

Table pour dalle H 20

Instructions d'assemblage et d'utilisation

Juillet 2008



HÜNNEBECK 

1.0 Table des matières

2.0	Caractéristiques du produit /	2
2.1	Généralités	3
2.2	Consignes de sécurité	3
3.0	Composants	4-8
4.0	Dimensions	9-10
5.0	Transport par grue	11
6.0	Montage des étançons	12-13
7.0	Protection latérale	14
8.0	Déplacement des tables pour dalles H 20	15
9.0	Transbordement des tables pour dalles H 20	16
10.0	Tables de bord de plafond	17
11.0	Statique	18-19
12.0	Étançons utilisés jusqu'à présent	20-21

2.0 Caractéristiques du produit

Les tables pour dalles H 20 de superficies de 10 m² et 12,5 m² arrivent entièrement montées sur le chantier. Elles se composent de poutres en bois H 20 pouvant être posées aussi bien comme poutres de platelage que comme support de double travée. En combinaison avec la peau de coffrage d'une épaisseur de 21 mm, cette construction est conçue pour des dalles en béton jusqu'à une épaisseur de 45 cm (table de 10 m²). Sur le chantier, monter les étauçons métalliques adaptés à la hauteur d'étage à coffrer. La table pour dalle H 20 est équipée de têtes de table HT qui assurent le raccordement des étais. Le système de fermeture par broche de ces têtes permet de fixer à la table de manière simple, rapide et stable tous les étauçons métalliques vendus dans le commerce. Les têtes de table sont munies d'une articulation pour rabattre les étais insérés. Lors du transbordement de la table, des garde-fous ou d'autres obstacles peuvent ainsi être franchis sans démonter les étais.

Le montage de la tête de table HT est on ne peut plus simple. Il suffit de la fixer sur le support de double travée à l'aide d'une tige filetée (pas de perçage, ni de vis ou autres outils spéciaux requis).

Les valeurs indiquées pour les charges admissibles s'appliquent à un système maintenu horizontalement de manière fixe contre des éléments d'une capacité de charge garantie dans le niveau de coffrage.

Aucune charge horizontale ne doit être transmise *via* les étauçons métalliques ; ceci vaut également pour V/100 ; en d'autres termes, la table pour dalle doit être maintenue à hauteur de la construction de coffrage par des dispositifs adéquats (calage contre les murs ou étais existants, haubanages ou systèmes similaires).

Après la mise en place et la fixation de la table pour dalle, il faudra dresser perpendiculairement les étais.

Éviter absolument toutes charges excentriques ou charges isolées importantes, car les étais ne peuvent supporter que des charges centrales ou symétriques.


Pour les travaux de nettoyage ou de levage, l'accès aux tables non fixées est réservé à une seule personne à la fois. La table devra alors être déposée sur un support stable et d'une capacité de charge suffisante.

Personne, ni aucun objet ne devra se trouver sur la table pendant les travaux de déplacement et de transbordement.

Les tables de tailles différentes requièrent un certificat statique séparé.

Avertissement / Attention!

Dans les présentes instructions d'assemblage et d'utilisation, les consignes d'avertissement sont indiquées par le symbole

 . Les ignorer risque de provoquer de graves blessures et de sérieux dommages.

Légende:

Avertissement / Attention!

Concerne les étapes d'assemblage qui doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de leur exécution pour garantir un montage en bonne et due forme des tables pour dalle H 20. Les ignorer risque de provoquer des blessures et des dommages matériels. Respecter impérativement ces consignes et avertissements afin que les tables pour dalle H 20 puissent offrir la sécurité souhaitée.

Contrôle:

Concerne les étapes d'assemblage qui doivent faire l'objet d'un contrôle particulier – par un examen visuel ou d'autres contrôles détaillés individuellement

2.1 Généralités

Dans les présentes instructions, vous trouverez de précieuses informations sur l'assemblage et l'utilisation des tables pour dalle H 20 de marque HÜNNEBECK, ainsi que sur les mesures de précaution à observer pour garantir un assemblage et une utilisation en toute sécurité. Ces instructions sont élaborées pour vous aider à travailler de manière efficace avec les tables pour dalle H 20. Nous vous prions donc de les lire attentivement avant d'assembler et d'utiliser les tables pour dalle H 20 et de les archiver comme ouvrage à consulter.

2.2 Consignes de sécurité

Les instructions d'assemblage et d'utilisation ci-après apportent des indications relatives à la manipulation, au montage et à l'utilisation des éléments décrits ou illustrés.

Observer scrupuleusement les instructions fonctionnelles énoncées dans ces documents. Toutes divergences exigent la présentation d'un certificat statique séparé.

Afin de garantir une utilisation de nos produits en toute sécurité, respecter les réglementations de la caisse allemande de prévoyance du Bâtiment (BBG) applicables dans les pays ou celles des autorités compétentes. Utiliser exclusivement des pièces d'origine et non endommagées de la société **HÜNNEBECK**. Avant le montage, il faudra donc procéder à un contrôle visuel de leur origine et de l'absence de détériorations et les remplacer par des pièces d'origine le cas échéant.

En cas de réparations, seules des pièces de rechange d'origine de la société **HÜNNEBECK** pourront être utilisées.

Mélanger nos systèmes et ceux d'autres constructeurs comporte des risques, aussi faudra-t-il procéder à un contrôle séparé.

Les détails techniques présentés dans le cadre de ces instructions d'assemblage et d'utilisation, censés aider l'installateur ou l'utilisateur dans le respect des conditions stipulées dans la directive de sécurité d'exploitation, ne constituent en aucun cas une obligation pour ces derniers.

L'installateur ou l'utilisateur devra prendre les mesures qui s'imposent, après analyse conforme à ses devoirs, sur la base de l'évaluation des risques qu'il élaborera dans le respect des conditions de la directive de sécurité d'exploitation. Il faudra alors prendre en compte les particularités de chaque cas.

Les illustrations de ces instructions d'assemblage et d'utilisation sont présentées à titre d'exemple.

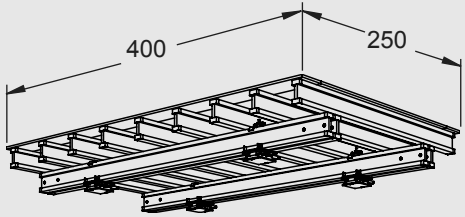
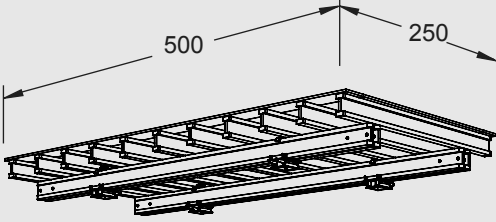
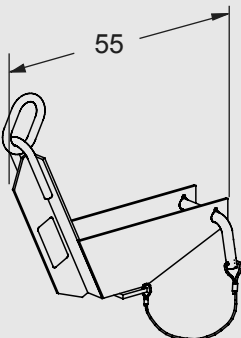
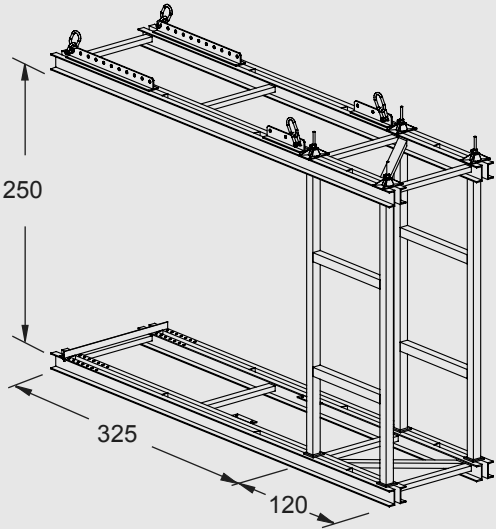
Elles sont destinées à faciliter la perception des détails, mais ne sauraient être exhaustives en termes de sécurité.

Respecter naturellement les réglementations en vigueur en matière de sécurité au travail (UVV).


Nous nous réservons expressément le droit de procéder à des modifications dans le cadre d'un perfectionnement technique.

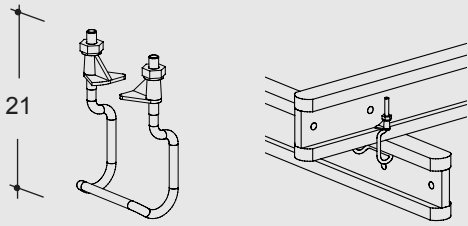
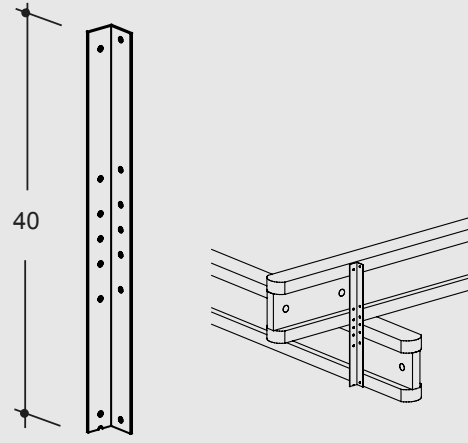
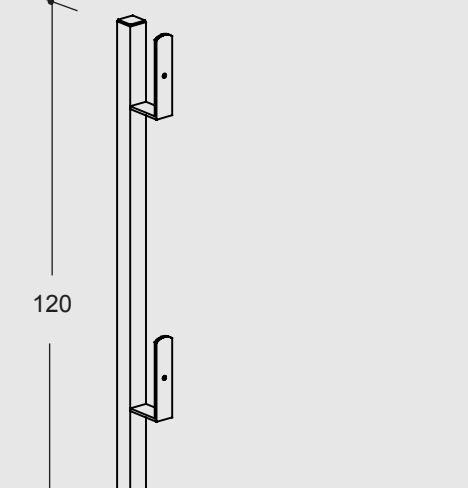
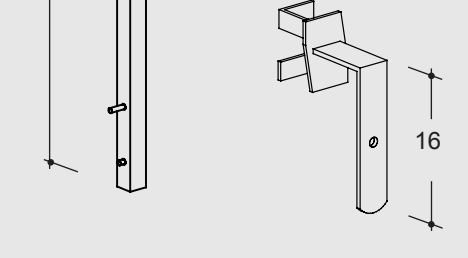
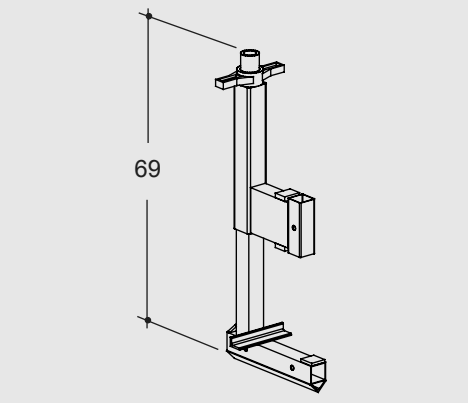
La dernière version de ces instructions d'assemblage et d'utilisation (en allemand) peut être téléchargée sur notre site Internet (www.huennebeck.de) ou commandée auprès de **HÜNNEBECK**.

