KBC
www.kbcdiffusion.com
04.84.49.26.58

GPRANDINA®
BUILDING SYSTEMS SINCE 1965

MANUEL D'UTILISATION
SYSTEME GP-10

GPRANDINA®
BUILDING SYSTEMS SINCE 1965

KBC DIFFUSION

50 Cours Mirabeau
13100 Aix Provence
contact@kbcdiffusion.com
siret: 83376844300016

CONTACTS

Bureaux et usine

GPRANDINA SRL
Via Roma, 37
36060 Schiavon (VI) Italy
Tel. +39 0444 665046
Fax. +39 0444 466289
web www.gprandina.it
info@gprandina.it

E-MAIL

Bureau commercial commerciale@gprandina.it
Bureau technique tecnico@gprandina.it
Administration amministrazione@gprandina.it

KBC DIFFUSION:
TEL: 003484492658
TEL: 003782005167
contact@kbcdiffusion.com

LIVRE D'ENTRETIEN COFFRAGE SYSTEM GP-10

Ce livre décrit les opérations pour un assemblage correct du System GP-10.
Gprandina vous invite à observer toutes les dispositions et ordonnances énumérées.
En cas d'utilisation et d'installation incorrecte des produits Gprandina, aucune responsabilité n'est assumée pour les accidents et / ou les casses.

L'assemblage doit être effectué par du personnel qualifié et sous le contrôle du responsable du site et/ou d'un technicien en charge de GPrandina.

Les opérations énumérées dans ce manuel doivent être effectuées à la perfection et en conformité avec les règles de sécurité concernant les sites.

GPrandina srl Building System vous souhaite un bon travail.

SOMMAIRE

1.0.0 DISPOSITIONS GÉNÉRALES 4 - 18

1.0.1	**Dispositions générales**	**6 - 7**
1.0.2	**Caractéristiques structurelles des éléments**	**8 - 15**
1.0.3	**Sollicitations**	**16 - 17**
1.0.4	**Références normatives**	**18**

2.0.0 SYSTÈME DE MUR GP-10 20 - 131

2.0.1	**Crochet de levage**	**22 - 23**
2.0.1	**Bride d'alignement**	**24 - 25**
2.0.2	**Bride variable**	**26 - 29**
2.0.4	**Axe avec écrou**	**30**
2.0.5	**Axe variable avec écrou**	**31**
2.1.0	**Montage de mur**	**32 - 43**
2.1.1	**Compensation**	**44 - 53**
2.1.1.0	Fine plaqué	44
2.1.1.1	Tige de compensation 5	45
2.1.1.2	Tige de compensation 10	46 - 47
2.1.1.3	Compensation en bois	48 - 51
2.1.1.4	Compensation du désarmement	52 - 53
2.1.2	**Angles intérieurs**	**54 - 57**
2.1.2.0	Angle intérieur 30x30	54 - 55
2.1.2.1	Bride angle intérieur	56 - 57
2.1.3	**Angles externes**	**58 - 81**
2.1.3.0	Angle externe avec panneau poteau	58 - 65
2.1.3.1	Angle externe avec panneaux sur mesure	66 - 73
2.1.3.2	Angle externe avec angle externe 10x10	74 - 81
2.1.4	**Jonctions à « T »**	**82 - 85**
2.1.4.0	Jonctions à « T » avec angle intérieur	82 - 83
2.1.4.1	Jonctions à « T » avec bride angle intérieur	84 - 85
2.1.5	**Angle articulé**	**86 - 93**
2.1.6	**Compartiment de ascenseur**	**94 - 99**
2.1.6.0	Montage	94 - 95
2.1.6.1	Démontage	96 - 99
2.1.7	**Mur de chaussure**	**100 - 101**
2.1.8	**Tige d'alignement**	**102 - 105**
2.1.9	**Crée des rehauses H.50 cm**	**106 - 111**
2.2.0	**Fermeture de coulée**	**112 - 123**
2.2.0.0	Fermature avec passage grille	112 - 113
2.2.0.1	Panneau poteau	114 - 117
2.2.0.2	Panneau sur mesure	118 - 119
2.2.0.3	Angle externe 10x10	120 - 121
2.2.0.4	Traverse de contre plaqué	122 - 123
2.2.1	**Reprise de coulée**	**124 - 131**
2.2.1.0	Type A	124
2.2.1.1	Type B	125
2.2.1.2	Type C	126
2.2.1.3	Type D	127
2.2.1.4	Type E	128
2.2.1.5	Type F	129
2.2.1.6	Type G	130
2.2.1.7	Type H	131

3.0.0 SYSTEME GP-10 POTEAUX 132 - 161

3.0.1 Poteau avec panneaux poteau 134 - 141
3.0.2 Poteau avec panneaux sur mesure 142 - 147
3.0.3 Poteau avec équerre de poteau 148 - 153
3.0.4 Poteau avec angle externe 10x10 154 - 159

4.0.0 CONSOLES ET PARAPETS 160 - 187

4.0.1 Console de travail 162 - 163
4.0.2 Colonne latérale et bord 164 - 165
4.0.2.0 Exemples 166 - 167
4.0.3 Colonne parapet 168 - 177
4.0.4 Console de travail FR 178 - 179
4.0.5 Plateforme et parapet FR 180 - 181
4.0.6 Colonne latérale et bord FR 182 - 183
4.0.7 Colonne parapet FR 184 - 187

5.0.0 STABILIZATEURS AVEC BRACON 188 - 215

5.0.1 Stabilisateur réglable unique 250-450 190 - 199
5.0.2 Stabilisateur réglable double 250-450 200 - 209
5.0.3 Stabilisateur réglable double 400-600 210 - 215

6.0.0 PLINTHES ET PUITS 216 - 227

6.0.1 Plinthe type 1 218
6.0.2 Plinthe type 2 219
6.0.3 Plinthe type 3 220
6.0.4 Plinthe type 4 221
6.0.5 Plinthe type 5 222 - 223
6.0.6 Puit type 1 224 - 225
6.0.7 Puit type 2 226 - 227

7.0.0 STOCKAGE 228 - 235

7.0.1 Conteneur panneaux 200 230 - 231
7.0.2 Conteneur panneaux 232 - 233
7.0.3 Conteneur accessoires 234 - 235

8.0.0 ENTRETIEN ET NETTOYAGE 236 - 239

9.0.0 DOMMAGES SUR CONTREPLAQUÉ 240 - 243

10.0.0 ARTICLES 244 - 253

1.0.0
DISPOSITIONS GÉNÉRALES

EXIGENCES GÉNÉRALES:

Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

DISPOSITIONS GENERALES

Les opérations concernant la préparation, l'assemblage, la manipulation, le montage et le démontage du système GP-10 doivent être effectuées par du personnel qualifié et sous le contrôle du responsable du chantier ou d'un technicien de GPRANDINA (sur demande) qui doivent s'assurer que:

- Les opérations énumérées ci-dessus sont faites de façon professionnelle en conformité avec toutes les règles concernant la sécurité sur les chantiers de construction et avec les instructions ci-dessous mentionnées et les dessins fournis avec la livrai son du matériel;
- Tous les systèmes de soulèvement et de transport fournis et non fournis par GPRANDINA, sont aptes au positionnement et à la manipulation des coffrages;
- Tous les accessoires fournis ont été contrôlés avant utilisation afin d'éliminer ceux qui, pour la présence de ruptures, de déformations et de corrosion n'ont pas la garantie suffisante de fiabilité;
- La surface d'appuie est parfaitement plate avant la mise en oeuvre du Système châssis de support;
- Tous les accessoires de raccordement et d'ancrage sont bien serrés avant de jeter le béton;
- Les ouvriers qui effectuent les opérations énumérées ci-dessus ont des outils aptes et utilisent, selon les risques spécifiques auxquels ils sont exposés, un ou plusieurs équipements de protection individuelle tels que : ceintures de sécurité, gants, casques de protection, chaussures de travail et des vestes pour une grande visibilité lorsque cela est nécessaire.

GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte de l' équipement et/ou en cas de montage incorrect et/ou autre que celui illustré dans ce manuel.

LÉGENDE DES SYMBOLES:

Dans ce manuel, vous trouverez certaines légendes précédées des symboles suivants:

Attention
Prescription pour la sécurité.

Attention
Explications supplémentaires.

INSTRUCTIONS POUR LE PRE'-MONTAGE

Avant l'installation, vérifier que :

- Le cadre des coffrages n'a pas de déformation et que les soudures sont en bon état (pas de trous, des ruptures. etc.)
- Le panneau multiplex est propre et sans signes évidents d'usure
- Les accessoires d'usage du système GP-10 sont opérationnelles et n'ont pas de différences importantes (pinces, plaques, etc., boulonnerie en général.)
- Les systèmes de soulèvement et de manipulation sont en bon état et entièrement fonctionnels ;
- Toutes les parties en contact direct avec le béton étaient bien huilées avec de l'huile appropriée pour le démontage afin de faciliter le désarmement et préserver l'intégrité de chaque article.

Pour des explications détaillées sur l'assemblage, distances et quantités à observer, veuillez suivre attentivement les instructions de ce manuel.

INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE

Avant le démontage, vérifier que :

- les temps de vieillissement indiqués par la direction du travail sont passés avant le décoffrage et que le béton que est complètement durci ;
- toutes les personnes présentes sur le site sont à une distance de sécurité minimale lors du levage de la partie décoffrée ;
- il est obligatoire de soulever et abaisser les coffrages, les châssis de support et tous les accessoires en utilisant des moyens de levage appropriés ;
- il est strictement interdit de lancer les composants ((même les plus petits) d'en haut pour éviter les accidents / casse et / ou déformation des pièces.

MAINTENANCE

L'entretien de routine doit être effectuée chaque fois que vous avez fini d'utiliser le matériel et/ou chaque fois que cela est jugé nécessaire : il est recommandé de nettoyer tous les composants des résidus de béton en accordant une attention particulière aux filetages et boulons en général.
Une fois que le nettoyage est terminé est recommandé d'huiler tous les éléments pour les protéger lorsqu'ils sont exposés aux intempéries.
L'entretien extraordinaire doit être effectuée par le personnel GPrandina dans ses usines avec des équipements spécifiques.

STOCKAGE DES MATERIAUX

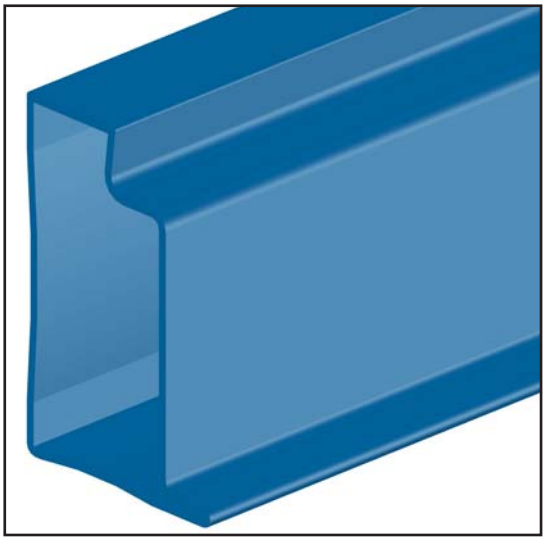
Les matériaux, une fois arrivés sur le chantier, doivent être stockés dans un espace assez grand pour ne pas gêner le chantier lui-même. La zone qui est bien spécifié, doit être aussi plus proche que possible à la zone d'usage.
Le stockage des matériaux à la fin du chantier doit avoir lieu, si possible, dans un endroit couvert ; les coffrages et les châssis de support doivent être soulagés au moyen de poutres en bois, liés et posés dans une position stable.

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES DES ÉLÉMENTS

LE PANNEAU EN ACIER

Le périmètre des panneaux est le profil « T2096 » en acier au carbone S275 Jo avec les caractéristiques suivantes:

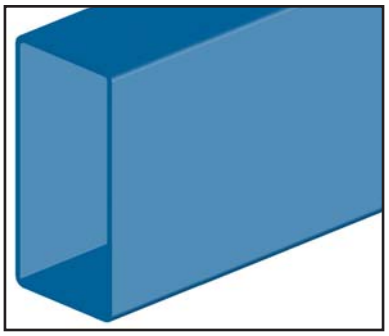
PROFIL « T2096 » au carbone en acier UNI EN 10025-S275JO



EPAISSEUR=	2,3 mm
A=	7,70 cm^2
Jx=	89,067 cm
Jy=	33,172 cm
Wx=	15,525 cm^3
Wy=	8,587 cm^3
Rx=	3,611 cm
Ry=	2,060 cm

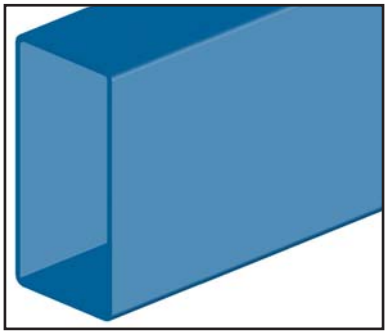
EPAISSEUR=	1,8 mm
A=	5,574 cm^2
Jx=	70,942 cm
Jy=	26,752 cm
Wx=	12,354 cm^3
Wy=	6,879 cm^3
Rx=	3,631 cm
Ry=	2,082 cm

Les poutres en acier sont tous faites de tubes rectangulaires 40x80x2 mm en acier UNI EN 10025-S275JO avec les caractéristiques suivantes:



EPAISSEUR=	2,0 mm
A=	4,46 cm^2
Jx=	36,26 cm
Jy=	12,42 cm
Wx=	9,06 cm^3
Wy=	6,21 cm^3
I=	1,68 cm

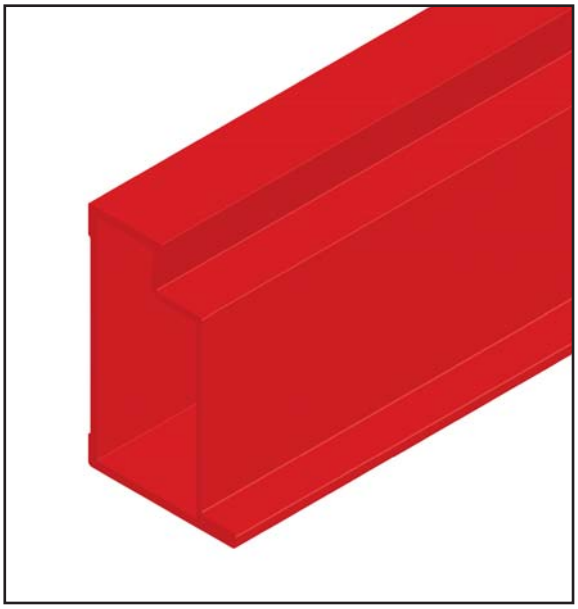
Les poutres en acier sont tous faites de tubes rectangulaires 40x80x3 mm en acier UNI EN 10025-S275JO avec les caractéristiques suivantes:



EPAISSEUR=	3,0 mm
A=	6,84 cm^2
Jx=	55,85 cm
Jy=	18,43 cm
Wx=	13,96 cm^3
Wy=	9,21 cm^3
I=	2,86 cm

LE PANNEAU EN ALUMINIUM

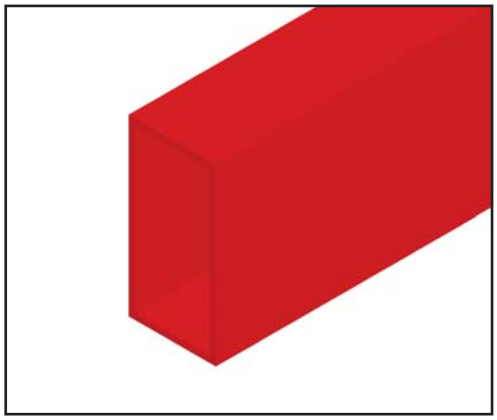
Le périmètre des panneaux est le profil « vzFN1424 » en aluminium ENAW-6005A T6 avec les caractéristiques suivantes:



"vzFN1424" en aluminium ENAW-6005A T6

EPAISSEUR=	3,00mm
A=	9,60 cm^2
Jx=	128,23 cm^4
Jy=	42,26 cm^4

Les poutres en aluminium sont tous faites de tubes rectangulaires 40x80x3 mm en aluminium ENAW-6005A T5 avec les caractéristiques suivantes:

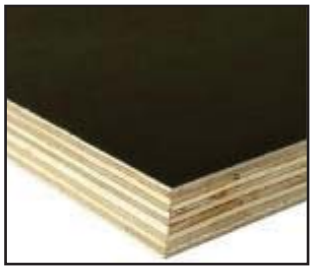


EPAISSEUR=	3,0 mm
A=	6,84 cm^2
Jx=	18,40 cm^4
Jy=	55,80 cm^4

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES DES ÉLÉMENTS

Le panneau est constitué de contreplaqué « PLYWOOD » avec collage phénolique composé exclusivement de bois de bouleau et avec les surfaces revêtues d'un film phénolique.

CARACTÉRISTIQUES	REGLES	UNITE'	VALEUR
Epaisseur	EN 315	mm	18
Couches	-	-	13
Poids	EN 324.1	Kg/m^2	12,08
Classements	Usage externe		
Résistance	EN 310	Mpa	60 x
Déflexion	EN 310	Mpa	55 y
Formulaire	EN 310	Mpa	8700 x
Elasticité	EN 310	Mpa	6300 y
Mass volume	EN 323	Kg/m^3	700
Conduction de chaleur	UNI 7745	W/mK	0,15
Humidité résiduelle	EN 322	%	max 15%
Collage	EN 314	-	Classe 3
Abrasion onglet	UNI 9116	RA	400
Les tolérances dimensionnelles	Epaisseur	mm	min. 17,1 / max 18,1
	Longueur / Largeur	mm	± 3
	E'querrage	mm/m	1,0

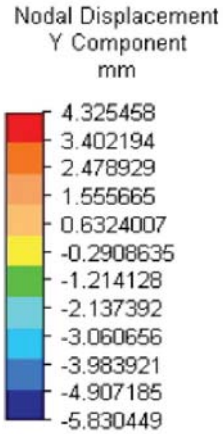


ATTENTION:
GPrandina srl Building Systems garantit que la multicouche utilisée peut garantir une finition lisse pour des utilisations multiples.
Le nombre d'utilisations peut varier de 30 à 100 et dépendent: de l'utilisation du multicouche, des exigences du béton fini, de la qualité et de la quantité de l'huile de désarmement utilisée, du maintien de la multicouche, de la manutention et du lieu de stockage.

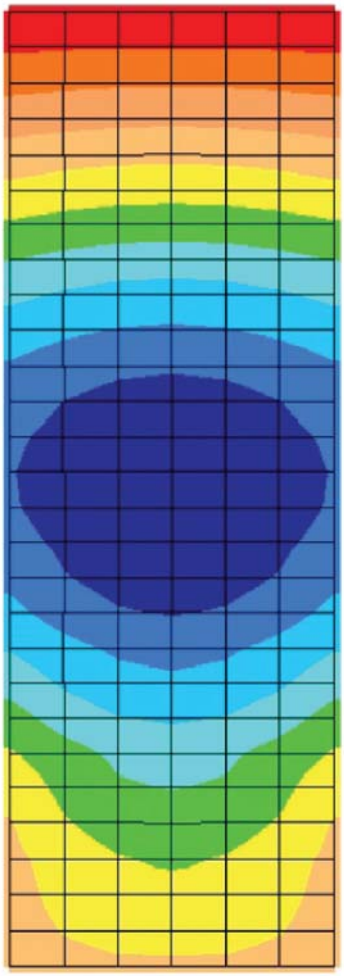
Par rapport aux normes actuelles, notre panneau offre une garantie supérieure de 20% puisque la structure du coffrage a été calculée pour une pression triangulaire maximale admissible égale à 70 KN/m2.

Les panneaux ont été dimensionnés pour résister à des pressions allant jusqu'à :

SERIE	MATERIEL	PRESSION
GP-10 H300	Acier	70 Kn / m²
GP-10 H150	Acier	70 Kn / m²
GP-10 H270	Acier	70 Kn / m²
GP-10 H135	Acier	70 Kn / m²
GP-10 H330	Acier	70 Kn / m²
GP-10 H165	Acier	70 Kn / m²
GP-10 H300	Aluminium	60 Kn / m²
GP-10 H150	Aluminium	60 Kn / m²
GP-10 H270	Aluminium	60 Kn / m²
GP-10 H135	Aluminium	60 Kn / m²



Load Case: 2 of 2
Maximum Value: 4.32546 mm
Minimum Value: -5.83045 mm



CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES DES ÉLÉMENTS

CONSOLE DU TRAVAIL

La console de travail se compose d'une série de profils commerciaux avec les caractéristiques suivantes:

Tube carré 40x40x3 mm en acier S275JR

A=	405,0 mm^2
J=	8,66 cm^4
W=	4,30 cm^3
i=	1,52 cm

Tube carré 30x30x3 mm en acier S275JR

A=	285,0 mm^2
J=	3,13 cm^4
W=	2,09 cm^3
i=	1,11 cm

Tube carré 50x50x3 mm en acier S275JR

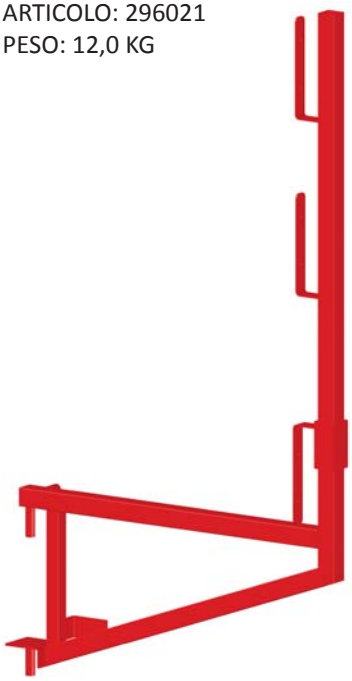
A=	564,0 mm^2
J=	20,85 cm^4
W=	8,34 cm^3
i=	192 cm

PLAQUES D'ÉPAISSEUR DIVERS en acier S275JR

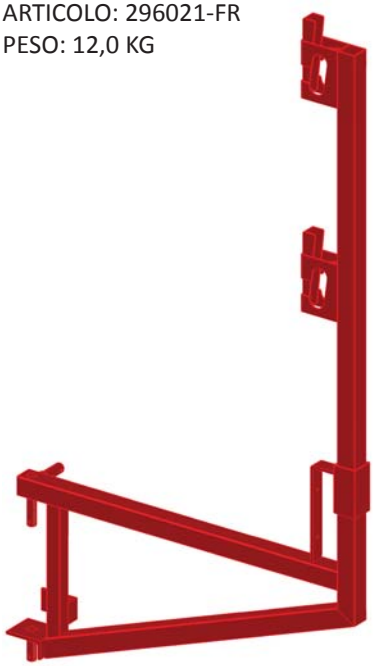
PIVOTS diam. 20x100 mm en acier S275JR

ARTICLE: 296021
ARTICLE: 296021-FR
POIDS: 12,0 KG

ARTICOLO: 296021
PESO: 12,0 KG



ARTICOLO: 296021-FR
PESO: 12,0 KG



CHARGES	
SERVICE DE CHARGE	150 Kg/m^2
CONCENTRÉS	150 Kg
VENT	20 Kg/m^2
POUSSÉE SUR LE PARAPET	50 Kg/m^2
VENT HORS SERVICE	80 Kg/m^2

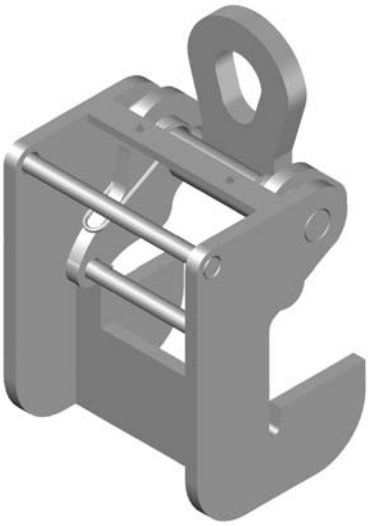
CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES DES ÉLÉMENTS

CROCHET DE SOULEVEMENT

Le crochet CE-Mat 7417/04 est destiné au levage des coffrages pour constructions.
Il est utilisable uniquement avec les produits GP-10 de la Société GPrandina Srl.
La fixation est réalisée sur le profil breveté « T2096 » (figure 1).
Le crochet est essentiellement constitué d'une structure en acier avec le profil de fixation, d'un crochet tournant en acier et d'un ressort de rappel (fig. 2).
Le fonctionnement est du type à pince, le charge, avec le système de leviers qui est créé avec le levage, garantit la sécurité de fixation du profil. La fonction du ressort de rappel est de retirer le crochet hors de son usage.
Pour plus d'informations, consultez le certificat du crochet de levage étant donné avec ce manuel.

CHARGE MAXIME 1140 KG.

ARTICLE: 291002
POIDS: 7,0 KG



CE

Le crochet CE «CAMPANELLA EN 1677-4 A22 » est composé d'acier allié.
Il est utilisé principalement pour le déplacement du châssis de support modulaire.
Demander, si nécessaire, le certificat à GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEM.

CHARGE MAXIME 5300 KG.

ARTICLE: 310021
POIDS: 1,6 KG

CE

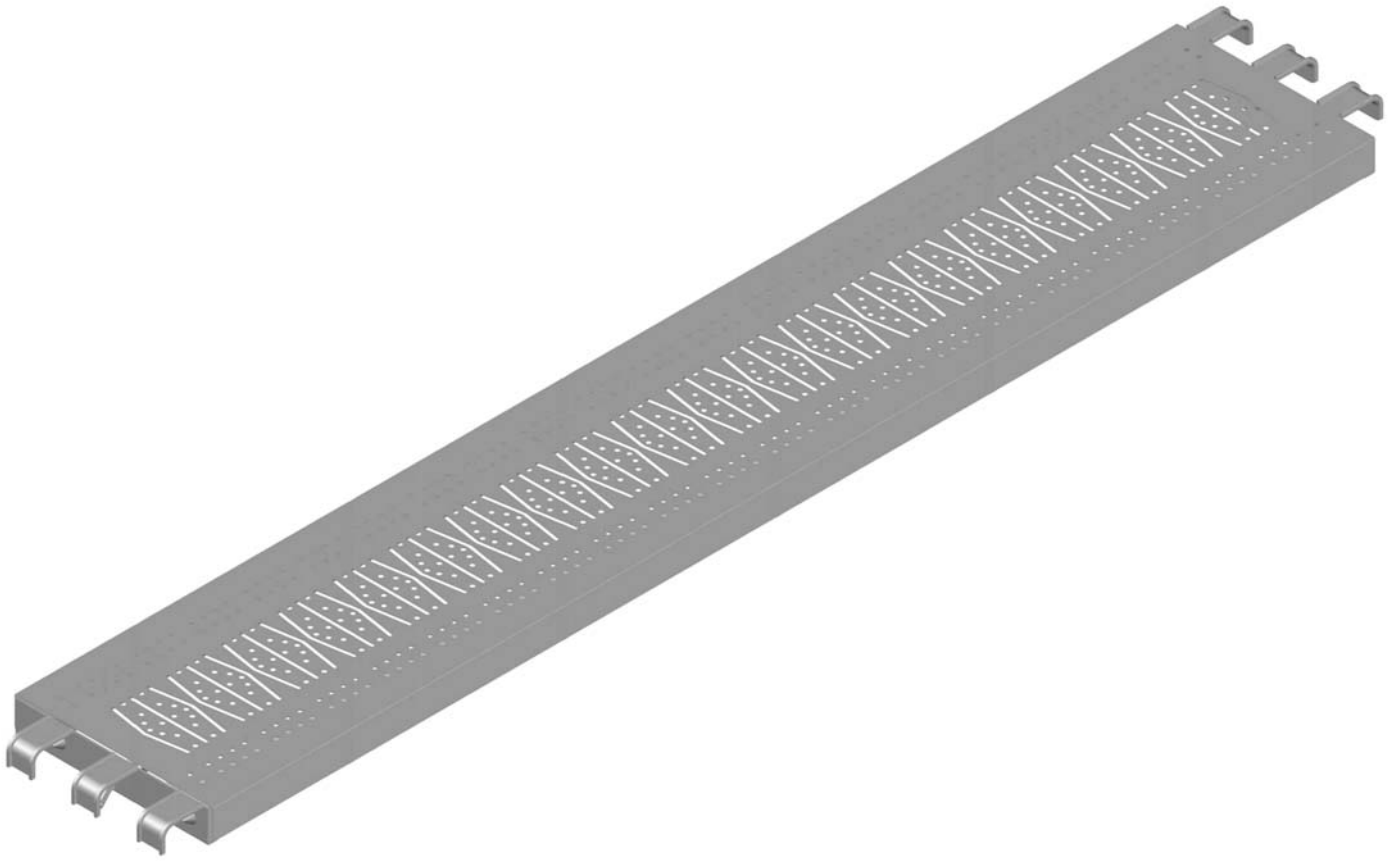
CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES DES ÉLÉMENTS

PLATEFORME 200X33

La plateforme 200x33 consiste en une série de profils présentant
les caractéristiques suivantes:

FEUILLE DE PREZINCATA en acier S 275 JR

ARTICLE: 296030
POIDS: 12,0 KG



CHARGES	
CATÉGORIE	4
UNIFORMEMENT DIVISE	3,00 KN/ m^2
CONCENTRE SUR LA SURFACE 500x500 mm	3,00 KN
CONCENTRE SUR LA SURFACE 500x500 mm	1,00 KN

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURALES DES ÉLÉMENTS

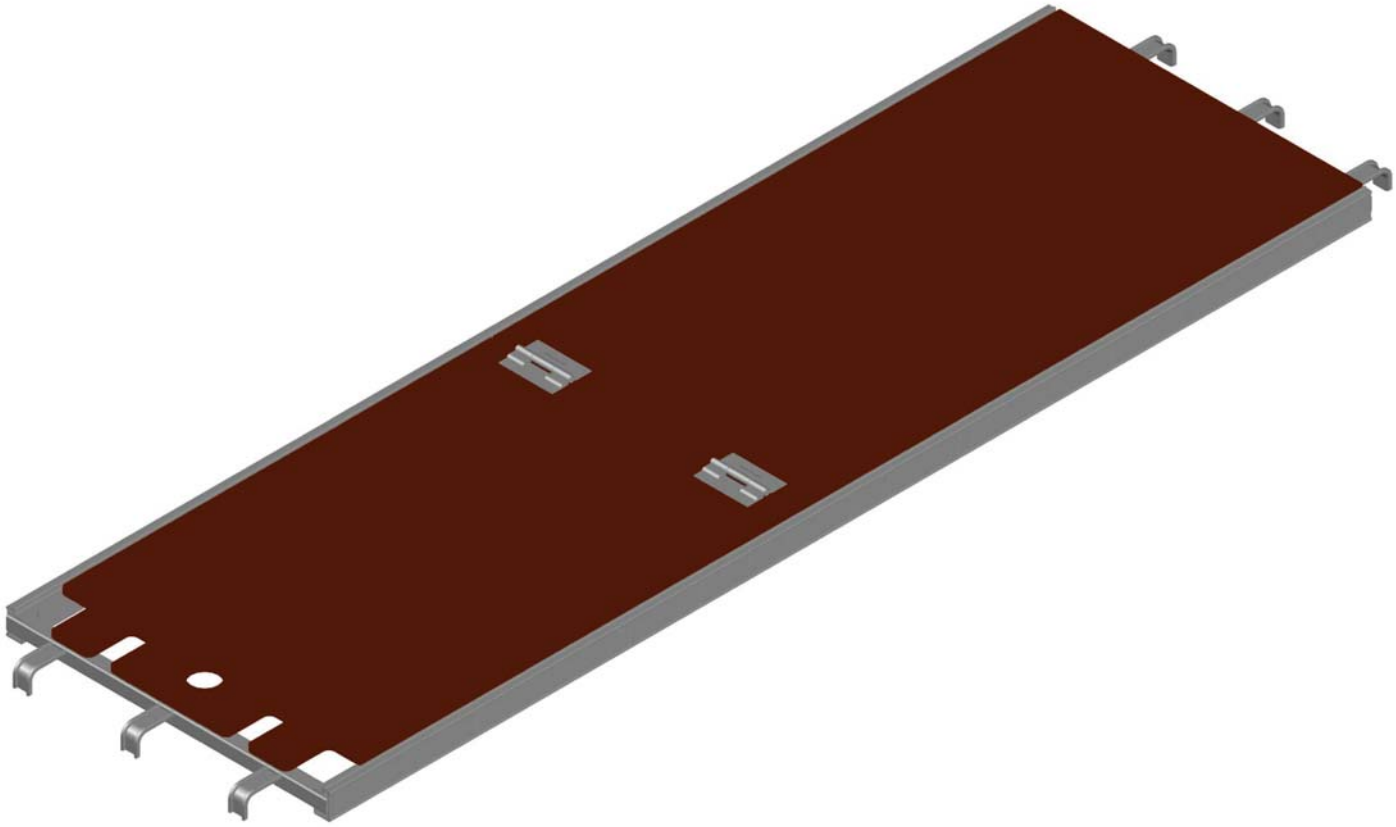
PLATEFORME 200X61

La plateforme 200x61 consiste en une série de profils présentant
les caractéristiques suivantes:

ALUMINUM

CONTREPLAQUES BOULEAU SP. 9 mm

ARTICLE: 296040
POIDS: 26,0 KG



CHARGES	
CATÉGORIE	4
UNIFORMEMENT DIVISE	3,00 KN/ m^2
CONCENTRE SUR LA SURFACE 500x500 mm	3,00 KN
CONCENTRE SUR LA SURFACE 500x500 mm	1,00 KN

SOLLICITATIONS

Les sollicitations auxquelles sont soumis les coffrages sont causées par :

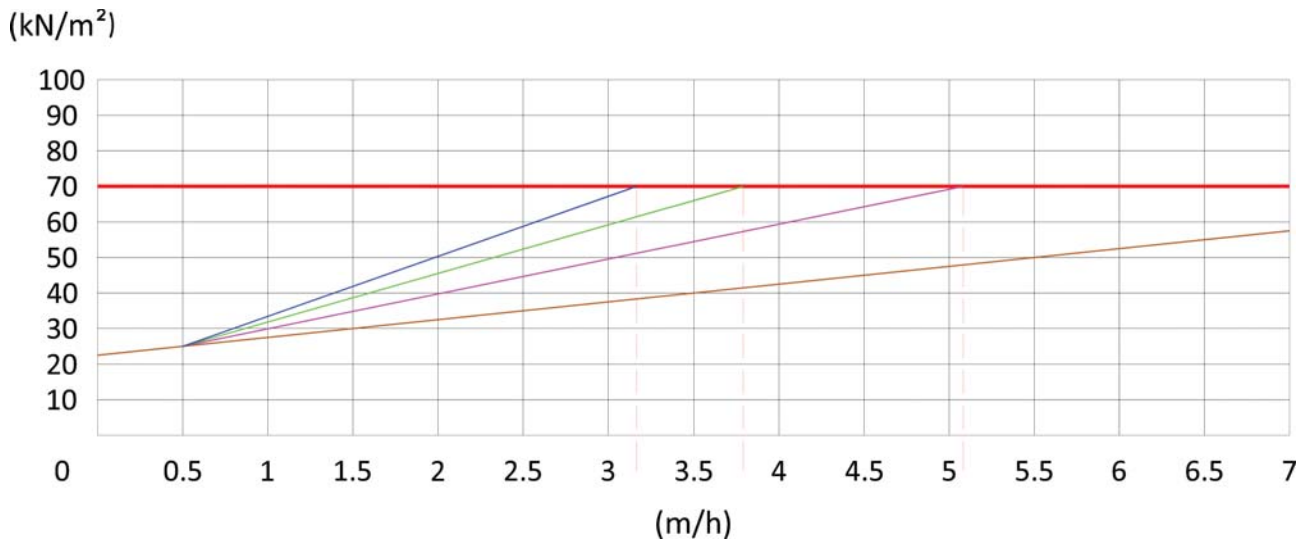
- Fluidité du béton : la proportion d'eau évaluée à S-slump ;
- Volume du béton : la vitesse avec laquelle on élève le niveau du jet à l'intérieur du logement ;
- Possibilité d'utiliser le vibreur.

