 Garde-corps 37,5 cm
n° de pièce 126720
- 6 Stabilisateur n° de pièce, voir 5.1
- 7 Support de garde-corps*
- 8 Support d'échelle n° de pièce 126727
- 9 Vis à anneau*
- 10 Bride de grue*

avec fixation ou sécurisation.

*Les pièces sont comprises dans les paliers.

3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage



Le montage de la plateforme de bétonnage sur le coffrage de poteaux rectangulaires NOE Vario 2000 est schématisé ci-après. Vous trouverez plus de détails sur les différents modèles ainsi que sur les spécificités pour le montage sur d'autres systèmes de coffrage de poteaux à la fin de la documentation.



Avant de procéder au coffrage, lire le guide de montage et d'utilisation en entier. Les consignes de sécurité indiquées aux chapitres correspondants doivent par ailleurs être impérativement respectées.

Toute personne travaillant avec le produit doit être instruite par un responsable qualifié de la sécurité du chantier.

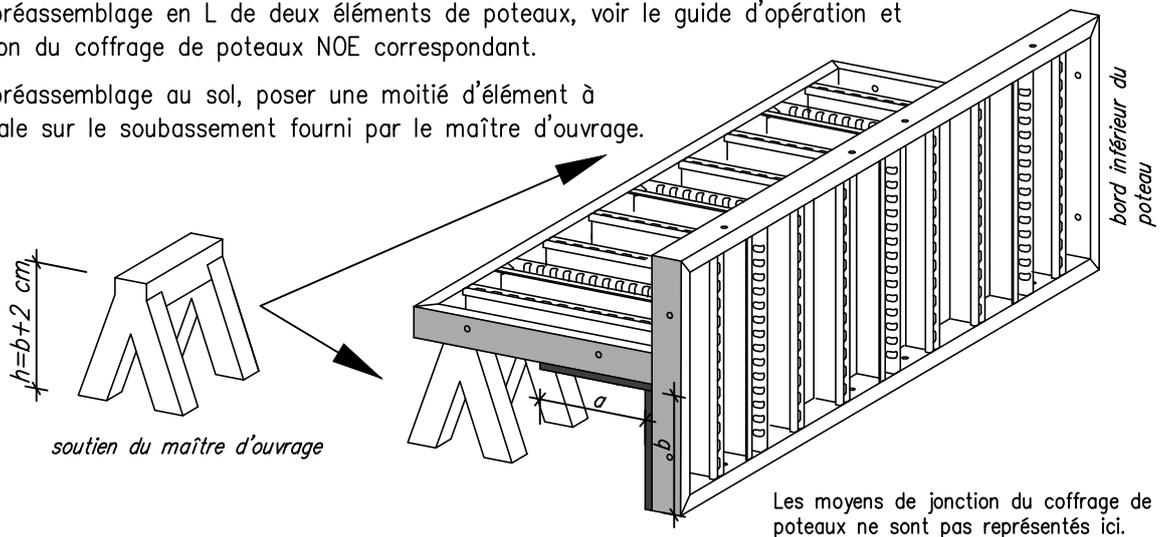


Par principe, toute situation sur le chantier nécessite qu'une analyse de danger soit effectuée par un responsable.

Seul l'emploi d'un matériel exempt de défaut est autorisé, ce qui nécessite un contrôle visuel ou une vérification de chaque composant pour l'ensemble des étapes de travail !

3.1 Préparation des poteaux

- ◆ Pour le préassemblage en L de deux éléments de poteaux, voir le guide d'opération et d'utilisation du coffrage de poteaux NOE correspondant.
- ◆ Pour le préassemblage au sol, poser une moitié d'élément à l'horizontale sur le soubassement fourni par le maître d'ouvrage.



$$a \leq b$$

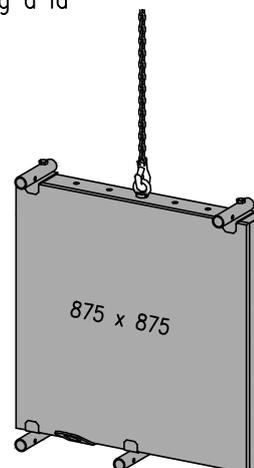
Pour les poteaux carrés, le préassemblage doit être réalisé de sorte que le côté plus étroit soit à l'horizontale et le côté plus long à la verticale.

3.2 Montage des paliers

- ◆ Pour le montage, suspendre le palier 875x875 à la vis à anneau de la grue,



LA VIS A ANNEAU sert uniquement au MONTAGE, non pas au transport ni au déplacement de la plateforme avec le coffrage !



3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage



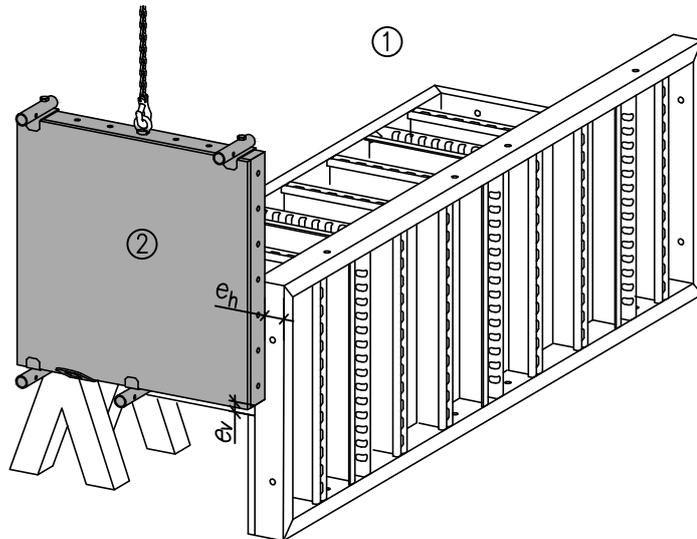
- ◆ Basculer le palier vers le bord supérieur du coffrage et l'aligner en s'aidant de la cote e_h .

Coffrage de poteaux Vario

$e_v = 46 \text{ mm}$

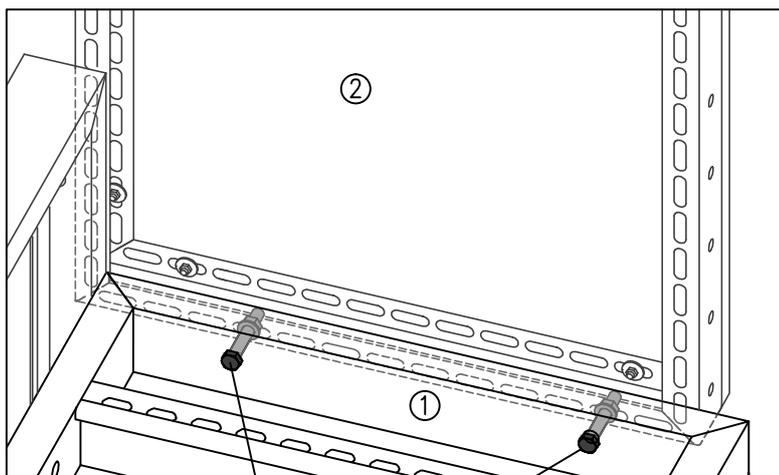
$e_h = 70 \text{ mm}$

$e =$ Ecartement entre le bord du coffrage et le bord du palier

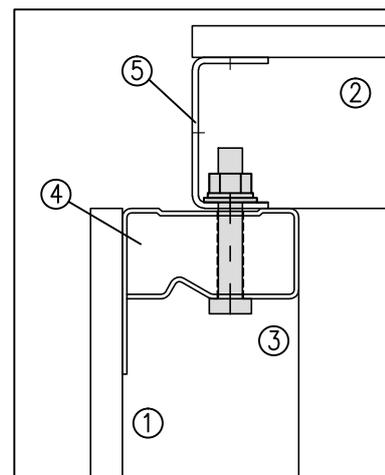


- ◆ Aligner en même temps le palier à la verticale en s'aidant de la cote e_v de sorte à faire correspondre les trous du profilé périmétrique du coffrage avec l'axe du trou oblong du palier. Fixer ensuite la position à l'aide de 2 M16x100.