3.0 Composants

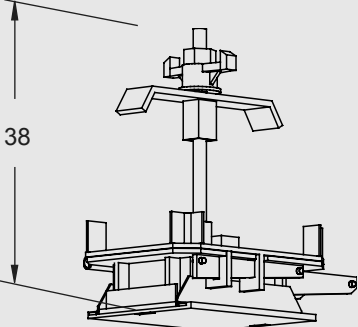
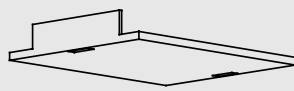
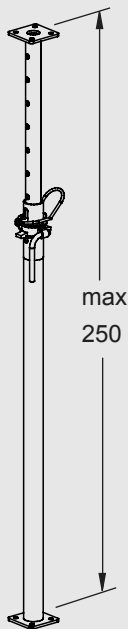
	Désignation	Réf. n°	Poids kg/pce
	<p>Table pour dalle H 20 2,5 x 4,0 Cette table d'une superficie de 10 m² arrive entièrement montée sur le chantier. Elle se compose de poutres de coffrage en bois H 20, d'une peau de coffrage de haute qualité ainsi que des têtes de table incorporées pour le logement et la fixation des étaçons métalliques.</p>	584 178	345,84
	<p>Table pour dalle H 20 2,5 x 5,0 Cette table d'une superficie de 12,5 m² arrive entièrement montée sur le chantier. Elle se compose de poutres de coffrage en bois H 20, d'une peau de coffrage de haute qualité ainsi que des têtes de table incorporées pour le logement et la fixation des étaçons métalliques.</p>	600 518	417,00
	<p>Etrier de levage HT Fixer systématiquement 4 étriers de levage HT aux extrémités des supports de travée. Y fixer ensuite l'agrès à 4 sangles pour le transport des tables par grue.</p>	574 377	7,15
	<p>Fourche de levage H 20 La fourche de levage H 20 permet le levage des tables pour dalles H 20 sur le chantier. Facile à monter, cette fourche présente une capacité de charge de 1200 kg.</p>	600 173	837,82

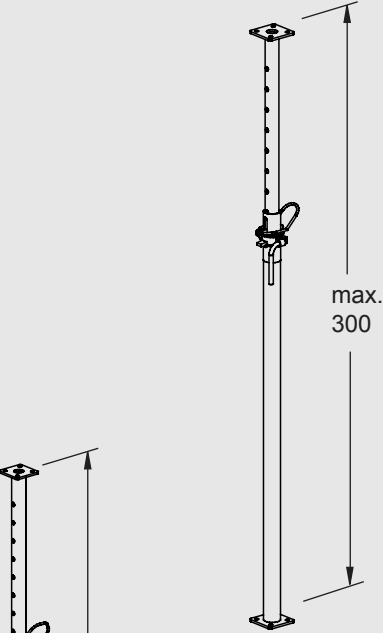
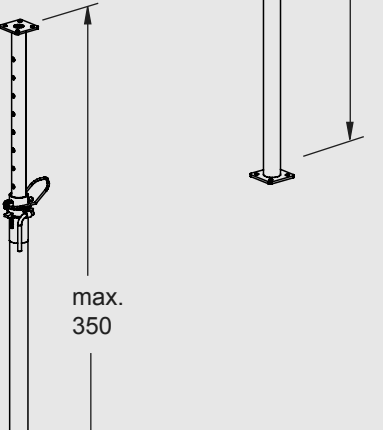
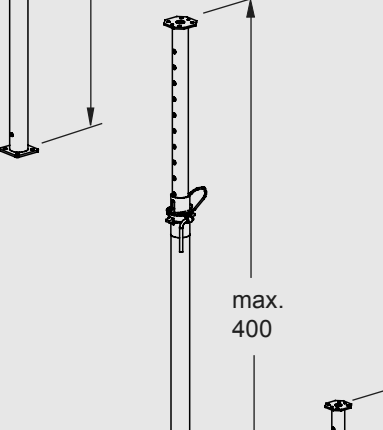
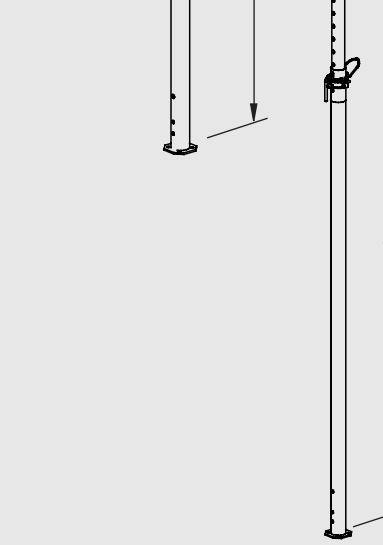
 **Observer les instructions de service correspondantes.**

 **Observer les instructions de service correspondantes.**

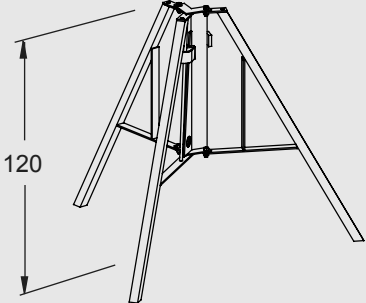
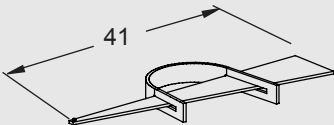
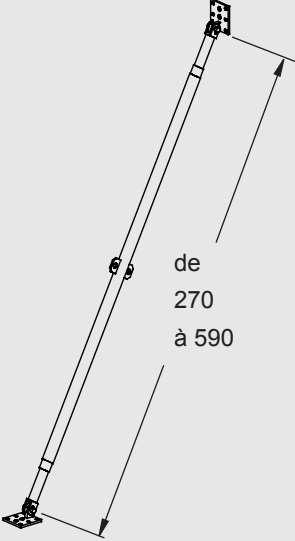
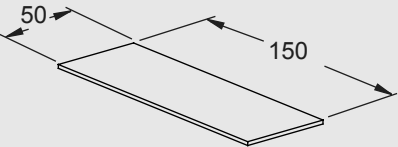
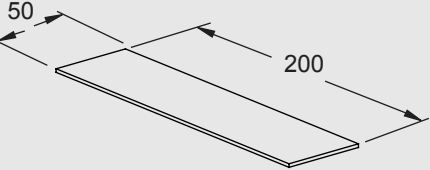
	Désignation	Réf. n°	Poids kg/pce
	<p>Broche Uni Relie des poutrelles en bois qui se croisent. Par exemple la poutre de platelage avec les supports de travée.</p>	563 001	0,55
	<p>Cornière à clous 400 Pour la fixation de poutrelles ou de bois équarris sur les poutrelles H 20.</p>	492 655	0,35
	<p>Montant PROTECTO Le montant PROTECTO constitue l'élément de base du système PROTECTO. Il permet de loger un garde-corps à planches ou la grille de protection PROTECTO. Lors de son insertion dans les différents éléments de logement, il est fixé automatiquement par un système de sûreté incorporé. Une galvanisation à chaud le protège de la corrosion</p>	601 225	3,73
	<p>Support de plancher PROTECTO Cette pièce d'appoint destinée au montant PROTECTO assure le maintien de la main-courante dans le cas d'un garde-corps à planches. Le support de plancher PROTECTO peut s'enficher simplement dans un montant PROTECTO déjà installé.</p>	601 227	0,69
	<p>Console PROTECTO-MZ Fixation de socle universelle pour le montant PROTECTO sur des pièces d'ouvrage comme les arêtes de dalle, les garde-fous et les attiques. Le montage par serrage est possible sur composants en bois ou en acier. Il suffit de retourner l'élément de serrage mobile pour disposer d'une plage de réglage de 1 à 47 cm.</p>	601 226	6,49

3.0 Composants

	Désignation	Réf. n°	Poids kg/pce
	<p>Tête de table C'est avec la tête de table que sont fixés les étauçons métalliques à la table pour dalle. Elle contient toutes les pièces de raccord. Un capuchon en plastique ajuste les broches métalliques à l'état de transport sans étauçons métalliques montés et prévient ainsi des endommagements de la peau de coffrage lors d'un empilement des tables.</p>	583 850	11,73
	<p>Capuchon Le capuchon en plastique posé sur la tête de table protège la peau de coffrage lors d'un empilement des tables.</p>	588 463	0,20
<p style="text-align: center;">Étais</p> 	<p>Tous les étauçons métalliques sont munis d'un dispositif de décintrement rapide, d'une sécurité anti-écrasement, d'une sécurité anti-défaillance, et sont protégés durablement contre la corrosion par une galvanisation à chaud.</p> <p>EUROPLUSnew 20 - 250 Plage d'extension de 1,47 m à 2,50 m. Charge* admissible dans le système voir page 18. Charge* adm.: 20 kN comme étau individuel.</p> <p>EUROPLUSnew 30 - 250 Plage d'extension de 1,47 m à 2,50 m. Charge* admissible dans le système voir page 19. Charge* adm.: 30 kN comme étau individuel.</p> <p>* = conformément à la norme DIN EN 1065</p>	601 390	13,15
		601 430	16,19