Les caractéristiques ci-dessus sont à la fois fortement influencées par la température ambiante et par celle du jet. La pression du béton humide répartie sur l'ensemble de la surface, suivant les tolérances normales de planéité, est résumé ici à droite:

RÈGLES CNR 10027-85	RÈGLES DIN
Béton H= 300 cm P°= 0,0 niveau supérieur Pmax= 57,5 KN/m² Pb= 57,5 KN/m² Surcharge - Passerelle Pmax= 150 Kg Mmax= 60 Kgm	Béton H= 300 cm P°= 0,0 niveau supérieur Pmax= 70 KN/m² Pb= 70 KN/m² Surcharge - Passerelle Pmax= 150 Kg Mmax= 60 Kgm

Afin de ne pas dépasser les limites de sécurité suivant lesquels les coffrages GP-10 ont été conçus et produits, il faut se référer à précis et appropriés tableaux et graphiques (mis sur les pages suivantes) avec la plus fréquente des situations de jet du béton.

Dans le **TABLEAU 1** à gauche on montre les valeurs de l'augmentation de jet (m/h), à partir de cette valeur on doit arriver à la ligne correspondante à la température extérieure indiquée ci-dessus et de cette façon vous voyez la profondeur où le jet atteindre le maximum de pression sur les murs de coffrage.
Après on doit vérifier dans le **TABLEAU 2** de la pression maxime (kg/m2) du béton dans le cas il est normal (CLS-N) ou vibrés (CLS-V).



Béton humide

Béton plastique

Béton fluide

Béton super fluide

CAMPO DI VALIDITÀ:
- poids spécifique di béton : 25 KN/m³
- temps de solidification du béton : 5 heures
- coffrage impérmeable
- vibration interne du béton
- température du béton : + 15° C

ATTENTION:
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas de vitesse incorrecte de coulage.

TABLEAU 1 : se réfère à une hauteur maxime de jet de 5 mètres					
V	Hm				
	25°	20°	15°	10°	5°
0,50	1,22	1,34	1,50	1,68	2,02
1,00	1,55	1,70	1,90	2,15	2,55
1,50	1,80	2,00	2,20	2,50	3,00
2,00	2,00	2,20	2,45	2,75	3,30
2,50	2,15	2,40	2,70	3,00	3,60
3,00	2,30	2,55	2,85	3,20	3,90
3,50	2,45	2,70	3,00	3,40	4,10
4,00	2,55	2,85	3,15	3,60	4,30
4,50	2,70	2,95	3,30	3,75	4,50
5,00	2,80	3,10	3,40	3,90	4,70

V= vitesse de levée du béton (m/h).

Hm= la profondeur mesurée à partir de la surface libre du jet dans lequel la pression maximale se produit.

Pm= pression maximale exercée par le béton contre les murs.

TABLEAU 2 : indique les pressions maximales exercées par le béton normal et par le béton vibré à diverses profondeurs.

Hm (m)	Pm (KN/m²)		Hm (m)	Pm (KN/m²)	
	CLS N	CLS V		CLS N	CLS V
1,25	21,50	29,50	2,55	44,00	60,75
1,30	22,50	31,00	2,60	45,00	62,00
1,35	23,25	32,25	2,65	45,76	63,00
1,40	24,00	33,50	2,70	46,50	64,00
1,45	24,75	34,50	2,75	47,25	65,00
1,50	25,75	35,50	2,80	48,00	66,00
1,55	26,75	36,75	2,85	49,00	67,50
1,60	27,50	38,00	2,90	49,75	68,50
1,65	28,50	39,25	2,95	50,75	70,00
1,70	29,25	40,50	3,00	51,25	71,00
1,75	30,25	41,50	3,10	53,00	74,00
1,80	31,00	42,75	3,20	55,00	76,00
1,85	32,00	44,00	3,30	56,75	78,00
1,90	32,75	45,00	3,40	58,00	80,75
1,95	33,50	46,25	3,50	60,00	83,00
2,00	34,00	47,50	3,60	62,00	85,00
2,05	35,00	49,00	3,70	64,00	88,00
2,10	36,00	50,00	3,80	65,50	90,00
2,15	37,00	51,00	3,90	67,00	92,50
2,20	38,00	52,25	4,00	68,75	95,00
2,25	39,00	53,50	4,20	72,00	100,00
2,30	39,75	54,75	4,40	75,50	105,00
2,35	40,50	56,00	4,60	79,00	110,00
2,40	41,25	57,00	4,80	82,00	115,00
2,45	42,25	58,50	5,00	84,50	120,00
2,50	43,00	59,50			

EXEMPLE:

Avec une vitesse maximale de jet de 3.00 m/h et u e température ambiante de 15°, la profondeur maximum de pression (HM) correspond ò 2,85 m (voir tableau 1), qui à son tour a une pression maximale (Pm) de 49,00 KN/m2 en cas de béton normal (CLS-N) et de 67,50 KN/m2 en cas de béton vibré (CLS-V) (voir tableau 2).
En raison que le coffrage support la pression di béton humide avec une puissance maximale de 70,00 KN/m2 (voir le certificat structurel), il est à noter que l'exemple ci-dessus est pleinement dans le cadre des règles de la sécurité opérationnelle.

RÉFÉRENCES AUX RÈGLES

Les calculs concernant la structure sont effectués avec la méthode traditionnelle de la science de la construction aux tensions admissibles selon les règles suivantes:

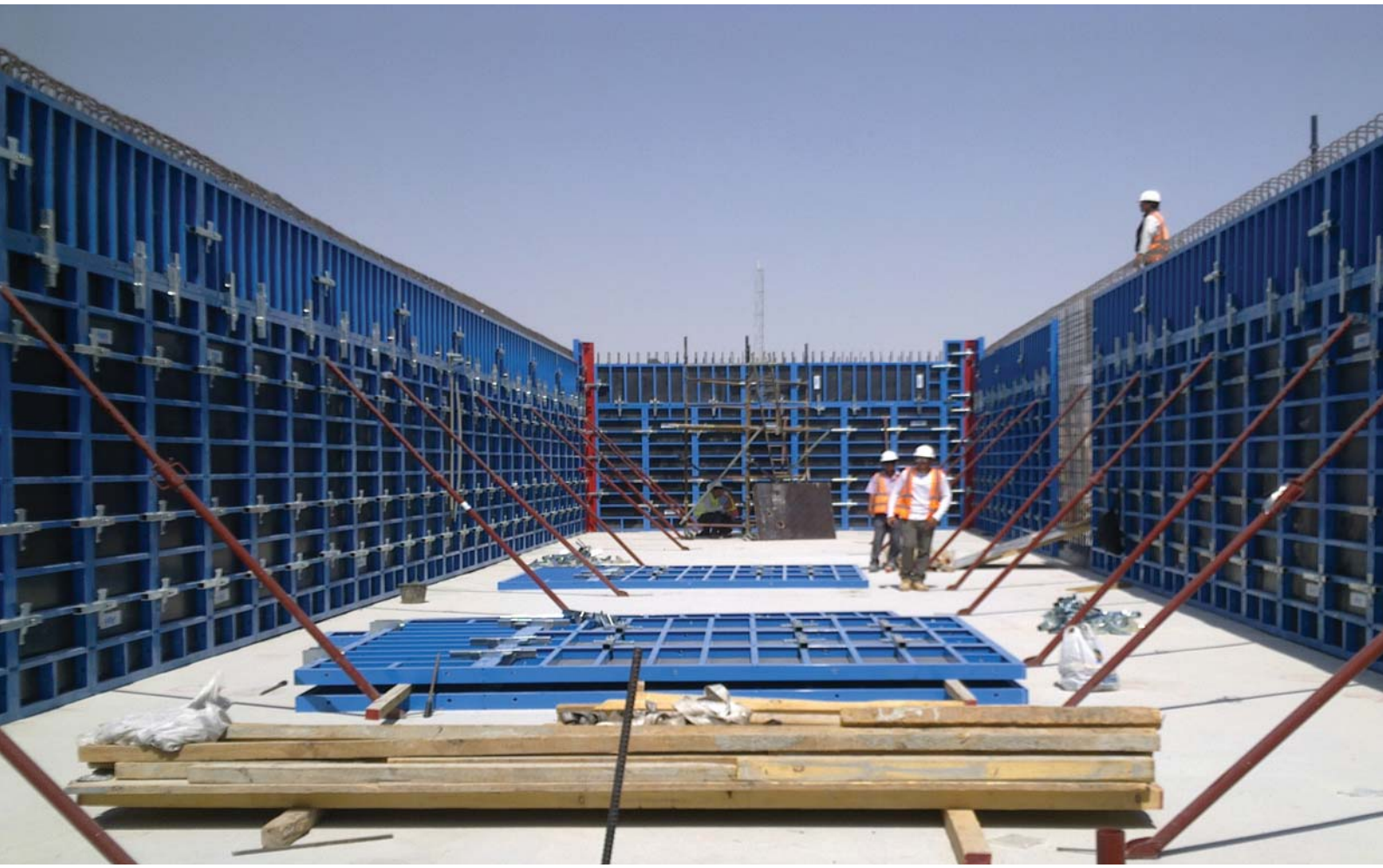
CNR-UNI 10011/85 costruzioni in acciaio;
CNR-UNI 10012/85 azioni sulle costruzioni;
CNR-UNI 10027/85 strutture in acciaio per opere provvisionali;
CNR-UNI 10029/87 costruzioni in acciaio ad elevata resistenza;
DPR N° 547 del 27/04/55;
DPR N° 164 del 07/01/56;
CIRC. N° 80 del 07/07/86 Ministero del lavoro;
CIRC. N° 15 del 19/03/90 Ministero del lavoro;
D.M. del 09/01/1996 Norme Tecniche;
CIRC. N° 65/AA.GG. del 10/04/1997 Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche del D.M. del 16/01/1996

Les règles ci-dessus sont pris en compte dans l'UE:

DIN 1050 Prescrizioni per le costruzioni in acciaio;
DIN 1055 Disposizioni uff. sulle ipotesi di carico;
DIN 1912 Saldature con materiale d'apporto;
DIN 4100 Norme relative alle saldature;
DIN 4114 Criteri di calcolo;
DIN 4420 Impalcature e ponteggi;
DIN 17100 Acciai da costruzioni, prescrizioni di qualità.

Les calculs du châssis de support sont faits selon les règles suivantes:

UNI EN 1990-2006 Criteri generali di progettazione strutturale;
UNI EN 1993-1-1:2005 Progettazione delle strutture in acciaio. Parte 1-1: Regole generali e regole per gli edifici;
UNI EN 1993-1-8:2005 Progettazione delle strutture in acciaio. Parte 1-8: progettazione dei collegamenti;
DECRETO MINISTERIALE 14/01/2008 - Norme tecniche per le costruzioni;
PrEN 12811-1 " Temporary works equipment - Part 1: Scaffolds - Performance requirements and genral design;
PrEN 13374 " Temporary edge protection systems - Product specification, test methods".

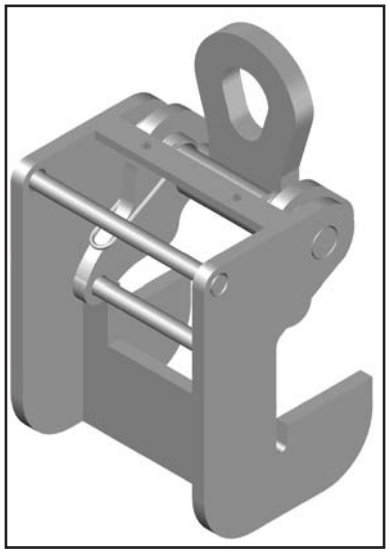


2.0.0
SYSTÈME GP-10 VOILE

EXIGENCES GÉNÉRALES:

Les éléments doivent être installés comme décrit dans cette section du manuel.
Pour l'utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit préparer, avant la mise en exécution, une surface d'appuie appropriée pour les mêmes qui supporte la décharge au sol des forces générées par la coulée du béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte de leurs systèmes de construction.

CROCHET DE LEVAGE - ART. 291002 - KG. 7,00



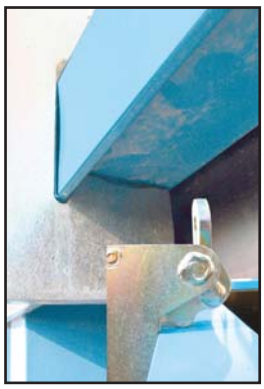
CE

GPRANDINA
CHARGEMENT KG. 1140
SÉRIE 7417/04
GARANTIE DU CYCLE D'UTILISATION 50.000
GALVANISÉE À FROID

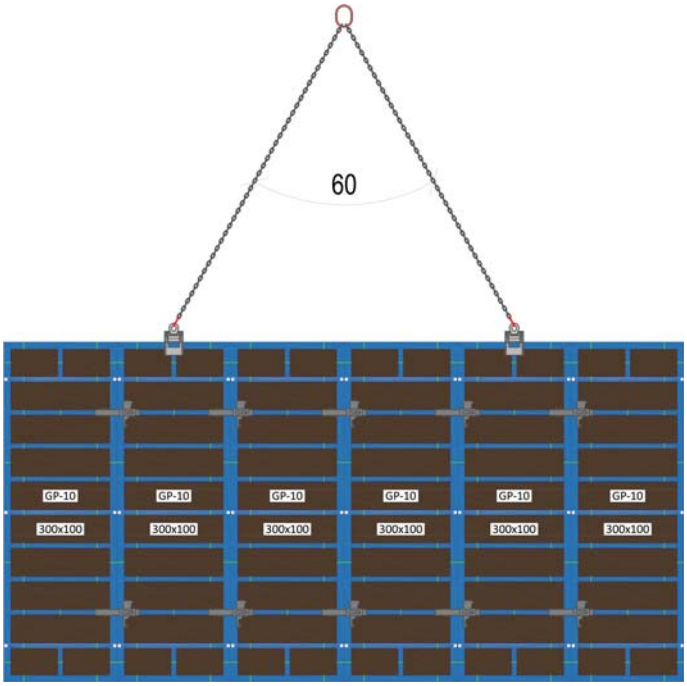
ÉTAPE 1:
Soulever le crochet efforçant le ressort de rappel mettant force à l'arrière du crochet.

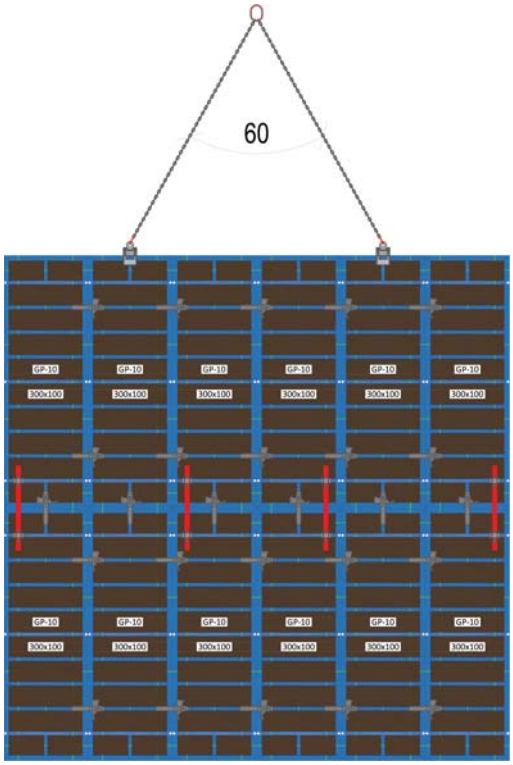
ÉTAPE 2:
Insérer le crochet de levage dans le profil GPrandina en acier « T2096 » ou dans le profil d'aluminium « vzFN1424 ». Assurez-vous que le couplage soit pafrait entre les plaques du crochet et le profil GP-10 Acier ou Aluminium.

ÉTAPE 3:
Après l'insertion du crochet, laisser avec prudence le ressort du rappel. Assurez-vous que les ressorts soient en traction.



ÉTAPE 4:
Avant le soulèvement, faire attention que le crochet soit bien placé et accouplé avec le profil en acier « T2096 » ou avec le profil en aluminium « vzFN1424 ».





SOULEVEMENT:
Ne pas dépasser les 60 ° comme amplitude du coin créé entre une chaîne et l'autre, (voir dessin).

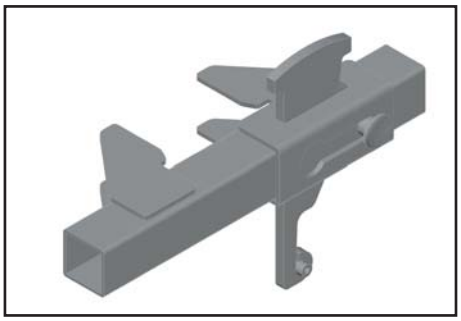
SOULEVEMENT:
Ne pas dépasser les 60 ° comme amplitude du coin créé entre une chaîne et l'autre, (voir dessin).
Si vous élevez et / ou déplacez des voiles de plus de 3 mètres de hauteur, il est impératif de renforcer (rigidifier) les panneaux au moyen de tubes d'alignement et par la bride d'alignement (voir page 100)

ATTENTION:
Il est recommandé:
- utiliser les éléments originaux GPrandina en combinaison les uns avec les autres;
- ne pas utiliser articles de marque différentes pour la combinaison des éléments;
- vérifier le crochet avant chaque utilisation;
- vérifier les soudures et les différents composants : il ne doit y avoir aucun signe d'usure ou de déformation, il ne doit y avoir aucun signe de rouille;
- en cas de casse ne pas souder et / ou réparer;
- contactez un technicien GPrandina qui évaluera la réparation ou le remplacement éventuel;
- toutes les réglementations existantes en matière de protection de l'environnement et de santé doivent être respectées lors du démolition.

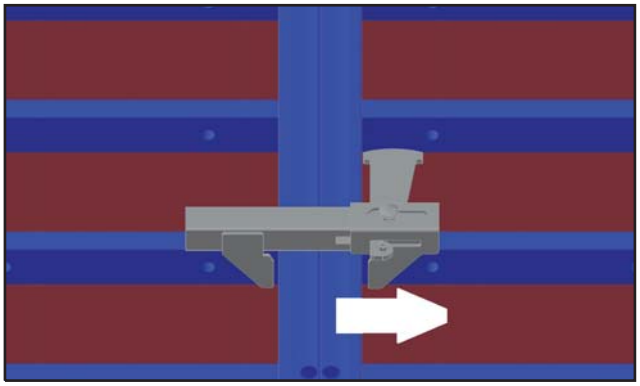
Il est recommandé:
- stocker le crochet dans un endroit sec et protégé contre les intempéries ;
- ne pas jeter, frapper et déformer le crochet.

GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas de dysfonctionnements si les recommandations ci-dessus ne sont pas respectées.
Vous pouvez contacter notre département technique pour évaluer la combinaison des produits GPrandina avec d'autres marques.

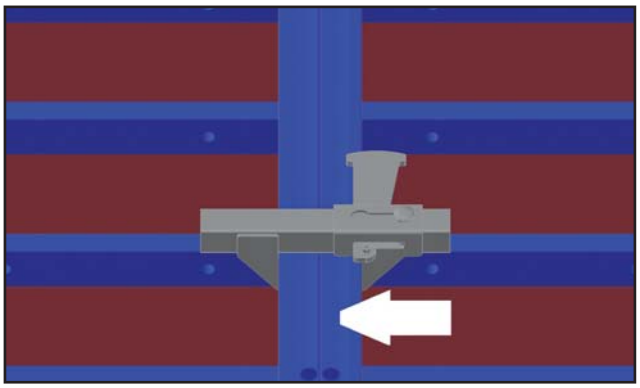
BRIDE D'ALIGNEMENT - ART. 291012 - KG. 5,0



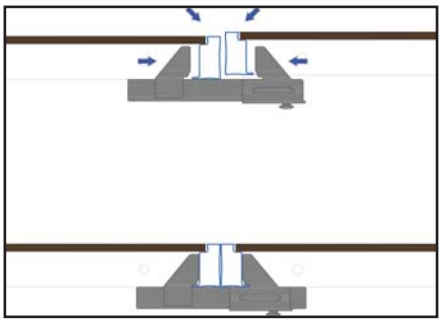
Description:
La bride d'alignement est constituée de profilés en acier S-275 JO et revêtue d'une couche de galvanisation à froid qui protège contre la corrosion.
Cet accessoire permet l'union entre les panneaux GP-10 en acier et aluminium et l'union entre les panneaux GP-10 et les angles intérieurs.
Il peut connecter les panneaux sur des deux côtés, à la fois verticalement et horizontalement.
La bride d'alignement fonctionne uniquement et exclusivement avec le profil GPrandina "T2096"

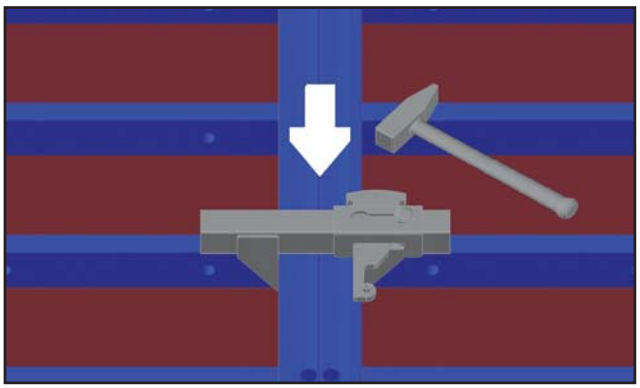


ÉTAPE 1:
Ouvrez la bride d'alignement GP-10 en faisant glisser la clavette vers le haut et en déplaçant la boîte de serrage vers la droite.



ÉTAPE 2:
Placer la bride d'alignement sur les barres de renfort du panneau.
Replacez la boîte de serrage à gauche.
Ensuite, faites glisser la clavette vers le bas.



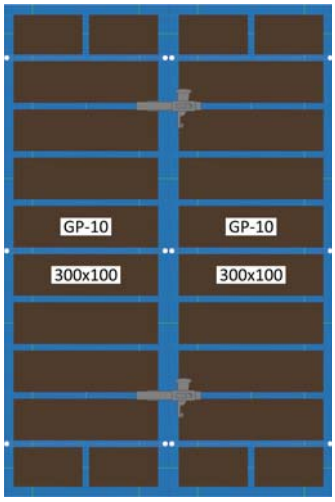


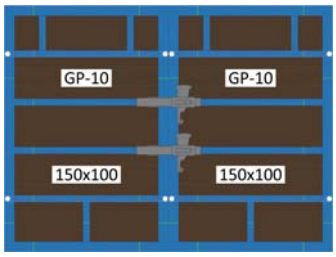
ÉTAPE 3:
Serrer la clavette avec le marteau en s'assurant que:
- les deux panneaux se combinent à la perfection
- les plaques de fixation se combinent avec la forme du profil GPrandina "T2096"
  Voir dessin

Description:

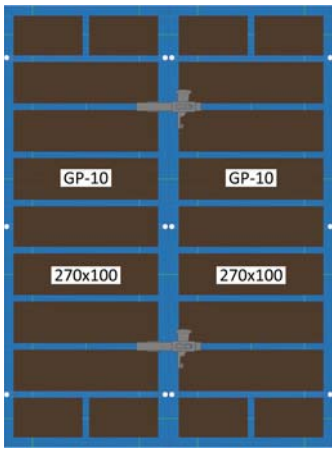
Positionnement des brides d'alignement selon la série utilisée. Installez au moins 2 bride d'alignement pour joindre 2 panneaux.

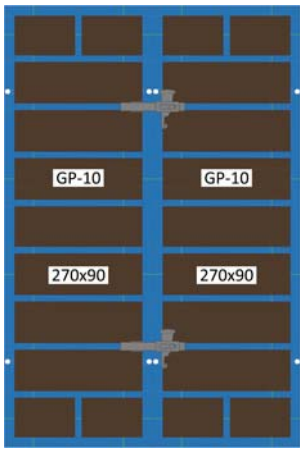
SÉRIE H300 - H150

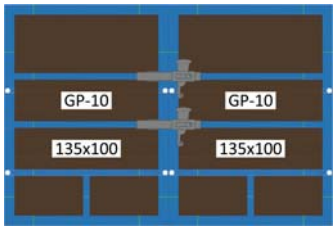




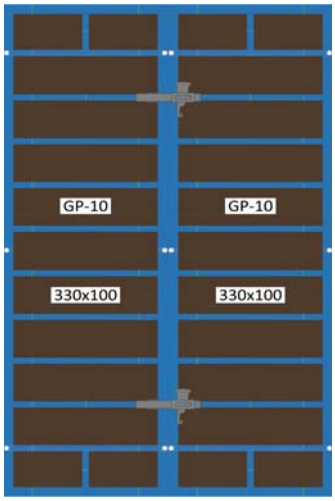
SÉRIE H270 - H135

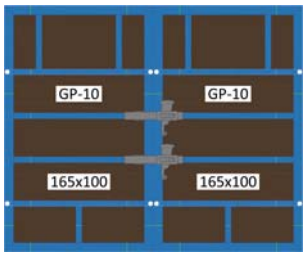




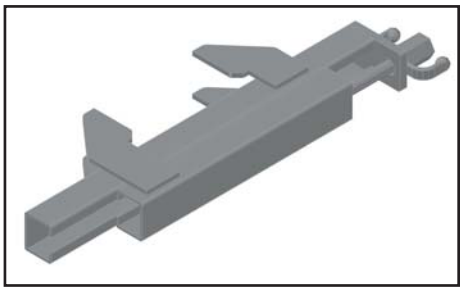


SÉRIE H330 - H165





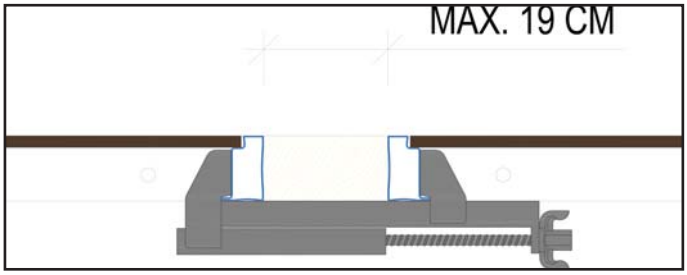
BRIDE VARIABLE

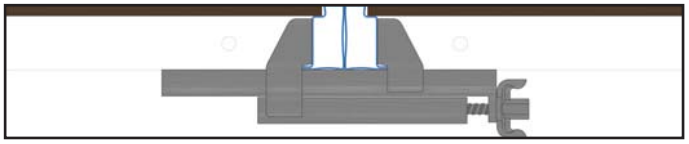


Description:
La bride variable (standard et longue) est constituée de profilés en acier S-275 JO et revêtue d'une couche de galvanisation à froid qui protège contre la corrosion.
Cet accessoire permet l'union entre les panneaux GP-10 en acier et aluminium et l'union entre les panneaux GP-10 et les angles intérieurs.
Il permet l'union entre panneau, traverse de remplissage en bois et / ou acier et panneau.
Il peut connecter les panneaux sur des deux côtés, à la fois verticalement et horizontalement.
La bride variable fonctionne uniquement et exclusivement avec le profil GPrandina "T2096".

Description :
Bride variable GP-10
Article : 291022
Poids : Kg. 5,20

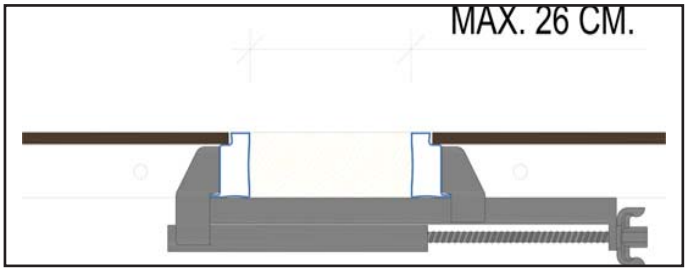
Elle permit l'union entre panneau et panneau.
Elle permit l'union entre panneau, traverse de remplissage (de 0,00 au 19,00 cm.) et panneau.

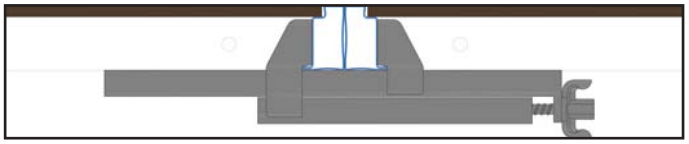


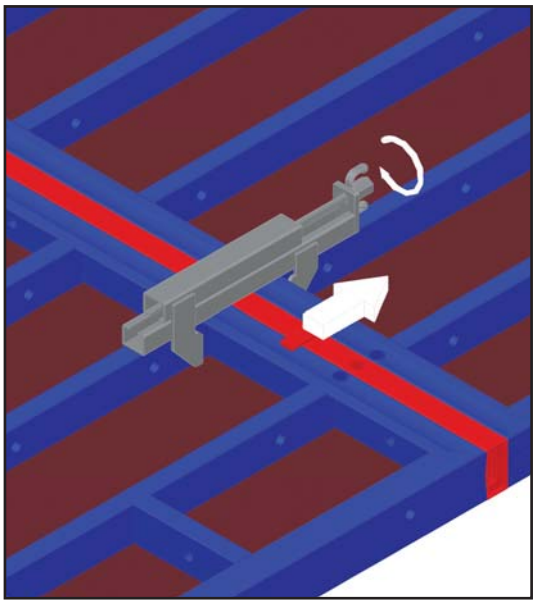


Description :
Bride variable longue GP-10
Article : 291032
Poids : Kg. 5,50

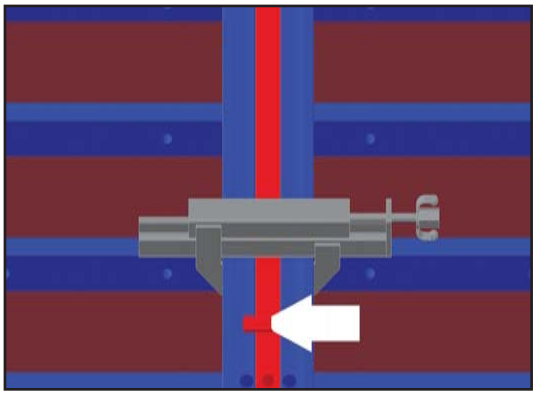
Elle permit l'union entre panneau et panneau.
Elle permit l'union entre panneau, traverse de remplissage (de 0,00 au 26,00 cm.) et panneau.



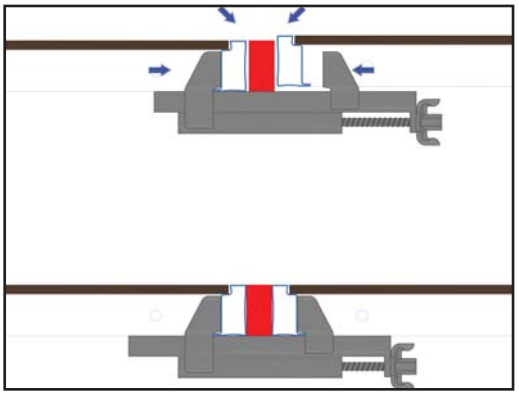


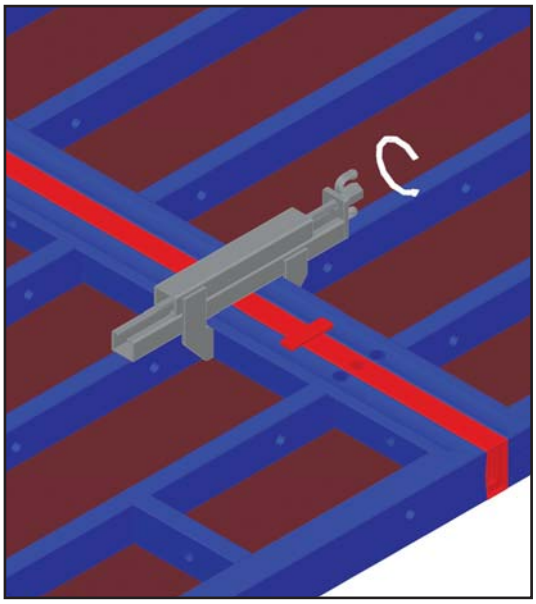


ÉTAPE 1:
Ouvrez la bride variable GP-10 en dévissant la vis et en faisant glisser le profil inférieur à droite.



ÉTAPE 2:
Placer la bride variable sur les barres de renfort du panneau. Ramener le profil inférieur vers la gauche.



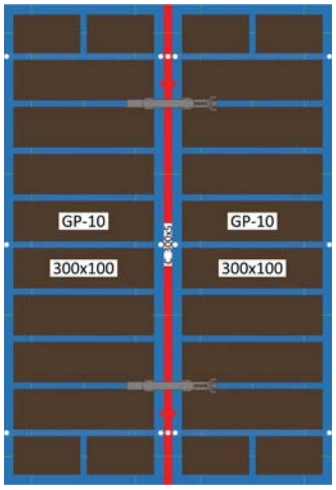


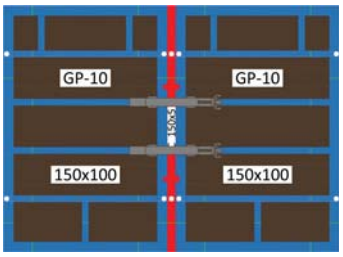
ÉTAPE 3:
Serrez le vis avec un levier en vous assurant que:
- les deux panneaux se combinent à la perfection
- les plaques de fixation se combinent avec la forme du profil GPrandina "T2096"
  Voir dessin

BRIDE VARIABLE

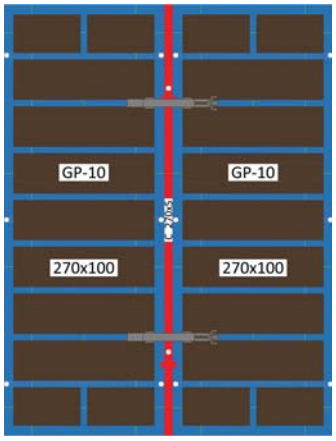
Description:
Positionnement des brides variable selon la série utilisée. Installez au moins 2 bride variable pour joindre 2 panneaux.