Vue
Bord inférieur du palier/dos du coffrage



Coupe raccord vissé
panneau/palier 875 x 875

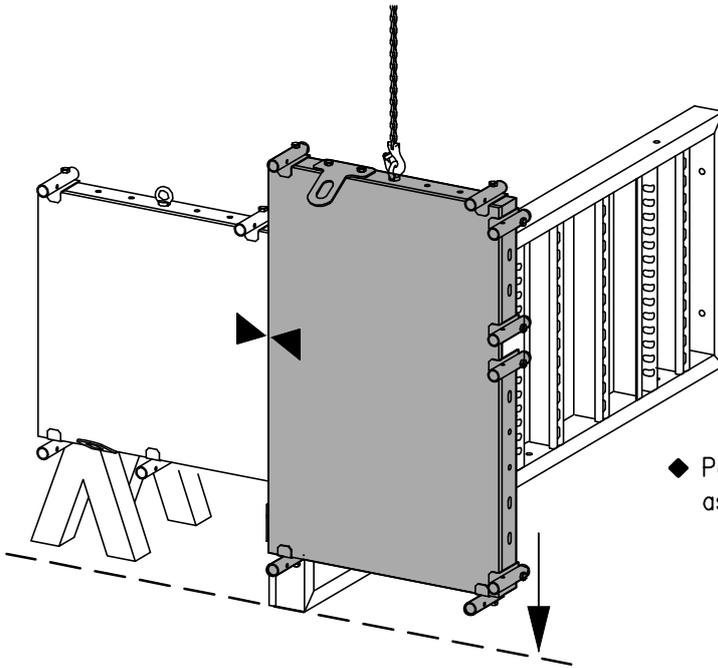
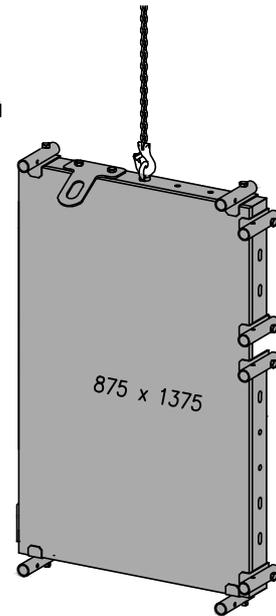


- 1 Coffrage de poteaux NOE Vario 2000
- 2 Palier 875x875 n° de pièce 126700
- 3 M16x100 avec écrou et rondelle n° de pièce 314000
- 4 Profilé périmétrique coffrage
- 5 Profilé périmétrique palier

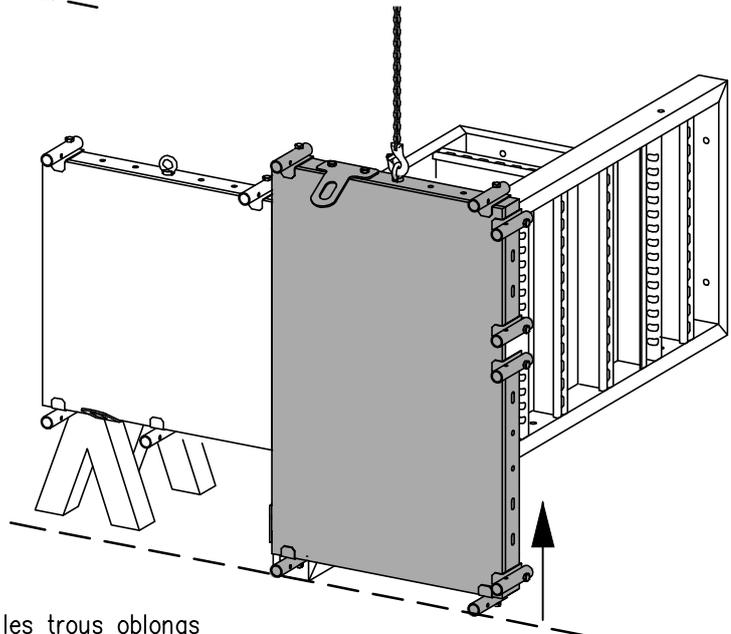
- ◆ Une fois le palier fixé par les vis, celui-ci peut être détaché de la grue.

3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage

- ◆ Pour le montage, suspendre le palier 875x1375 à la vis à anneau de la grue,

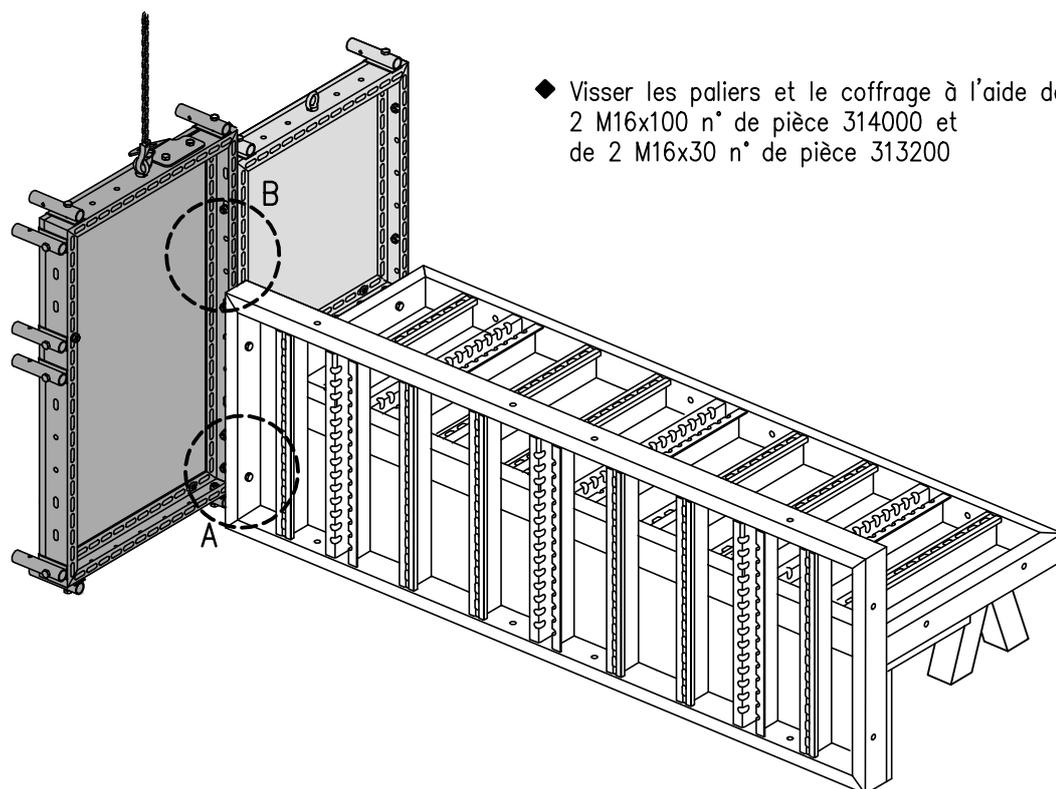


- ◆ Poser le palier contre le bord de la plateforme assemblée et poser l'ensemble au sol.