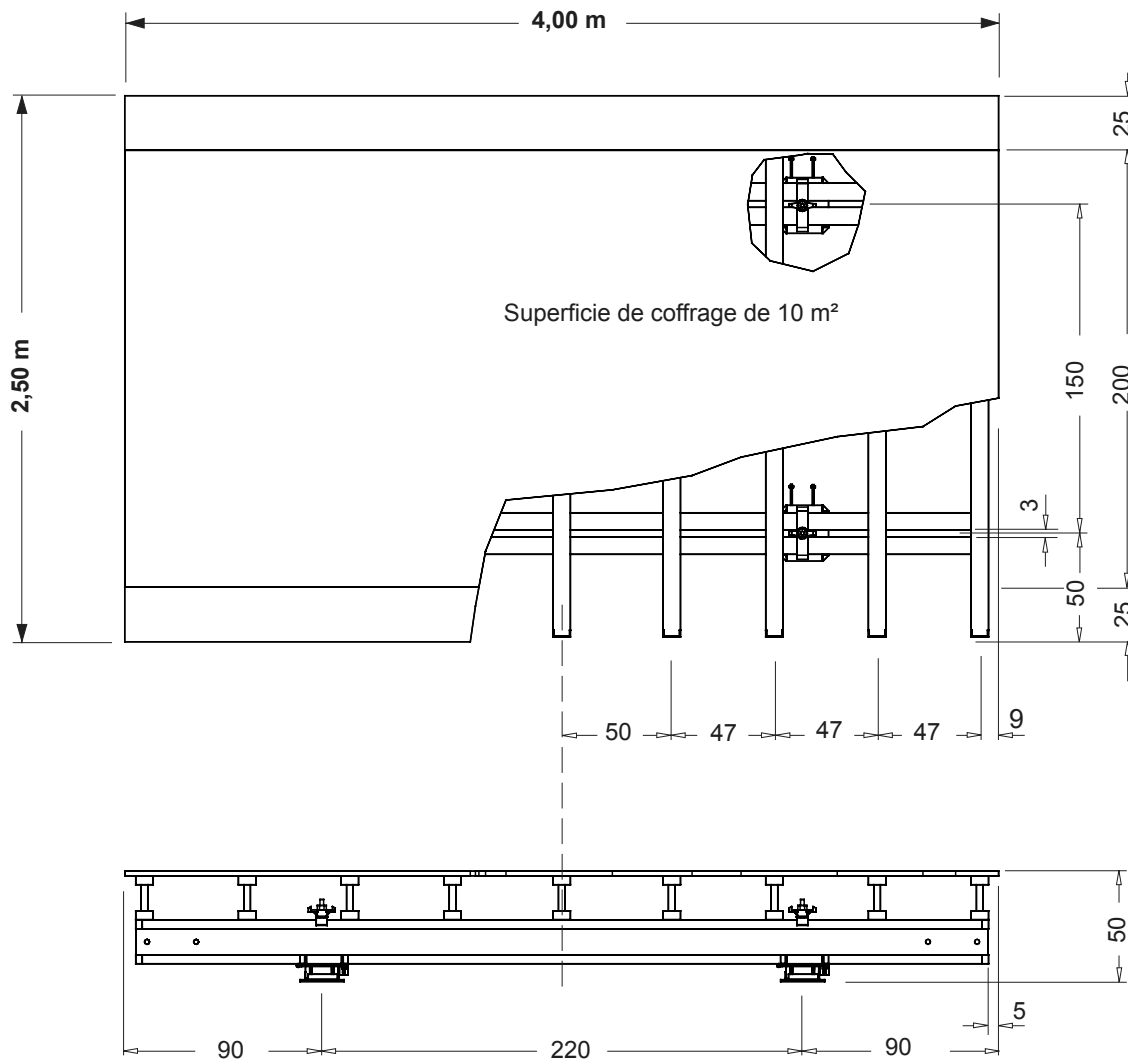
	Désignation	Réf. n°	Poids kg/pce
	<p>EUROPLUSnew 20 - 300 Plage d'extension de 1,72 m - 3,00 m. Charge* admissible dans le système voir page 18. Charge* adm.: 20 kN comme étau individuel.</p>	601 400	16,82
	<p>EUROPLUSnew 30 - 300 Plage d'extension de 1,72 m à 3,00 m. Charge* admissible dans le système voir page 19. Charge* adm. : 30 kN comme étau individuel.</p>	601 440	19,17
	<p>EUROPLUSnew 20 - 350 Plage d'extension de 1,87 m à 3,50 m. Charge* admissible dans le système voir page 18. Charge* adm.: 20 kN comme étau individuel.</p>	601 410	20,52
	<p>EUROPLUSnew 30 - 350 Plage d'extension de 1,87 m à 3,50 m. Charge* admissible dans le système voir page 19. Charge* adm.: 30 kN comme étau individuel.</p>	601 445	24,24
	<p>EUROPLUSnew 20 - 400 Plage d'extension de 2,24 m à 4,00 m. Charge* admissible dans le système voir page 18. Charge* adm. : 20 kN comme étau individuel.</p>	601 415	23,79
	<p>EUROPLUSnew 30 - 400 Plage d'extension de 2,24 m à 4,00 m. Charge* admissible dans le système voir page 19. Charge* adm.: 30 kN comme étau individuel.</p>	601 450	28,77
	<p>EUROPLUSnew 20 - 550 Plage d'extension de 3,03 m à 5,50 m. Charge* admissible dans le système voir page 18. Charge* adm.: 20 kN comme étau individuel.</p>	601 425	36,08
<p>* = conformément à la norme DIN EN 1065</p>			

3.0 Composants

	Désignation	Réf. n°	Poids kg/pce
<p style="text-align: center;">Accessoires</p>     	<p>Support trépied Uni</p> <p>Le support trépied Uni permet d'améliorer la stabilité de tables pour dalles hautes et non fixées.</p>	587 377	11,82
	<p>Bride de renforcement Euro</p> <p>Le cas échéant, il est possible de fixer aux étais des assemblages de planches de contreventement avec la bride de renforcement Euro pour stabiliser les tables hautes non fixées (planches: 3 x 12 cm maxi.).</p>	573 810	1,83
	<p>Étai mural T. 3 (L=270 cm-340 cm)</p>	506 430	22,00
	<p>Étai mural T. 4 (L=320 cm-390 cm)</p>	506 463	24,00
	<p>Étai mural T. 5 (L=420 cm-490 cm)</p>	506 485	27,00
	<p>Étai mural T. 6 (L=530 cm-590 cm)</p>	506 555	40,00
<p>Ces étais muraux de différentes dimensions servent à fixer et stabiliser les tables de bords en porte-à-faux. Ils sont respectivement fixés par une tige d'ancrage et deux plaques d'écrou sur la double travée des tables.</p>			
<p>Plaque 3-S 150x50 (0,75 m²)</p>	581 050	8,00	
<p>Plaque 3-S 200x50 (1,0 m²)</p>	581 060	10,60	
<p>Panneau de coffrage d'une épaisseur de 21 mm application sur tables pour dalles aux dimensions spéciales. Exécution selon la norme DIN 18215.</p>			

4.0 Dimensions

Table pour dalle H 20 2,5 x 4,0 m

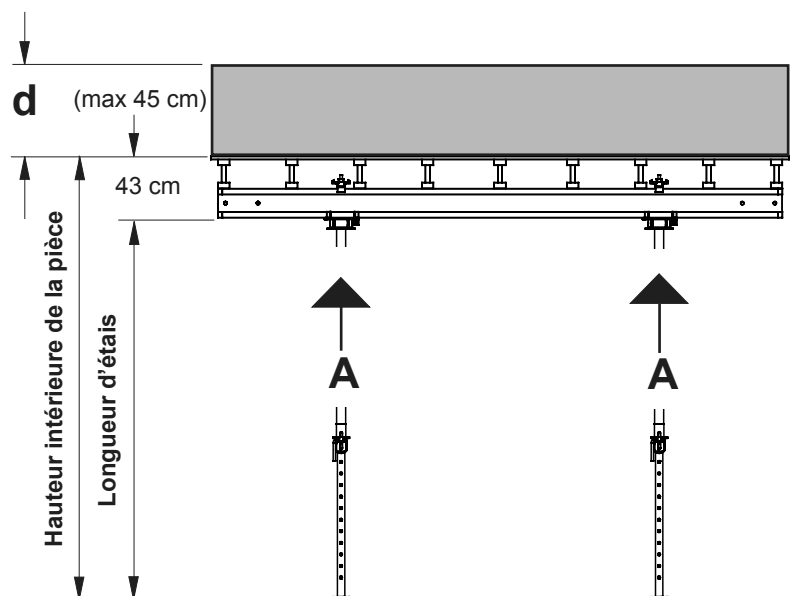


Charges sur les étais*:

* = Charges de calcul selon la norme DIN 4421

Épaisseur de plancher d (cm)	Charge des étais A (kN)
10	10,9
15	14,1
20	17,4
25	20,6
30	24,0
35	27,9
40	31,8*
45	35,7*