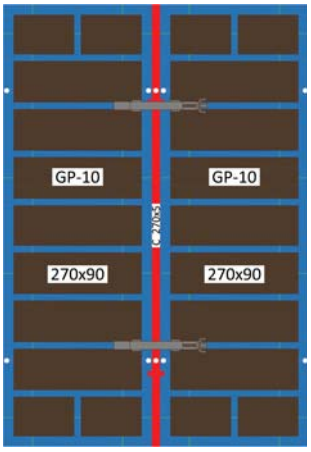
SÉRIE H300 - H150

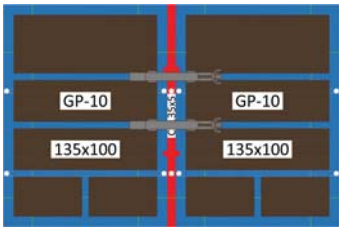




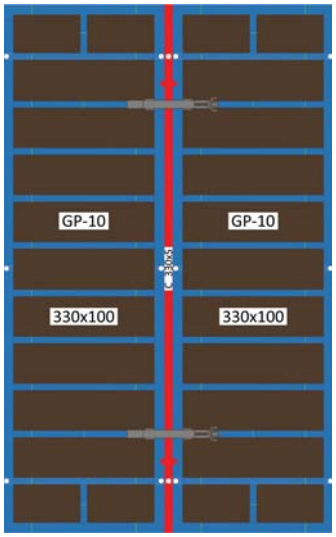
SÉRIE H270 - H135

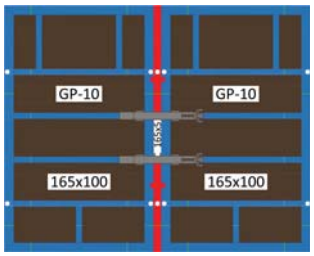






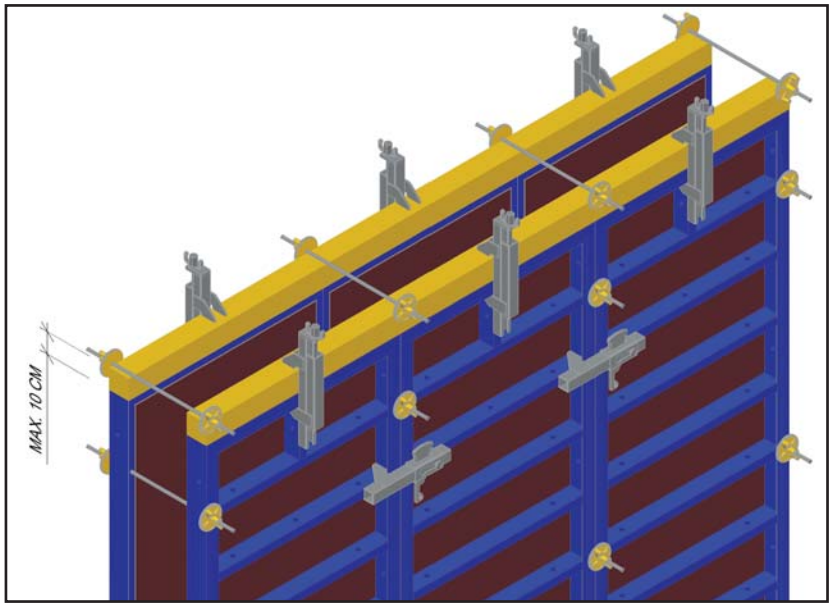
SÉRIE H330 - H165

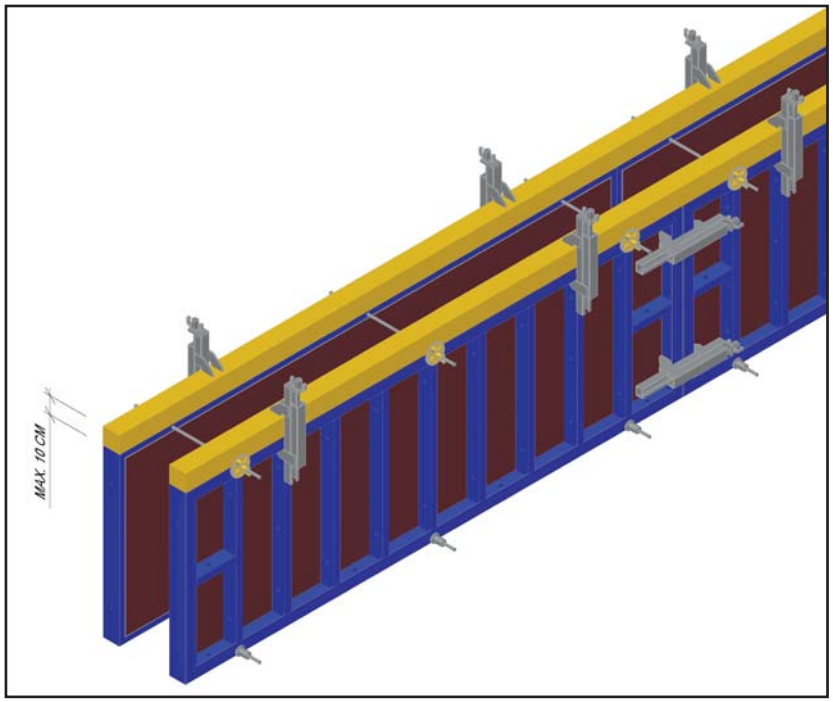




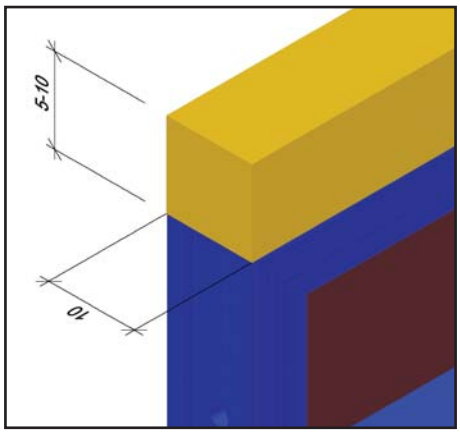
Autres utilisations de la bride variable:

La bride variable peut être utilisé comme support pour prolonger le panneau d'une dimension minimale de 5 cm. jusqu'à une dimension maximale de 10 cm., combinant le panneau avec une épaisseur de poutre en bois égale au panneau GPrandina (10 cm).
Utilisez et installez la bride comme indiqué sur les images ci-dessous.

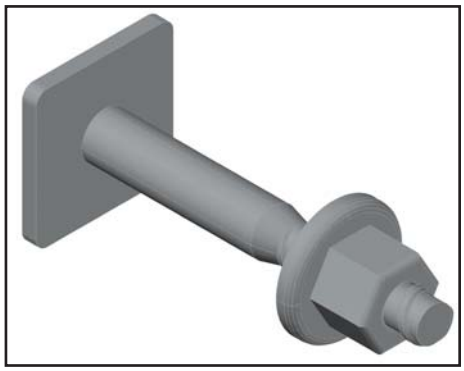




ATTENTION:
La poutre en bois est à la charge de l'utilisateur.
Toujours vérifier l'état du bois avant de faire le jet.
Il est obligatoire d'observer les mesures indiquées sur l'illustration.
GPrandina srl décline toute responsabilité pour l'utilisation incorrecte de la bride variable.



BROCHE AVEC ECROU



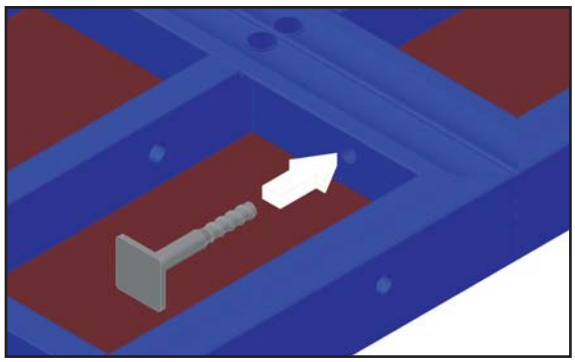
Description:
Broche longue L.140 mm
Article : 291186
Poids : Kg. 0,5

Ecrou pour broche
Article: 291211
Poids: 0,1

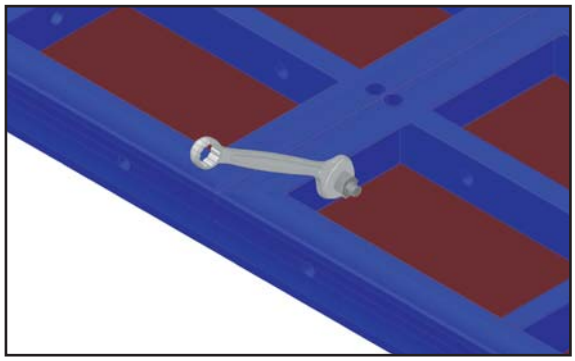
La broche longue est faite en acier S-275 JO et revêtue d'une couche de galvanisation à froid.

L'écrou pour broche est fait en acier S-275 JO et revêtu d'une couche de galvanisation à froid.

Ces deux éléments appariés servent à connecter le panneau avec le panneau et le panneau avec l'angle.
Ils connectent les panneaux GP-10 des séries H300 - H150 - H270 et H135 en position verticale et horizontale.



ÉTAPE 1:
Placez deux panneaux GP-10 en joignant et en faisant correspondre les trous situés à l'extérieur du profil GPrandina "T9026".
Insérez la broche longue L: 140 dans le trou (voir l'image adjacente).

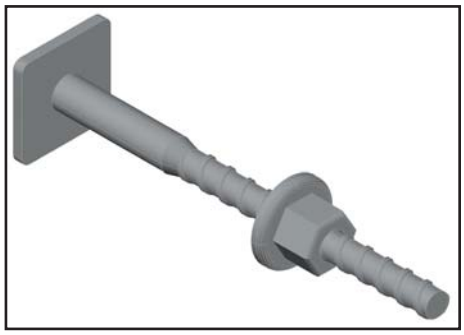


ÉTAPE 2:
Visser l'écrou M30 et le fixer avec la clé.
Répétez l'opération pour tous les trous dans le bord du panneau.

ATTENTION:
Lors de l'utilisation de broche avec l'écrou, il est obligatoire d'utiliser tous les trous sur le profil du panneau.

Il est recommandé de ne pas utiliser d'articles d'autres marques et / ou d'articles endommagés et s'usés.
GPrandina srl décline toute responsabilité pour l'utilisation incorrecte de cet article.
Observez les images ci-dessus pour installer ces pièces.

BROCHE REGLABLE AVEC ECROU



Descrizione:
Broche reglable
Articolo: 291191
Peso: 0,7

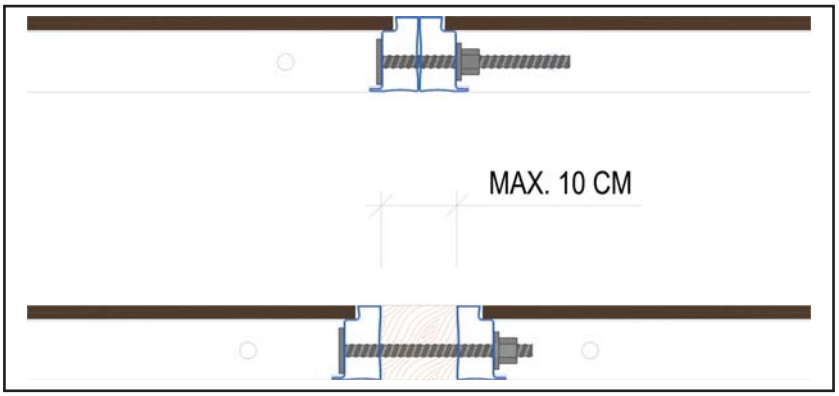
Ecrou pour broche
Article: 291211
Poids: 0,1

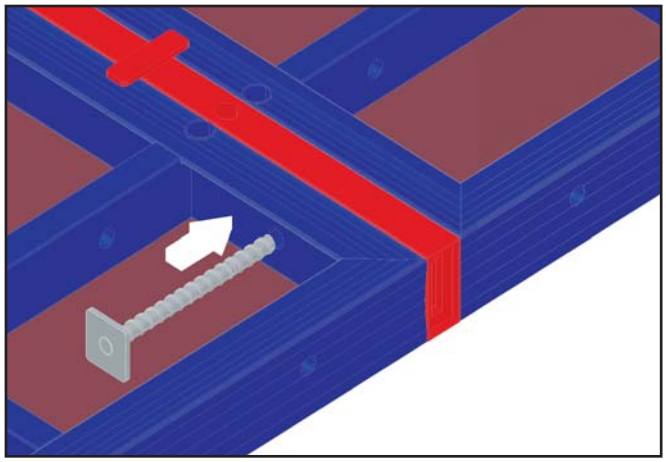
La broche réglable est faite en acier S-275 JO et revêtue d'une couche de galvanisation à froid.

L'écrou pour broche est fait en acier S-275 JO et revêtu d'une couche de galvanisation à froid.

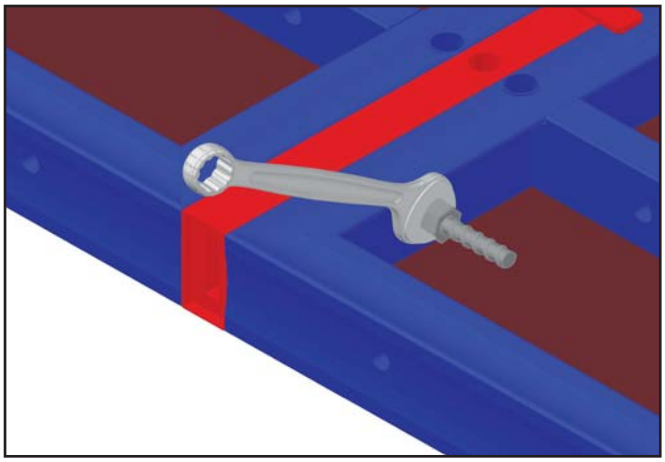
La clavette pour broche est fait en acier S-275 JO et revêtu d'une couche de galvanisation à froid.

Cet article sert à connecter panneau avec panneau, panneau avec angle, panneau - compensation max 10 cm. avec panneau.
Ils connectent les panneaux GP-10 des séries H300 - H150 - H270 et H135 à la fois en position verticale et en position horizontale.



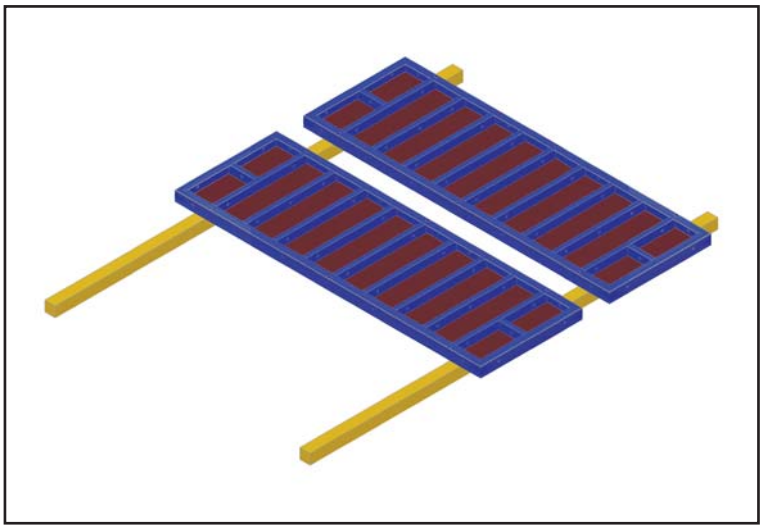


ÉTAPE 1:
Insérer la broche réglable dans le trou du profil.



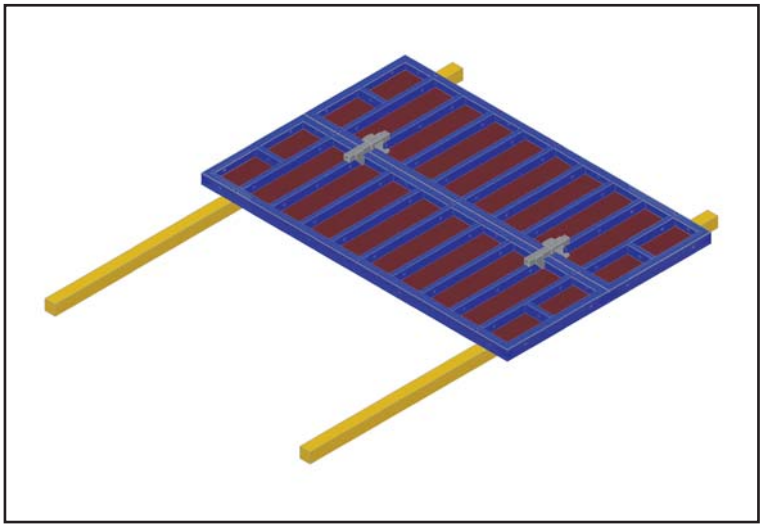
ÉTAPE 2:
Visser l'écrou M30 et le fixer avec la clé M30.

MONTAGE DE LA VOILE



ÉTAPE 1:

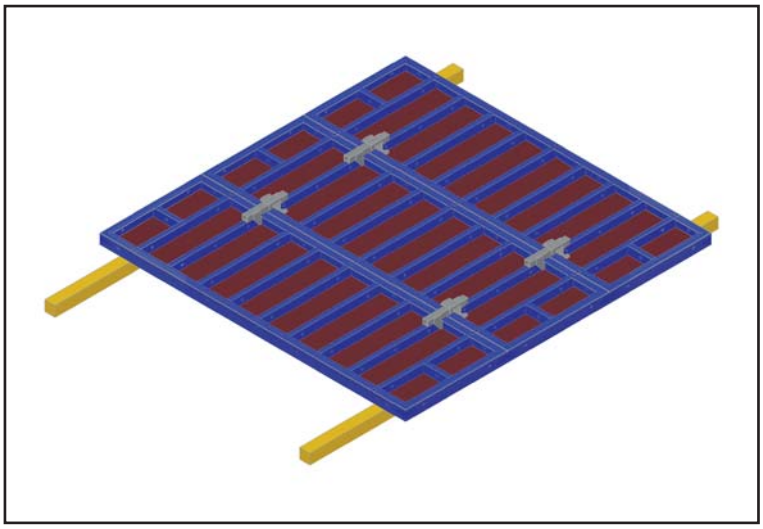
Placer deux poutres en bois sur une surface plane à une distance d'environ 2 mètres l'une de l'autre, celles-ci seront utilisées pour faciliter le couplage de plusieurs panneaux. Placer deux panneaux sur les poutres e n bois précédemment installée, placer deux panneaux avec la multicouche tournée vers le bas: cette étape permettra l'installation des brides et / ou des broches facilement et en toute sécurité.



ÉTAPE 2:

Connectez les deux panneaux de la manière suivante :

- deux brides d'alignement (voir page 22);
- deux brides réglables (voir page 24);
- quatre broches longues L. 140 avec clavette (voir page 28).

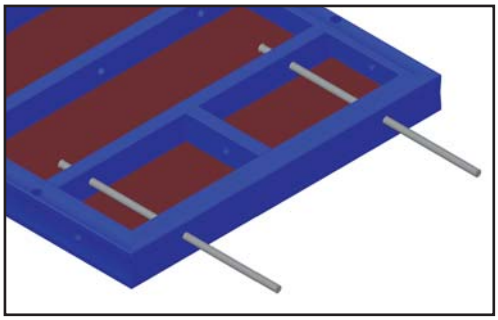


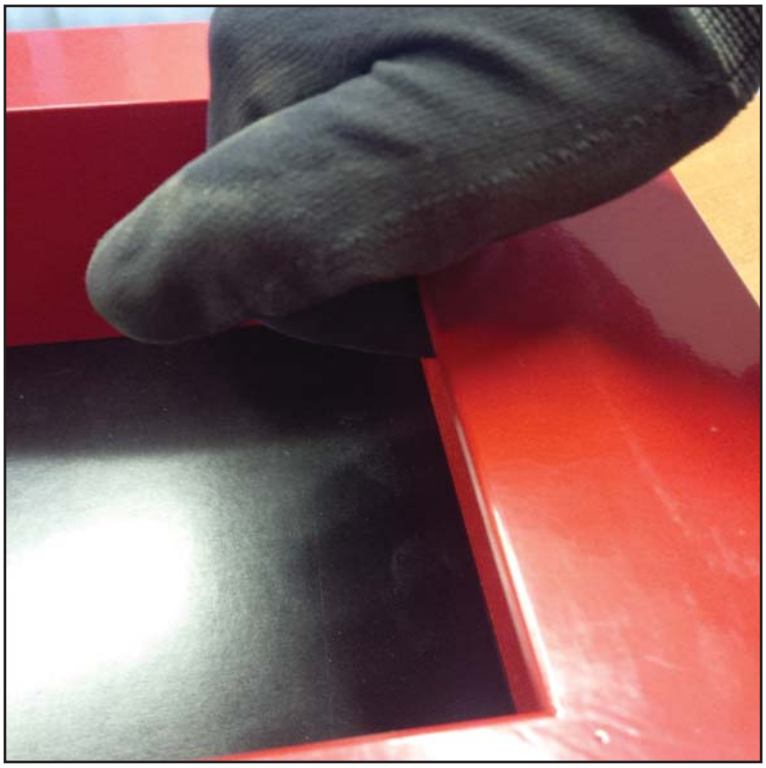
ÉTAPE 3:

Répétez l'étape n. 1 et n. 2 comme décrit précédemment.

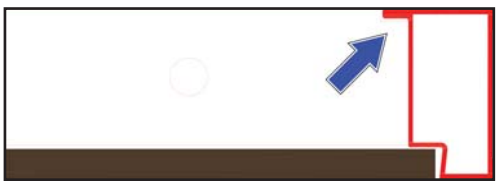
Répéter l'opération jusqu'à ce que le poids des panneaux ne dépasse pas la portée des crochets de levage (voir page 20).

MOUVEMENT MANUEL:
Pour déplacer les panneaux en acier, utilisez 2 tiges rondes en fer de 20 mm à placer dans les trous qui se trouvent sur le profil de la tête.





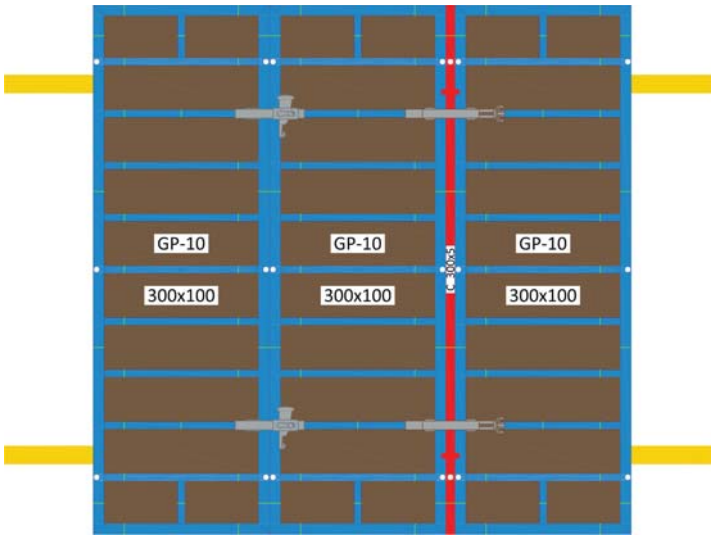
MOUVEMENT MANUEL:
Pour déplacer les panneaux en aluminium, utilisez la projection du profil.



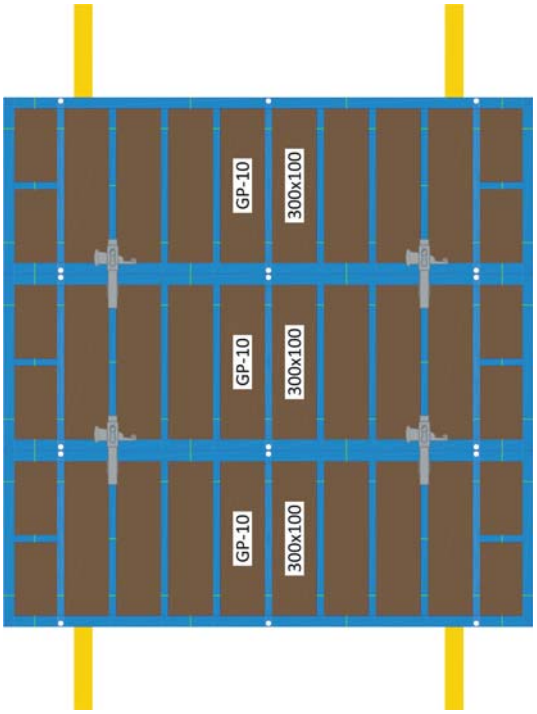
ATTENTION:
Pour la manipulation manuelle des panneaux, respectez strictement les règles de sécurité du site.
Le poids admissible pour la manutention manuelle dans des conditions optimales est de 25 Kg. par opérateur.
Si cette valeur est dépassée, il est obligatoire d'utiliser le crochet de levage.

MONTAGE DE LA VOILE
EXEMPLES - SÉRIE H300

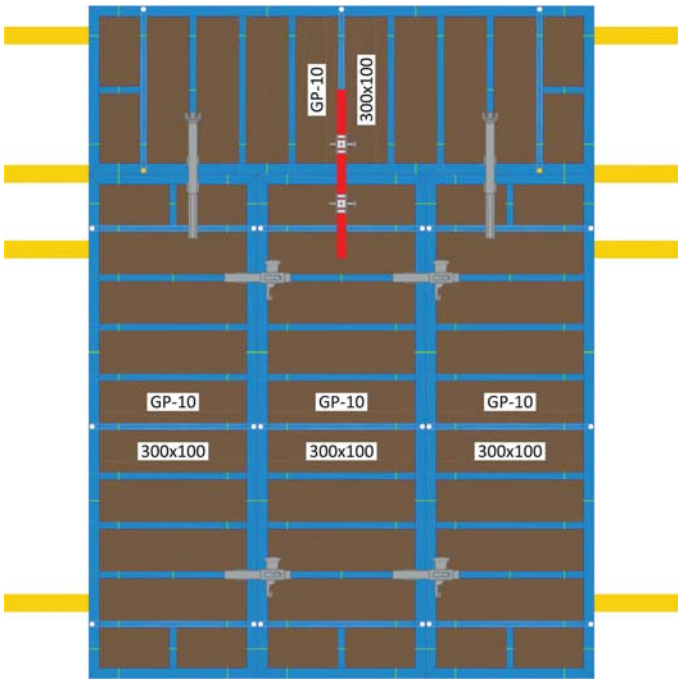
H300



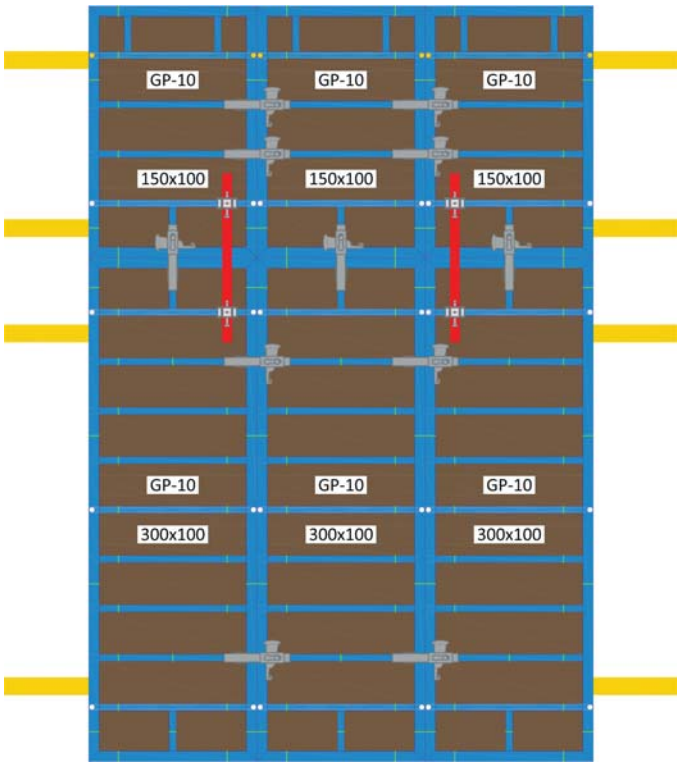
H300



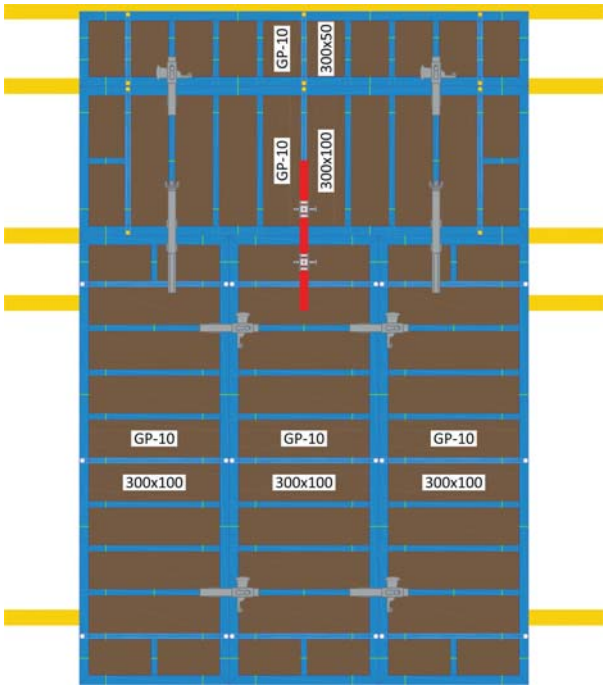
H400



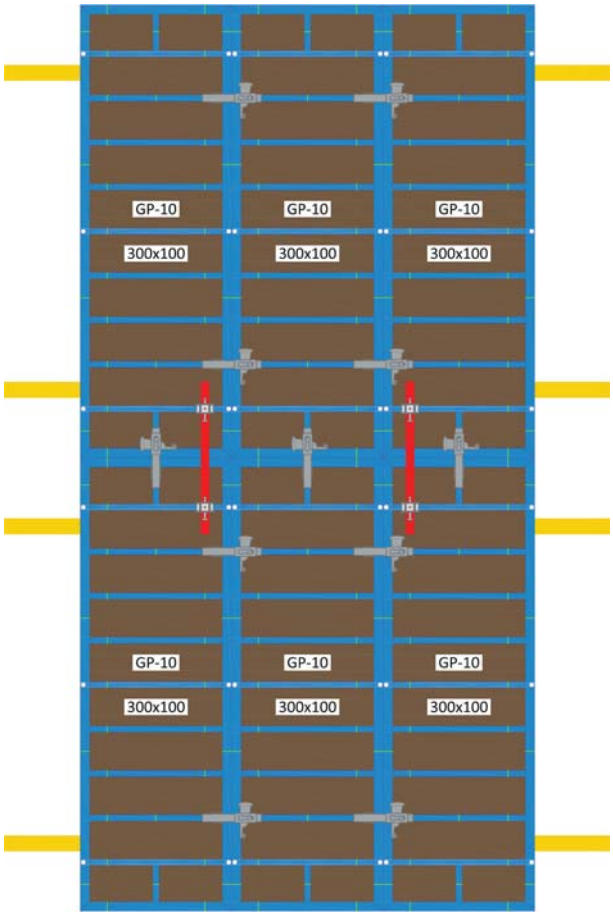
H450

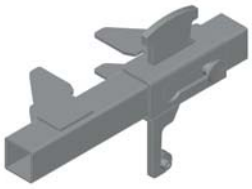


H450



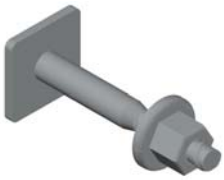
H600





UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride d'alignement.
Pour des instructions détaillées, voir page 22 de ce manuel.

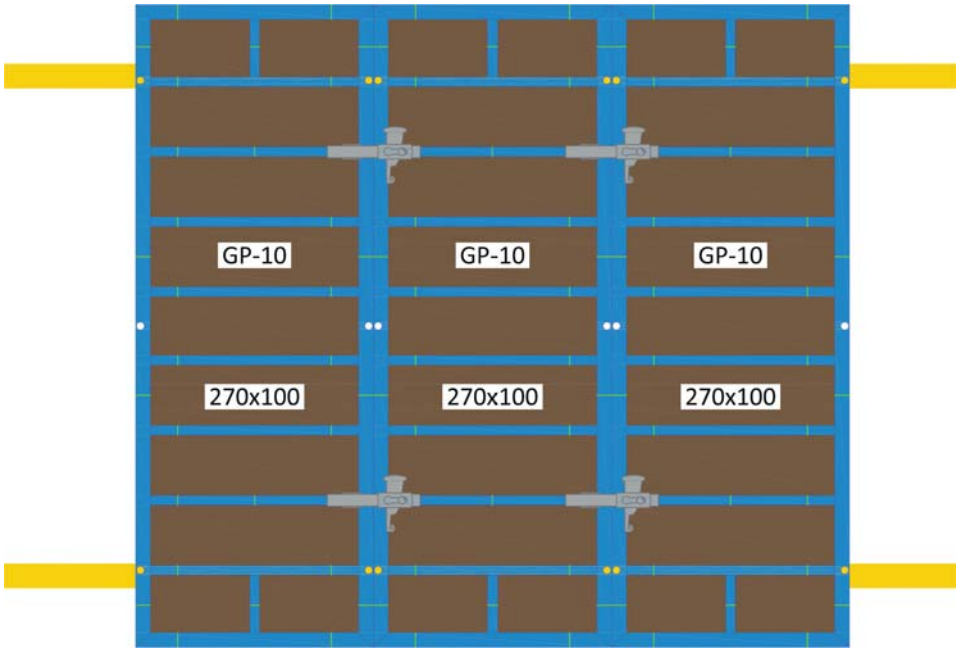
UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride variable.
Pour des instructions détaillées, voir page 24 de ce manuel.



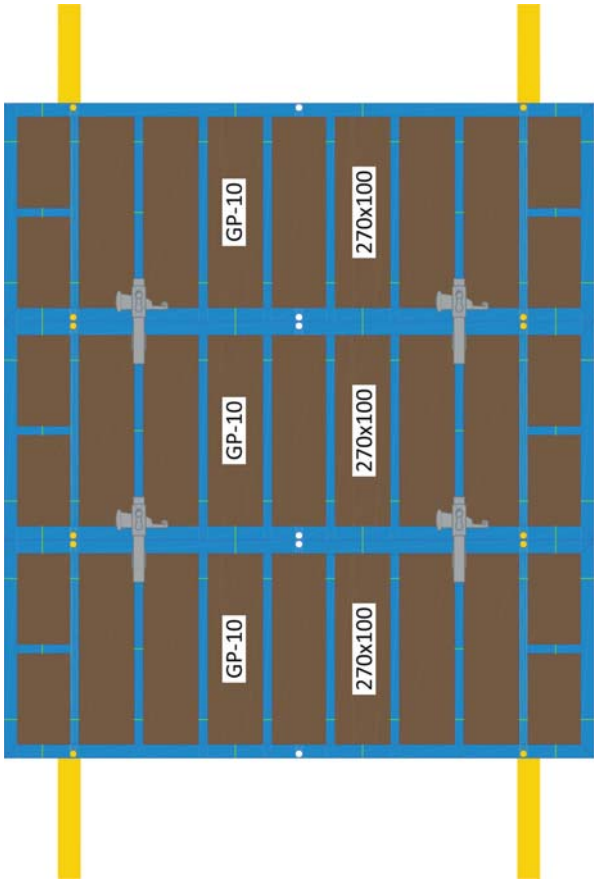
UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la broche avec écrou.
Pour des instructions détaillées, voir page 28 de ce manuel.