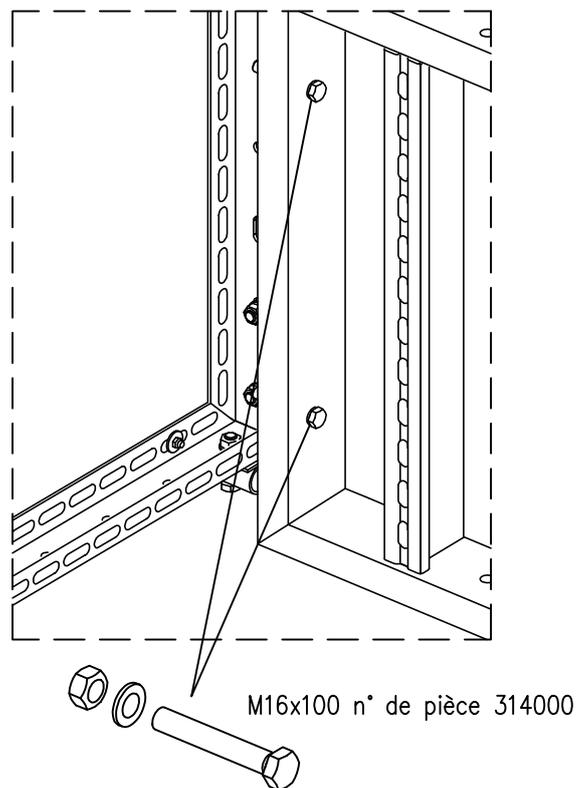


- ◆ Relever lentement le palier jusqu'à ce que les trous oblongs du palier arrivent au niveau des perçages du profilé périphérique du coffrage (voir détail A à la page suivante) et qu'ils concordent au moins avec 2 trous de passerelle du palier (voir détail B à la page suivante).

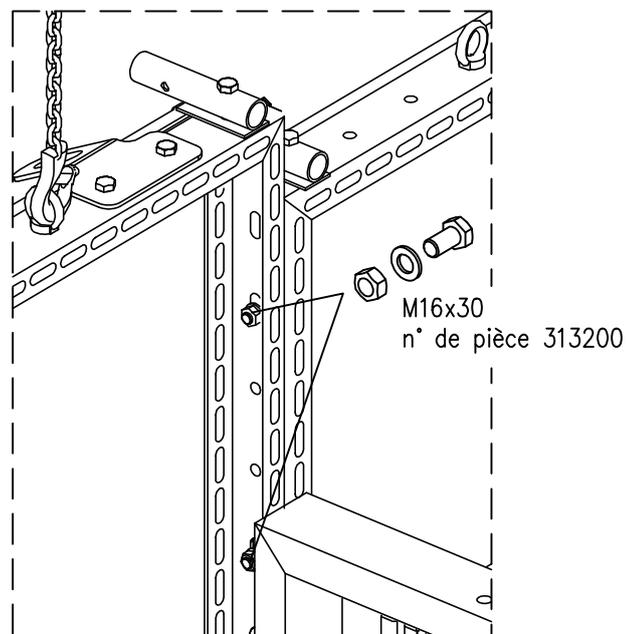
3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage



Détail A



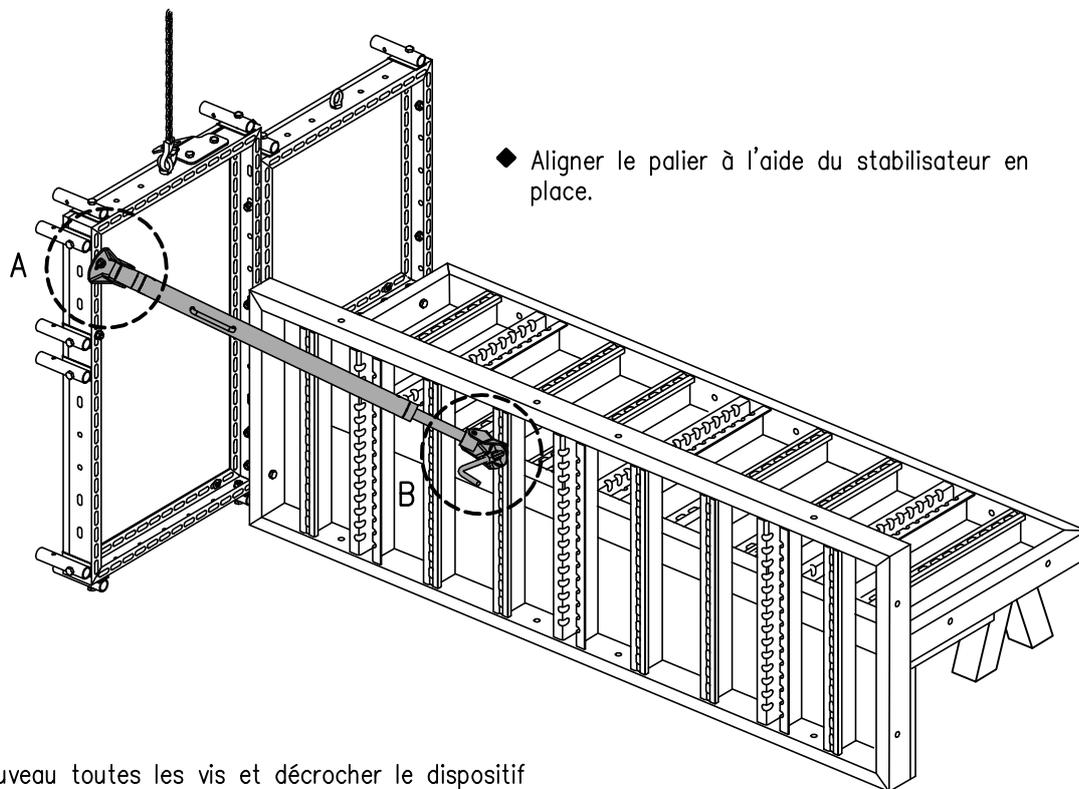
Détail B



3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage



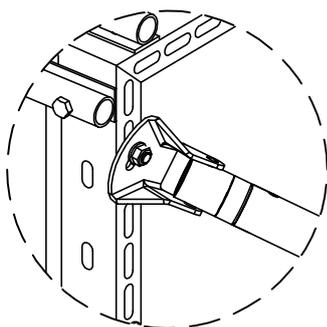
- ◆ Assembler le stabilisateur au palier 875x1375 et au coffrage.
Choisir pour ce faire un point de butée supérieur le plus à l'extérieur possible.



◆ Aligner le palier à l'aide du stabilisateur en place.

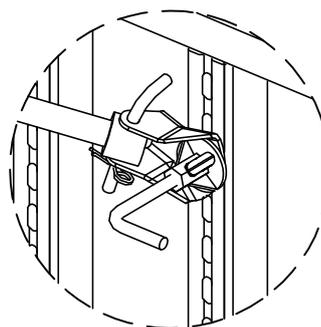
- ◆ Resserrer à nouveau toutes les vis et décrocher le dispositif de levage

Détail A



La fixation supérieure s'effectue à l'aide d'une M16x30 logée dans le profilé à trous oblongs de la plateforme.