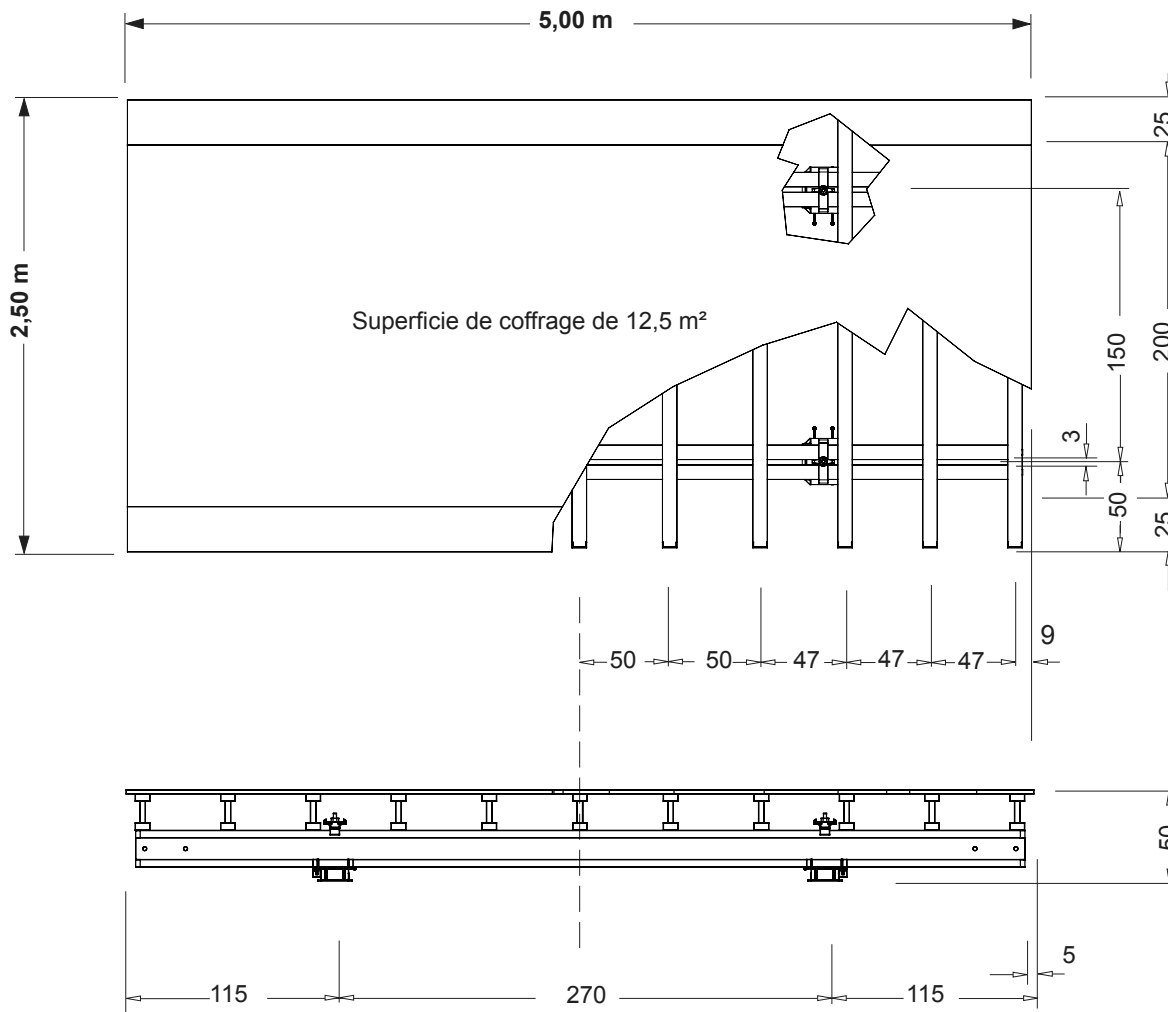
* en cas d'application liée au système



Les valeurs indiquées s'appliquent à un système calé contre des éléments d'une capacité de charge garantie et donc solidement maintenu.

4.0 Dimensions

Table pour dalle H 20 2,5 x 5,0 m

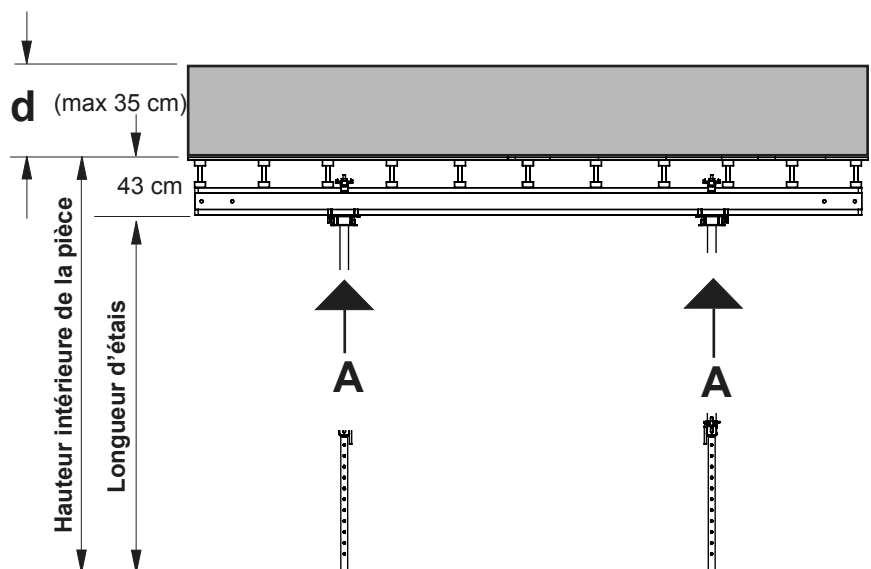


Charges sur les étais*:

(Charges de calcul selon la norme DIN 4421)

Épaisseur de plancher d (cm)	Charge des étais A (kN)
10	13,6
15	17,7
20	21,7
25	25,8
30	30,0
35	34,9*

* en cas d'application liée au système



Les valeurs indiquées s'appliquent à un système calé contre des éléments d'une capacité de charge garantie et donc solidement maintenu.

Stockage avec l'étrier de levage HT

Cet étrier de levage sera fixé avec la broche d'implantation aux extrémités du support de travée (toujours 4 pièces). Il permet la fixation de l'agrès de grue avec 4 câbles ou chaînes.

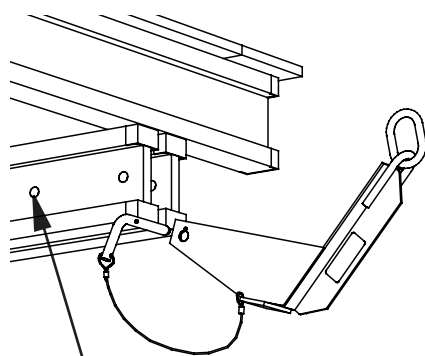
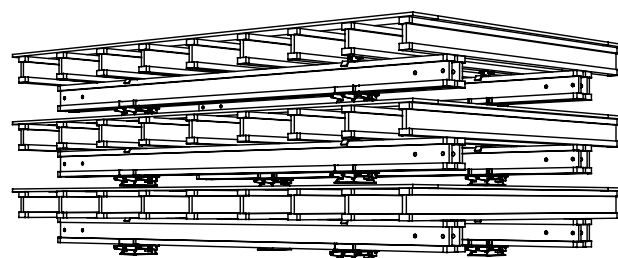
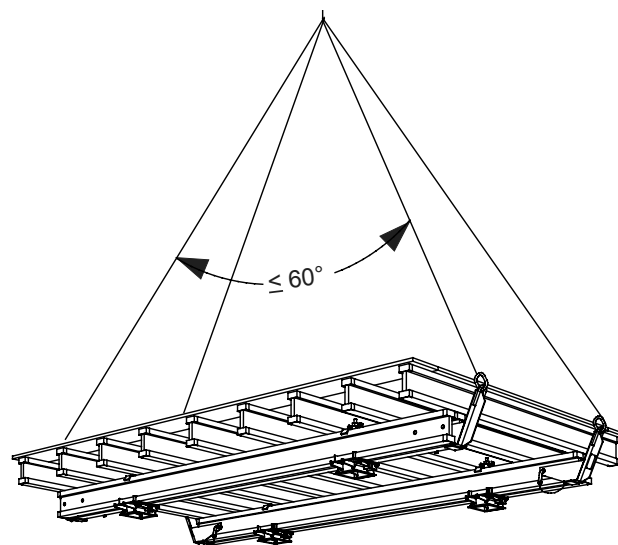
L'étrier de levage HT trouvera une utilisation dans les cas de figure suivants :

Chargement et déchargement de camions.

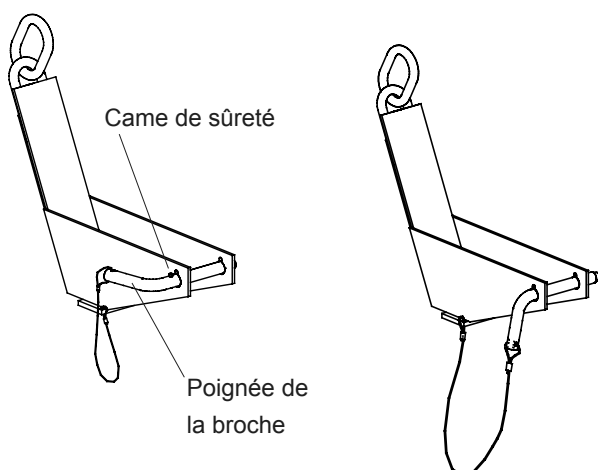
Montage et démontage des étaçons métalliques.

Soulèvement sur le chantier.

**Force portante admissible:
3,0 kN / étrier de levage HT**



Le raccordement se fera par implantation dans le perçage intérieur du support de travée.



Broche pendante l'implantation

Broche implantée

Introduire le broche d'implantation de sorte que sa came de sûreté disparaisse dans le logement du perçage.
Amener ensuite la poignée de la broche en position verticale.

Angle d'écartement des câbles de grue max. 60°


Démonter les étais avant d'empiler les tables pour dalles HT.

Ne les empiler que sur un sol plan et stable.

Stocker max. 6 tables pour dalles l'une sur l'autre.