MONTAGE DE LA VOILE
EXEMPLES - SÉRIE H270

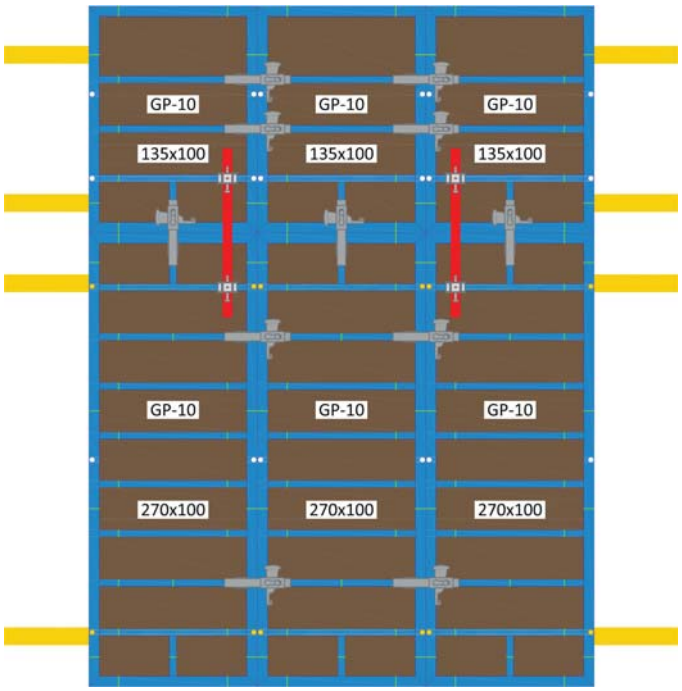
H270



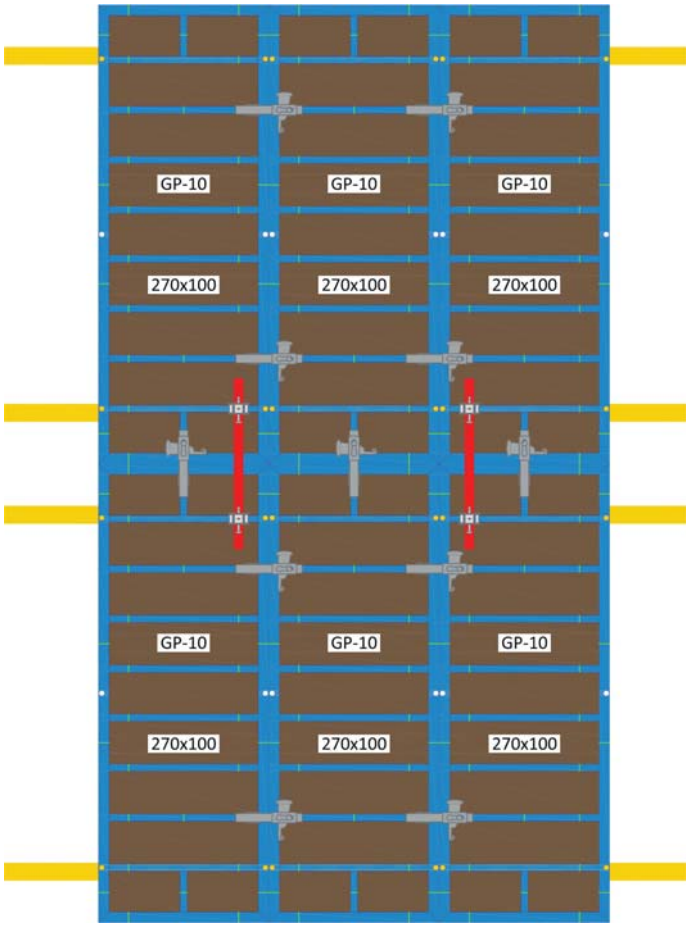
H300

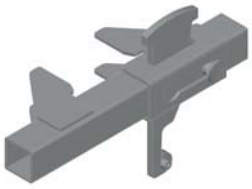


H405



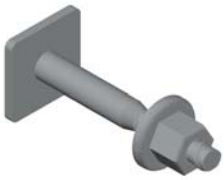
H540





UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride d'alignement.
Pour des instructions détaillées, voir page 22 de ce manuel.

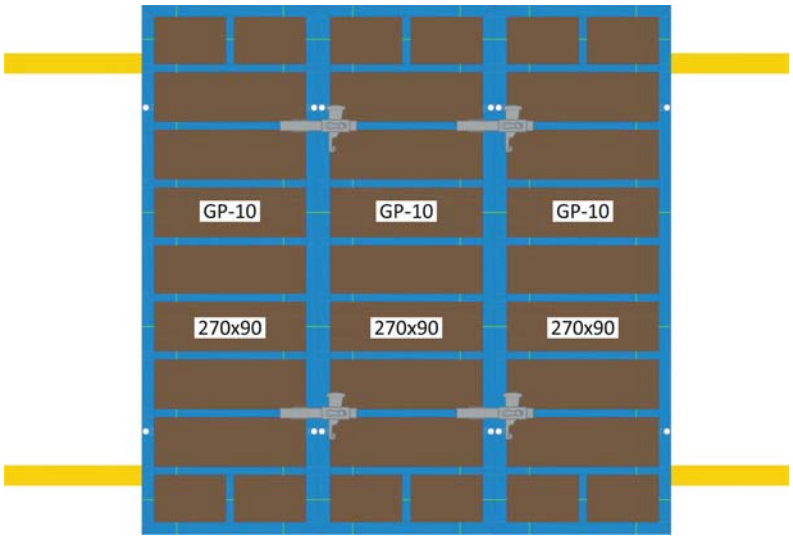
UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride variable.
Pour des instructions détaillées, voir page 24 de ce manuel.



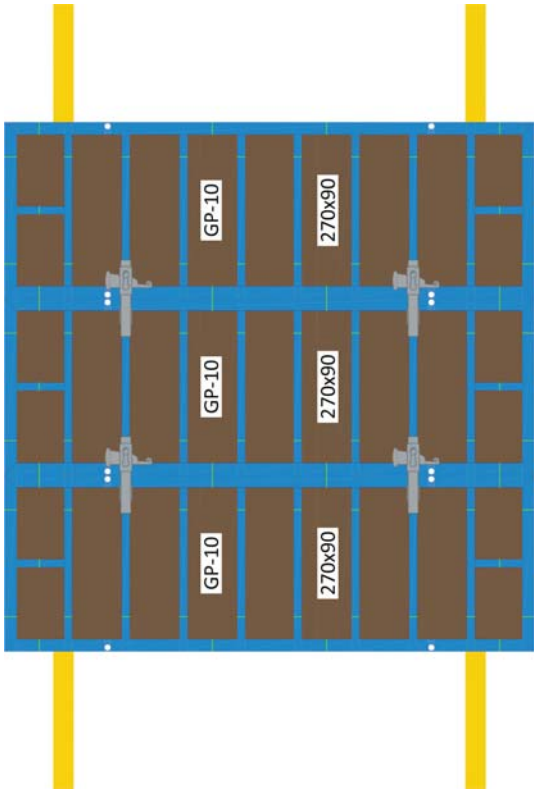
UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la broche avec écrou.
Pour des instructions détaillées, voir page 28 de ce manuel.

MONTAGE DE LA VOILE
EXEMPLES - SÉRIE H270

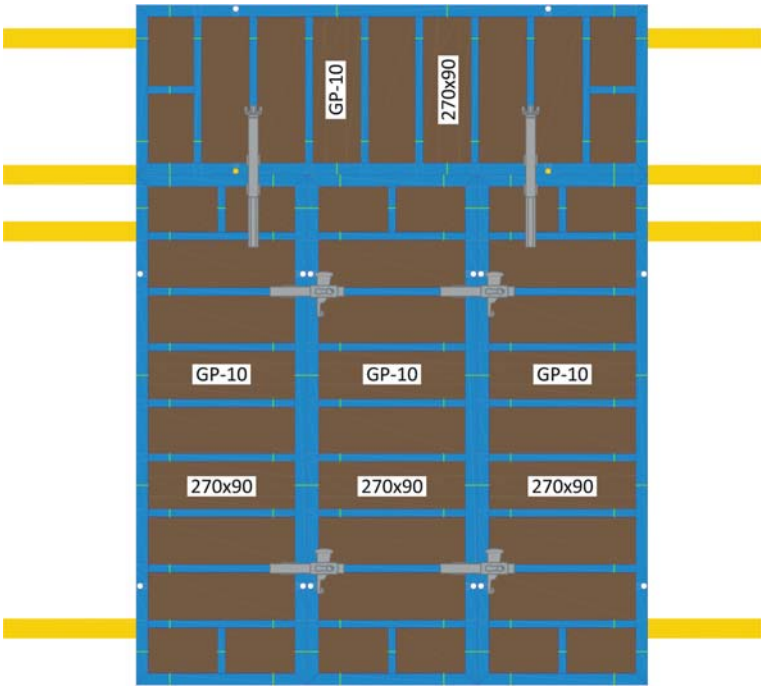
H270



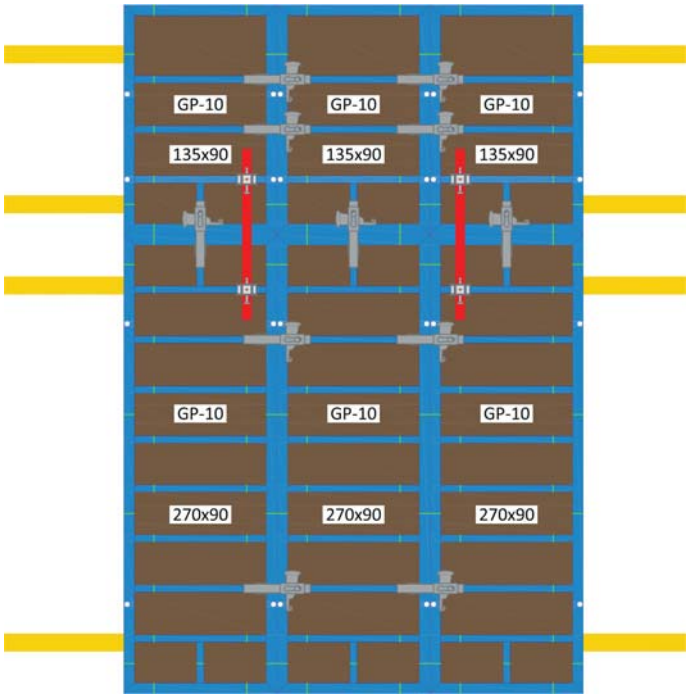
H270



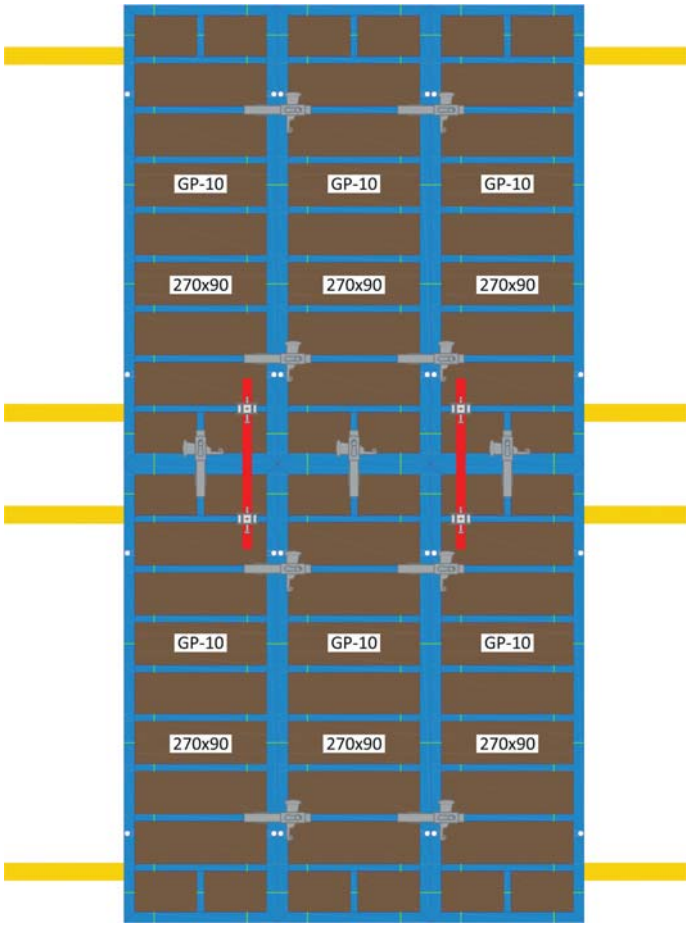
H360

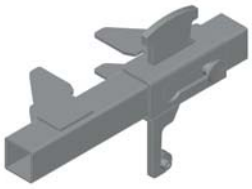


H405



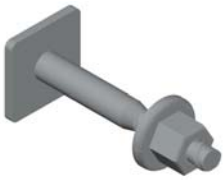
H540





UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride d'alignement.
Pour des instructions détaillées, voir page 22 de ce manuel.

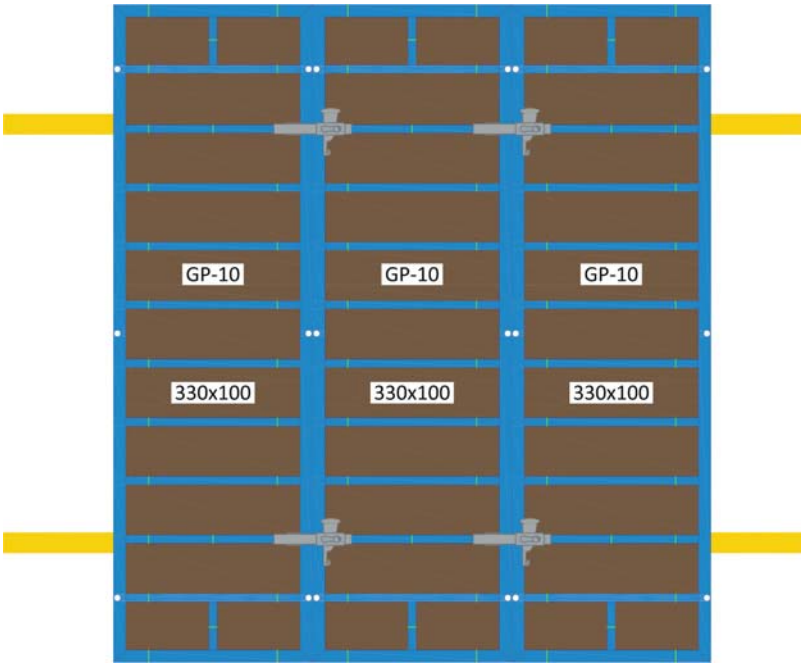
UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride variable.
Pour des instructions détaillées, voir page 24 de ce manuel.



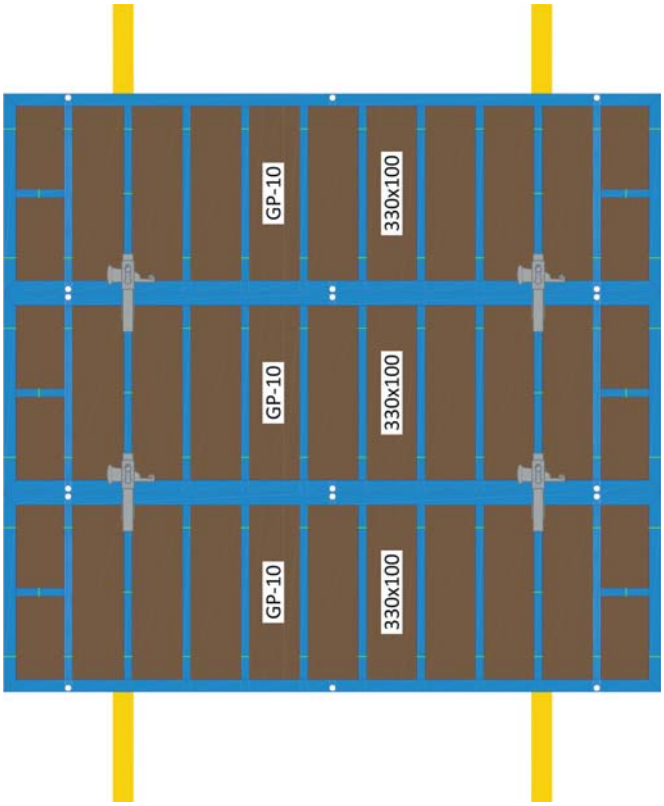
UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la broche avec écrou.
Pour des instructions détaillées, voir page 28 de ce manuel.

MONTAGE DE LA VOILE
EXEMPLES - SÉRIE H330

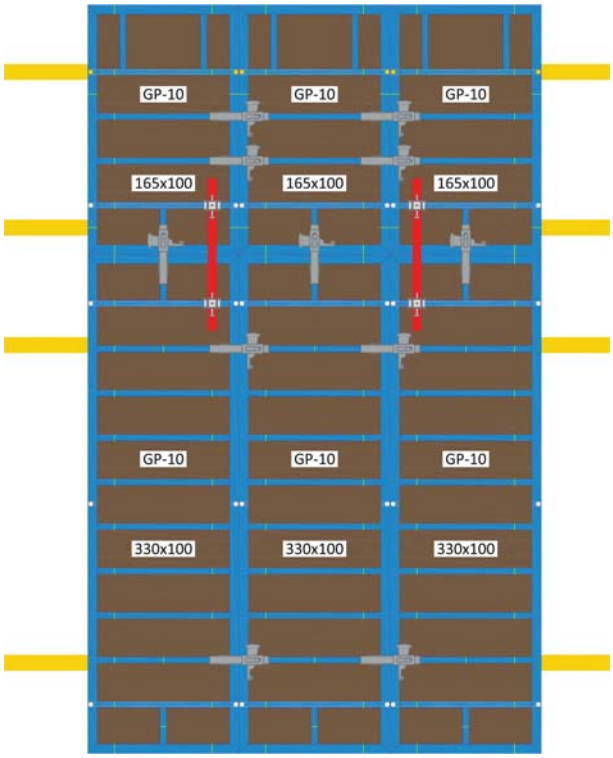
H330



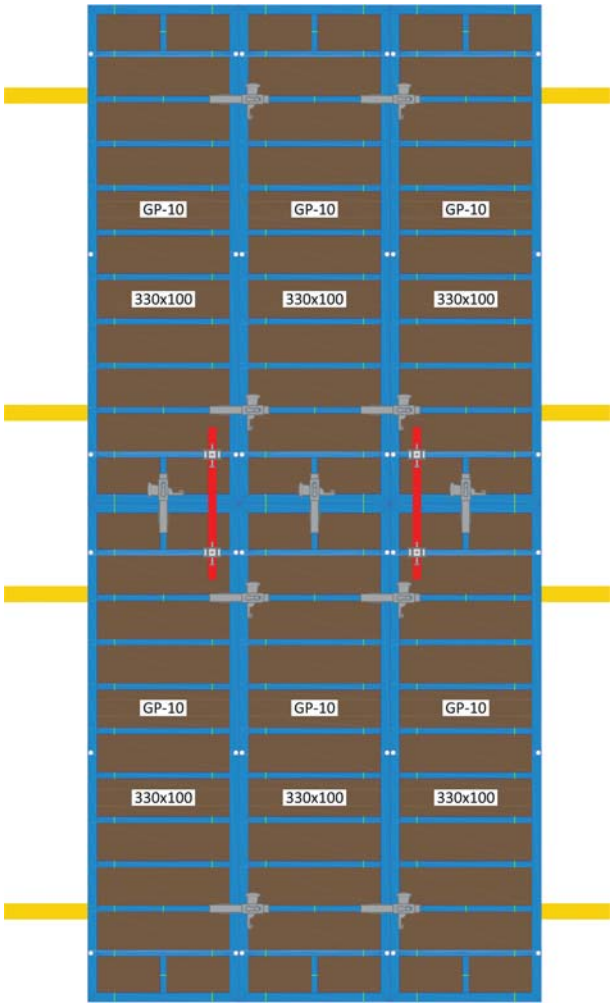
H300

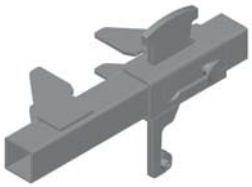


H495



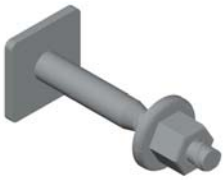
H660





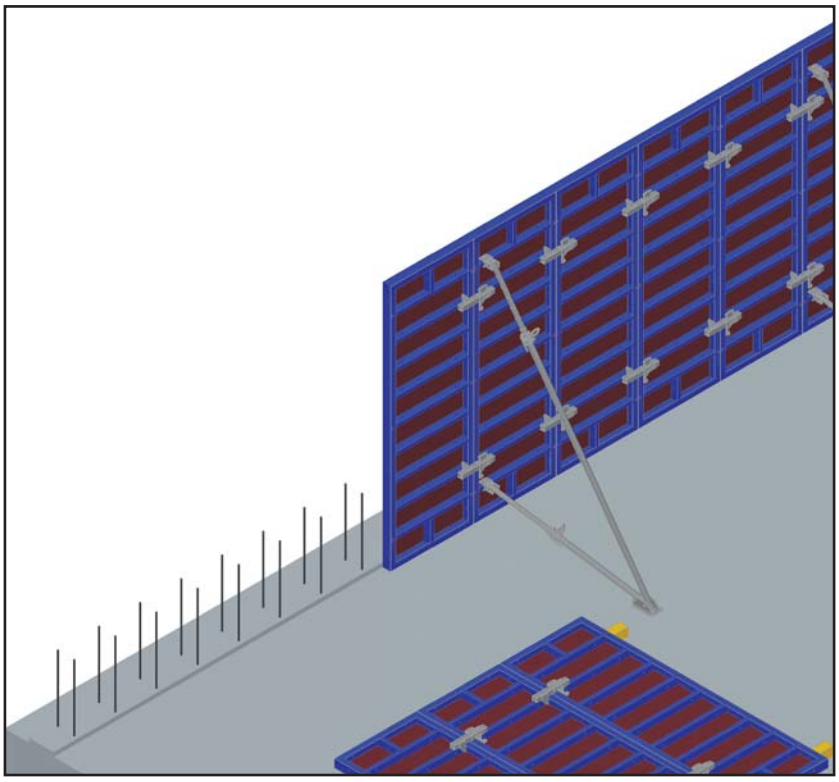
UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride d'alignement.
Pour des instructions détaillées, voir page 22 de ce manuel.

UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la bride variable.
Pour des instructions détaillées, voir page 24 de ce manuel.

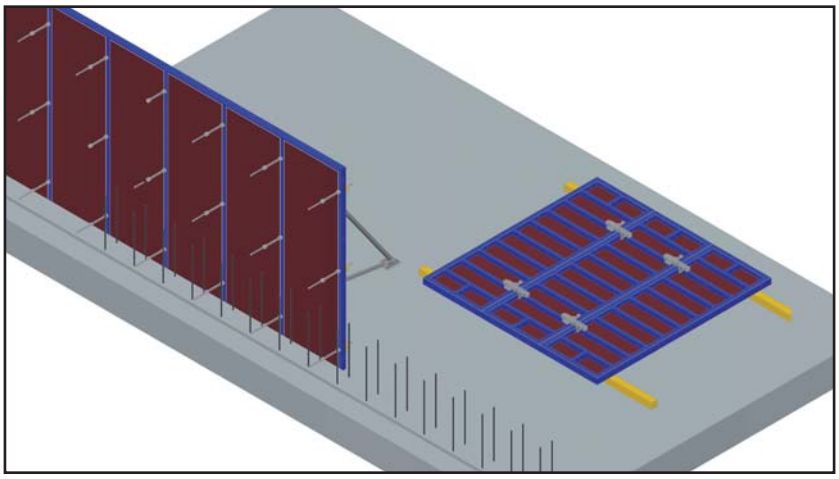


UNION:
Pour joindre les panneaux, utilisez la broche avec écrou.
Pour des instructions détaillées, voir page 28 de ce manuel.

MONTAGE DE LA VOILE



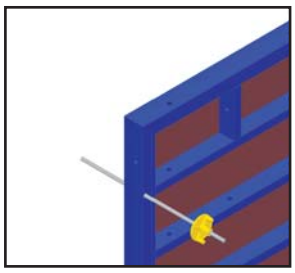
ÉTAPE 1:
Placez les panneaux précédemment reliés avec les brides, déplacez les panneaux avec le crochet de levage.
Poser les panneaux dans la zone préalablement préparée.
Une fois les panneaux sont en place, installez le stabilisateur réglable en le fixant au parterre (voir les instructions pour le stabilisateur à la p. 176 - 203).
Retirez les crochets de levage et répétez cette étape.



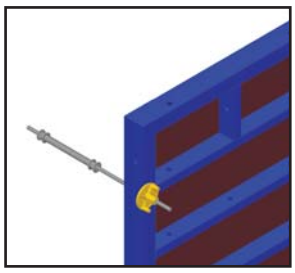
ÉTAPE 2:
Après le positionnement de la première façade des panneaux, procéder au montage en faisant l'insertion des barres DW15 dans les trous du profil GPrandina "T9026".
A l'intérieur, poser une entretoise en plastique ou tout autre type d'espaceur.

N.B. le matériel en plastique à la charge de l'utilisateur.

ÉTAPE A

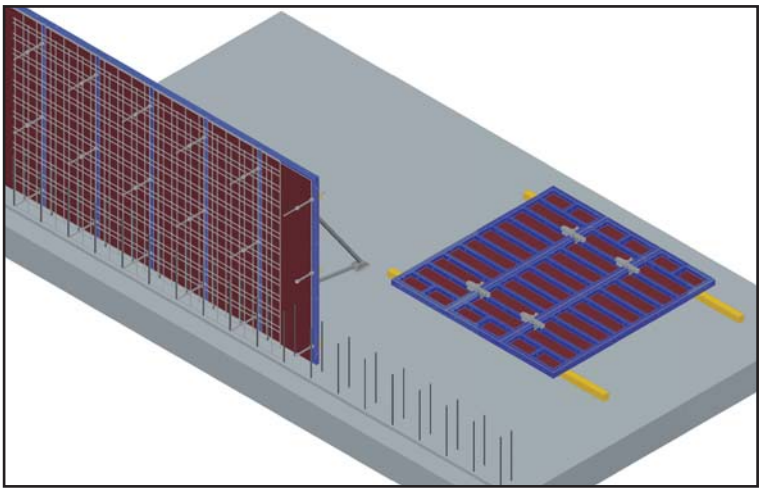


ÉTAPE B

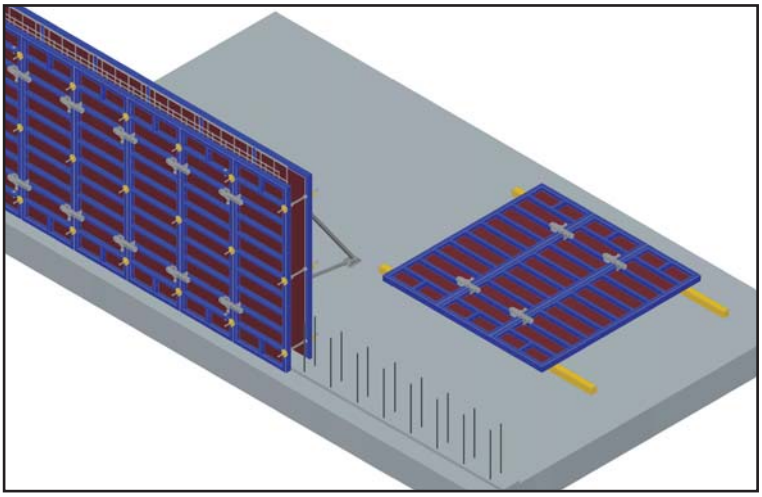


ÉTAPE A:
Insérer une barre DW15 dans le buisson conique comme indiqué sur la figure à la gauche.

ÉTAPE B:
Insérez l'entretoise en plastique ou tout autre type d'espaceur.

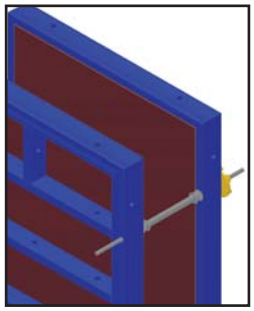


ÉTAPE 3:
Ensuite, l'utilisateur va installer la cage de fer.

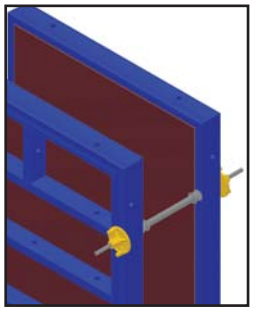


ÉTAPE 4:
Fermez le montage en positionnant la deuxième façade de panneaux et fixant la barre DW et le panneau même avec une autre plaque à écrou DW15.

ÉTAPE C



ÉTAPE D



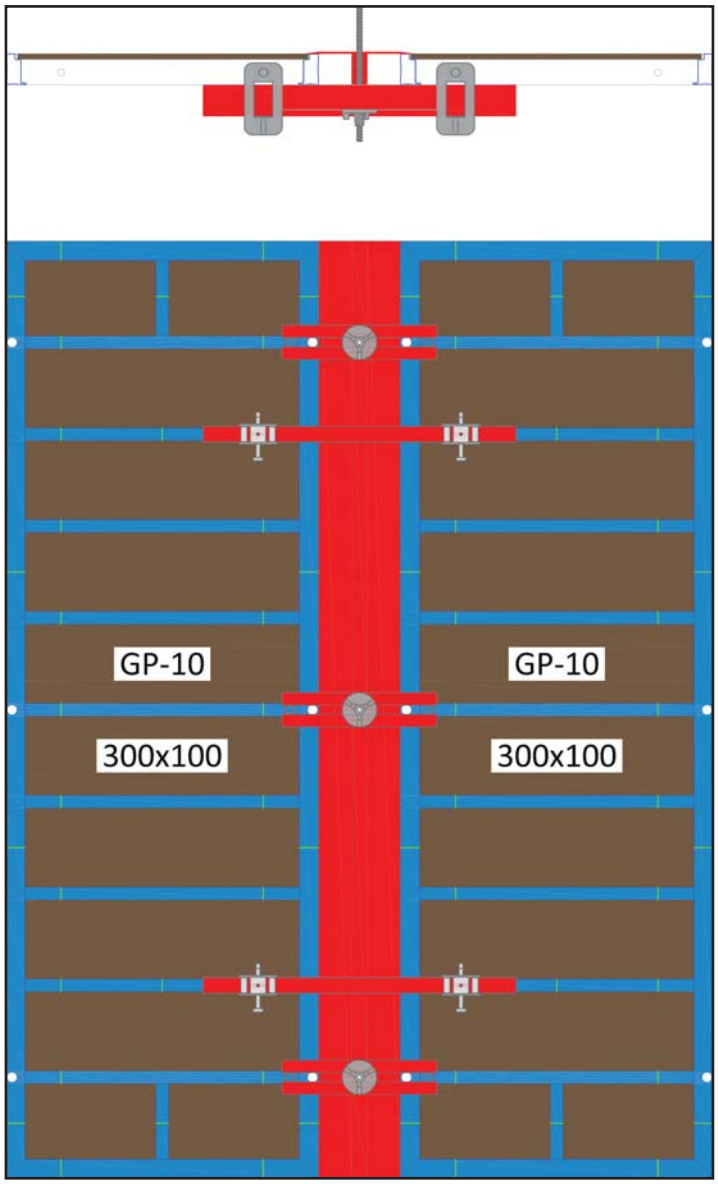
ÉTAPE C:
Fermez la voile avec un panneau de la même dimension que le panneau avant.

ÉTAPE D:
Fixez le système avec une barre DW15 assurant un serrage parfait.

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

FINE PLAQUÉ 30



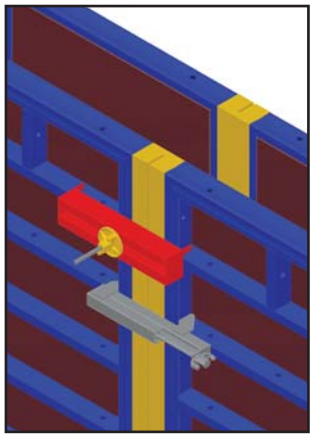
DESCRIZIONE:
Cette pièce permet de compenser de 6 cm. au max. 30 cm.

MATÉRIEL UTILISÉ:

223151	Fine plaqué 30 H300	Pcs. 2
223251	Fine plaqué 30 H150	Pcs. 2
223351	Fine plaqué 30 H270	Pcs. 2
223451	Fine plaqué 30 H135	Pcs. 2
223551	Fine plaqué 30 H330	Pcs. 2
223651	Fine plaqué 30 H165	Pcs. 2
291142	Bride d'alignement	Pcs. 8
291143	Tube l'alignement cm. 100	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6
811101	Traverse de contre plaqué 50	Pcs. 6

☞ **CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:**

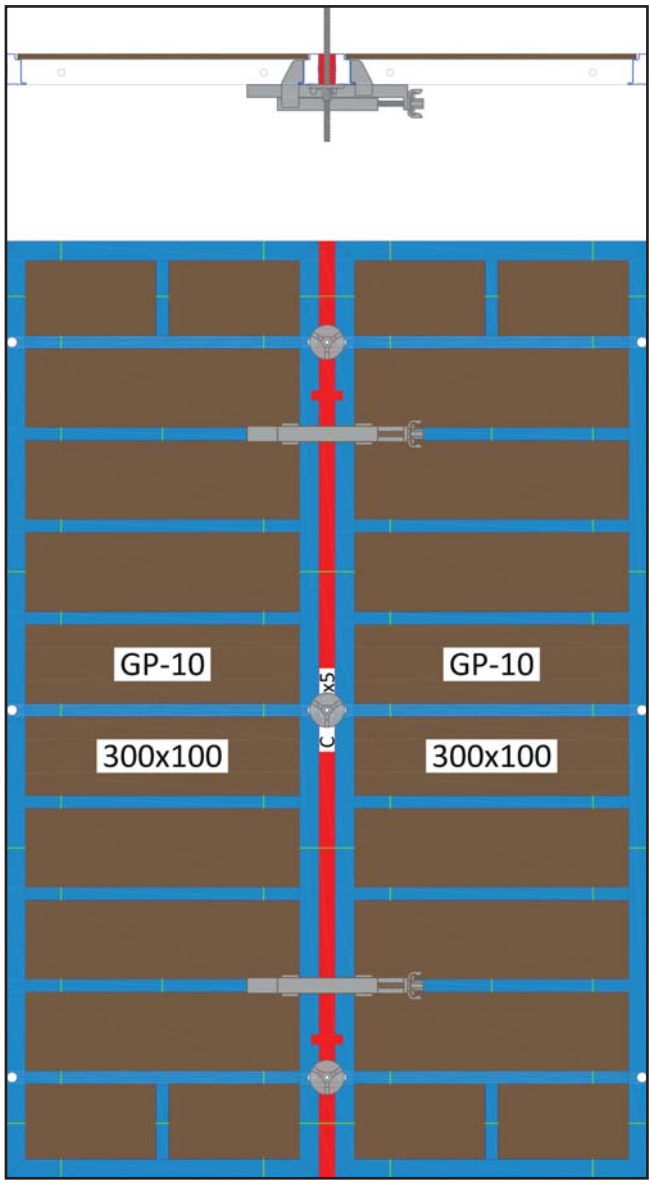
ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550



Système anti-rotation de la traverse de contre plaqué.