Détail B



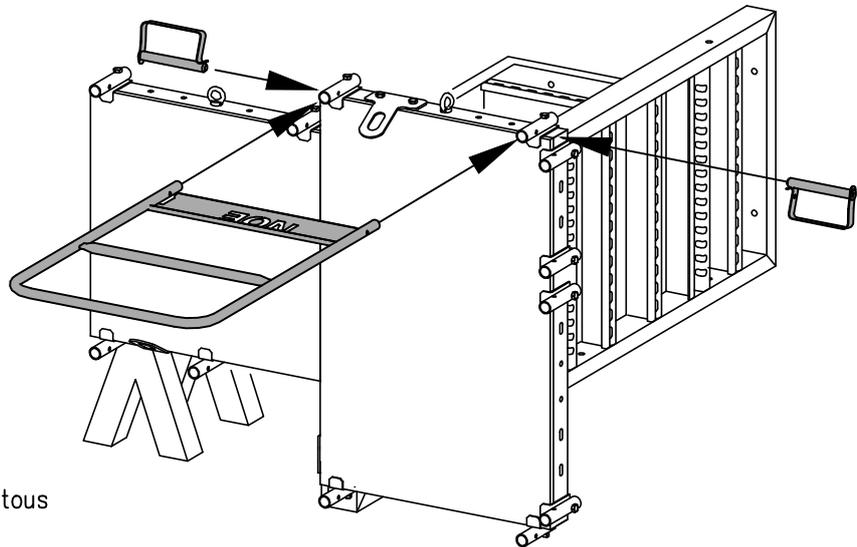
la fixation inférieure s'effectue à l'aide d'un boulon à tête de marteau logé dans le profilé du coffrage. Pour un montage correct, veiller à tourner la poignée perpendiculairement aux trous oblongs.

3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage

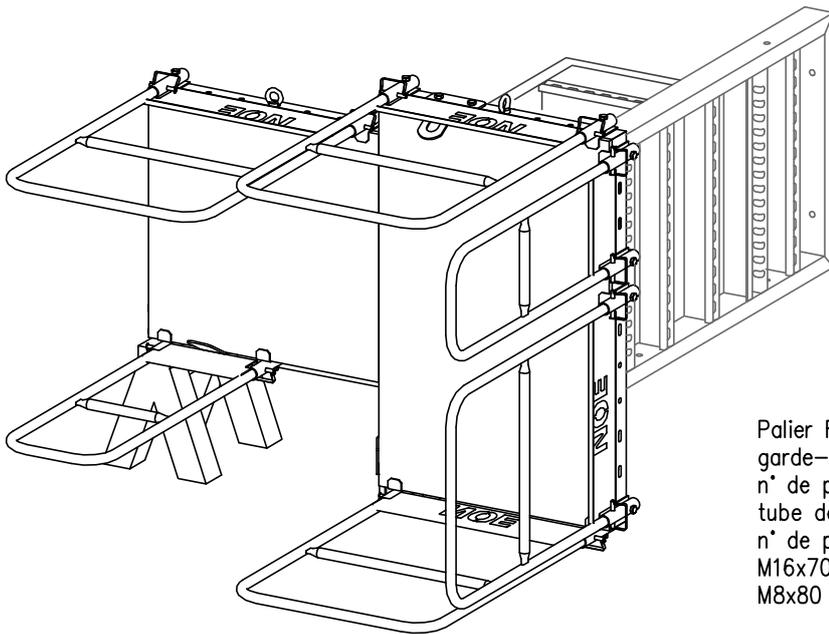


3.3 Montage des garde-corps

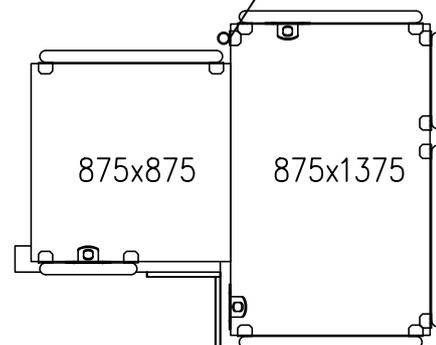
- ◆ Placer les garde-corps dans leurs supports et les sécuriser par boulons à goupilles. En fonction de l'écartement des supports, il faudra placer des garde-corps étroits ou larges. Les garde-corps se mettent en place de façon que le logo de l'entreprise « NOE » soit lisible de l'extérieur et que la bordure de la tôle d'extrémité soit orientée vers la marche du palier.



- ◆ Répéter l'opération jusqu'à ce que tous les garde-corps soient en place.



Palier RS support de garde-corps
n° de pièce 126755 et
tube de garde-corps
n° de pièce 111400
M16x70 n° de pièce 313800
M8x80 n° de pièce 312699



- ◆ Le décalage des paliers varie en fonction de la taille des stabilisateurs. Si l'écartement A entre les garde-corps des deux moitiés d'échafaudage est supérieur à 180 mm, il faut prendre des mesures de sécurité anti-chute. Il faut alors intégrer 1 ou 2 poteaux de garde-corps (selon la compensation à réaliser) de sorte à réduire cet écartement.

$$A_{\max} = 180 \text{ mm}$$

3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage

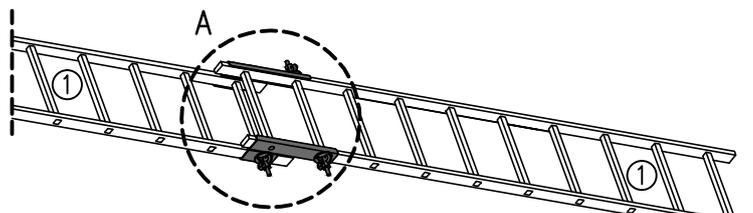


3.4 Montage des échelles et de la crinoline

Les échelles et la crinoline sont pré-assemblées puis réunies pour former un élément. La composition varie en fonction de la hauteur de coffrage ; les pièces constitutives doivent être choisies en fonction de la hauteur et des prescriptions pour la prévention des accidents ainsi que des normes applicables aux échafaudages.

3.4.1 Jonction des échelles

La rallonge d'échelle permet de relier entre elles deux échelles. La jonction peut-être bord à bord ou décalée. Si elle est décalée, la longueur n'est pas déterminée en fonction des échelles, elle est ajustable flexiblement en fonction de la hauteur du coffrage.

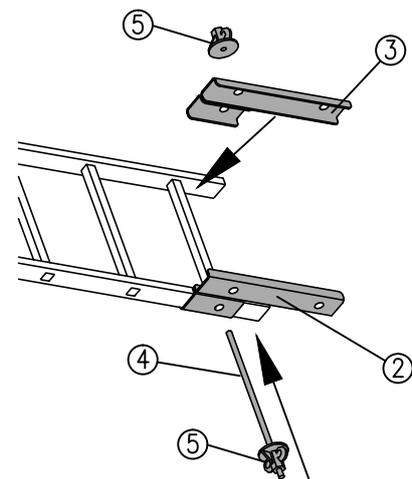
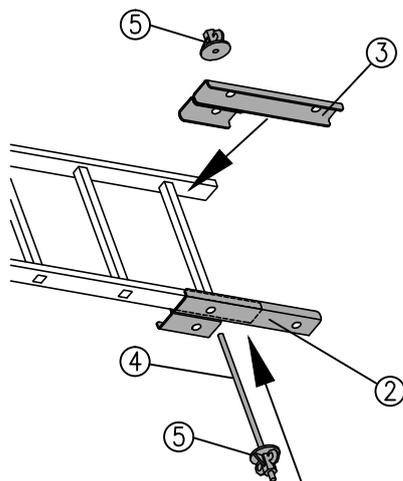