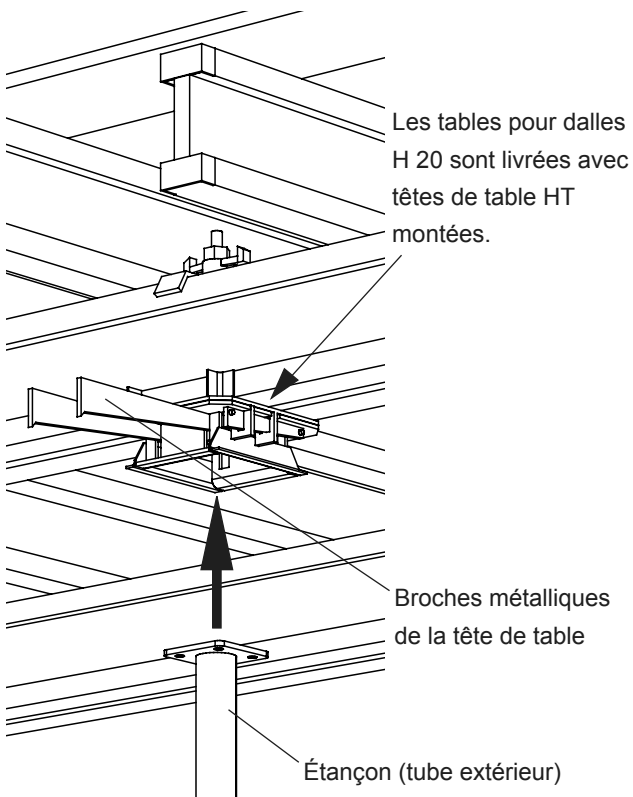
Afin d'éviter d'endommager la peau de coffrage lors de l'empilage, protéger les têtes de table avec les capuchons en plastique correspondants. Insérer les broches métalliques. Des bandes de peau de coffrage peuvent être placées en dessous, en remplacement des capuchons.

Raccorder toujours l'étrier de levage HT à la table pour dalle qui le surplombe. Ne jamais déplacer les tables pour dalles par paquets.

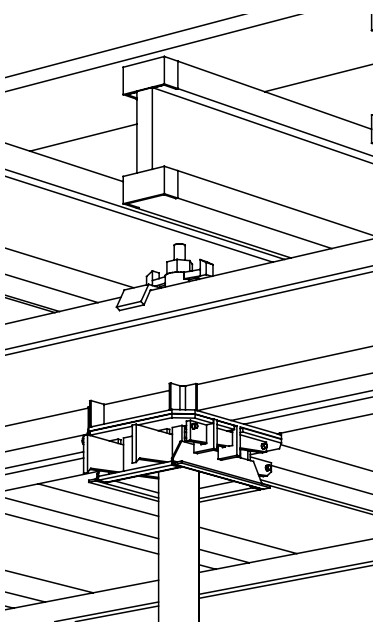
 **Observer impérativement les instructions de service séparées de la fourche de levage H 20.**

6.0 Montage des étais

Pour monter les étais, retirer les capuchons en plastique sur les têtes de table puis dégager les deux broches métalliques.



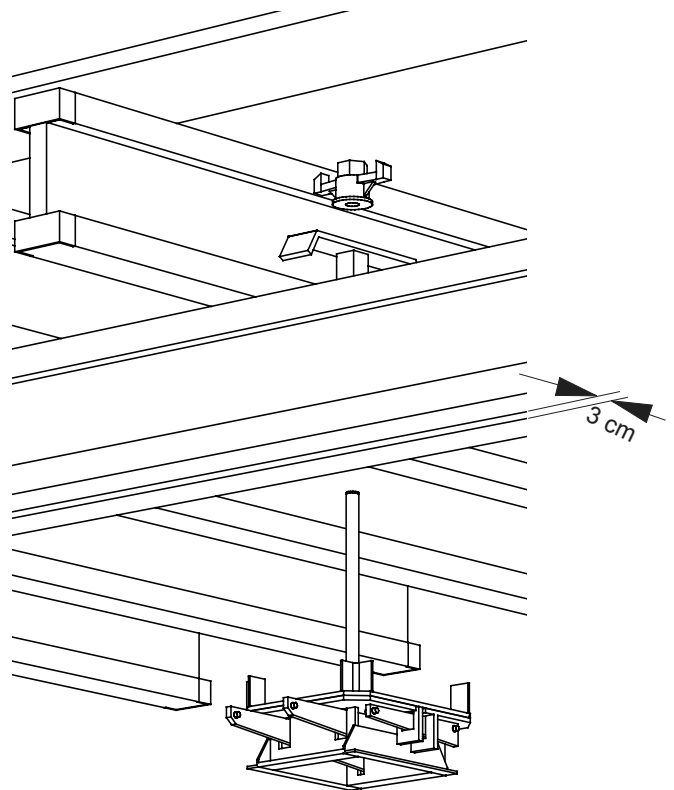
Introduire la plaque d'assise de l'étau métallique dans le logement de la tête de table. Un ergot permet de la centrer. Utiliser toujours les étaçons métalliques avec le tube extérieur (tube vertical) dirigé vers le haut.



L'enfoncement régulier des deux broches métalliques garantit une liaison sûre et solide entre la table et l'étau.

Montage et démontage des têtes de table HT

Les têtes de table HT se montent et se démontent facilement et rapidement, même sur des tables pour dalles déjà assemblées. Le raccordement sera effectué sans perçages ni outils spéciaux (un marteau suffit) avec la tige filetée de la tête (filet DW 15). Celle-ci sera introduite entre les poutrelles en bois de la double travée. Raccorder la tête de table HT à la travée de poutre à l'aide de la plaque de serrage et d'un écrou d'ancrage papillon.

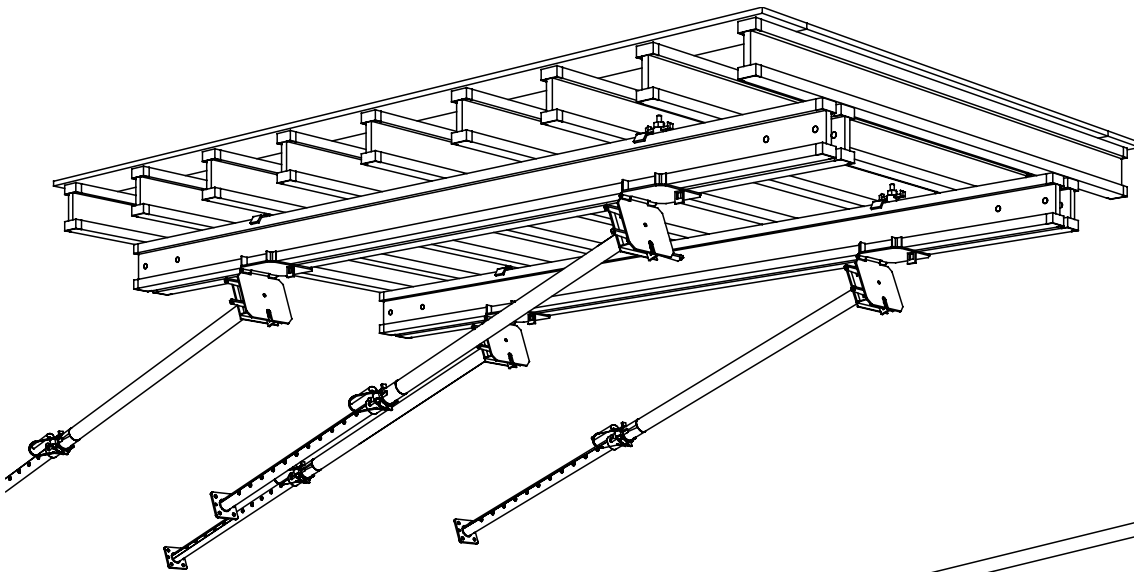



La tête de table HT pourra être fixée à des supports de double travée d'une largeur de 8 cm et d'une longueur pouvant aller jusqu'à 24 cm.

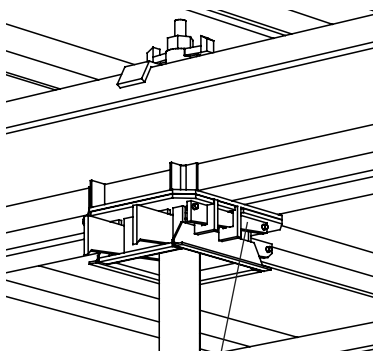
L'interstice entre les poutrelles en bois doit être de 3 cm minimum.

Rabattement des étais

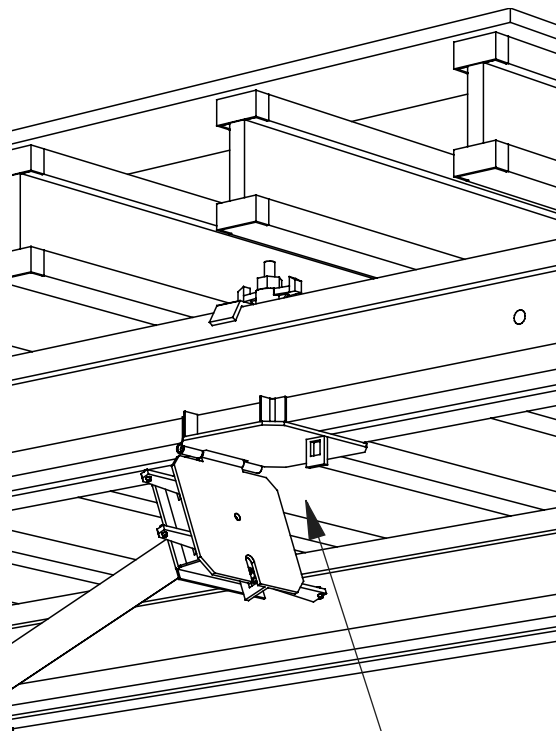
La construction des têtes de table HT permet également de « rabattre » les étais intégrés. Cette option évite de devoir démonter les étais lorsqu'il faut surmonter des garde-fous.