ATTENTION:
Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.

TIGE DE COMPENSATION 5



DESCRIZIONE:
Cette pièce permet de compenser max. 5 cm.

MATÉRIEL UTILISE':

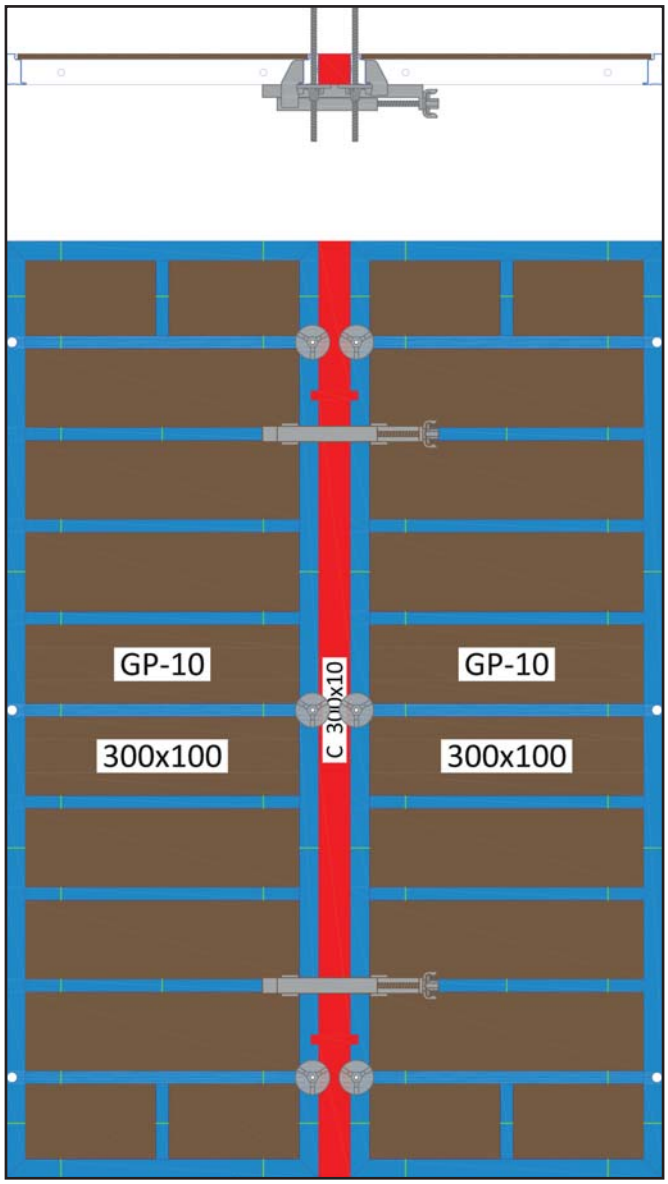
223111	Tige de compensation 5 H300	Pcs. 2
223211	Tige de compensation 5 H150	Pcs. 2
223311	Tige de compensation 5 H270	Pcs. 2
223411	Tige de compensation 5 H135	Pcs. 2
223511	Tige de compensation 5 H330	Pcs. 2
223611	Tige de compensation 5 H165	Pcs. 2
291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6

☞ **CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:**

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

ATTENTION:
Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.

TIGE DE COMPENSATION 10



DESCRIZIONE:
Cette pièce permet de compenser max. 10 cm.

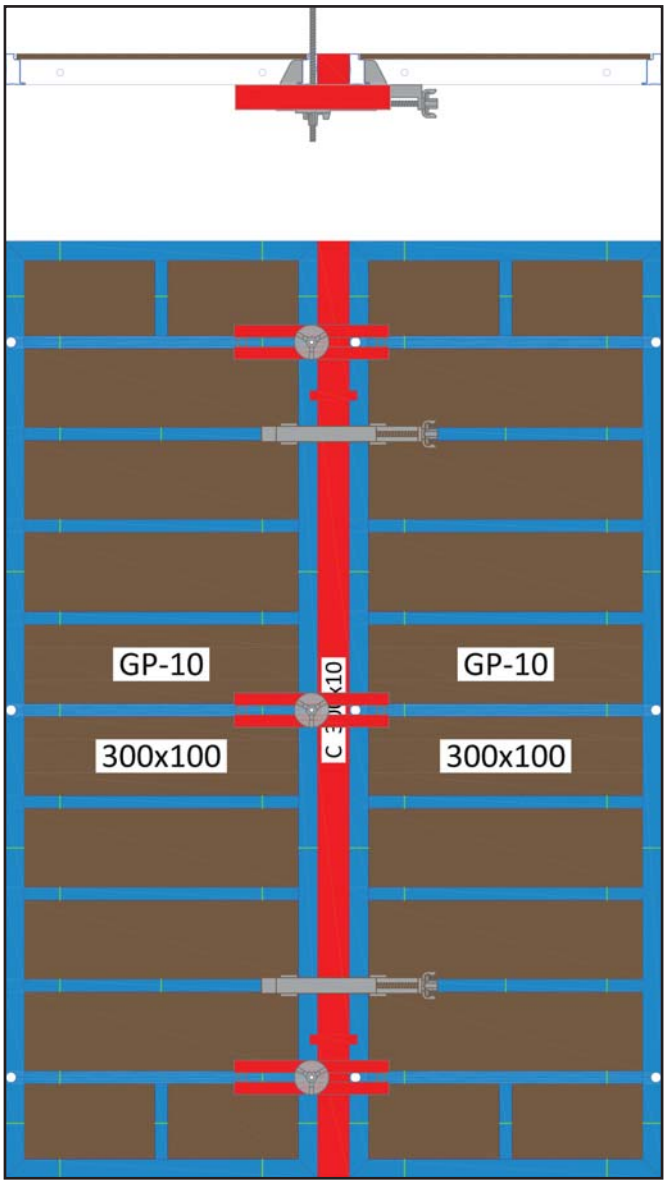
MATERIALE UTILIZZATO:

223101	Tige de compensation 10 H300	Pcs. 2
223201	Tige de compensation 10 H150	Pcs. 2
223301	Tige de compensation 10 H270	Pcs. 2
223401	Tige de compensation 10 H135	Pcs. 2
223501	Tige de compensation 10 H330	Pcs. 2
223601	Tige de compensation 10 H165	Pcs. 2
291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 6
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 12

☞ **CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:**

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550

ATTENTION:
Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.



DESCRIZIONE:

Cette pièce permet de compenser max. 10 cm.

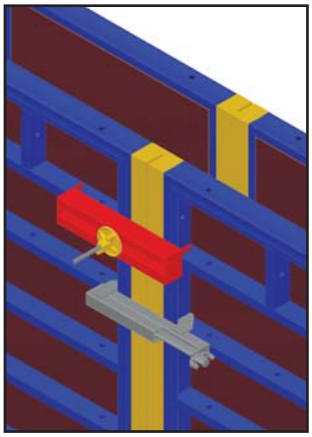
MATERIALE UTILIZZATO:

223101	Tige de compensation 10 H300	Pcs. 2
223201	Tige de compensation 10 H150	Pcs. 2
223301	Tige de compensation 10 H270	Pcs. 2
223401	Tige de compensation 10 H135	Pcs. 2
223501	Tige de compensation 10 H330	Pcs. 2
223601	Tige de compensation 10 H165	Pcs. 2
291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6
811101	Traverse de contre plaqué 50	Pcs. 6

☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550

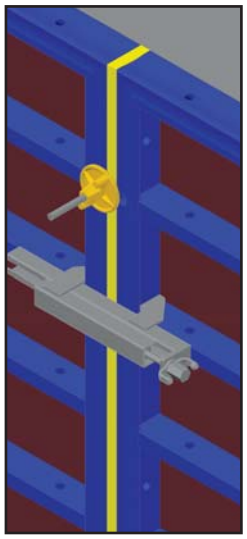


Système anti-rotation de la traverse de contre plaqué.

ATTENTION:

Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.

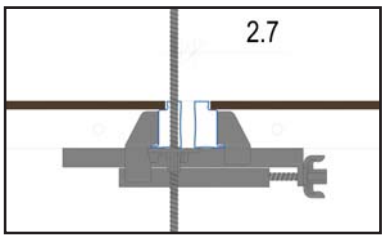
COMPENSATION EN BOIS

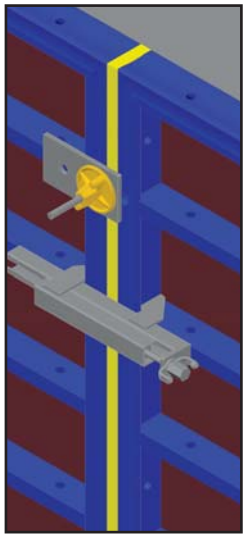


DESCRIPTION:
Ce système vous permet de réaliser un remplissage à la charge du client avec dimensions au maximum de 2,7 cm.

MATÉRIEL UTILISE':

291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6

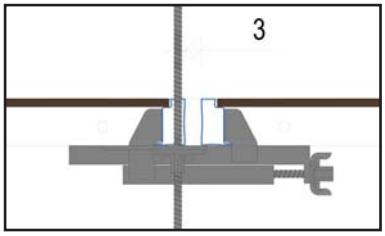


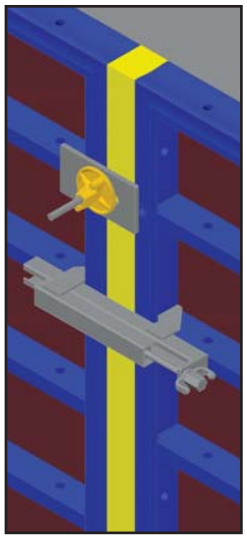


DESCRIPTION:
Ce système vous permet de réaliser un remplissage à la charge du client avec dimensions au maximum de 3,0 cm.

MATÉRIEL UTILISE':

291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6
811111	Plaque d'ancrage 220x120x10	Pcs. 6

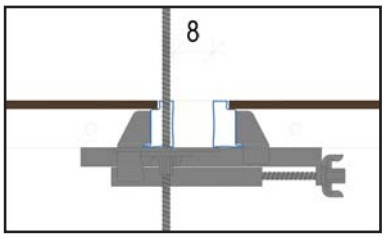


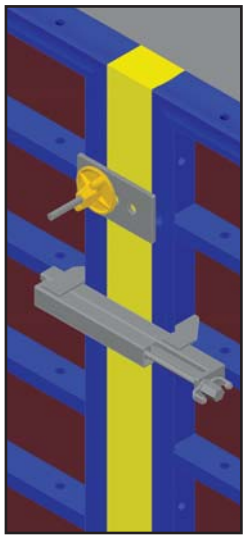


DESCRIPTION:
Ce système vous permet de réaliser un remplissage à la charge du client avec dimensions au maximum de 8,0 cm.

MATÉRIEL UTILISE':

291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6
811111	Plaque d'ancrage 220x120x10	Pcs. 6



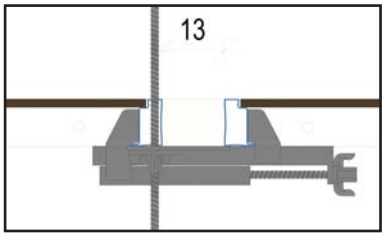


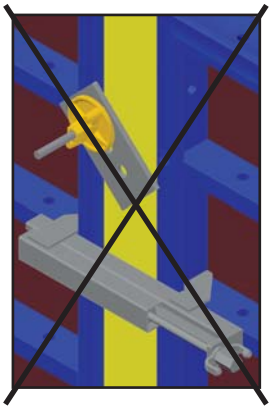
DESCRIPTION:

Ce système vous permet de réaliser un remplissage à la charge du client avec dimensions au maximum de 13,0 cm.

MATÉRIEL UTILISE':

291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6
811111	Plaque d'ancrage 220x120x10	Pcs. 6





ATTENTION:

Avant, pendant et après la coulée du béton, vérifiez toujours la bonne position de la contre plaque de retenue : elle ne doit pas tourner comme indiqué sur la figure, elle doit absolument rester in position horizontale.

GPrandina srl décline toute responsabilité pour l'utilisation incorrecte de cet article.

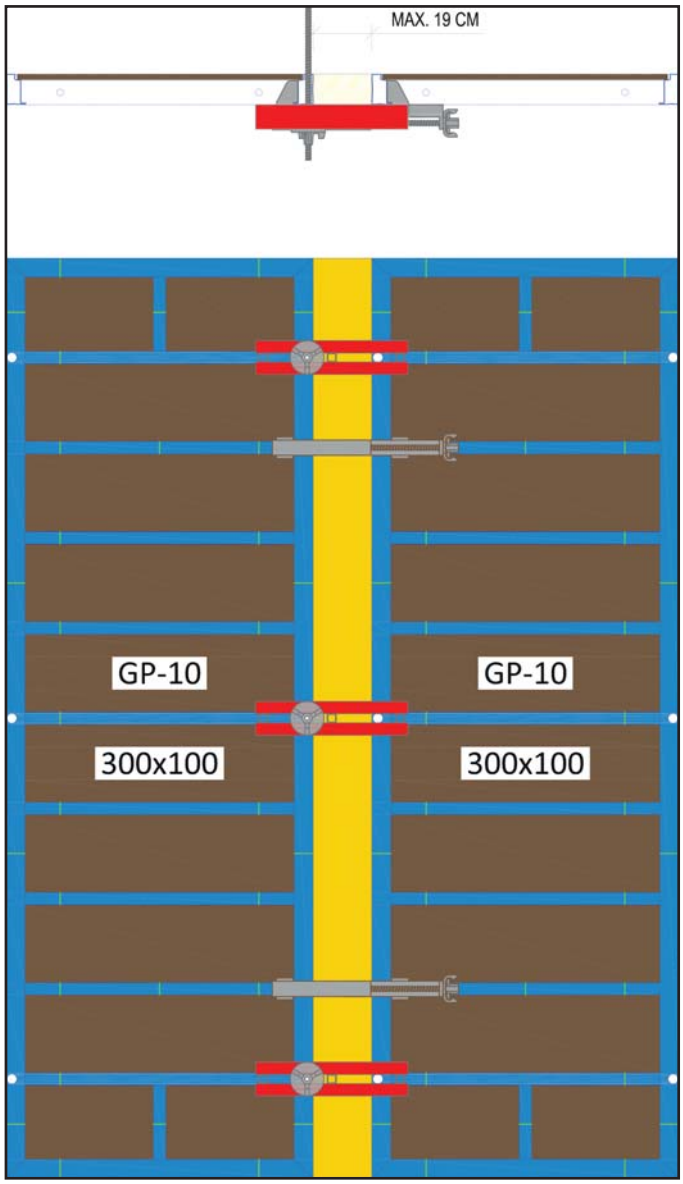
ATTENTION:

Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550

COMPENSATION EN BOIS



DESCRIPTION:

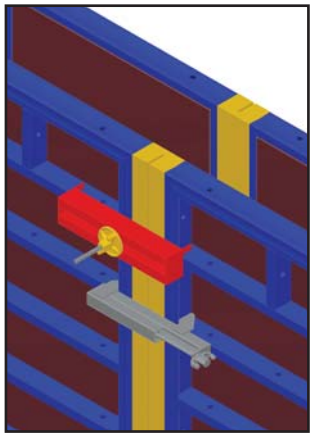
Ce système vous permet de réaliser un remplissage à la charge du client avec dimensions au maximum de 19,0 cm.

MATÉRIEL UTILISE':

291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6
811101	Traverse de contre plaqué 50	Pcs. 6

☞ **CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:**

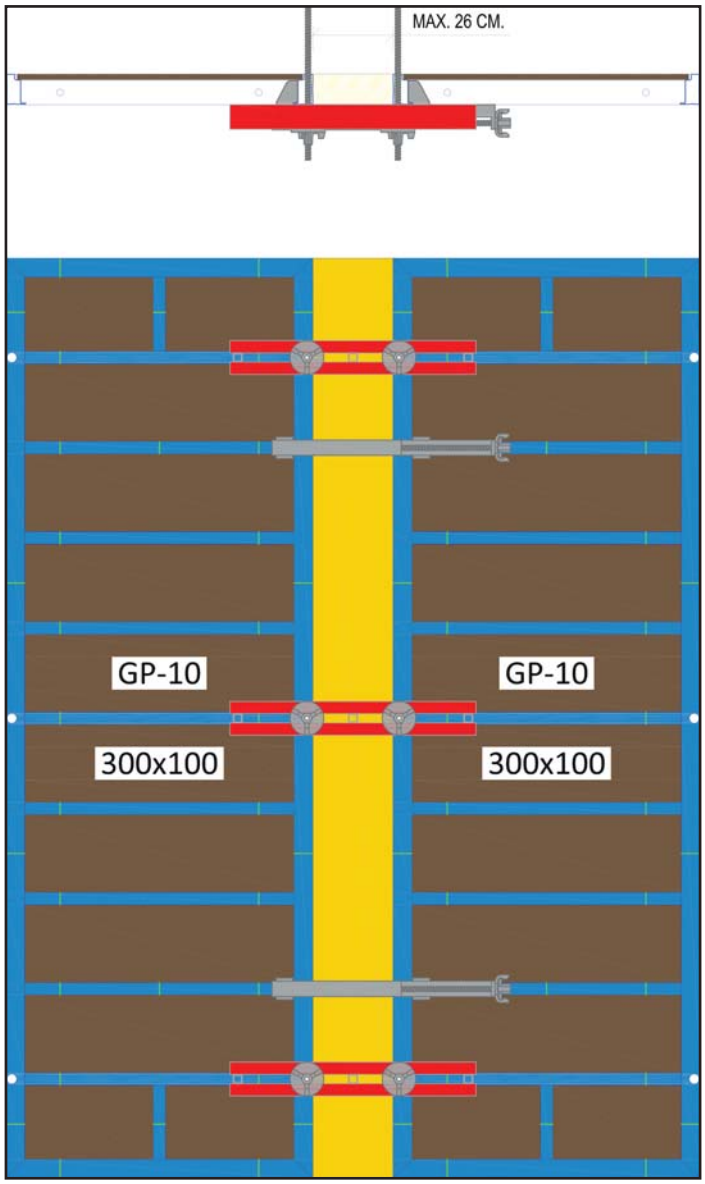
ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550



Système anti-rotation de la traverse de contre plaqué.

ATTENTION:

Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.



DESCRIPTION:

Ce système vous permet de réaliser un remplissage à la charge du client avec dimensions au maximum de 26,0 cm.

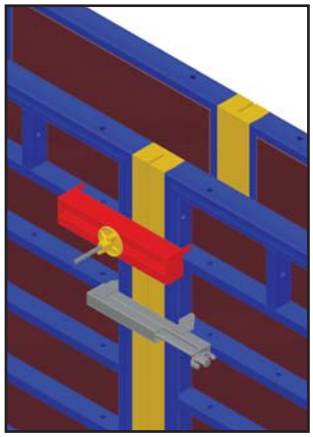
MATÉRIEL UTILISE':

291032	Bride variable longue	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 3
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 6
811102	Traverse de contre plaqué 80	Pcs. 6

☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550

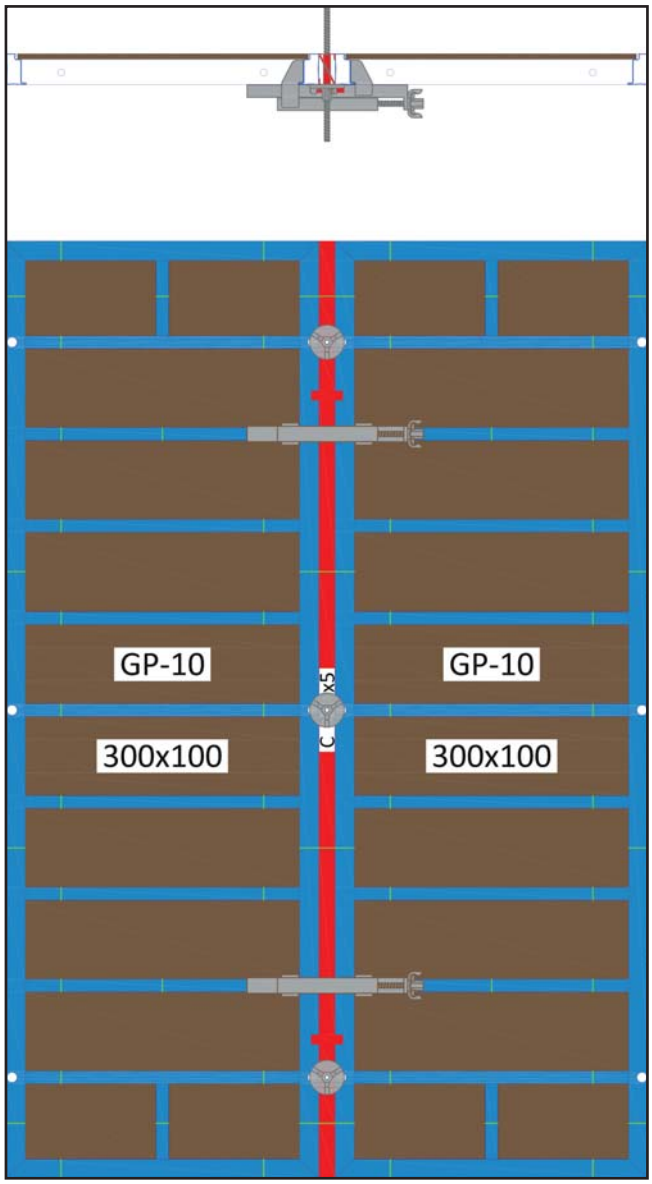


Système anti-rotation de la traverse de contre plaqué.

ATTENTION:

Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.

CONTRE PLAQUÉ DECOFFRAGE 5



DESCRIZIONE:

Cette pièce permet de compenser max 5 cm. et facilite le démontage des coffrages utilisés dans les espaces confinés.

MATERIALE UTILIZZATO:

223131	Contré plaque decoffrage 5 H300	Pcs. 2
223231	Contré plaque decoffrage 5 H150	Pcs. 2
223331	Contré plaque decoffrage 5 H270	Pcs. 2
223431	Contré plaque decoffrage 5 H135	Pcs. 2
223531	Contré plaque decoffrage 5 H330	Pcs. 2
223631	Contré plaque decoffrage 5 H165	Pcs. 2
291022	Bride variable	Pcs. 4
☞	Tirant DW15	Pcs. 6
811051	Plaque à écrou DW15	Pcs. 12

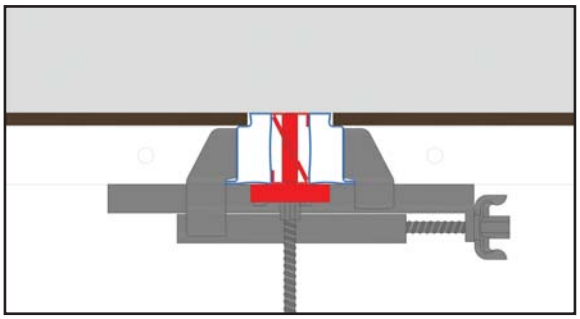
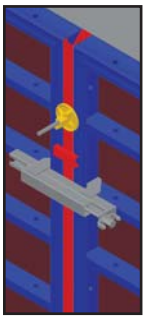
☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550

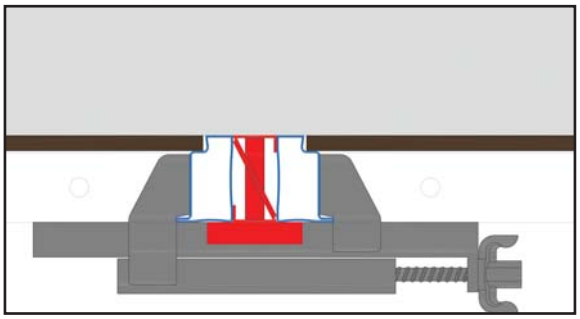
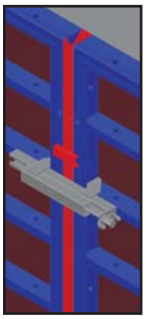
ATTENTION:

Afin de supporter les forces générées par la coulée de béton, n'utiliser que des barres DW uni et DW en acier certifiées. GPrandina srl décline toute responsabilité si l'utilisateur ne respecte pas ces avertissements.

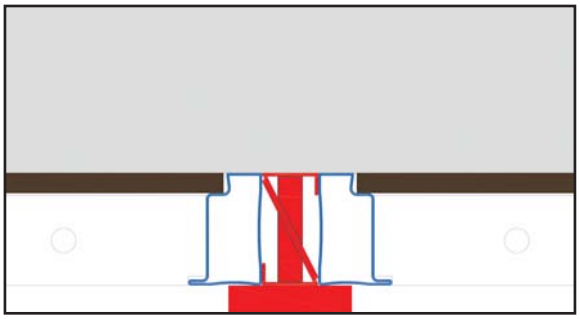
ÉTAPE 1:

La traverse décoffrage fonctionne avec les panneaux et les accessoires de fixation et d'ancrage.

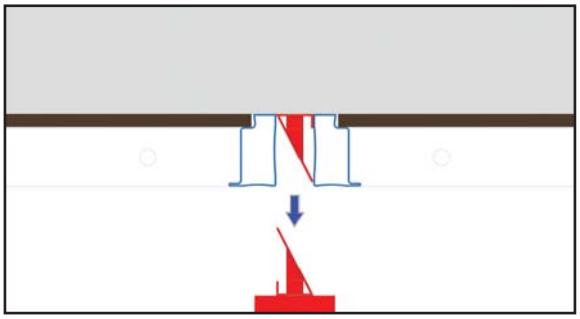
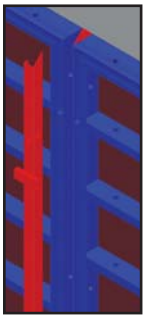
ÉTAPE 2:

Retirez la plaque à écrou DW15 et retirez la barre DW15 du mur et de la traverse décoffrage.



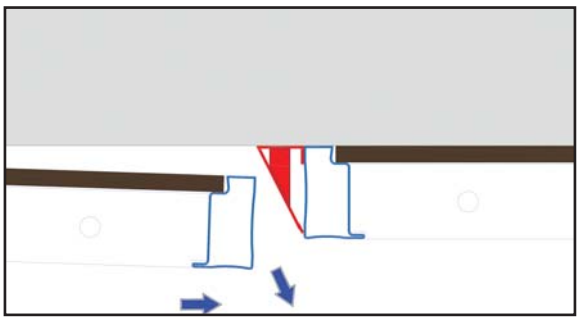
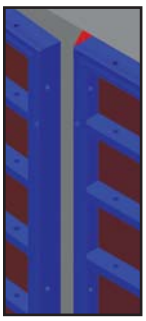
ÉTAPE 3:

Retirez la bride variable GP-10 qui a sécurisé les panneaux GP-10 et la traverse décoffrage.
Dévisser la vis de manière à desserrer la force de serrage de la bride.

ÉTAPE 4:

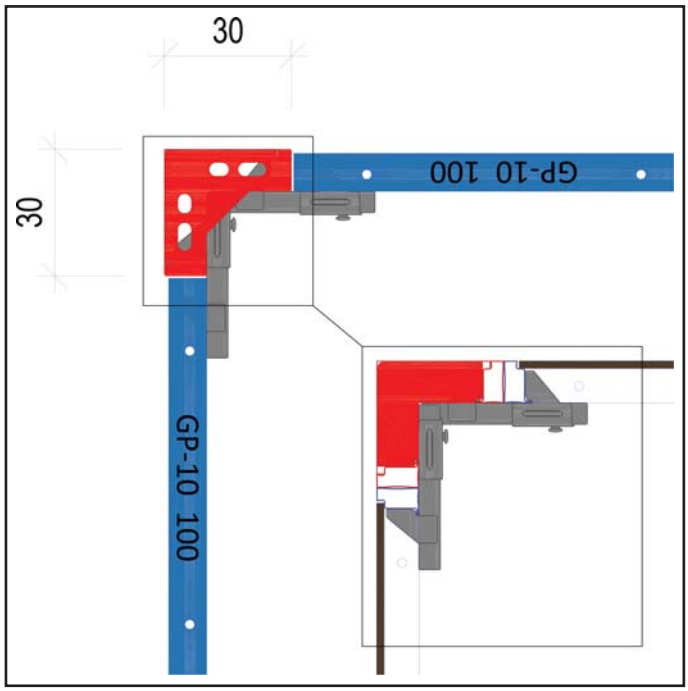
Extraire la première pièce de la traverse décoffrage en faisant levier entre le panneau et le fer à « U » placé sur la traverse.

ÉTAPE 5:

Dècoffrer le panneau GP-10 et par conséquent les autres pièces qui composent la façade.

ANGLE INTERIEUR 30X30

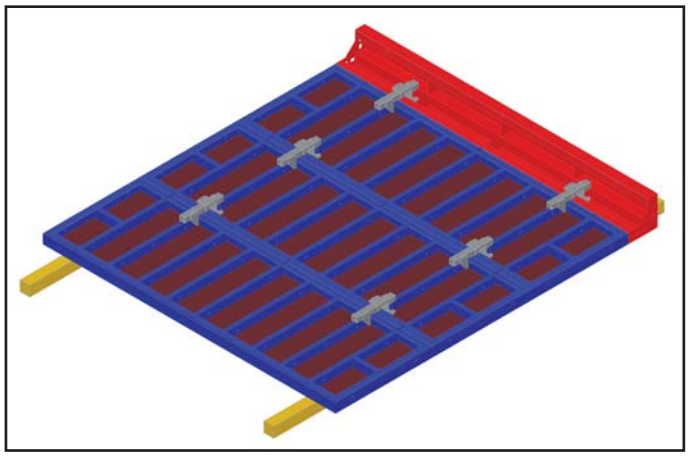


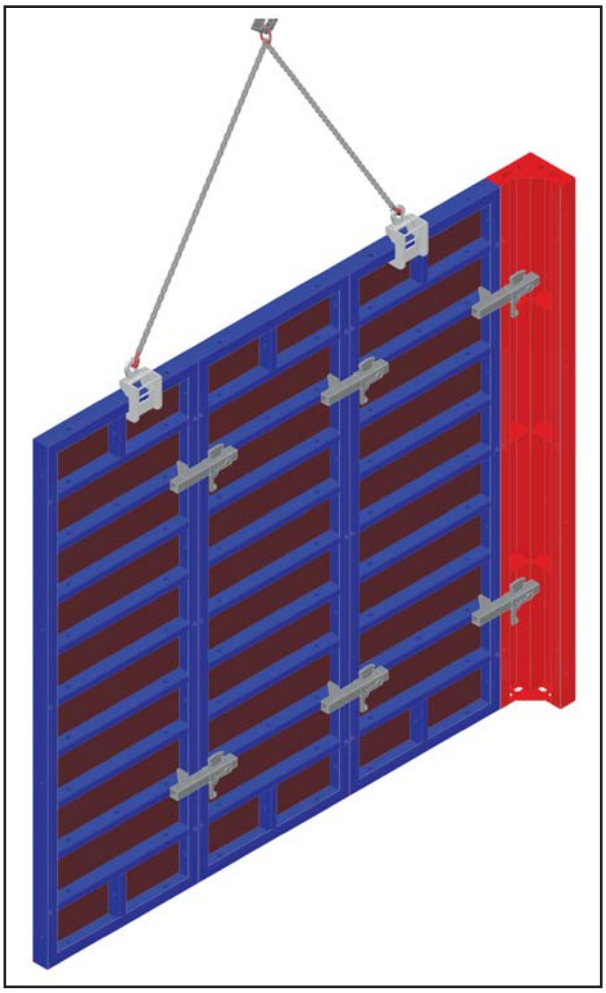
DESCRIPTION:

Cet article vous permet de créer des angles internes de 90 °. Il doit être connecté aux panneaux GP-10 au moyen des brides et / ou des broches.
Le coin intérieur est entièrement fait d'acier S275 JR.
La finition extérieure consiste en un revêtement à poudre et / ou une galvanisation à chaud.

MATÉRIEL UTILISE':

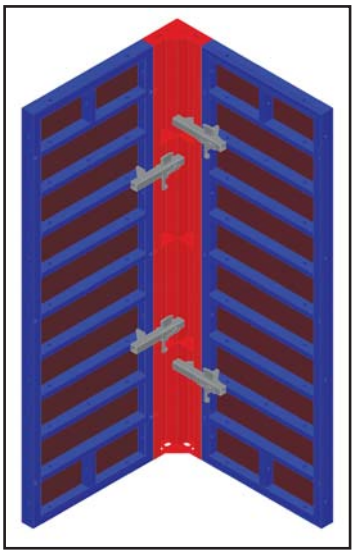
222111	Angle interieur 30X30 H300	PZ. 1
222211	Angle interieur 30x30 H150	PZ. 1
222311	Angle interieur 30x30 H270	PZ. 1
222411	Angle interieur 30x30 H135	PZ. 1
222511	Angle interieur 30x30 H330	PZ. 1
222611	Angle interieur 30x30 H165	PZ. 1





ATTENTION:

N'utilisez que des accessoires d'origine GPrandina srl. GPrandina décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte du système.

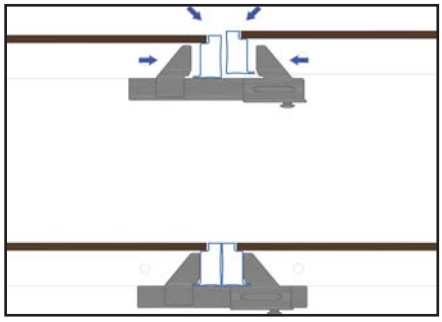


UNION AVEC BRIDE L'ALIGNEMENT:

Pour relier l'angle interne 30X30 aux panneaux GP-10, utilisez les brides d'alignement en faisant correspondre le profil GPrandina "T2096" en acier ou le profil en aluminium "vnFN1424".