- 1 Echelle n° de pièce voir 5.2
- 2 Rallonge d'échelle gauche n° de pièce 126707
- 3 Rallonge d'échelle droite n° de pièce 126708
- 4 Tige d'entretoise Schwupp 60 cm n° de pièce 670600
- 5 Ecrou sprint n° de pièce 680580

Détail A – mise en place de la rallonge d'échelle

Jonction bord à bord

Jonction décalée



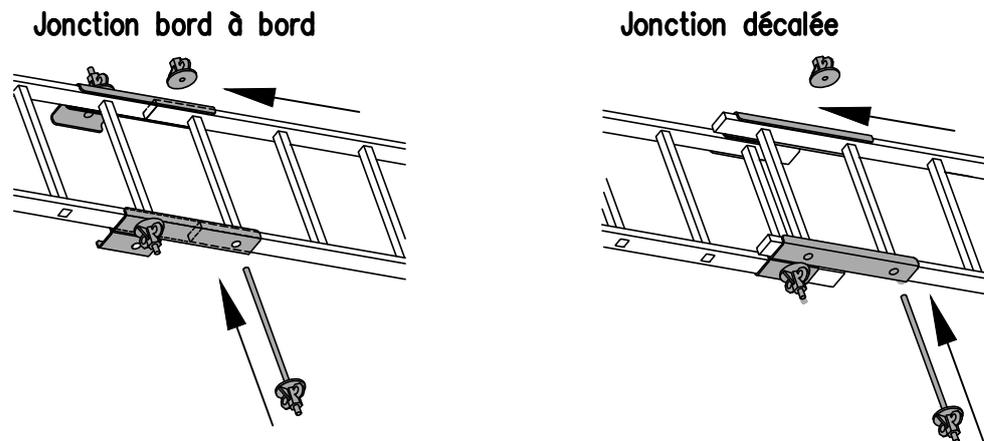
- ◆ Placer la rallonge d'échelle gauche et droite sur le montant de l'échelle.
Jonction bord à bord : positionner la joue longue
Jonction décalée : positionner la joue courte

Visser le boulon sprint sur le support d'ancrage, guider à travers les rallonges d'échelle et l'échelon puis fixer à l'aide du 2e boulon sprint.

3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage

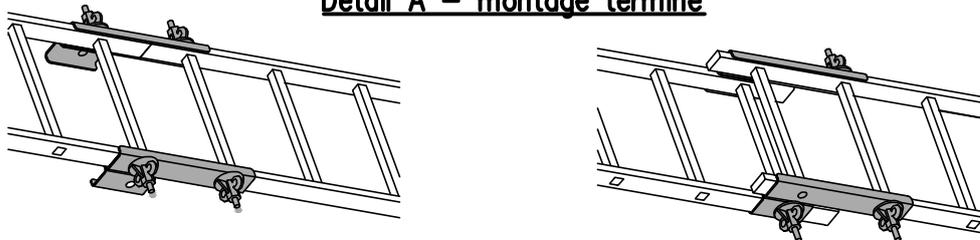


Détail A – insertion et fixation de l'échelle



- ◆ Enfiler l'échelle dans la rallonge, guider la tige d'entretoise à travers le trou et l'échelon, sécuriser à l'aide de l'écrou sprint.
- Lorsque la jonction est décalée, il est possible de choisir l'échelon en fonction de la longueur requise.

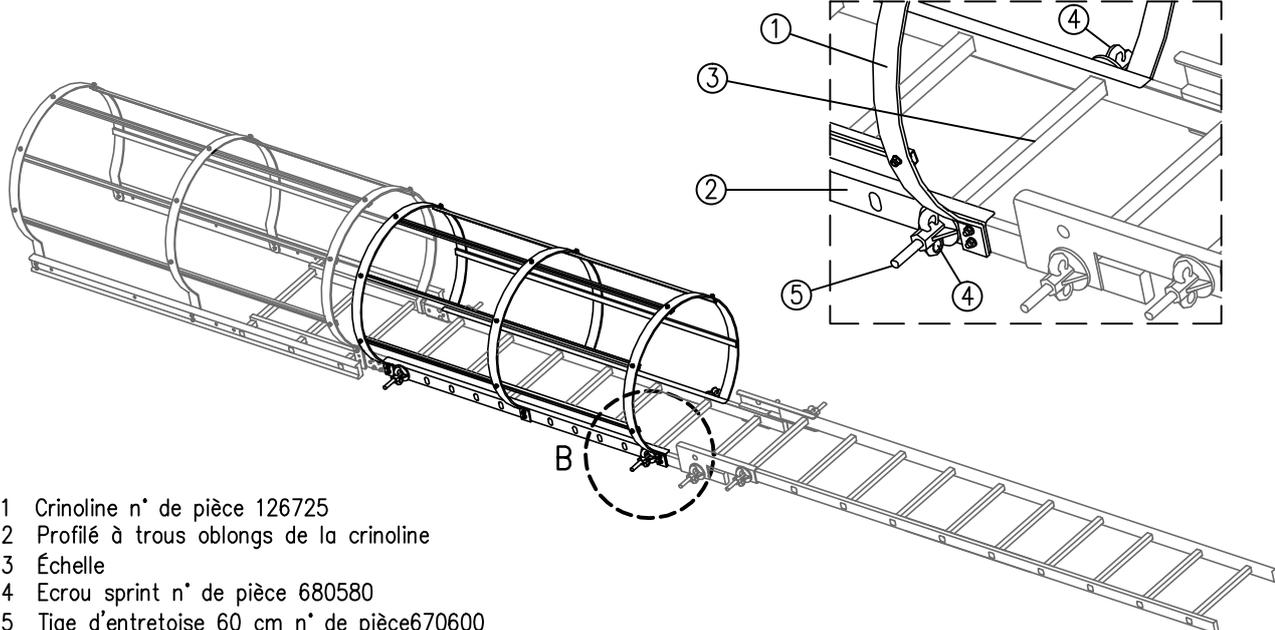
Détail A – montage terminé



3.4.2 Montage de la crinoline

Selon la hauteur de coffrage et les prescriptions pour la prévention des accidents ainsi que les normes applicables aux échafaudages, il peut s'avérer nécessaire de monter en supplément une crinoline. Celle-ci se fixe à l'aide d'écrous sprint et d'une tige d'entretoise, guidée à travers la barre perforée et l'échelon (voir détail). Sa fixation en hauteur est réglable grâce à la barre perforée en bordure.