 **Contrôle de la fermeture à broche enclenchée!**



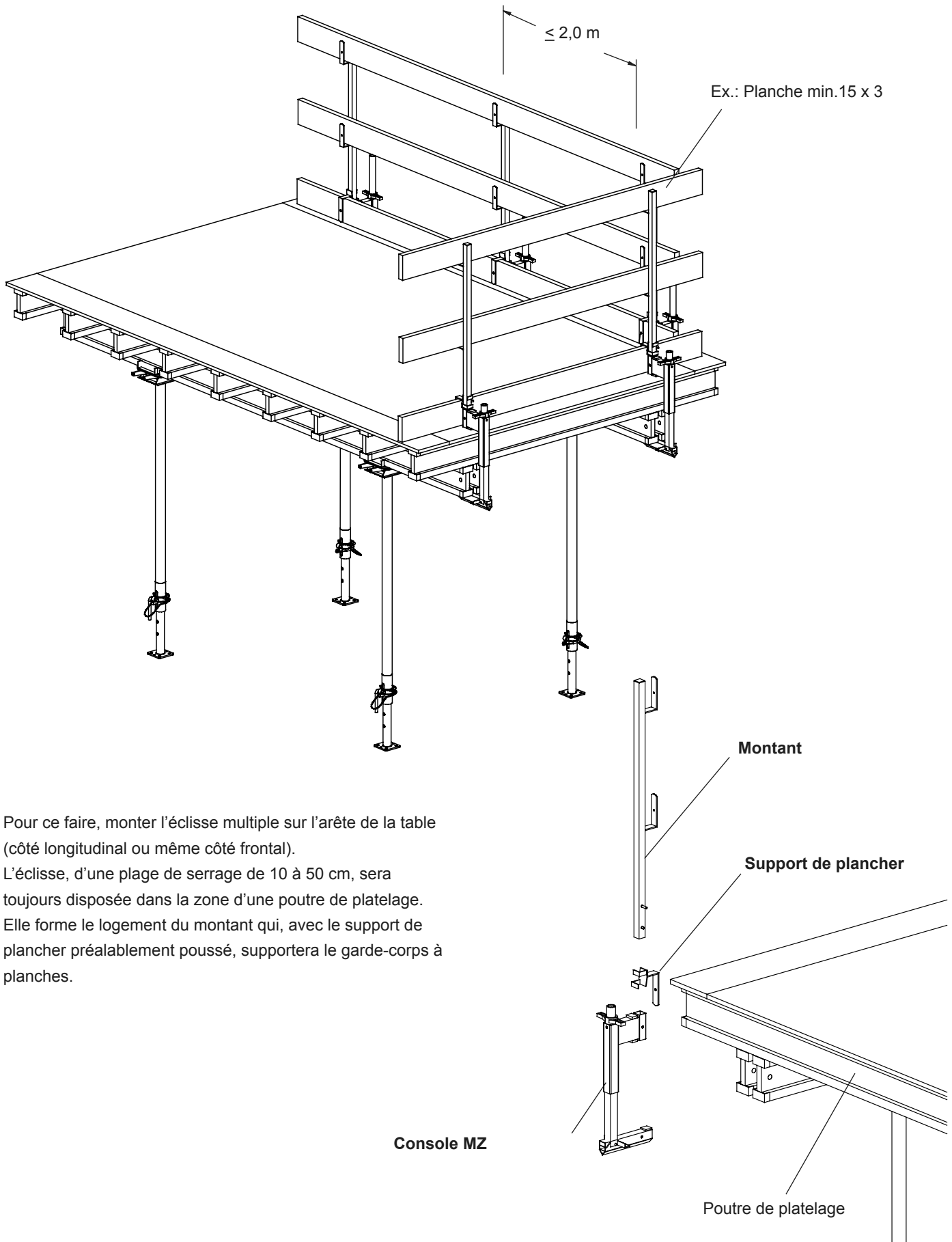
Ouvrir cette fermeture à broche pour dégager l'articulation de la tête de table.



L'articulation ouverte présente une plage de pivotement de 90°.

7.0 Protection latérale

Afin d'offrir une sécurité anti-chute, équiper les tables de garde-corps à planches au niveau des arêtes extérieures du plafond.



Pour ce faire, monter l'éclisse multiple sur l'arête de la table (côté longitudinal ou même côté frontal).

L'éclisse, d'une plage de serrage de 10 à 50 cm, sera toujours disposée dans la zone d'une poutre de platelage. Elle forme le logement du montant qui, avec le support de plancher préalablement poussé, supportera le garde-corps à planches.

8.0 Déplacement

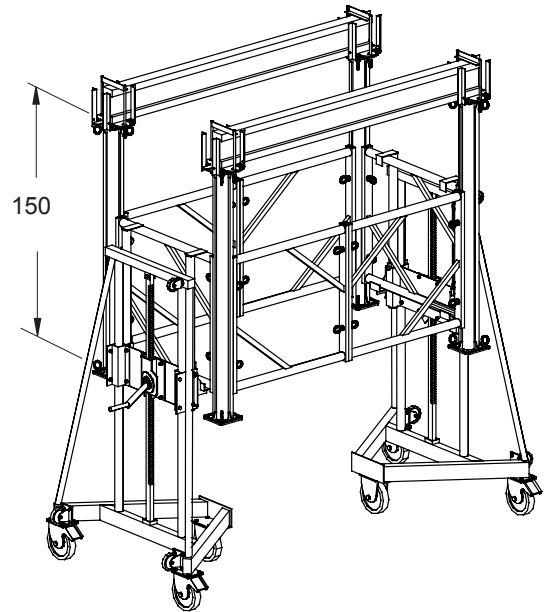
Les pièces de série provenant du système Alu Top permettent d'assembler sur le chantier, sans grands efforts, un chariot de déplacement pour le transport horizontal de tables de coffrage pour dalles.

Le système Alu Top permet d'adapter simplement les dimensions du chariot aux besoins du chantier. L'aluminium, le matériau principalement employé, garantit un poids léger.

**La charge maximale admissible sur
le chariot de déplacement est de:
20 kN**

Pour déplacer et soulever des tables pour dalles H 20, positionner le chariot de manière centrée sous la table toujours coffrée. À l'aide des deux treuils, amener la construction porteuse du chariot en contact avec la table.

Décoffrer les étais de la table en actionnant le dispositif de décintrement rapide puis insérer les tubes intérieurs. La table pour dalle H 20 qui repose désormais sur le chariot de déplacement peut être abaissée et relevée.

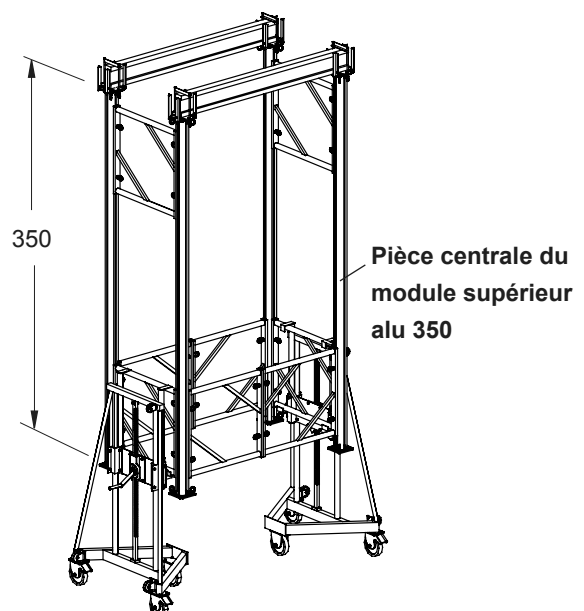
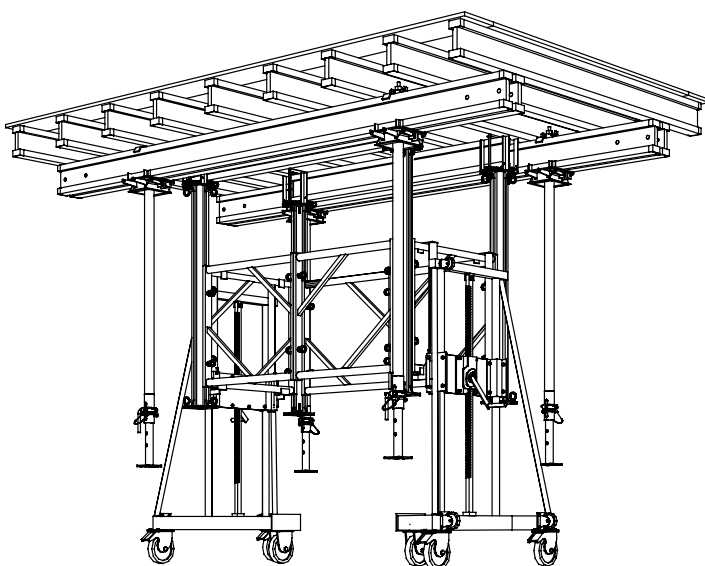


Les treuils incorporés dans le chariot permettent un réglage en hauteur de 1,20 m. Le choix de la pièce centrale définit un ajustement approximatif à la hauteur d'étage de l'ouvrage.

Hauteur intérieure de la pièce **de 2,40 m à 3,40 m**:
pièce centrale du module supérieur alu 150 Réf. n°: 552 824

Hauteur intérieure de la pièce **de 3,40 m à 4,40 m**:
pièce centrale du module supérieur alu 250 Réf. n°: 552 754


Hauteur intérieure de la pièce **de 4,40 m à 5,40 m**:
pièce centrale du module supérieur alu 350 Réf. n°: 552 798