MATÉRIEL UTILISE':

291012 Bride d'alignement GP-10 Pcs. 4

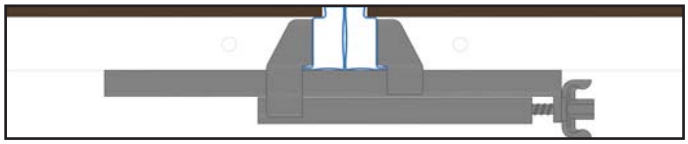


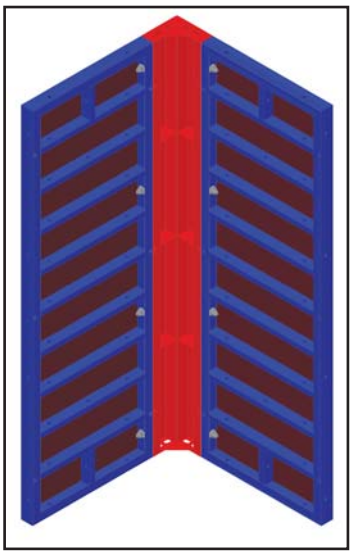
UNION AVEC BRIDE REGLABLE:

Pour relier l'angle interne 30X30 aux panneaux GP-10, utilisez les brides réglables en faisant correspondre le profil GPrandina "T2096" en acier ou le profil en aluminium "vnFN1424".

MATÉRIEL UTILISE':

291022 Bride variable GP-10 Pcs. 4



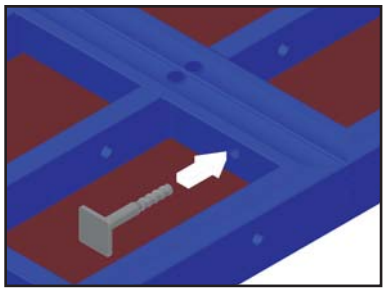


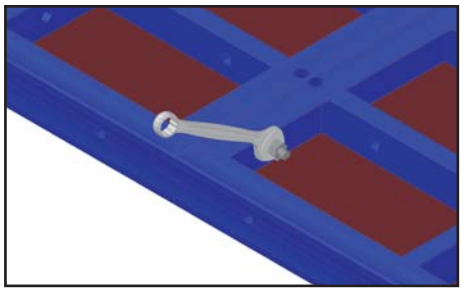
UNION AVEC BROCHE ET CLAVETTE:

Pour relier l'angle interne 30X30 aux panneaux GP-10, utilisez les broche et les écrous en faisant correspondre le profil GPrandina "T2096" en acier.

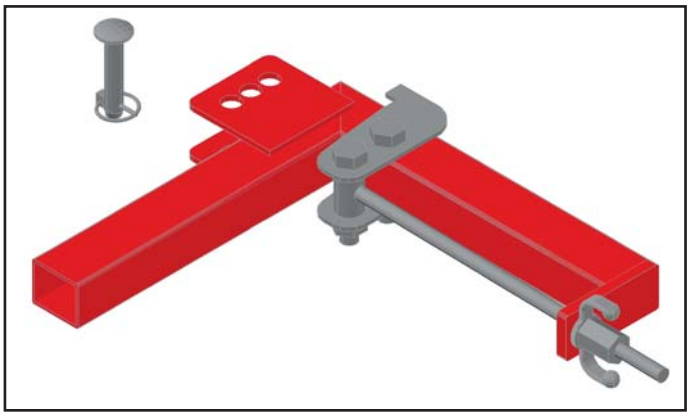
MATÉRIEL UTILISE':

291186 Broque longue fixe L. 140 mm Pcs. 8





BRIDE ANGLE INTERIEUR GP-10 - ART. 291052 - KG. 9,0



DESCRIPTION:

Cet article permet la création des angles intérieurs de 90°.
Il se relie aux panneaux par une broche L.90 mm et le mécanisme approprié composé par une barre de fixation et deux plaques façonnées.
La serre banche pour angle intérieur est toute en acier S275JR.
La finition extérieure est à poudre et / ou galvanisée à chaud.

MATÉRIEL UTILISE' AVEC PANNEAUX SÉRIE H300:

291052 Bride angle interieur GP-10 Pcs. 4

MATÉRIEL UTILISE' AVEC PANNEAUX SÉRIE H150:

291052 Bride angle interieur GP-10 Pcs. 2

MATÉRIEL UTILISE' AVEC PANNEAUX SÉRIE H270:

291052 Bride angle interieur GP-10 Pcs. 4

MATÉRIEL UTILISE' AVEC PANNEAUX SÉRIE H135:

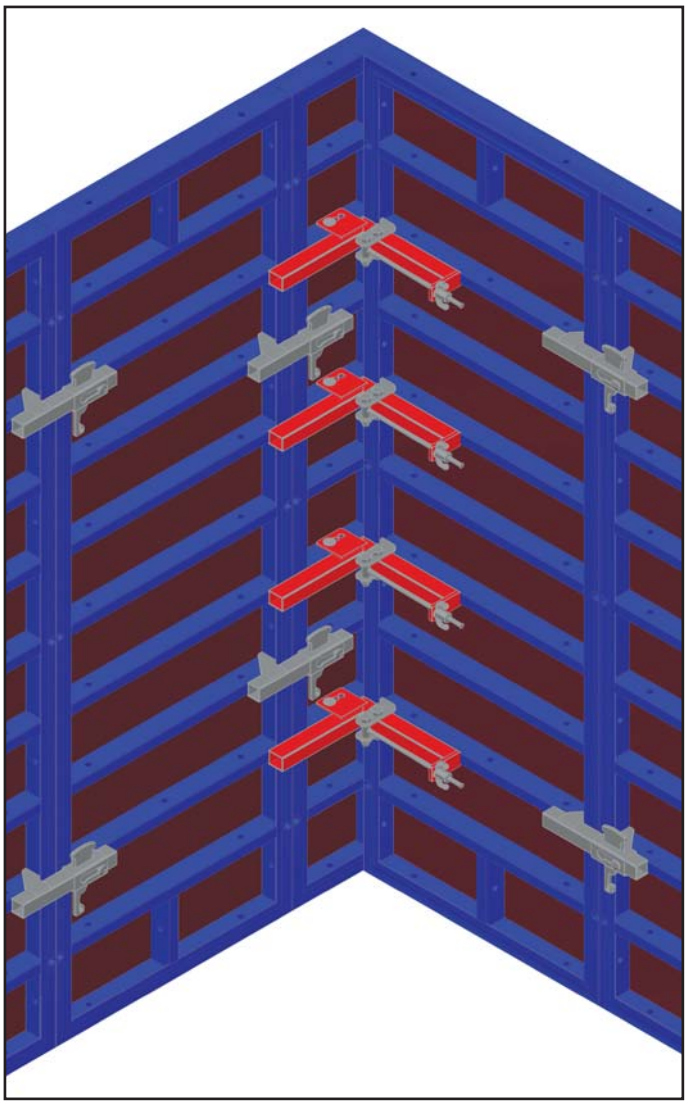
291052 Bride angle interieur GP-10 Pcs. 2

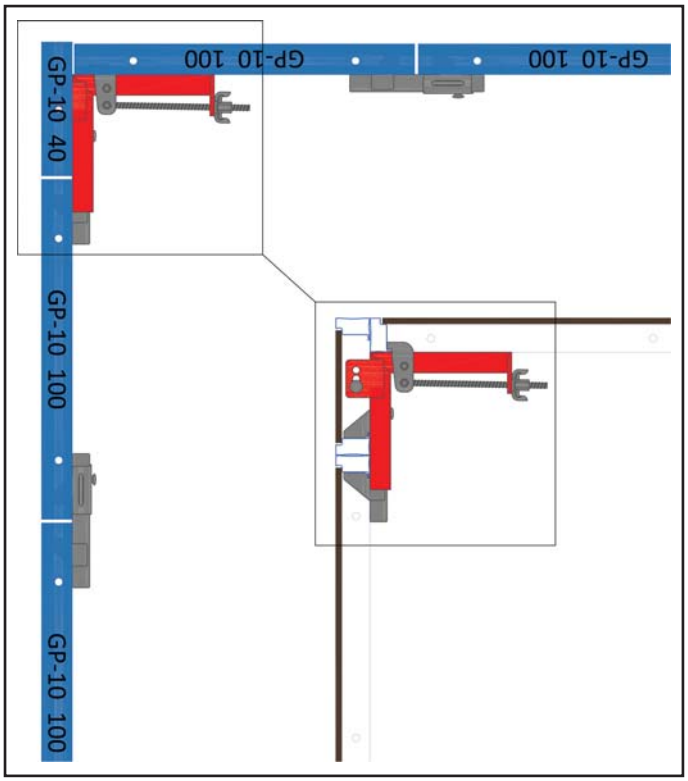
MATÉRIEL UTILISE' AVEC PANNEAUX SÉRIE H330:

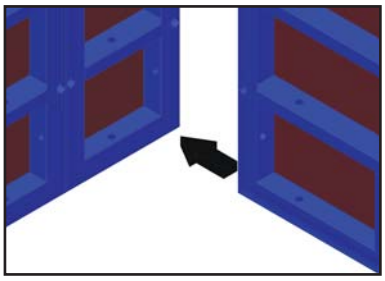
291052 Bride angle interieur GP-10 Pcs. 5

MATÉRIEL UTILISE' AVEC PANNEAUX SÉRIE H165:

291052 Bride angle interieur GP-10 Pcs. 2

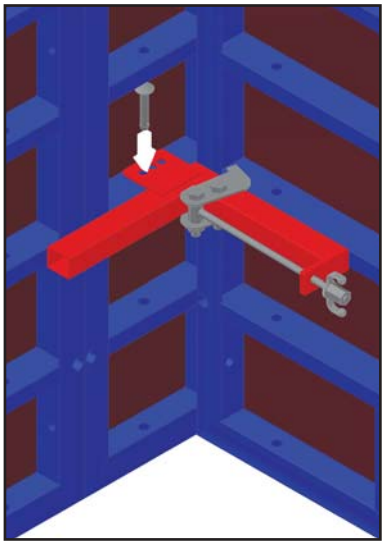






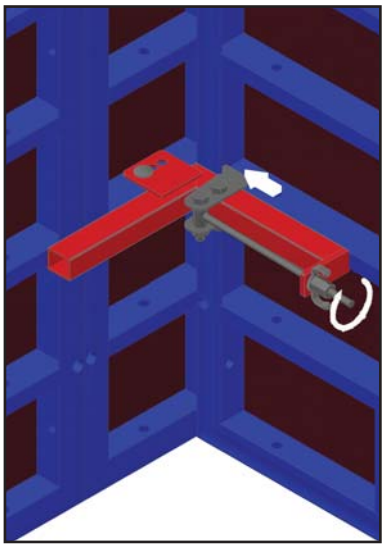
ÉTAPE 1:

Placez les panneaux GP-10 perpendiculairement l'un à l'autre ; ils doivent former un angle de 90 °.
Le profil du bord d'un panneau GP-10 est de 10 cm d'épaisseur et il devrait se trouver à la face où il y a les renforts de l'autre panneau GP-10.
Extérieurement, les deux panneaux doivent coïncider parfaitement.



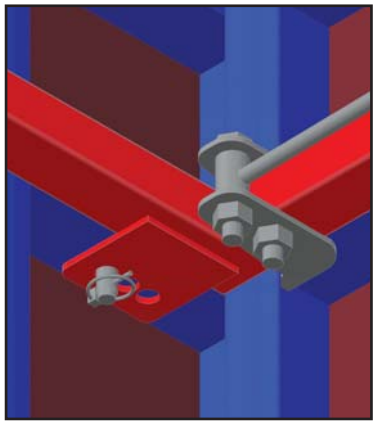
ÉTAPE 2:

Ouvrir le mécanisme de la serre banche pour angle intérieur GP-10 en dévissant l'écrou à oreilles jusqu'à la fin de la course.
Placez la serre banche pour angle interne GP-10 sur les barres de renfort des panneaux GP-10.
Insérez la broche L.90 fournie dans le trou de la plaque et dans le trou de la barre de renfort.



ÉTAPE 3:

Serrer l'écrou à oreilles jusqu'à on atteigne le serrage parfait entre les panneaux.

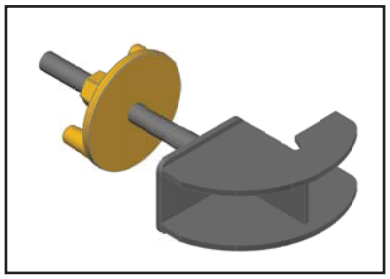


ATTENTION:

La serre banche angle intérieur a une résistance limitée.
Utilisez la serre banque uniquement pour créer des coins internes dans des cas exceptionnels et / ou uen absence d'espace. Si possible utilisez toujours l'angle intérieur 30x30 pour composer des angles internes.

La taille minimale des panneaux GP-10 pouvant être utilisés avec ce système est de 40 cm.

ANGLE EXTERNE AVEC PANNEAU POTEAU

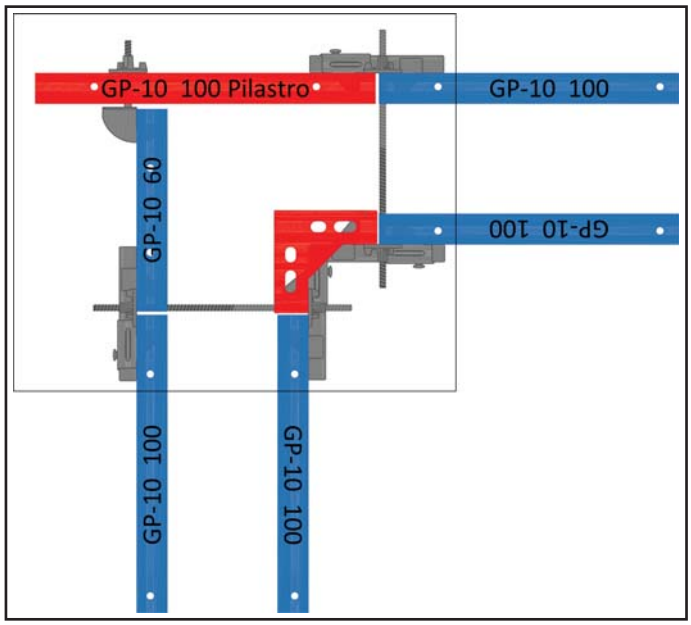


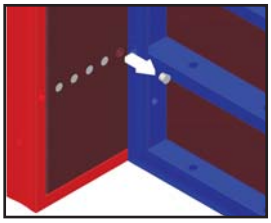
DESCRIPTION:

Pour composer les coins extérieurs, le panneau poteau et la fixation pour poteau peuvent être utilisés en combinaison. Sur le panneau poteau, il y a des trous tous les 5 cm. qui permettent différentes épaisseurs de voile.

MATÉRIEL UTILISE':

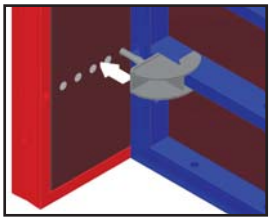
	Panneau poteau foré	Pcs. 1
291102	Serre banche pour poteau complet	Pcs. ...





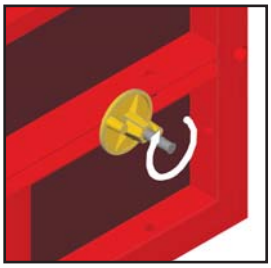
ÉTAPE 1:

Retirez le bouchon en PVC du trou requis.



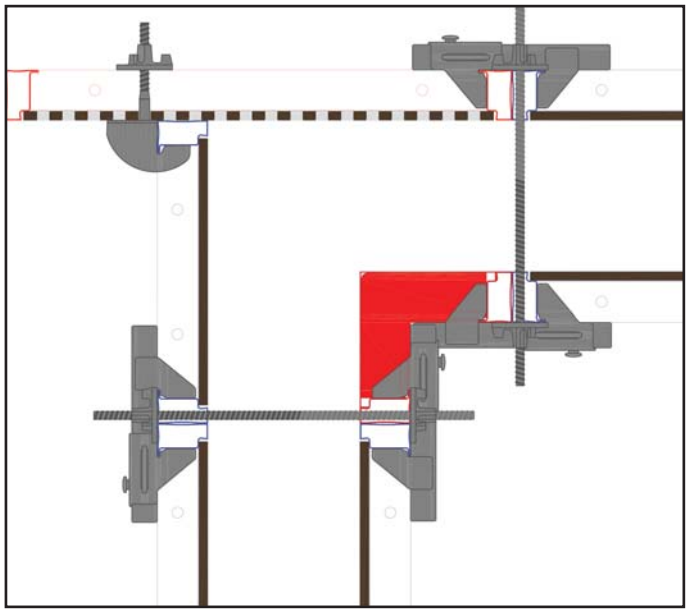
ÉTAPE 2:

Insérez la fixation pour poteau sur le trou de la multicouche en vous assurant que les plaques s'adaptent parfaitement au profil GPrandina.



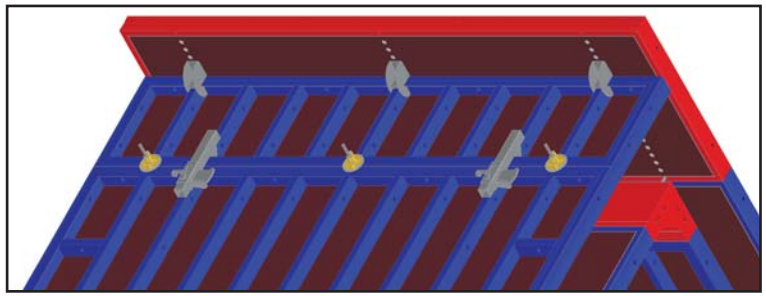
ÉTAPE 3:

Visser la plaque à écrou DW15 et la serrer avec un levier.



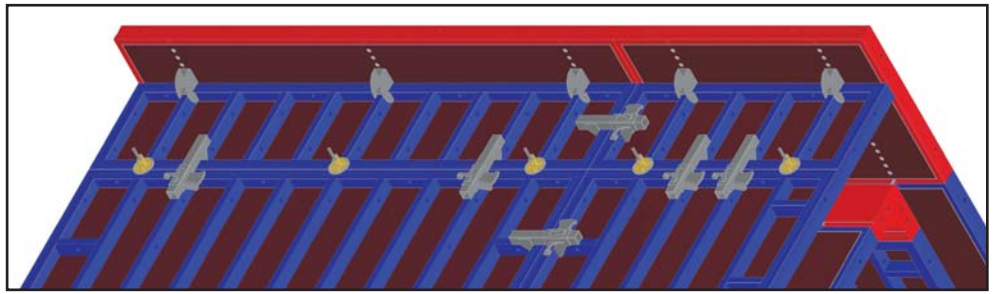
ATTENTION:

Pour soutenir les forces générées par le béton coulé, n'utilisez que des plaques à écrou et des barres DW en acier certifié.
GPrandina décline toute responsabilité si l'utilisateur ne se conforme pas à ces avertissements.



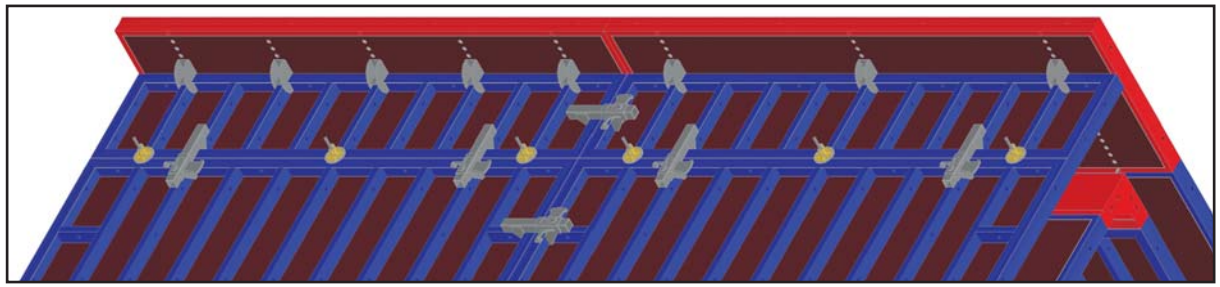
ANGLE H300:
Observez le montage selon le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 3



ANGLE H450:
Observez le montage selon le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 5



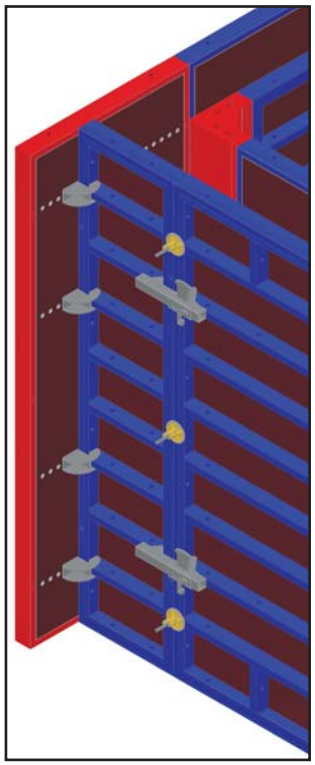
ANGLE H600:
Observez le montage selon le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 8

ANGLE EXTERNE AVEC PANNEAU POTEAU

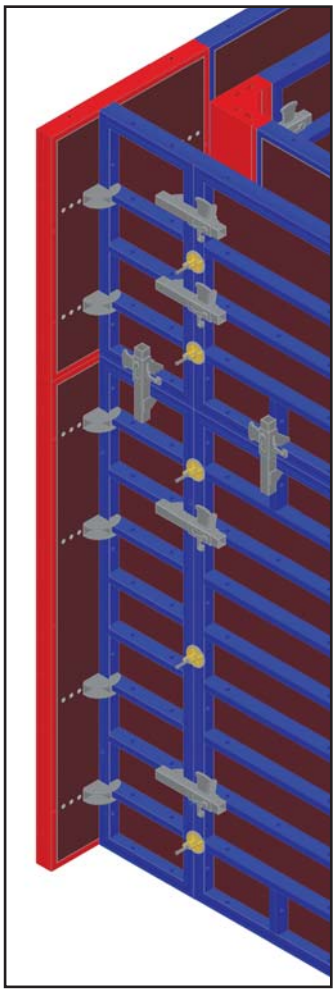
ANGLE H270:
Observez le montage selon le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 4



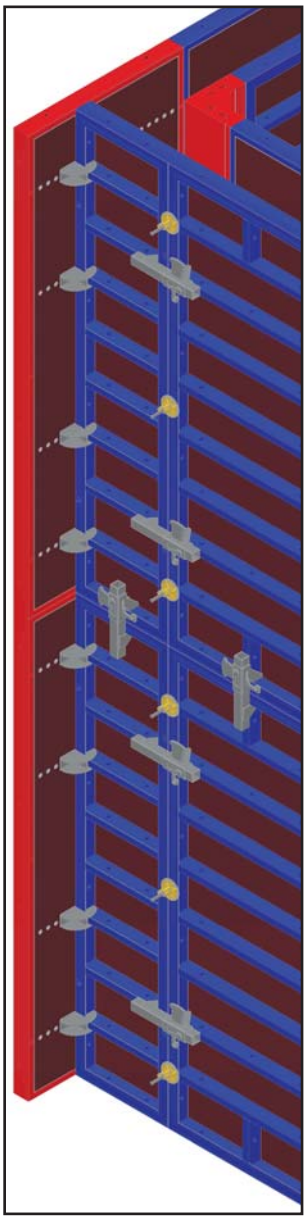
ANGLE H405:
Observez le montage selon le dessin.

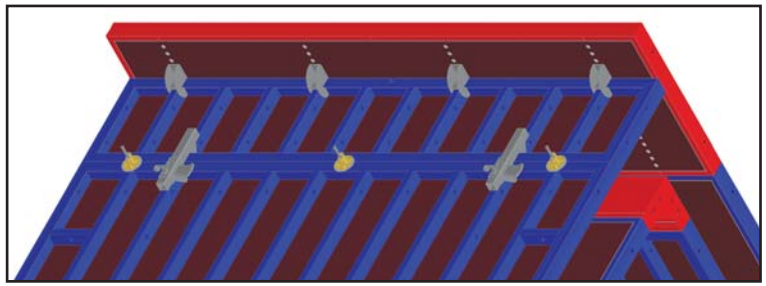
MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 6



ANGLE H540:
Observez le montage selon le dessin.

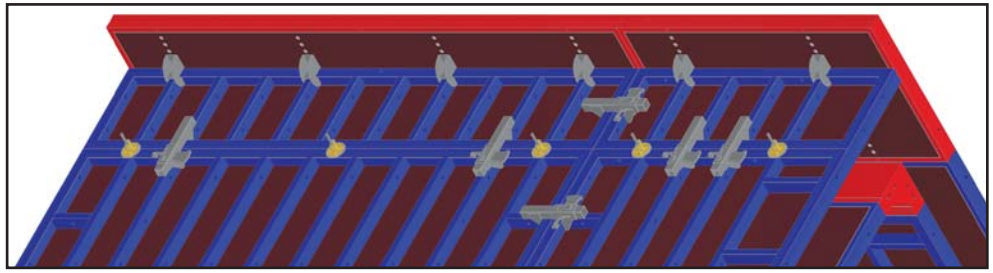
MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 8





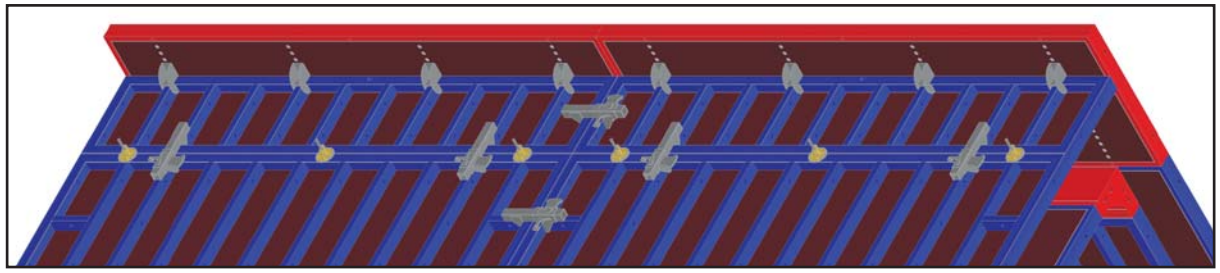
ANGLE H330:
Observez le montage selon le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 4



ANGLE H495:
Observez le montage selon le dessin.

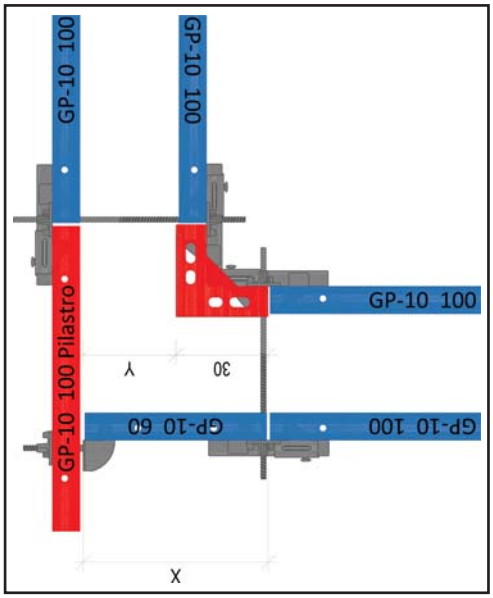
MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneau Pcs. 6



ANGLE H660:
Observez le montage selon le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291102 Serre banche pour panneauPcs. 8

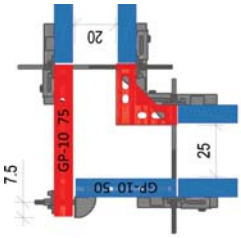
ANGLE EXTERNE AVEC PANNEAU POTEAU

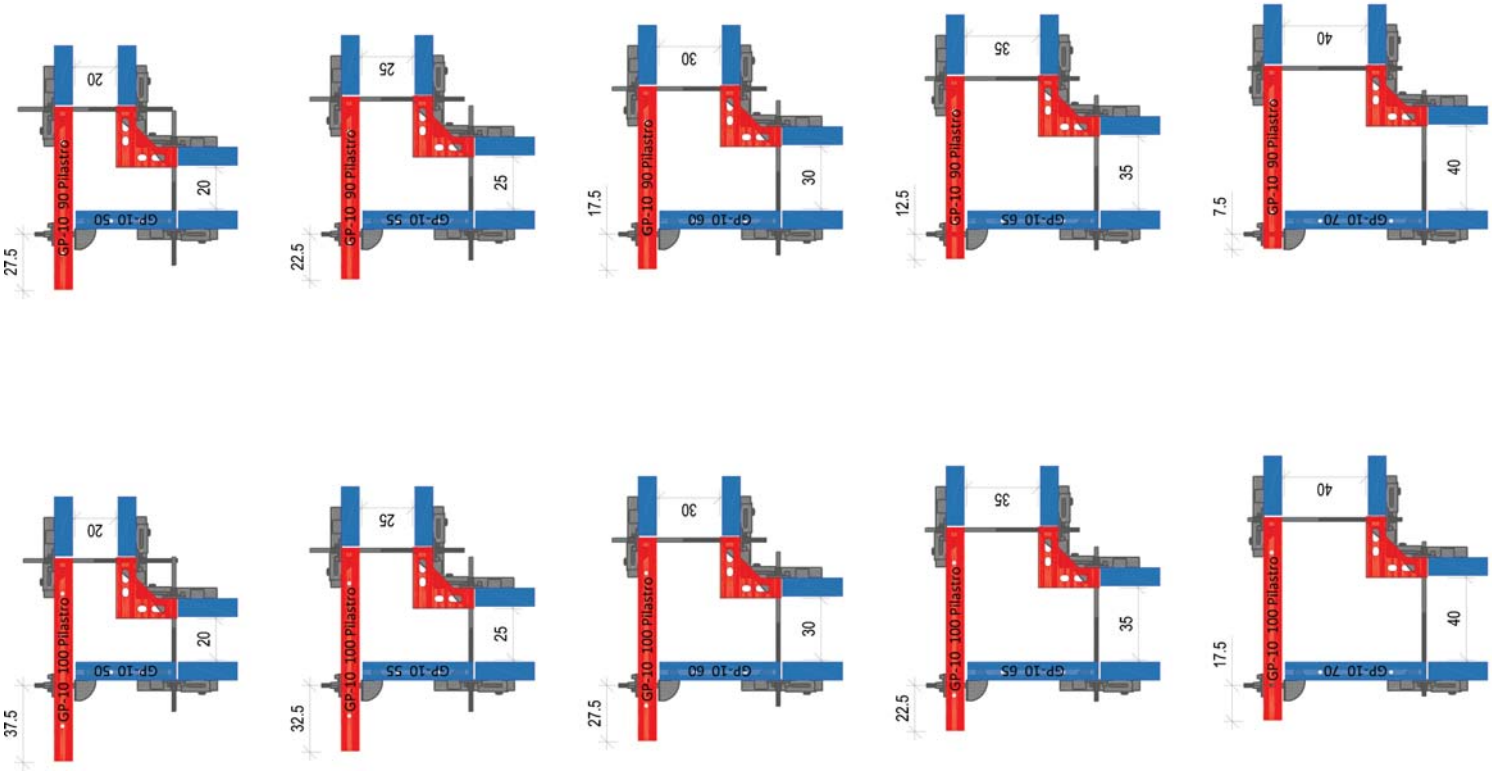


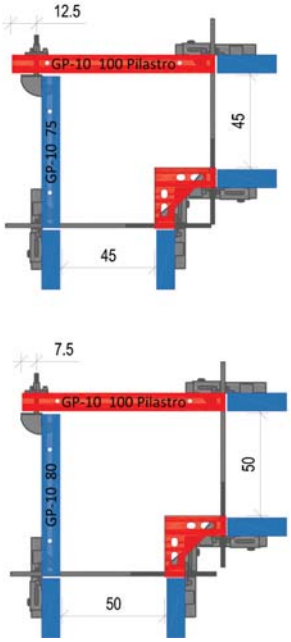
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

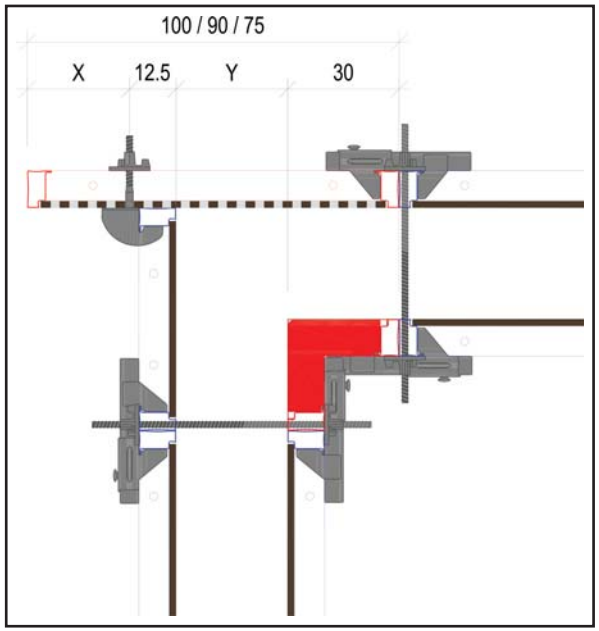
X = Y + 30

X= mesure du panneau à obtenir
Y= épaisseur de paroi
30= mesure fixe de l'angle interne









CHOISIR LE TROU SUR LE PANNEAU POTEAU:

Pour sélectionner le trou sur le panneau poteau où retirer le bouchon et insérer la fixation pour poteau, effectuez cette opération simple:

Si vous avez un panneau poteau de 100 cm de large:

X = 100 - 12.5 - 30 - Y

Si vous avez un panneau poteau de 90 cm de large:

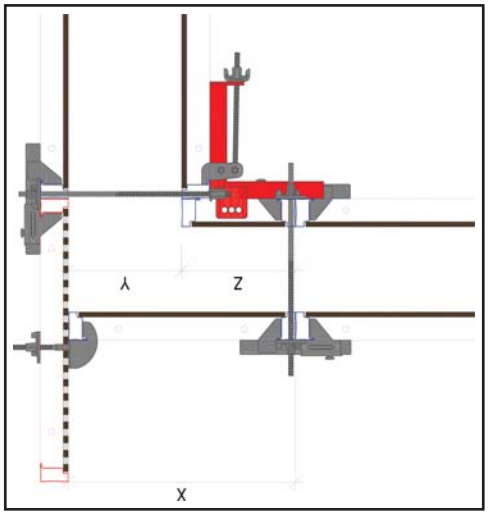
X = 90 - 12.5 - 30 - Y

Si vous avez un panneau poteau de 70 cm de large:

X = 75 - 12.5 - 30 - Y

X=	**mesure du trou à sélectionner**
Y=	**épaisseur de paroi**
30=	**mesure fixe de l'angle interne**
12.5=	**épaisseur du panneau + distance d'espacement des trous**
100 / 90 / 75=	**mesure de panneau disponible**