Détail B Fixation de la crinoline

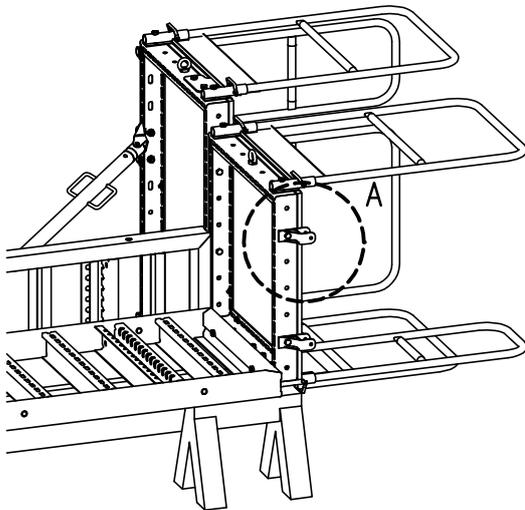


- 1 Crinoline n° de pièce 126725
- 2 Profilé à trous oblongs de la crinoline
- 3 Échelle
- 4 Ecran sprint n° de pièce 680580
- 5 Tige d'entretoise 60 cm n° de pièce 670600

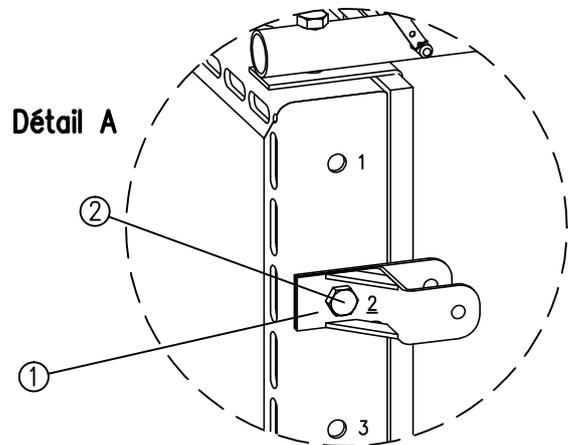
3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage



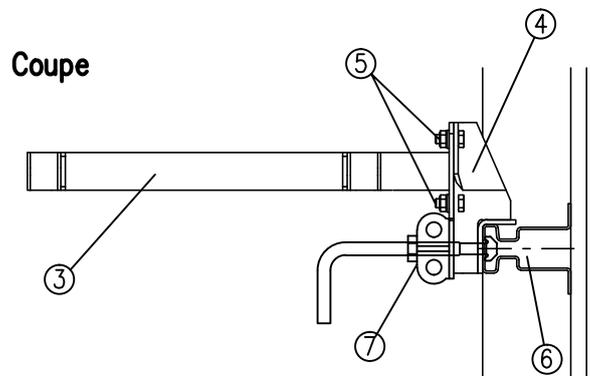
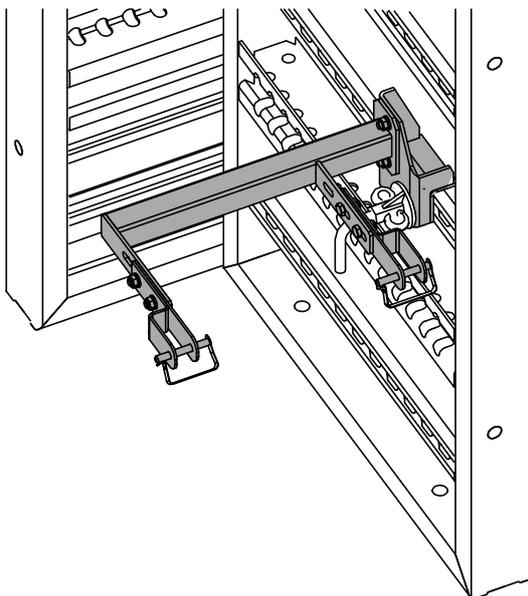
3.4.3 Montage sur le coffrage



- ◆ Visser les deux supports d'échelle sur le palier. Se servir de l'avant-dernier trou sur le profilé périmétrique pour la fixation.



- ◆ Accrocher la console d'échelle avec son raccord dans le profilé oméga du panneau de coffrage et la fixer à l'aide d'un boulon à tête de marteau. Afin d'assurer un montage correct, il faut que la poignée soit orientée à la perpendiculaire du trou oblong.



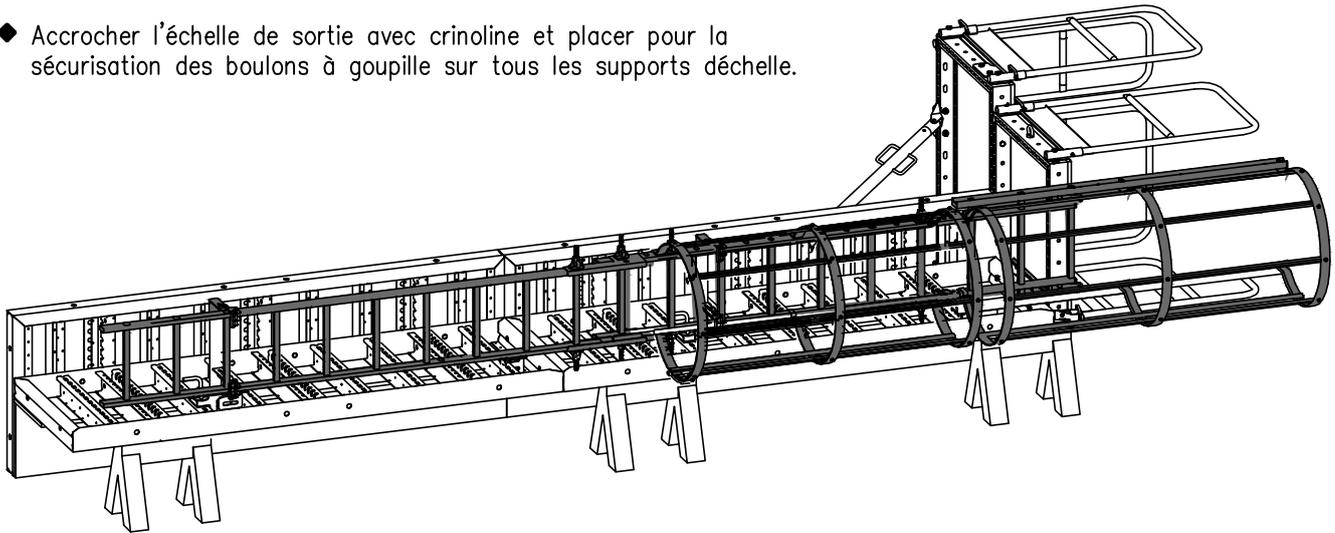
1 console d'échelle par jonction d'échelle
+
1 console d'échelle supplémentaire au pied de l'échelle inférieure

- 1 Palier RS support d'échelle n° de pièce 126727
- 2 M16x30 n° de pièce 313200
- 3 Console d'échelle n° de pièce 126706
- 4 Raccord d'échelle stabilisateur Vario 2000 n° de pièce 126729
- 5 M12x30, compris dans ④
- 6 Profilé oméga coffrage de poteau Vario 2000
- 7 Boulon à tête de marteau n° de pièce 319338