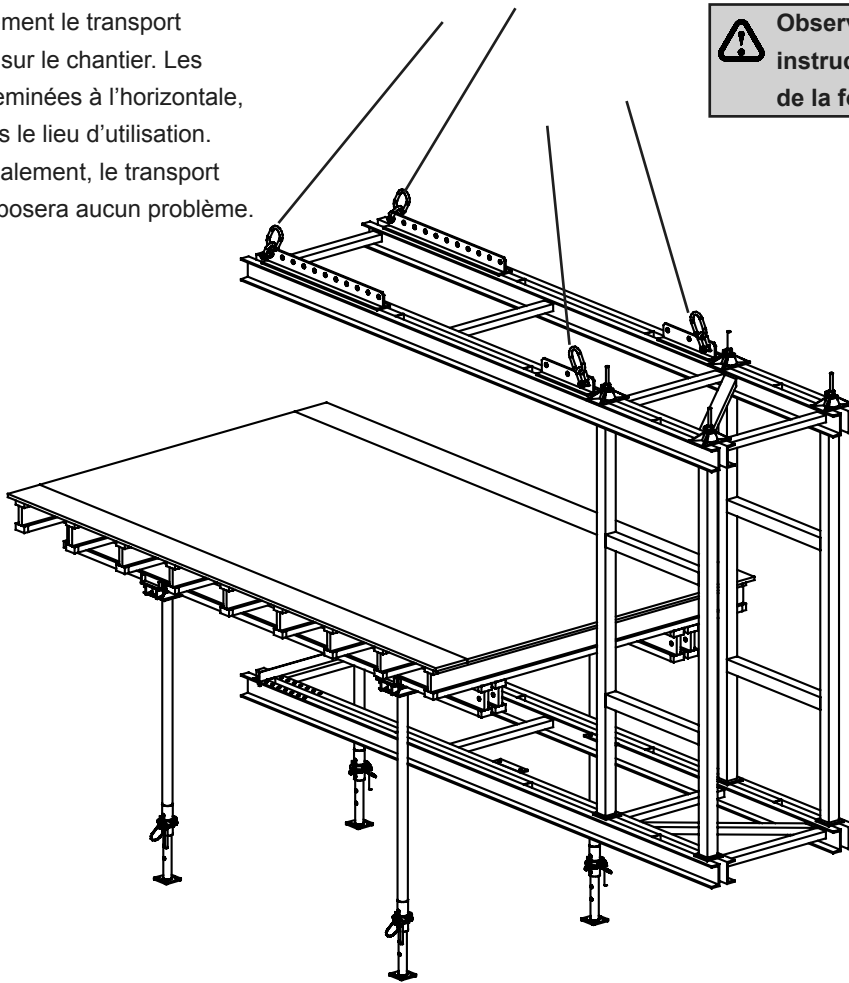


**Voir aussi les informations séparées:
«Chariot de déplacement»**

9.0 Levage des tables pour dalles H 20

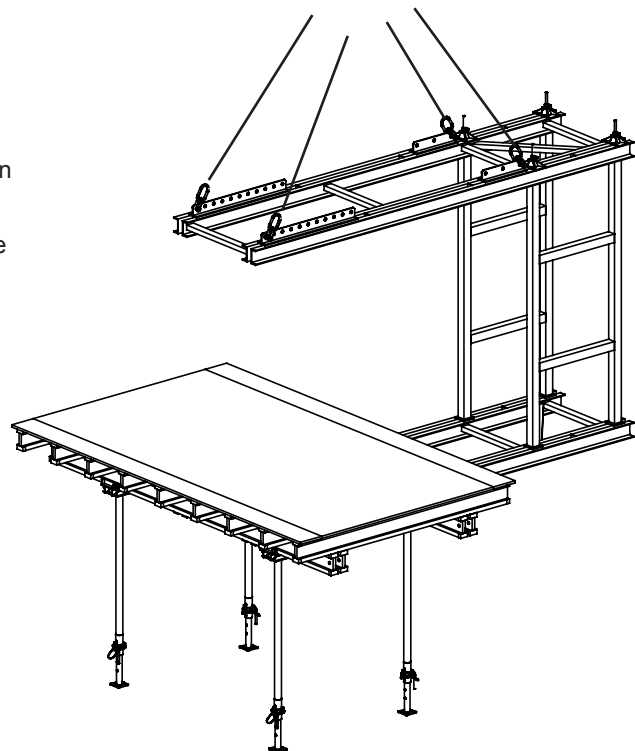
L'utilisation de la fourche de levage H 20 simplifie considérablement le transport de la table pour dalle sur le chantier. Les tables sont alors acheminées à l'horizontale, position optimale, vers le lieu d'utilisation. Pour le décoffrage également, le transport hors de l'ouvrage ne posera aucun problème.

 **Observer impérativement les instructions de service séparées de la fourche de levage H 20.**



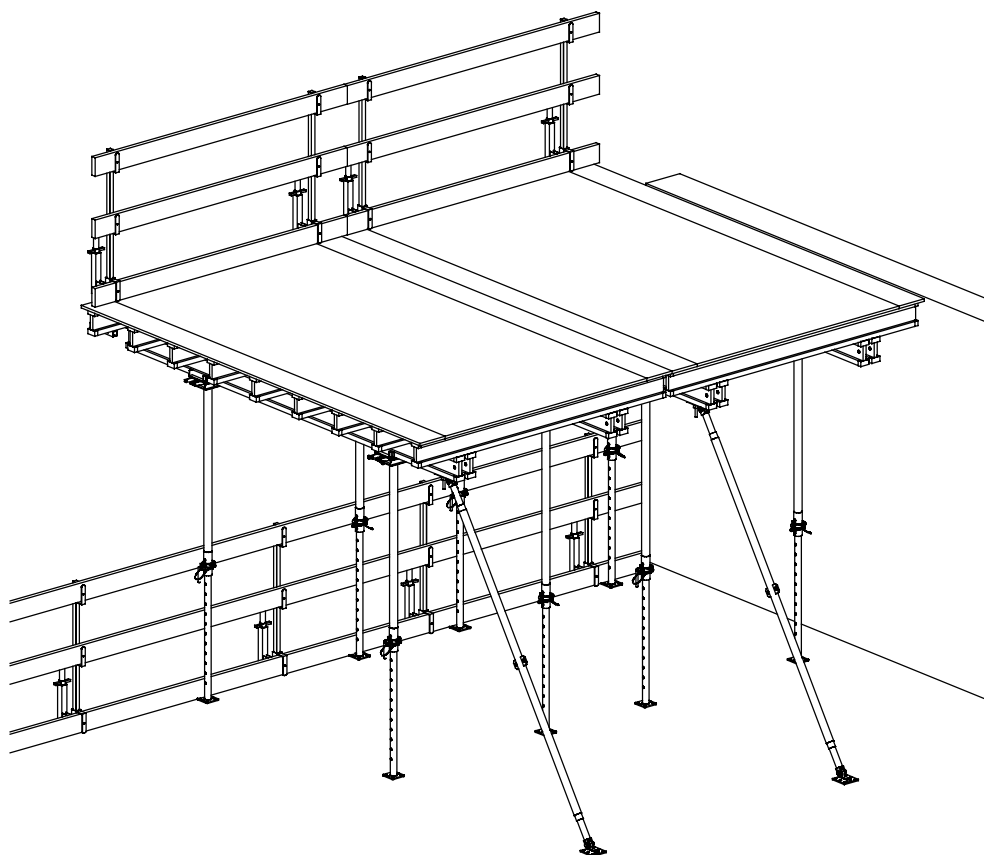
La largeur et la longueur de la fourche de levage H 20 est adaptée à la taille de la table pour dalle. La table peut aussi bien être mesurée côté frontal que côté longitudinal. La position optimale du centre de gravité est déterminée par les points de fixation des câbles de la grue qui seront définis par un essai de levage sur le chantier.

La fourche de levage H 20 se compose d'éléments standard qui forment une unité complète.



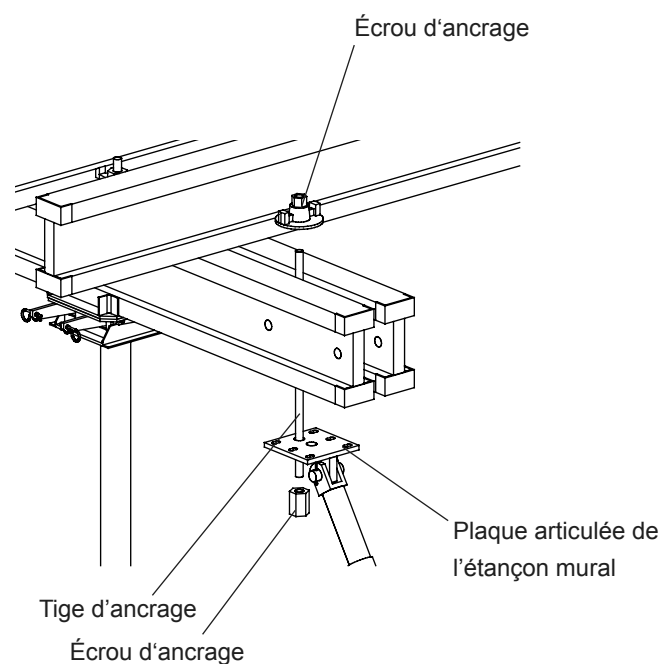
La fourche de levage H 20 présente
une charge utile admissible de 12,0 kN
pour une charge morte de 8,5 kN
Il en résulte une charge totale
pour la grue de 20,5 kN

L'emploi d'étais muraux permet de sécuriser et de stabiliser de manière simple et efficace les tables pour dalles en porte-à-faux au niveau des arêtes de l'édifice.



Équipée de deux plaques articulées, l'étau mural garantit un haubanage des tables de bordure résistant aux tractions et aux pressions. Les étais muraux, d'une course de vérin de 70 cm, sont à disposition dans une plage longitudinale de 2,70 m à 5,90 m.

La fixation de l'étau s'effectue simplement sur les travées de doubles poutres des tables, à l'aide de la plaque articulée, avec une tige d'ancrage courte (> 30 cm) et deux écrous d'ancrage. La table peut être disposée parallèlement ou perpendiculairement à l'arête du bâtiment. Fixer l'étau sur la dalle de plancher à l'aide d'une cheville ou avec une pièce d'ancrage encastrée dans le béton.