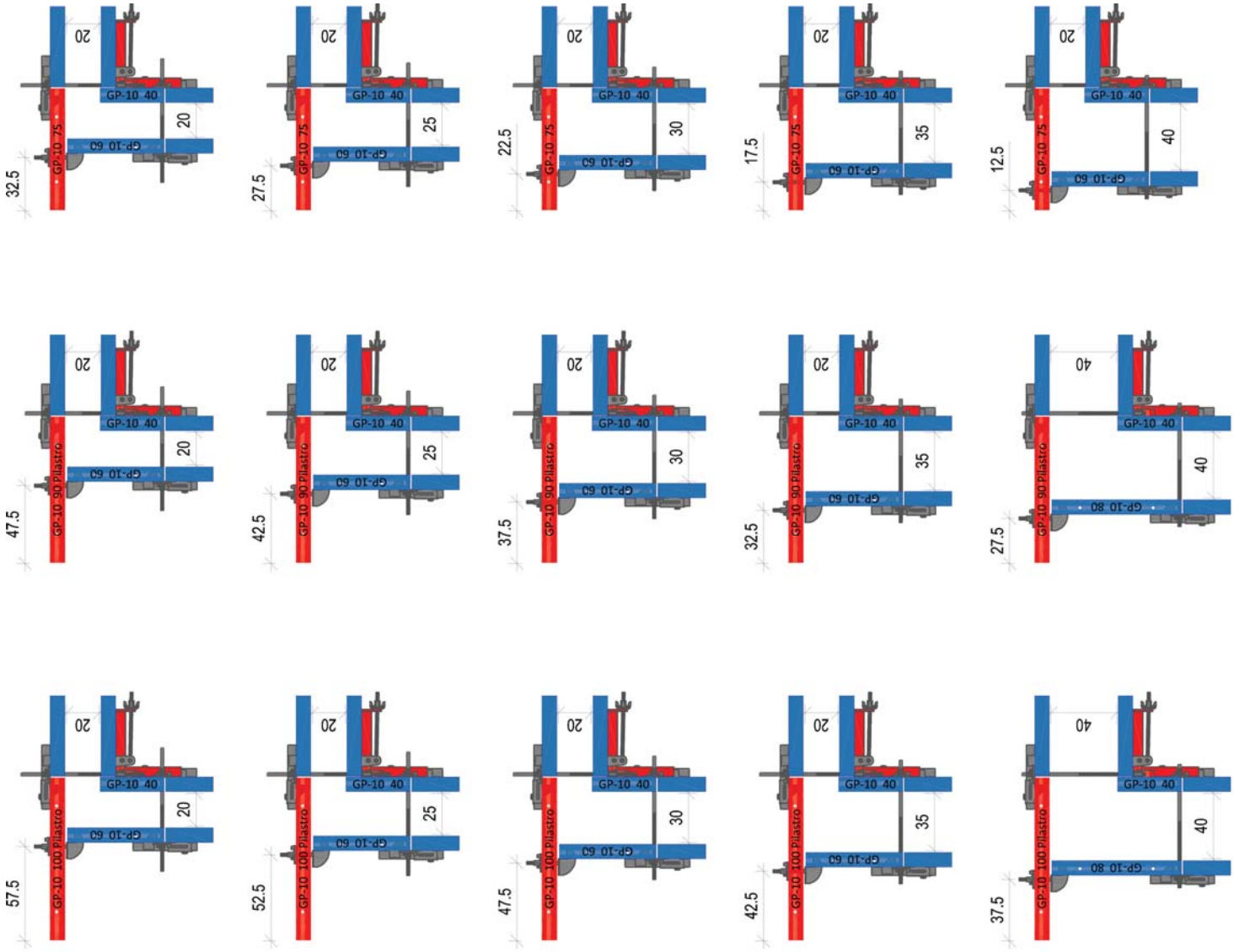
ANGLE EXTERNE AVEC PANNEAU POTEAU

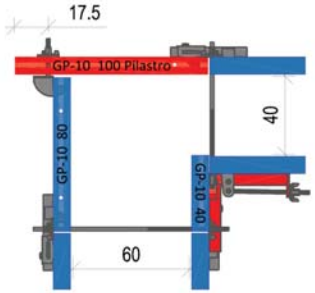


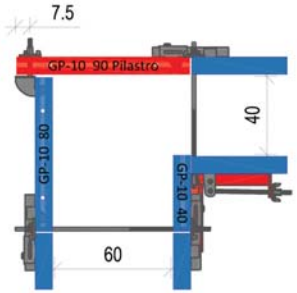
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

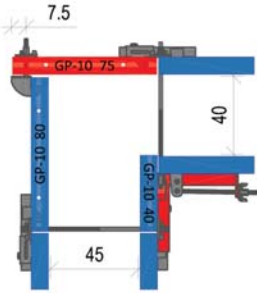
X = Y + Z

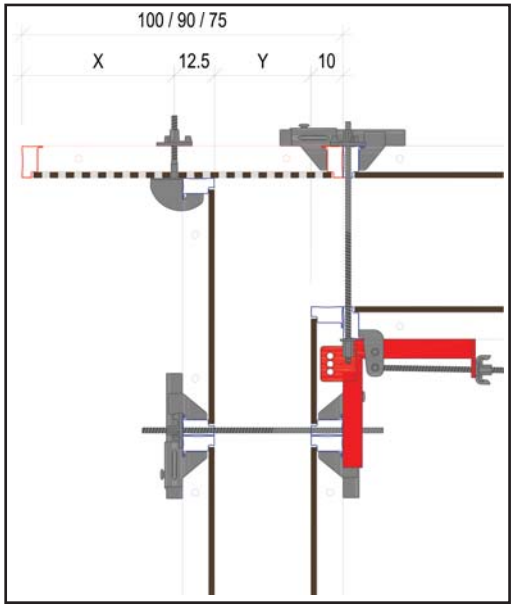
X= mesure du panneau à obtenir
Y= épaisseur de paroi
Z= mesure du panneau (minimum 40 cm.)

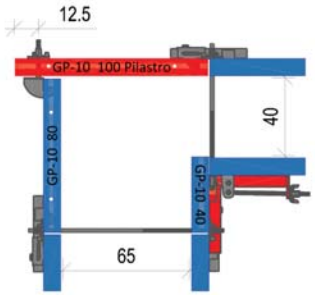


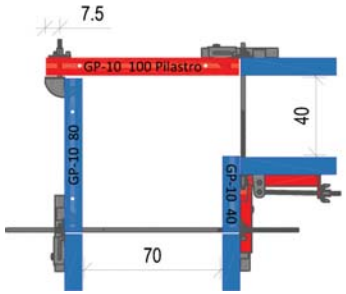












CHOISIR LE TROU SUR LE PANNEAU POTEAU:

Pour sélectionner le trou sur le panneau poteau où retirer le bouchon et insérer la fixation pour poteau, effectuez cette opération simple:

Si vous avez un panneau poteau de 100 cm de large:

X = 100 - 12.5 - 10 - Y

Si vous avez un panneau poteau de 90 cm de large:

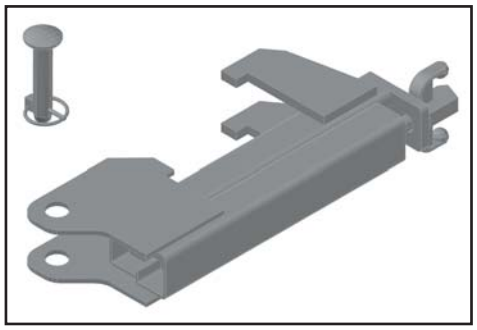
X = 90 - 12.5 - 10 - Y

Si vous avez un panneau poteau de 70 cm de large:

X = 75 - 12.5 - 10 - Y

X=	**mesure do tour à sélectionner**
Y=	**épaisseur de la paroi**
10=	**mesure fixe épaisseur du panneau GP-10**
12.5=	**épaisseur du panneau + distance d'espacement des trous**
100 / 90 / 75=	**mesure de panneau disponible**

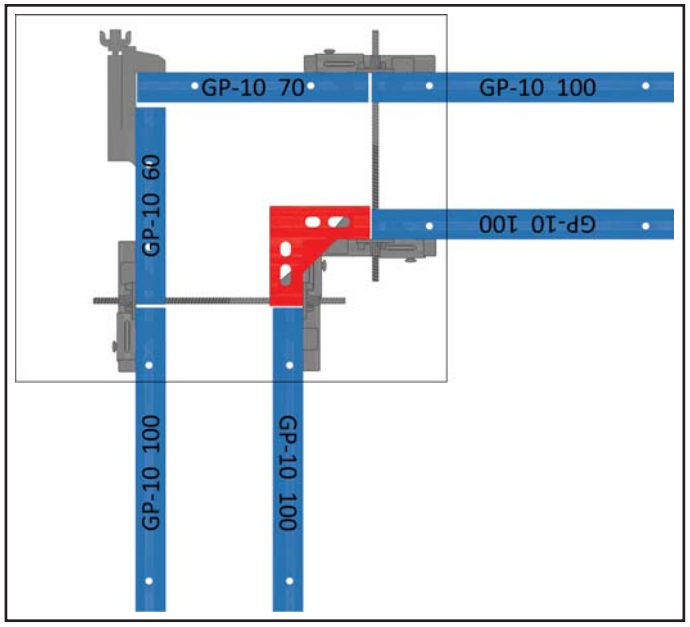
ANGLE EXTÉRIEUR AVEC BRIDE ANGLE VARIABLE EXTERNE GP-10

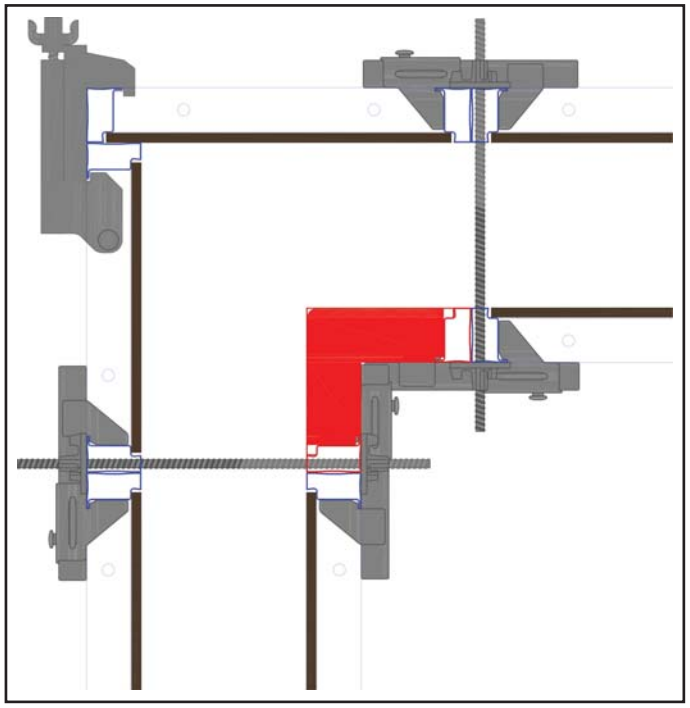


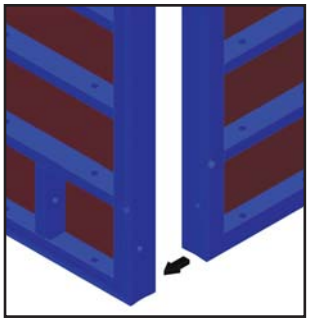
DESCRIPTION:
Pour composer des coins externes, vous pouvez utiliser les panneaux GP-10 en combinaison.

MATÉRIEL UTILISE':

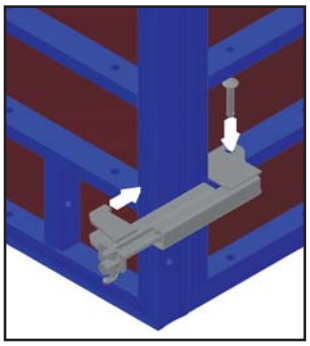
291042	Bride angle variable externe GP-10	Pcs. ...



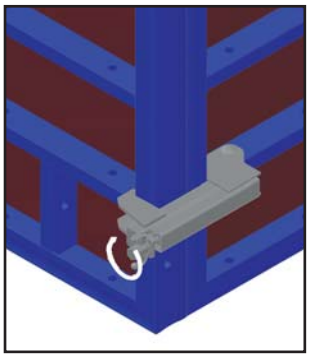




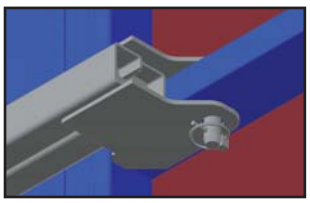
ÉTAPE 1:
Placer no. 2 panneaux GP-10 perpendiculaires entre eux.



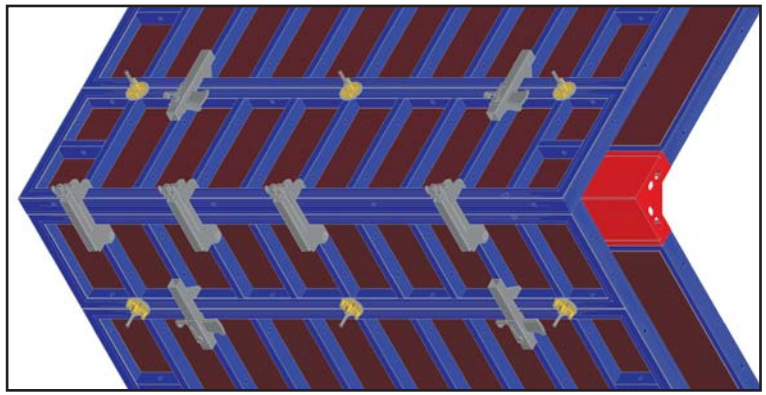
ÉTAPE 2:
Placez la serre banche précédemment ouverte sur les barres de renforcement. Insérer la clavette approprié dans le trou de la plaque et sur le traverse du panneau.



ÉTAPE 3:
Vissez la barre de serrage de la serre banche pour angle externe et la fixer avec un levier.

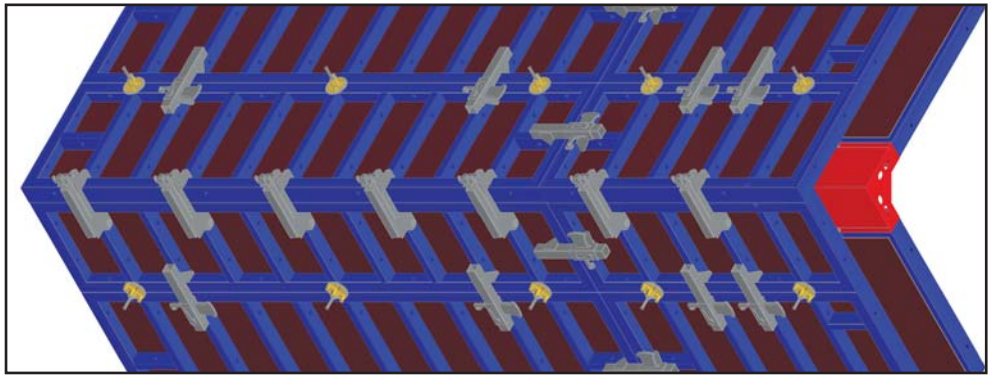


ÉTAPE 4:
Installez la goupille de sécurité sur la broche.



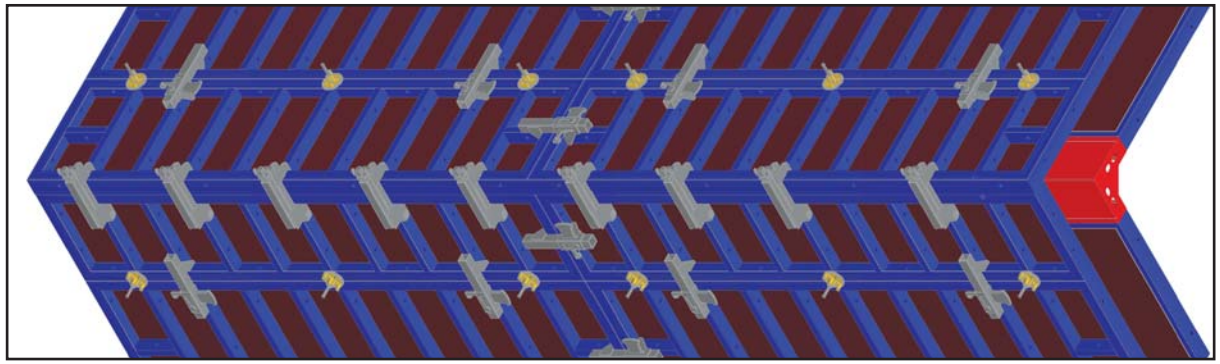
ANGLE H300:
Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 4



ANGLE H450:
Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 7



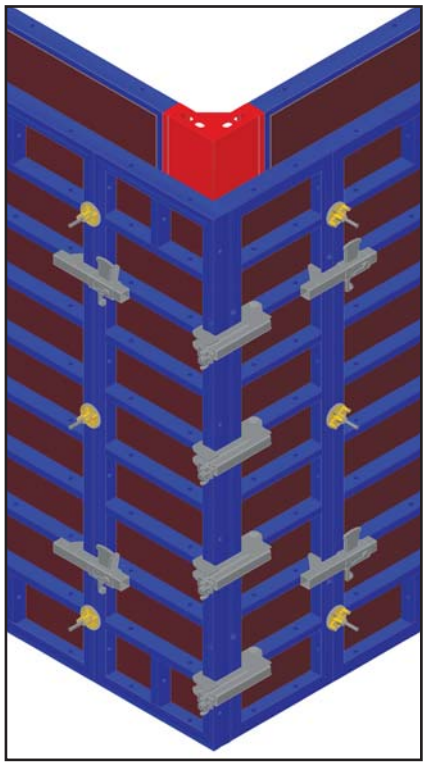
ANGLE H600:
Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs.10

ANGLE EXTÉRIEUR AVEC BRIDE ANGLE VARIABLE EXTERNE GP-10

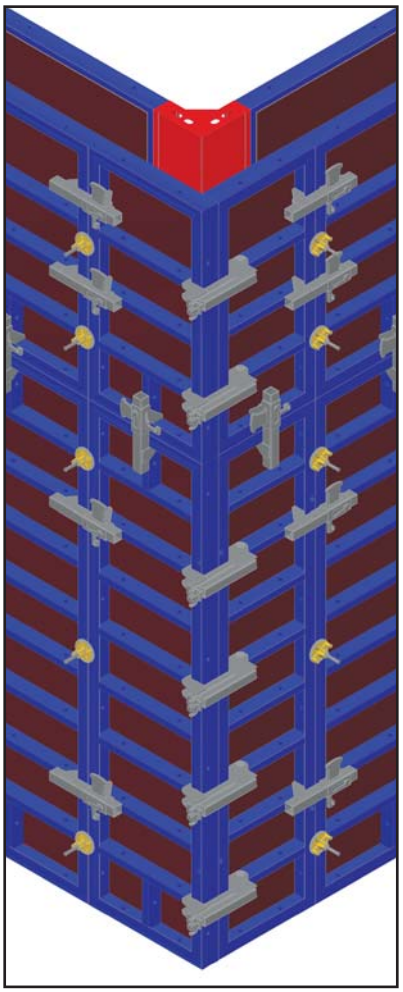
ANGLE H270:
Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 4



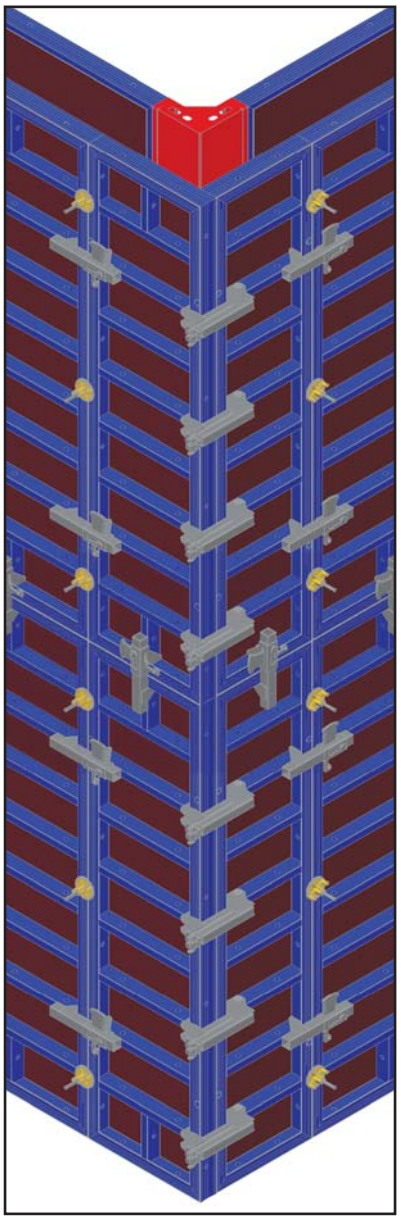
ANGLE H405:
Respecter le montage suivant le dessin.

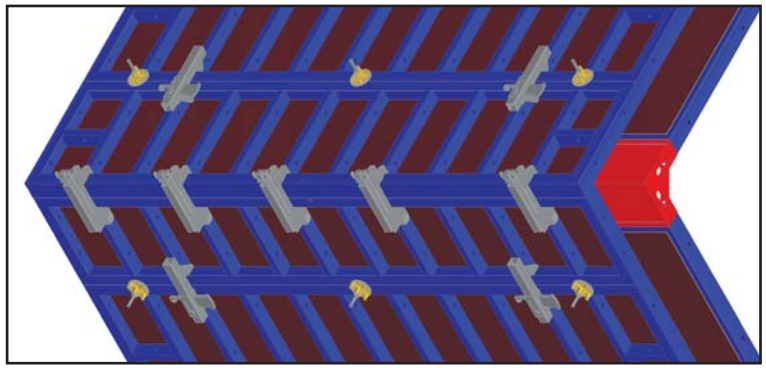
MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 6



ANGLE H540:
Respecter le montage suivant le dessin.

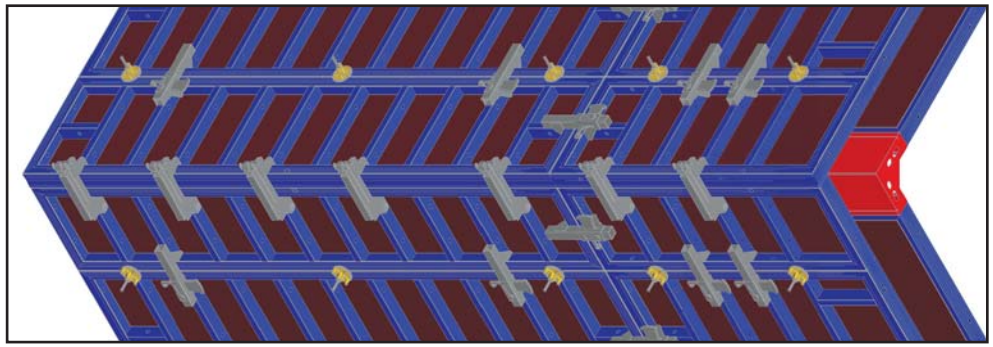
MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 8





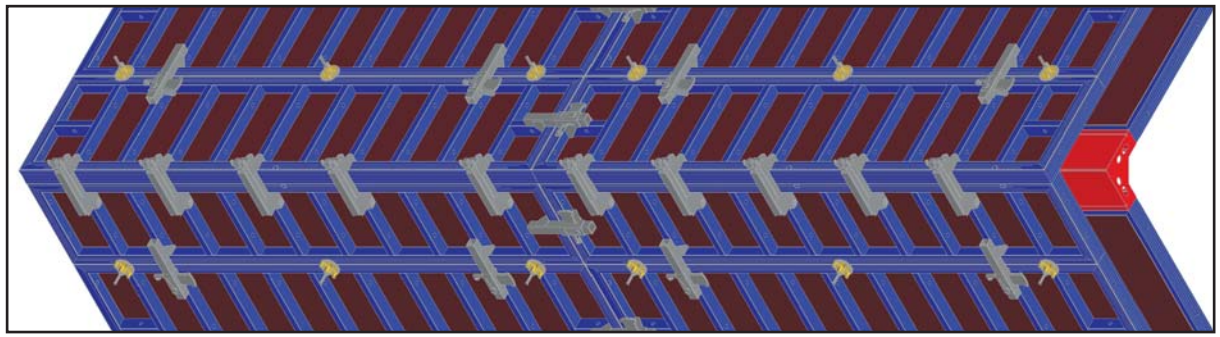
ANGLE H330:
Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 5



ANGLE H495:
Respecter le montage suivant le dessin.

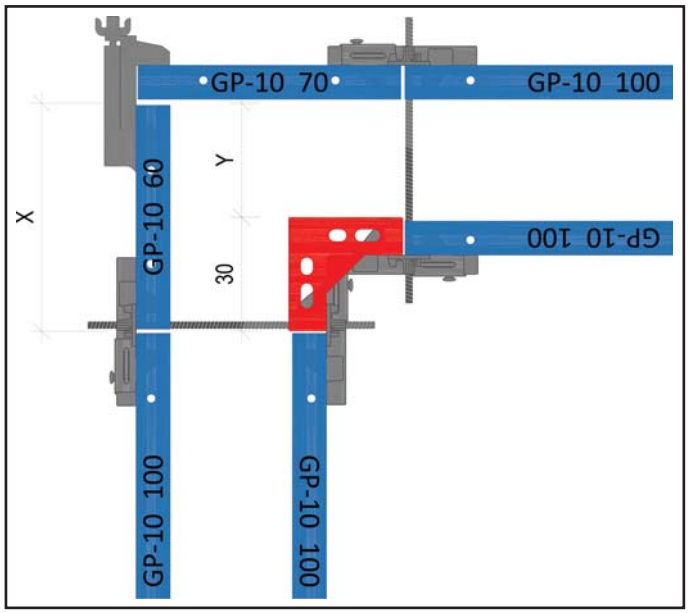
MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 7



ANGLE H660:
Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':
291042 Bride angle variable externe GP-10 Pcs. 10

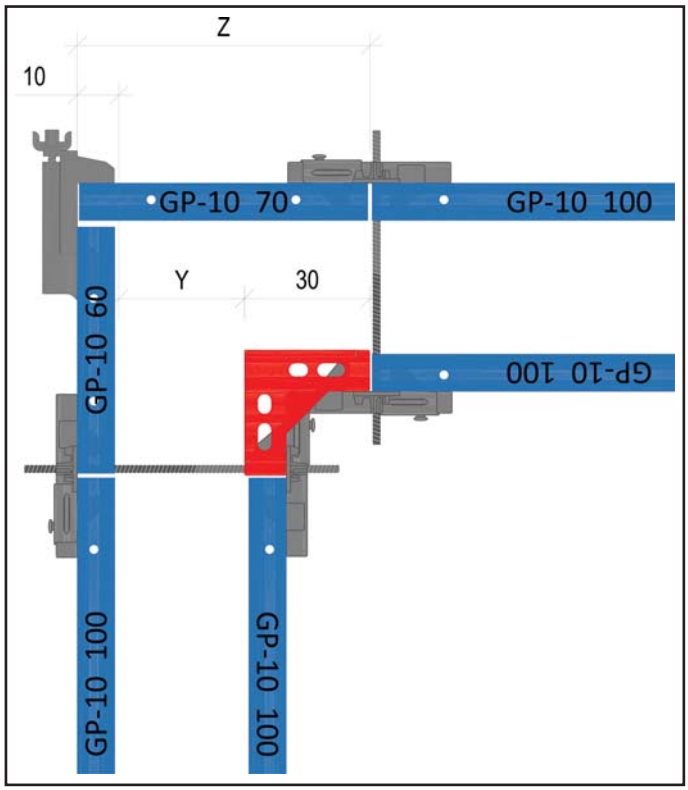
ANGLE EXTÉRIEUR AVEC BRIDE ANGLE VARIABLE EXTERNE GP-10



DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

X = Y + 30

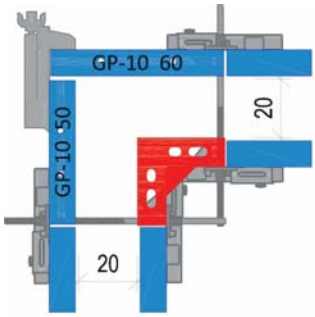
X= **mesure du panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de paroi**
30= **mesure fixe de l'angle interne**

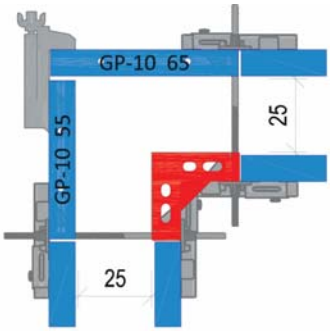


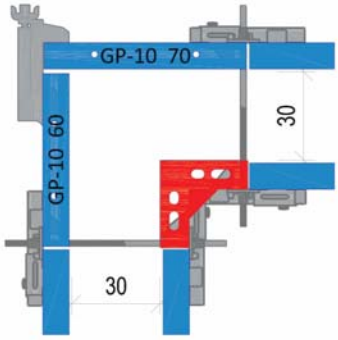
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

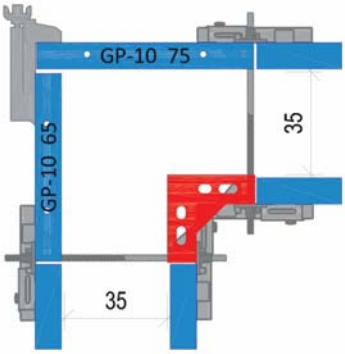
Z = Y + 30 + 10

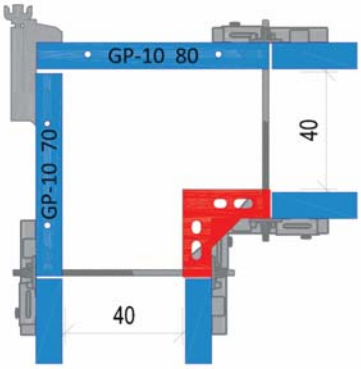
Z= **mesure du panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de paroi**
30= **mesure fixe de l'angle interne**
10= **épaisseur du panneau**

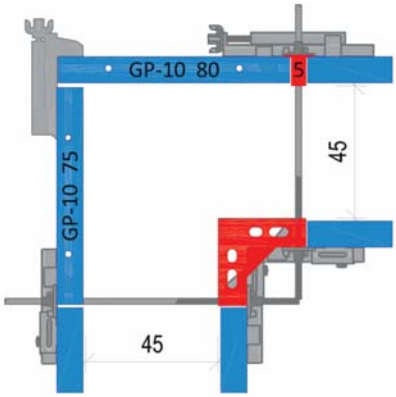

GP-10 60
GP-10 50
20
20

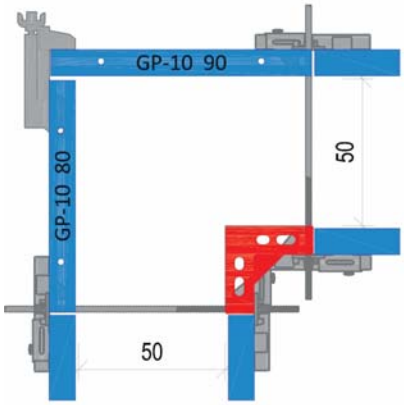

GP-10 65
GP-10 55
25
25

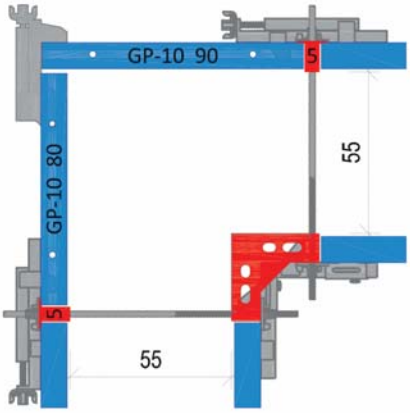

GP-10 70
GP-10 60
30
30

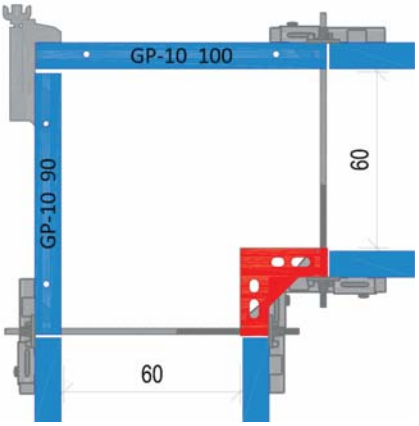

GP-10 75
GP-10 65
35
35


GP-10 80
GP-10 70
40
40

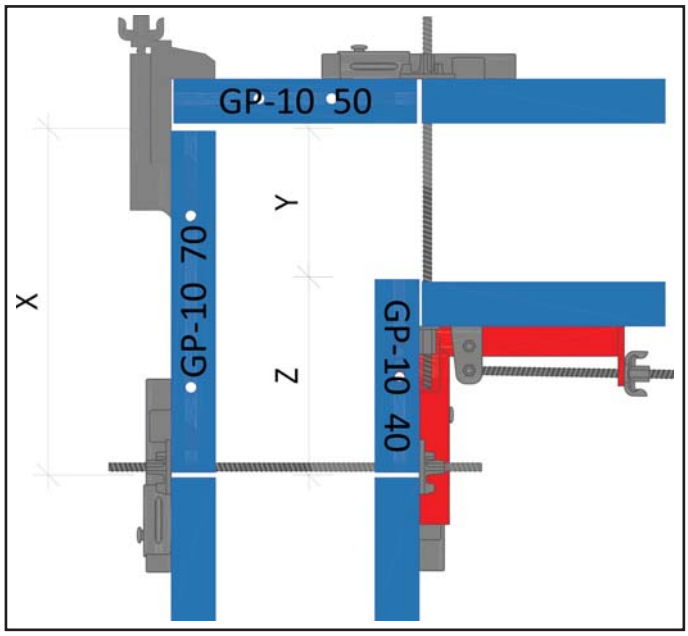

GP-10 80
5
GP-10 75
45
45


GP-10 90
GP-10 80
50
50


GP-10 90
5
GP-10 80
5
55
55


GP-10 100
GP-10 90
60
60

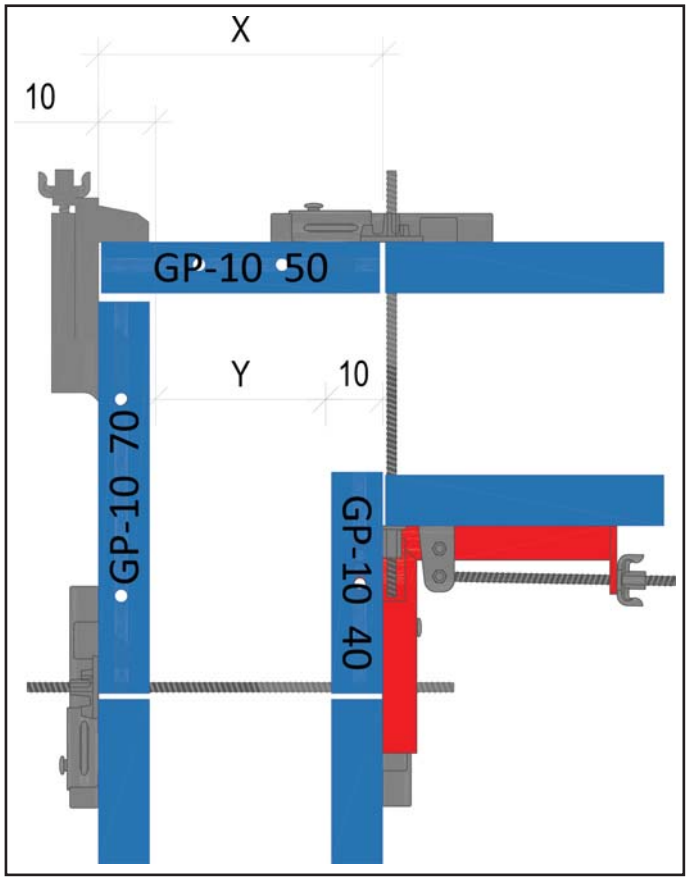
ANGLE EXTÉRIEUR AVEC BRIDE ANGLE VARIABLE EXTERNE GP-10



DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

X = Y + Z

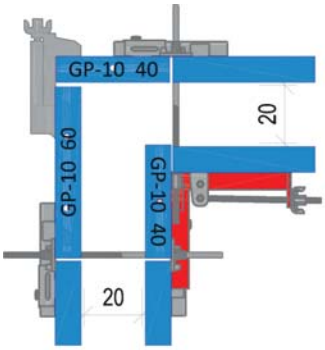
X= mesure du panneau à obtenir
Y= épaisseur de paroi
Z= mesure du panneau (minimum 40 cm.)