3. Guide de montage de la plateforme de bétonnage



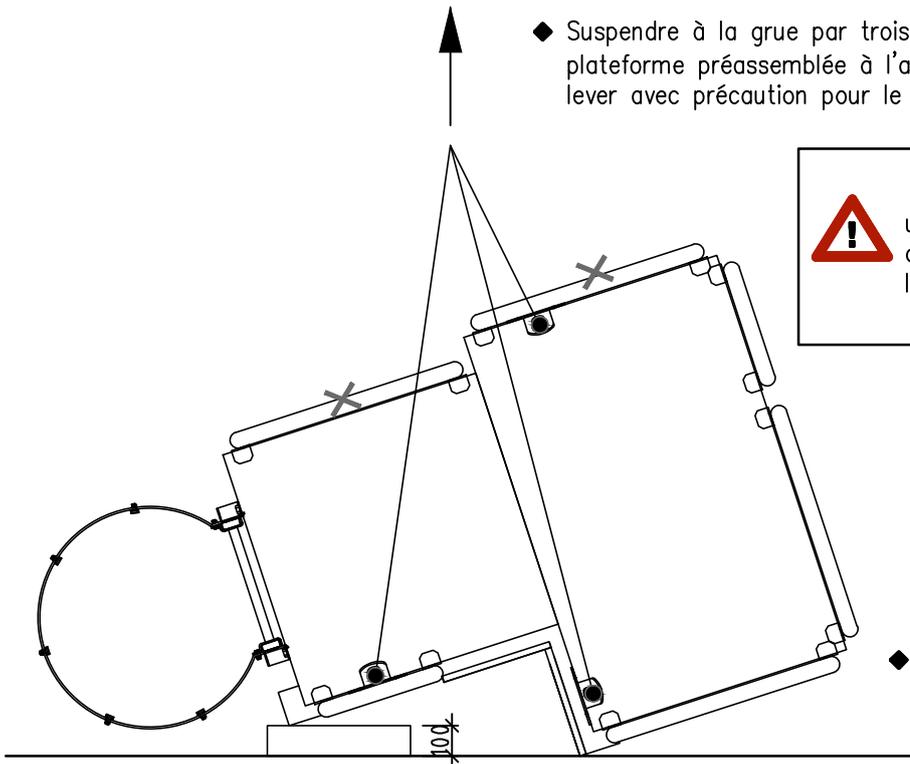
- ◆ Accrocher l'échelle de sortie avec crinoline et placer pour la sécurisation des boulons à goupille sur tous les supports déchelle.



- ◆ Soulever le coffrage, retirer la partie inférieure. Descendre le stabilisateur en prenant soin de caler le bord du coffrage sur au moins 10 cm afin d'éviter les déformations de la crinoline.

- ◆ Suspendre à la grue par trois câbles le coffrage avec sa plateforme préassemblée à l'aide des brides de grue et le lever avec précaution pour le poser.

 ✕ La vis à anneau sert uniquement au montage, non pas au transport ni au déplacement de la plateforme avec le coffrage !



- ◆ Avant de décrocher le dispositif de levage, fixer d'abord le coffrage de sorte qu'il puisse résister à la traction et à la pression.

3.5 Démontage des paliers et des échelles

- ◆ Les opérations de démontage s'effectuent dans le sens inverse de celles du montage tel que décrit précédemment. Lors du couchage du coffrage au sol, veiller à placer des bastinges par dessous afin de ne pas endommager la crinoline.

4. Détails sur la mise en place du coffrage de poteaux acier NOE



Les illustrations données jusqu'à présent se rapportaient au coffrage de poteaux NOE Vario 2000. Pour le coffrage de poteaux acier NOE, il convient de tenir compte des particularités suivantes.

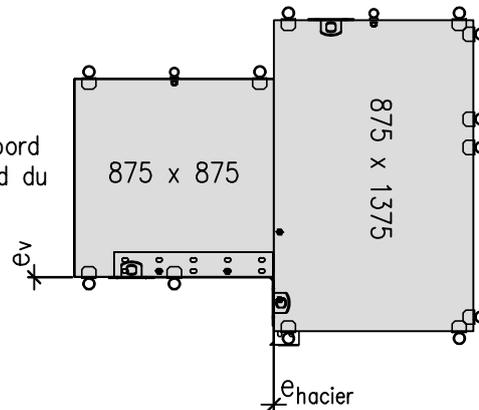
4.1 Dimension d'écartement et vis pour le montage du palier

Coffrage de poteaux acier

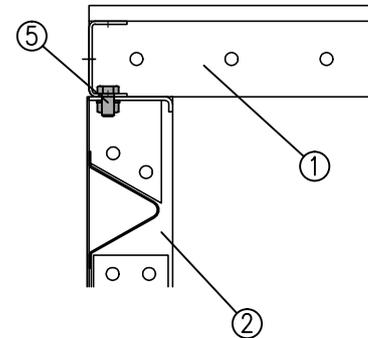
$e_v = 3 \text{ mm}$

$e_{\text{acier}} = 3 \text{ mm}$

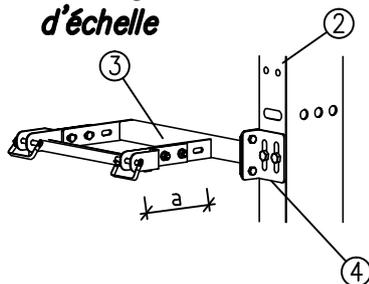
$e =$ Ecartement entre le bord du coffrage et le bord du palier



Coupe panneau – palier

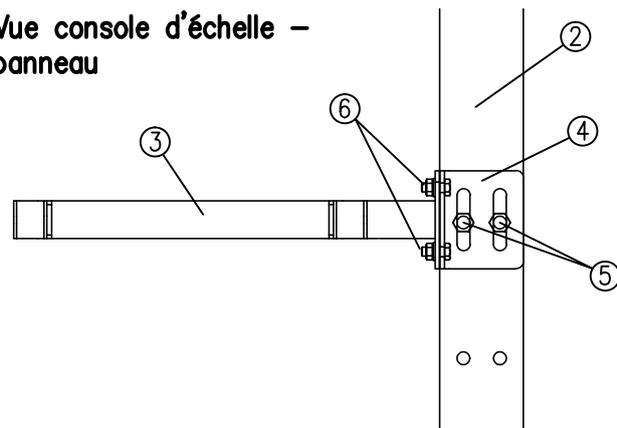


4.2 Montage de la console d'échelle



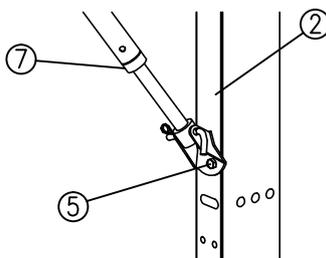
Ajuster l'écartement a en fonction de l'axe de l'échelle !

Vue console d'échelle – panneau



4.3 Montage du stabilisateur au coffrage

Le stabilisateur permettant d'aligner et de soutenir la plateforme se fixe au profilé périphérique du coffrage de poteaux acier.



- 1 Palier 875x875 ou 875x1375
- 2 Coffrage de poteaux acier NOE
- 3 Console d'échelle n° de pièce 126706
- 4 Raccord d'échelle sur poteau acier n° de pièce 126728
- 5 M16x30 n° de pièce 313200
- 6 M12x30, comprise dans ④
- 7 Stabilisateur 1,00–1,20 m n° de pièce, voir 5.1

5. Pièces constitutives

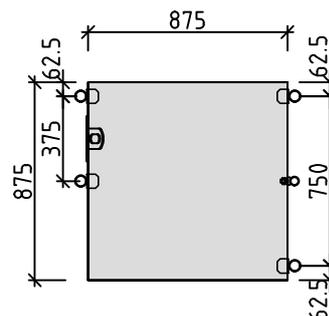
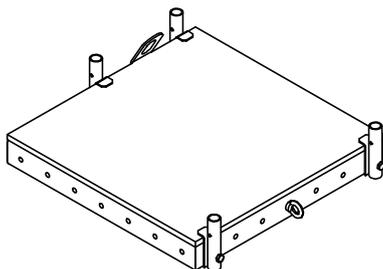