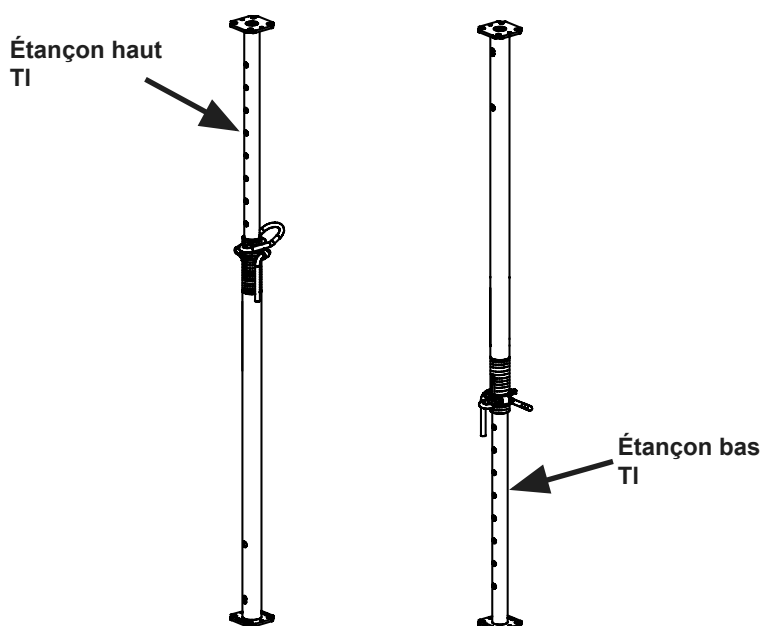


La stabilisation représentée ne remplace pas le contreventement horizontal de la table pour dalle requis avant le bétonnage.

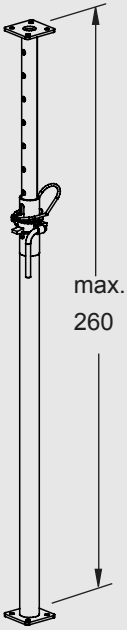
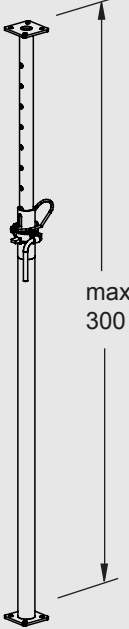
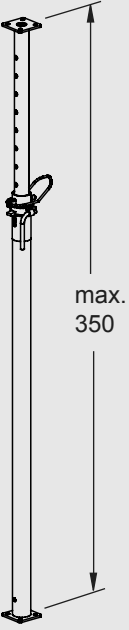
11. Statique

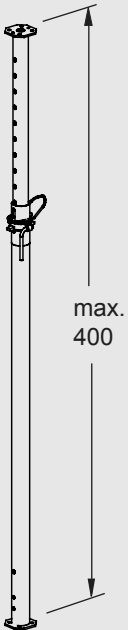
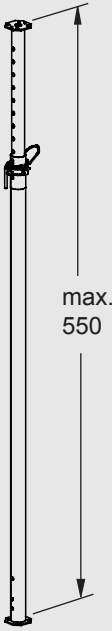
HÜNNEBECK EUROPLUS^{new}										
Charges admissibles sur les étais pour application liée à un système										
Désignation L _{min.} – L _{max.} Position tube intérieur L [m]	20-250 1,47 m–2,50 m		20-300 1,72 m–3,00 m		20-350 1,98 m–3,50 m		20-400 2,24 m–4,00 m		20-550 3,04 m–5,50 m	
	Tl _{haut}	Tl _{bas}	Tl _{haut}	Tl _{bas}	Tl _{haut}	Tl _{bas}	Tl _{haut}	Tl _{bas}	Tl _{haut}	Tl _{bas}
1,10										
1,20										
1,30										
1,40										
1,50	27,76	27,76								
1,60	27,76	27,76								
1,70	26,54	27,76								
1,80	25,02	27,76	38,48	38,48						
1,90	24,02	27,76	38,48	38,48						
2,00	23,12	27,76	35,09	38,48	27,76	27,76				
2,10	22,72	27,76	32,52	38,48	27,76	27,76				
2,20	22,32	27,76	30,91	38,48	27,76	27,76				
2,30	21,80	27,76	29,30	38,48	27,76	27,76	30,97	30,97		
2,40	21,21	26,52	28,01	38,48	27,76	27,76	30,97	30,97		
2,50	20,61	24,73	27,21	38,48	27,76	27,76	30,97	30,97		
2,60			26,40	35,55	27,76	27,76	30,97	30,97		
2,70			25,44	32,42	27,76	27,76	30,97	30,97		
2,80			23,83	29,69	27,76	27,76	30,97	30,97		
2,90			22,22	26,95	27,76	27,76	30,97	30,97		
3,00			20,61	24,21	27,76	27,76	30,97	30,97		
3,10					27,76	27,76	30,97	30,97	38,48	38,48
3,20					27,76	27,76	30,97	30,97	38,48	38,48
3,30					27,19	27,76	30,37	30,97	38,48	38,48
3,40					25,70	27,76	29,19	30,97	38,48	38,48
3,50					24,21	27,76	28,02	30,97	38,48	38,48
3,60							26,75	30,97	38,48	38,48
3,70							25,35	30,97	38,48	38,48
3,80							23,94	28,95	38,48	38,48
3,90							22,53	26,84	38,48	38,48
4,00							21,12	24,73	38,48	38,48
4,10									38,48	38,48
4,20									38,29	38,48
4,30									36,58	38,48
4,40									34,99	38,48
4,50									33,40	38,48
4,60									31,82	38,48
4,70									30,23	36,71
4,80									28,64	34,12
4,90									27,13	31,71
5,00									26,04	30,29
5,10									24,95	28,87
5,20									23,87	27,45
5,30									22,78	26,03
5,40									21,69	24,60
5,50									20,61	23,18

HÜNNEBECK EUROPLUS^{new}										
Charges admissibles sur les étais pour application liée à un système										
Désignation L _{min.} – L _{max.} Position tube intérieur L [m]	30-150 1,04 m–1,50 m		30-250 1,47 m–2,50 m		30-300 1,72 m–3,00 m		30-350 1,98 m–3,50 m		30-400 2,24 m–4,00 m	
	T _{haut}	T _{bas}	T _{haut}	T _{bas}	T _{haut}	T _{bas}	T _{haut}	T _{bas}	T _{haut}	T _{bas}
1,10	36,06	38,48								
1,20	35,63	38,48								
1,30	35,03	38,48								
1,40	35,03	38,48								
1,50	35,03	38,48	33,33	33,33						
1,60			33,33	33,33						
1,70			33,33	33,33						
1,80			33,33	33,33	37,21	37,21				
1,90			33,33	33,33	37,21	37,21				
2,00			33,33	33,33	37,21	37,21	49,45	49,45		
2,10			33,33	33,33	37,21	37,21	49,45	49,45		
2,20			33,22	33,33	37,21	37,21	49,45	49,45		
2,30			32,74	33,33	37,21	37,21	49,45	49,45	38,48	38,48
2,40			32,34	33,33	36,83	37,21	48,91	49,45	38,48	38,48
2,50			31,94	33,33	36,19	37,21	47,56	49,45	38,48	38,48
2,60					35,55	37,21	46,20	49,45	38,48	38,48
2,70					34,77	37,21	44,85	49,45	38,48	38,48
2,80					33,48	37,21	43,57	48,56	38,48	38,48
2,90					32,20	37,21	42,35	47,07	38,48	38,48
3,00					30,91	36,58	41,13	45,58	38,48	38,48
3,10							39,91	44,09	38,48	38,48
3,20							37,82	41,73	38,48	38,48
3,30							35,52	39,15	38,48	38,48
3,40							33,21	36,58	38,48	38,48
3,50							30,91	34,00	38,48	38,48
3,60									38,48	38,48
3,70									38,48	38,48
3,80									38,48	38,48
3,90									37,94	38,48
4,00									36,06	38,48



12.0 Étais utilisés jusqu'à présent

	Bezeichnung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stck.
	<p>Les étaçons métalliques sont munis d'un dispositif de décintrement rapide, d'une sécurité anti-écrasement, d'une sécurité anti-défaillance et sont protégés durablement contre la corrosion par une galvanisation à chaud de qualité.</p> <p>Europlus 260 DB/DIN Étaçon métallique à plage d'extension de 1,54 m à 2,60 m. Charge* jusqu'à 30 kN (classe B) selon la longueur d'extension, ou 20 kN (classe D) pour chaque longueur d'extension.</p>	463 021	15,88
	<p>Europlus 300 DB/DIN Étaçon métallique à plage d'extension de 1,72 m à 3,00 m. Charge* jusqu'à 30 kN (classe B) selon la longueur d'extension, ou 20 kN (classe D) pour chaque longueur d'extension.</p>	555 118	17,53
	<p>Europlus 350 DB/DIN Étaçon métallique à plage d'extension de 1,98 m à 3,50 m. Charge* jusqu'à 30 kN (classe B) selon la longueur d'extension, ou 20 kN (classe D) pour chaque longueur d'extension.</p> <p>* = conformément à la norme DIN EN 1065</p>	552 147	21,34

Bezeichnung	Art.-Nr.	Gewicht kg/Stck.
	<p>Europlus 400 EC Étaçon métallique à plage d'extension de 2,24 m à 4,00 m. Charge* jusqu'à 35 kN (classe C) selon la longueur d'extension, ou 30 kN (classe E) pour chaque longueur d'extension.</p>	<p>583 780</p> <p>27,11</p>
	<p>Europlus 550 EC Étaçon métallique à plage d'extension de 3,03 m à 5,50 m. Charge* jusqu'à 35 kN (classe C) selon la longueur d'extension, ou 30 kN (classe E) pour chaque longueur d'extension.</p> <p>* = conformément à la norme DIN EN 1065</p>	<p>583 725</p> <p>38,00</p>

13.0 L'emploi







Les droits d'auteur sur cette notice de montage et d'utilisation sont détenus par HÜNNEBECK. Toutes les marques citées dans cette notice de montage et d'utilisation sont la propriété du groupe HÜNNEBECK, sauf si les droits en ont été déposés par des tiers ou si ces marques sont d'une quelconque autre manière identifiables à des droits de tiers. Tous les droits sont par ailleurs réservés, en particulier en cas de délivrance de brevet ou d'inscription au registre des modèles déposés. L'utilisation non autorisée de cette notice de montage et d'utilisation, des marques qui y figurent et autres droits de propriété est expressément interdite et constitue un cas de violation des droits d'auteur, droits de marque ou autres droits de propriété.

Hünnebeck Group GmbH

Rehhecke 80, D-40855 Ratingen

Telefon +49 (0) 2102/937-1, Telefax +49 (0) 2102/37651

info@huennebeck.com, www.huennebeck.com

A Harsco Company