5.1 Palier

Palier RS 875x875

avec support de garde-corps, brides de grue et vis à anneau, tels qu'illustrés

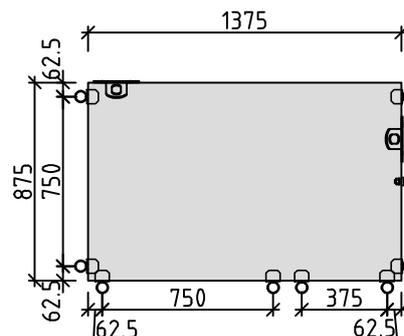
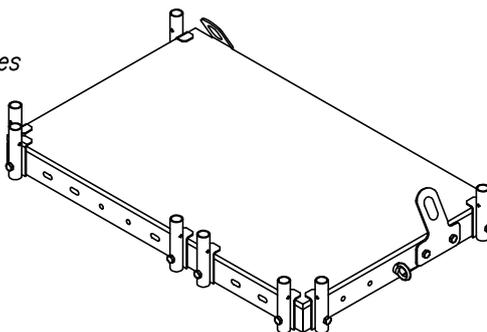
N° de pièce 126700
Poids 36,3 kg



Palier RS 875x1375

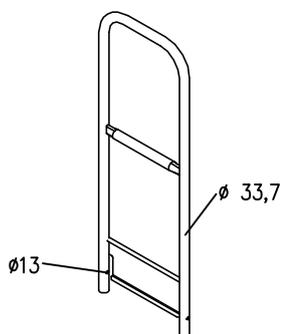
avec support de garde-corps, brides de grue et vis à anneau, tels qu'illustrés

N° de pièce 126702
Poids 54,3 kg



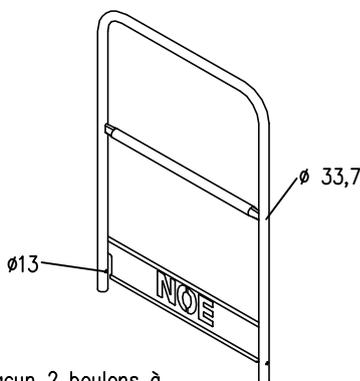
Palier RS de garde-corps 375

N° de pièce 126720
Poids 10,1 kg



Palier RS de garde-corps 750

N° de pièce 126721
Poids 13,5 kg



à ajouter pour chacun 2 boulons à goupille n° de pièce 555990 pour la sécurisation

Palier RS support de garde-corps

N° de pièce 126755
Poids 0,9 kg



à ajouter M16x70 n° de pièce 313800 pour la fixation

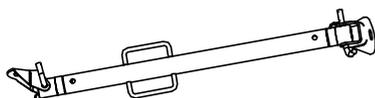
Tube de garde-corps

∅33,7, 106 cm de long
N° de pièce 111400
Poids 4 kg



à ajouter M8x80 n° de pièce 312699 pour la sécurisation

Stabilisateur 1,00 – 1,20 m



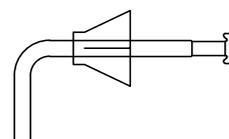
se compose de

1x stabilisateur	n° de pièce 697045	8,43 kg
2x platines articulées	n° de pièce 697012	0,80 kg
2x goupilles en L ∅16	n° de pièce 697010	0,34 kg
2x goupilles	n° de pièce 913304	0,02 kg

Boulon à tête de marteau

pour la fixation du stabilisateur et du raccord d'échelle acier au profilé oméga du stabilisateur Vario 2000, longueur de serrage 125 mm.

N° de pièce 319338
Poids 1,15 kg



5. Pièces constitutives



M16x30

N° de pièce 313200
Poids 0,11 kg



M16x70

N° de pièce 313800
Poids 0,18 kg



M16x100

N° de pièce 314000
Poids 0,22 kg



M8x80

N° de pièce 312699
Poids 0,04 kg



Boulon à goupille Ø12, 80 mm

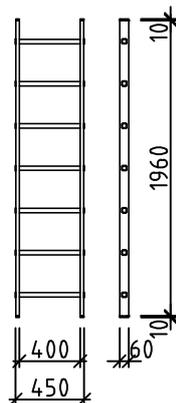
N° de pièce 555990
Poids 0,1 kg



5.2 Échelles et crinoline

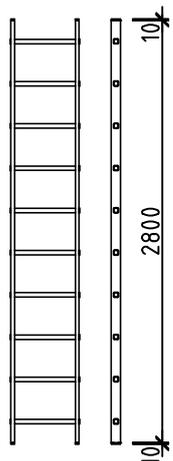
Échelle 1960

N° de pièce 126740
Poids 3,2 kg



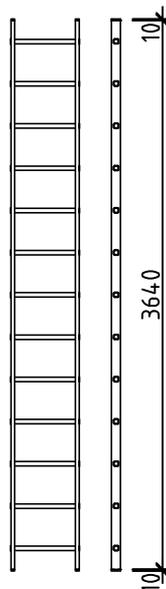
Échelle 2800

N° de pièce 126741
Poids 4,5 kg



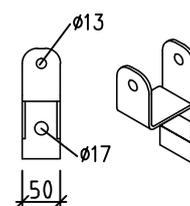
Échelle 3640

N° de pièce 126742
Poids 5,9 kg



Support d'échelle pour plateforme

N° de pièce 126727
Poids 0,6 kg



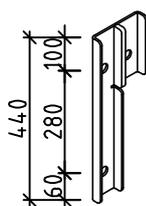
à ajouter M16x30 n° de pièce 313200 pour la fixation au palier, avec boulon à goupille n° de pièce 555990 pour la sécurisation de l'échelle.

Il faut, par jonction d'échelle:

Unités	N° de pièce	Désignation
1	126707	Rallonge d'échelle gauche
1	126708	Rallonge d'échelle droite
2	670600	Tige d'entretoise 60 cm
4	680580	Ecrou sprint

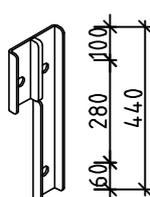
Rallonge d'échelle gauche

N° de pièce 126707
Poids 2,6 kg



Rallonge d'échelle droite

N° de pièce 126708
Poids 2,6 kg



Tige d'entretoise Ø15 L=60 cm

N° de pièce 670600
Poids 0,82 kg



Ecrou sprint

N° de pièce 680580
Poids 0,69 kg







LE COFFRAGE



NOE-Schaltechnik Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG

Kuntzestr. 72, 73079 Suessen, Allemagne
T +49 7162 13-1
F +49 7162 13-288
info@noe.de
www.noe.de
www.noeplast.com

Arabie Saoudite

NOE Global Trade Est.
NOE - Le coffrage
www.noe.de
jeddah@noe.de

Autriche

NOE Schaltechnik
www.noe-schaltechnik.at
noe@noe-schaltechnik.at

Belgique

NOE Bekistingtechniek N.V.
www.noe.be
info@noe.be

Brésil

Mills do Brasil
Estruturas e Serviços Ltda.
www.mills.com.br
millsbr@cepa.com.br

Bulgarie

NOE Schaltechnik
www.noebg.com
noe-bg@netbg.com

Croatie

NOE oplatna tehnika d.o.o.
www.noe.hr
noe@noe.hr

France

NOE France
www.noe france.fr
info@noefrance.fr

Pays-Bas

NOE Bekistingtechniek B.V.
www.noe.nl
info@noe.nl

Pologne

NOE PL Sp. Zo.o.
www.noe.com.pl
noe@noe.com.pl

Russie

NOE Moscou
info@noe-moscow.ru

NOE Saint-Pétersbourg
noe@sovintel.ru

Serbie

NOE Sistemske Oplate d.o.o.
www.noe-scg.com
noe-scg@eunet.rs

Suisse

NOE Schaltechnik
www.noe.ch
info@noe.ch

Turquie

NOE Beton Kalıpları A.Ş.
www.noe.com.tr
info@noe.com.tr