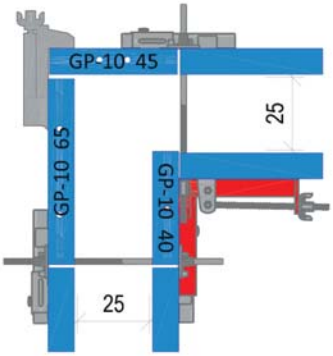


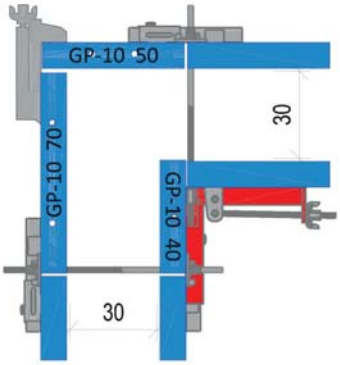
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

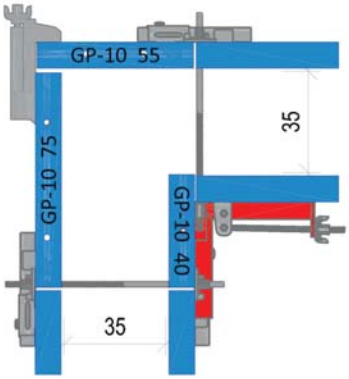
X = Y + 10 + 10

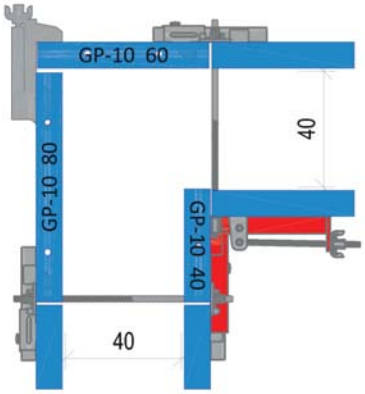
X= mesure du panneau à obtenir
Y= épaisseur de paroi
10= épaisseur du panneau
10= épaisseur du panneau

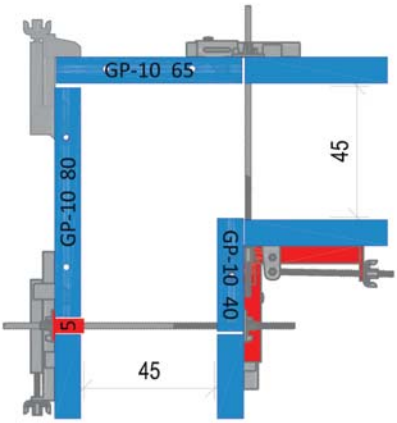

GP-10 40
GP-10 60
GP-10 40
20
20

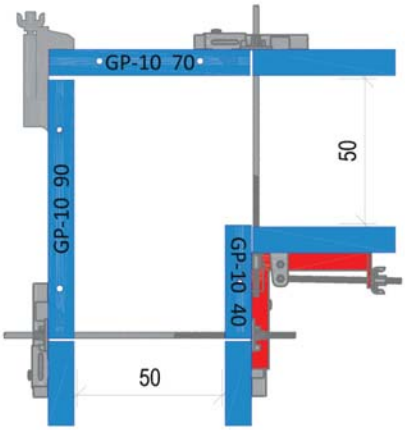

GP-10 45
GP-10 65
GP-10 40
25
25

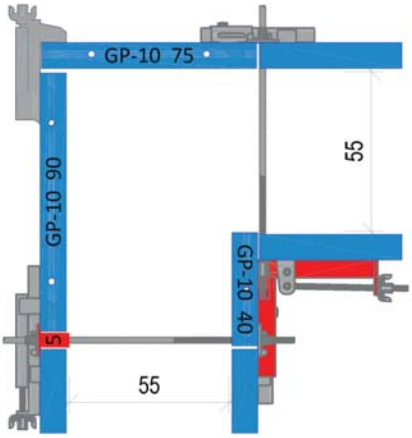

GP-10 50
GP-10 70
GP-10 40
30
30

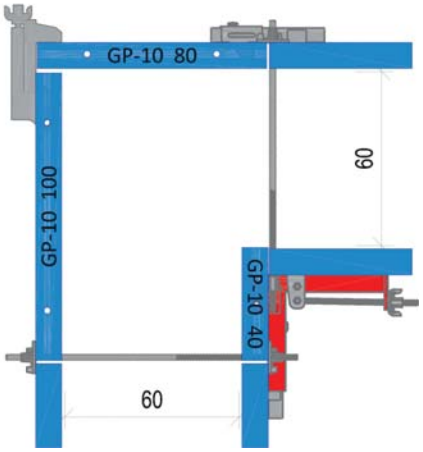

GP-10 55
GP-10 75
GP-10 40
35
35


GP-10 60
GP-10 80
GP-10 40
40
40

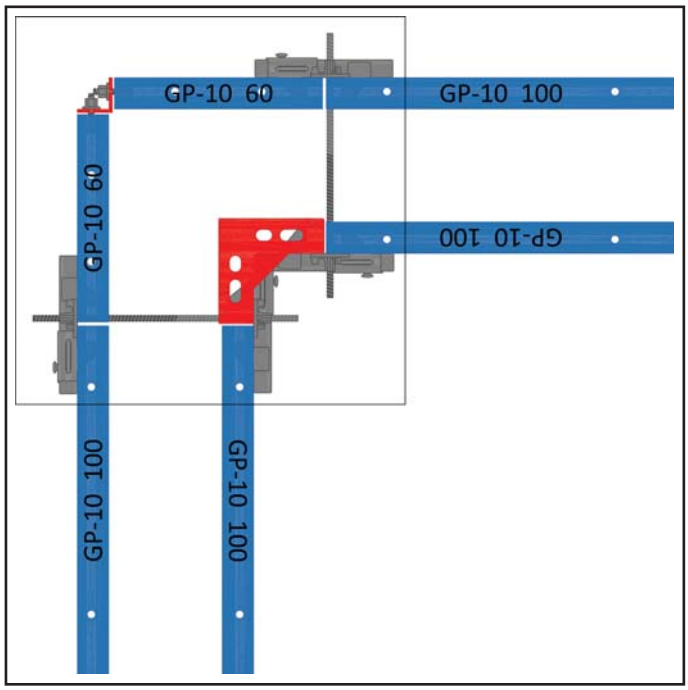

GP-10 65
GP-10 80
GP-10 40
5
45
45


GP-10 70
GP-10 90
GP-10 40
50
50


GP-10 75
GP-10 90
GP-10 40
5
55
55


GP-10 80
GP-10 100
GP-10 40
60
60

ANGLE EXTÉRIEUR AVEC ANGLE EXTÉRIEUR 10X10

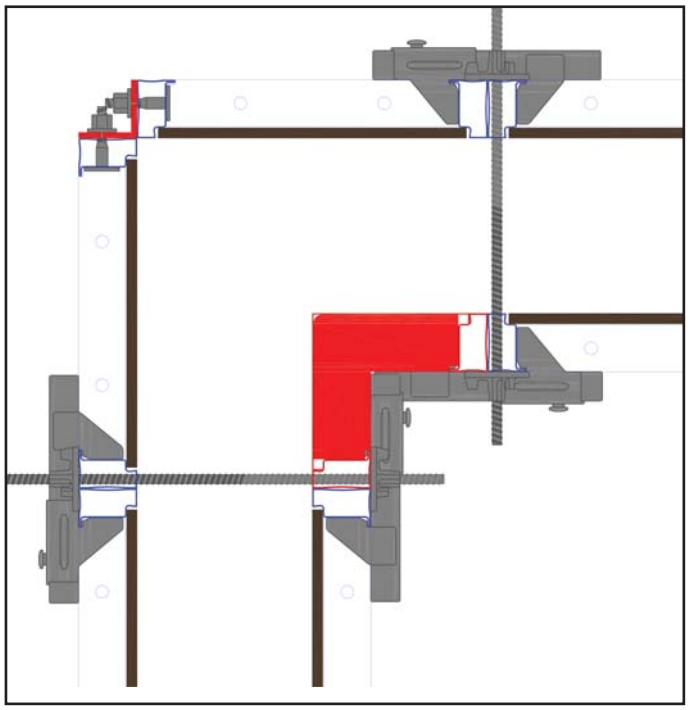


DESCRIPTION:

Pour composer les angles extérieurs, il est possible d'utiliser en combinaison les panneaux GP-10 et l'angle extérieur 10x10.

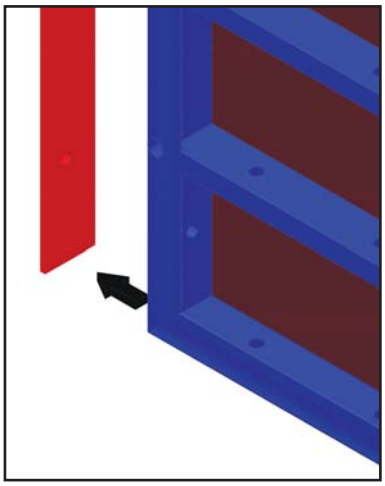
MATÉRIEL UTILISE':

222101	Angle exterieur 10x10 H300	Pcs. ...
222201	Angle exterieur 10x10 H150	Pcs. ...
222301	Angle exterieur 10x10 H270	Pcs. ...
222401	Angle exterieur 10x10 H135	Pcs. ...
222501	Angle exterieur 10x10 H330	Pcs. ...
222601	Angle exterieur 10x10 H165	Pcs. ...
222701	Angle exterieur 10x10 H100	Pcs. ...
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. ...
291211	Ecrou pour broche	Pcs. ...

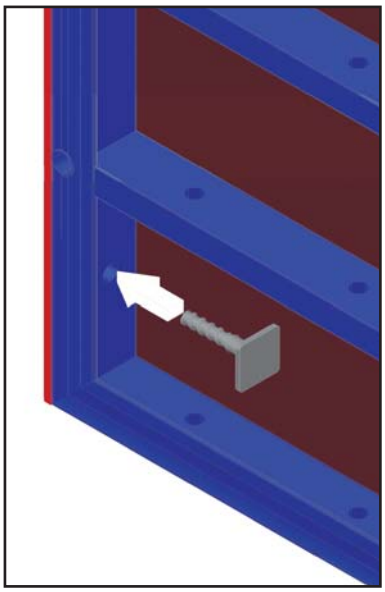


ATTENTION:

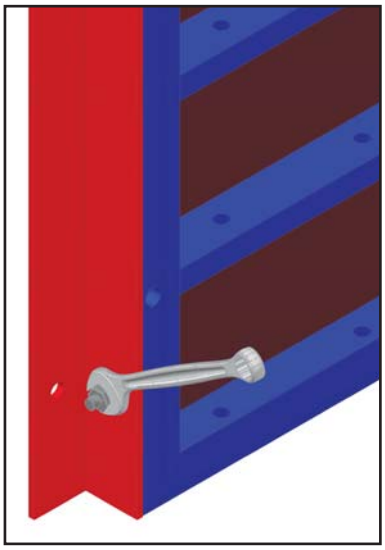
Pour soutenir les forces générées par le béton coulé, n'utilisez que des plaques à écrou et des barres DW en acier certifié.
GPrandina décline toute responsabilité si l'utilisateur ne se conforme pas à ces avertissements.



ÉTAPE 1:
Placer n. 1 panneau GP-10 et n. 1 angle extérieur 10x10 de hauteur égale.
Assurez-vous que les trous qui sont présents sur le côté de 10 cm. des deux pièces coïncident à la perfection pour faciliter l'insertion ultérieure de la broche.



ÉTAPE 2:
Insérez la broches fixe L. 90 mm en respectant la direction indiquée sur l'image de gauche.



ÉTAPE 3:
Visser l'écrou M30 et le fixer avec la clé M30.
Répétez l'opération avec tous les trous pour assurer un maintien parfait de l'angle.

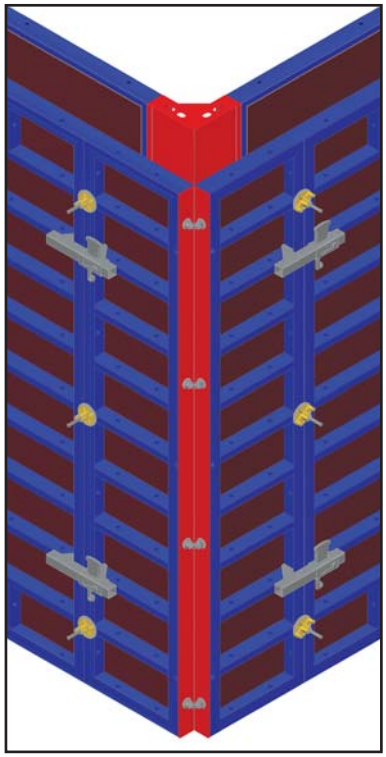
ANGLE EXTÉRIEUR AVEC ANGLE EXTÉRIEUR 10X10

ANGLE H300:

Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':

222101	Angle exterieur 10x10 H300	Pcs. 01
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. 08
291211	Ecrou pour broche	Pcs. 08

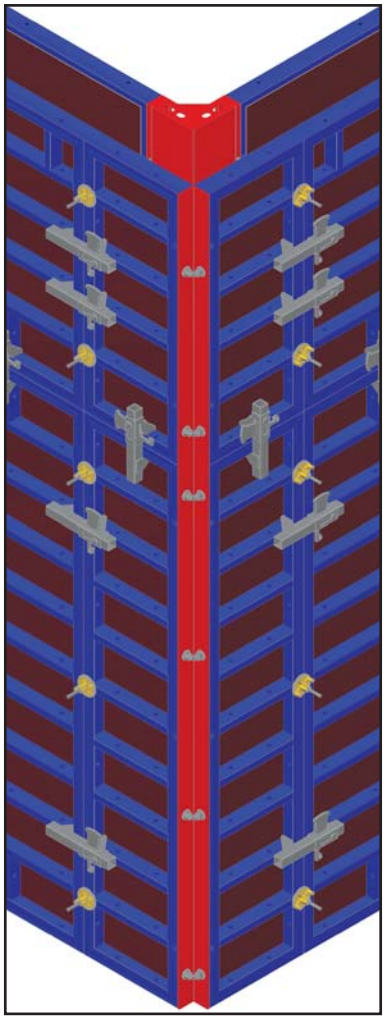


ANGLE H450:

Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':

222101	Angle exterieur 10x10 H300	Pcs. 01
222201	Angle exterieur 10x10 H150	Pcs. 01
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. 12
291211	Ecrou pour broche	Pcs. 12

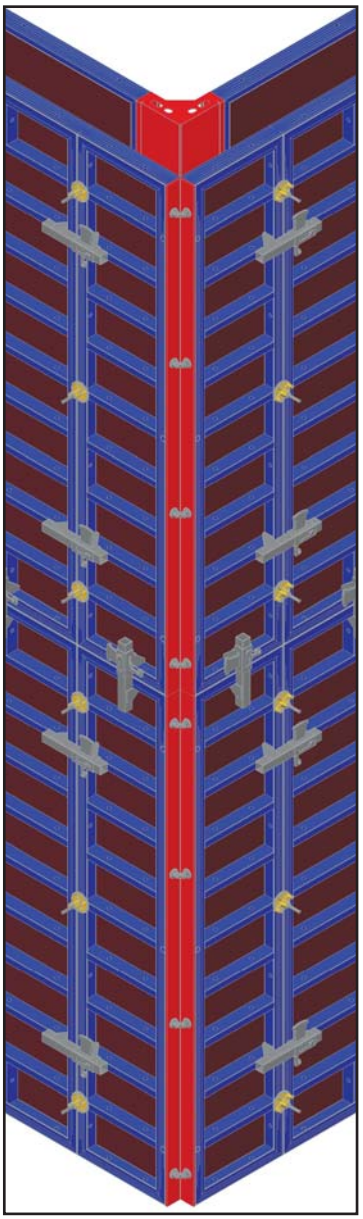


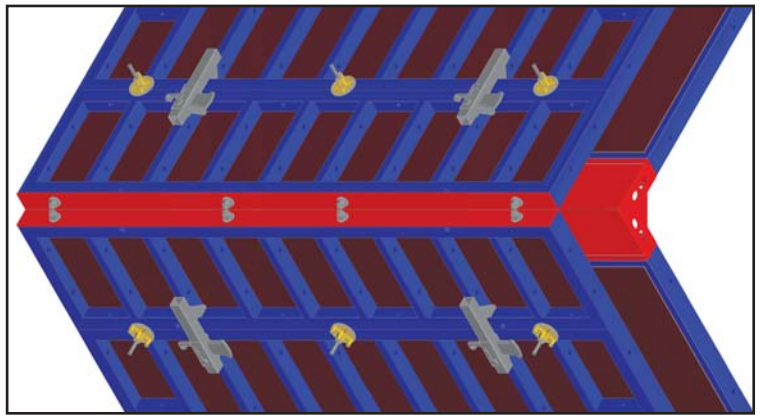
ANGLE H600:

Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':

222101	Angle exterieur 10x10 H300	Pcs. 02
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. 16
291211	Ecrou pour broche	Pcs. 16



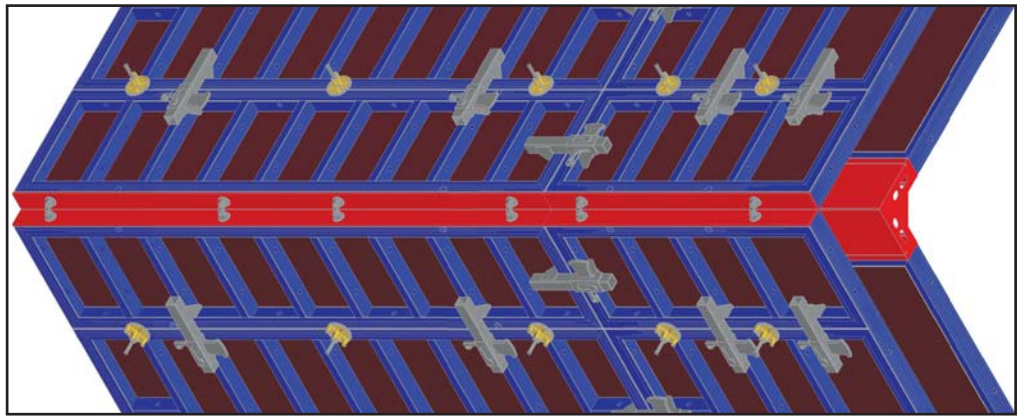


ANGLE H270:

Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':

222301	Angle exterieur 10x10 H270	Pcs. 01
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. 08
291211	Ecrou pour broche	Pcs. 08

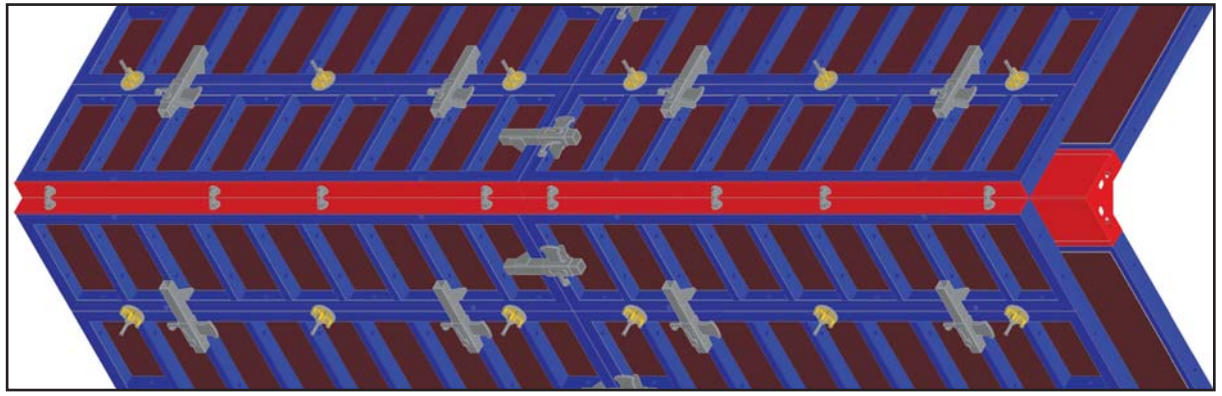


ANGLE H405:

Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':

222301	Angolo est. 10x10 H270	Pcs. 01
222401	Angle exterieur 10x10 H135	Pcs. 01
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. 12
291211	Ecrou pour broche	Pcs. 12



ANGLE H540:

Respecter le montage suivant le dessin.

MATÉRIEL UTILISE':

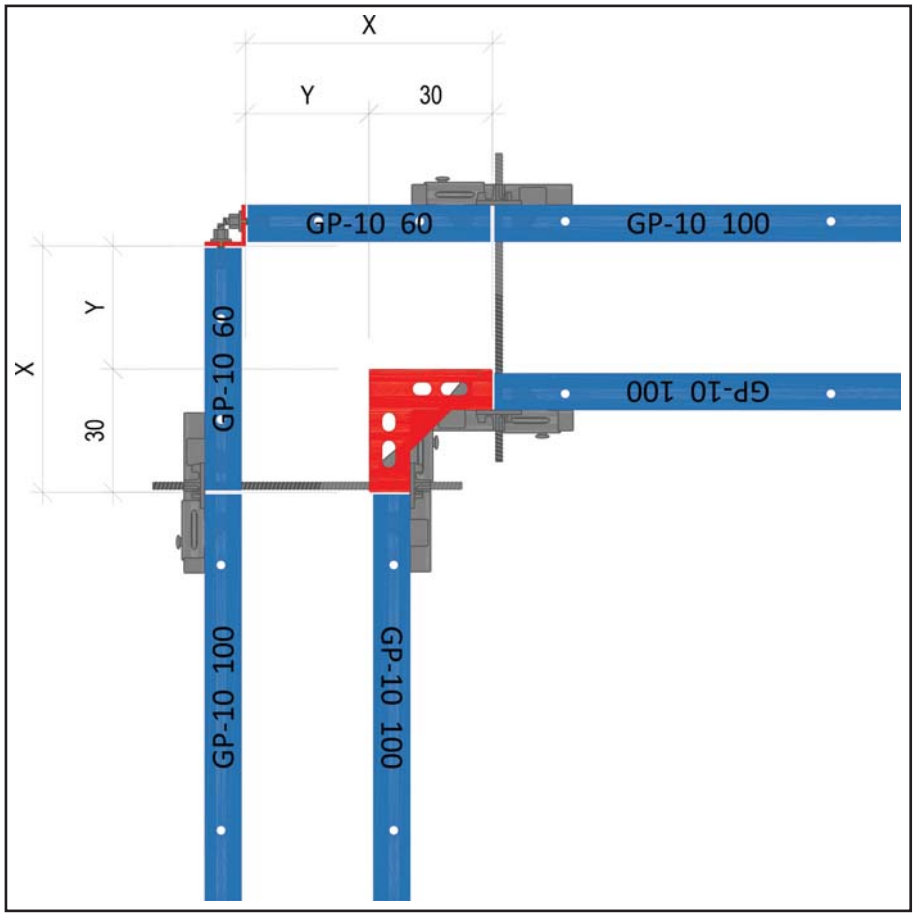
222301	Angle exterieur 10x10 H270	Pcs. 02
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. 16
291211	Ecrou pour broche	Pcs. 16

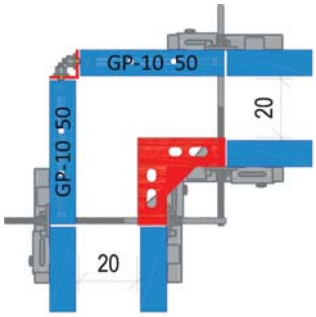
ANGLE EXTÉRIEUR AVEC ANGLE EXTÉRIEUR 10X10

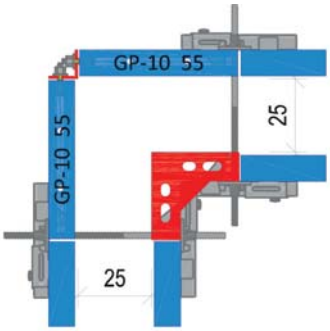
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

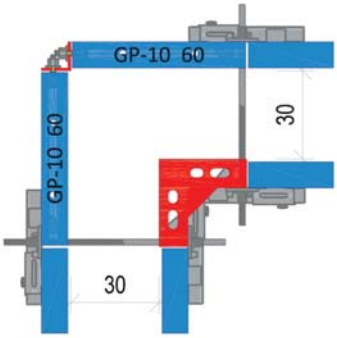
X = Y + 30

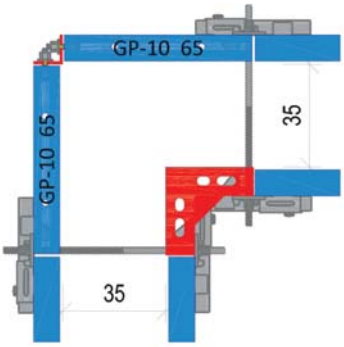
X= **mesure du panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de paroi**
30= **mesure fixe angle intérieur**

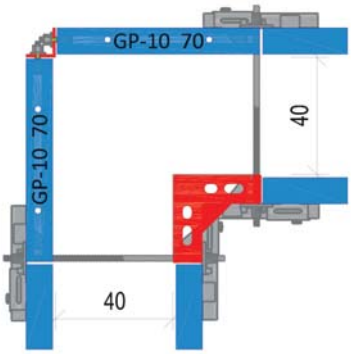


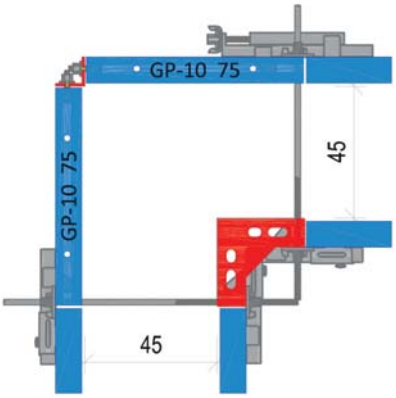

GP-10 50
GP-10 50
20
20

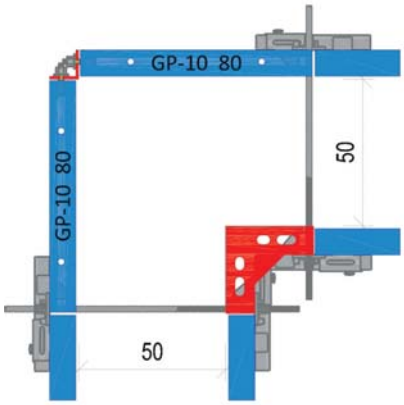

GP-10 55
GP-10 55
25
25

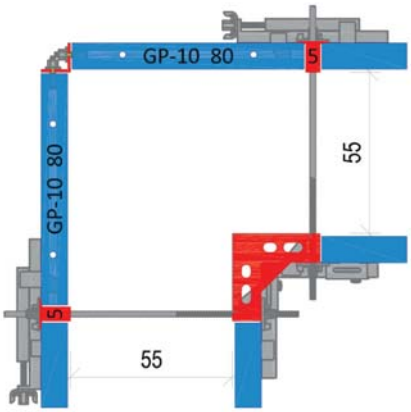

GP-10 60
GP-10 60
30
30

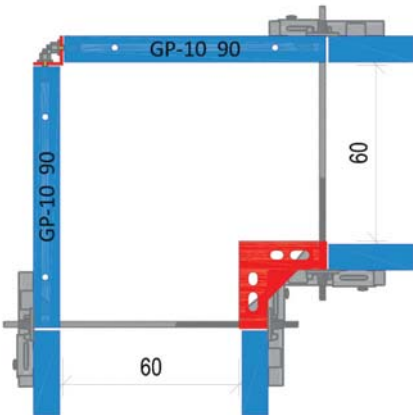

GP-10 65
GP-10 65
35
35


GP-10 70
GP-10 70
40
40

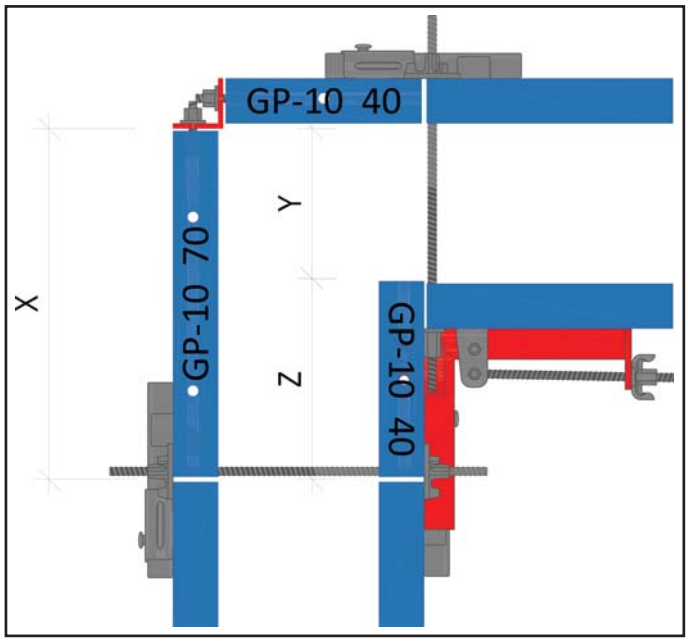

GP-10 75
GP-10 75
45
45


GP-10 80
GP-10 80
50
50


GP-10 80
5
GP-10 80
5
55
55


GP-10 90
GP-10 90
60
60

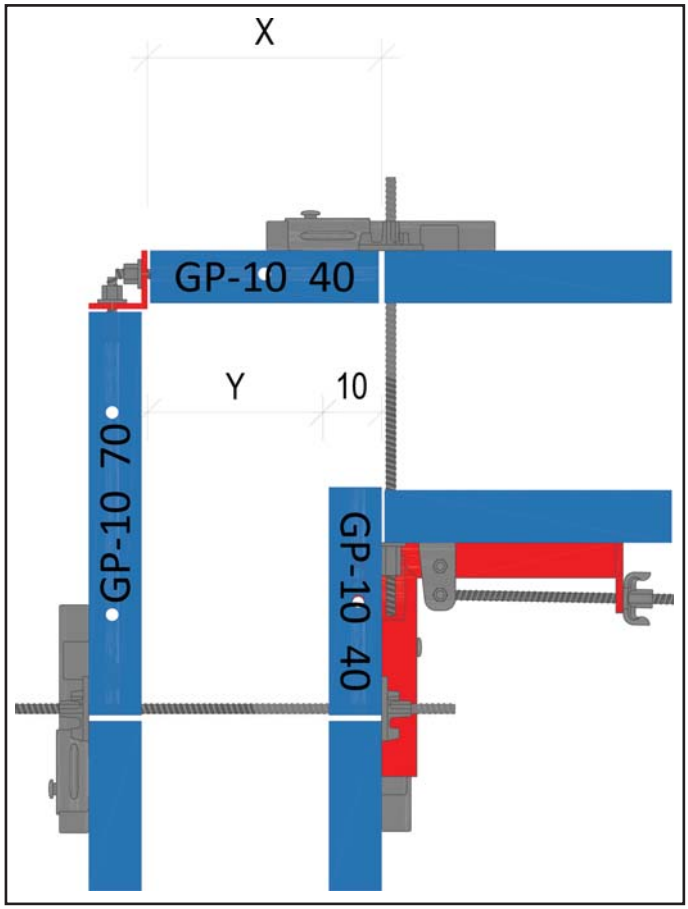
ANGLE EXTÉRIEUR AVEC ANGLE EXTÉRIEUR 10X10



DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

X = Y + Z

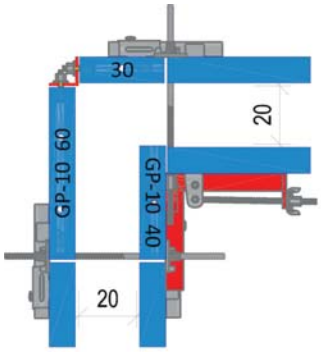
X= **mesure du panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de paroi**
Z= **mesure du panneau (minimum 40 cm.)**

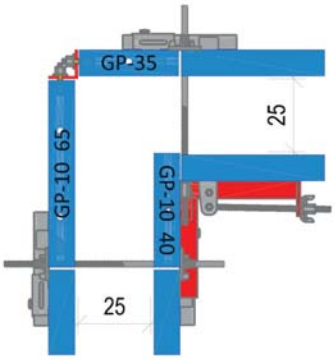


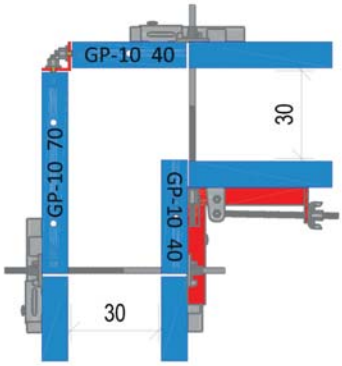
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

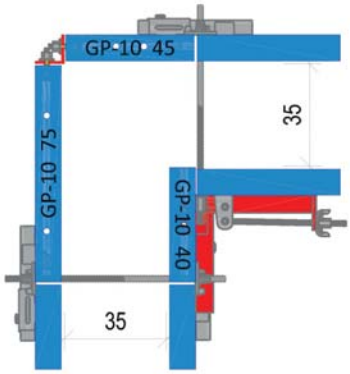
X = Y + 10

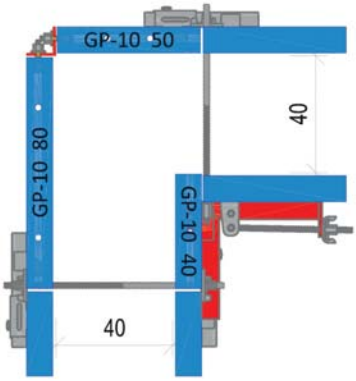
X= **mesure du panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de paroi**
10= **épaisseur du panneau**

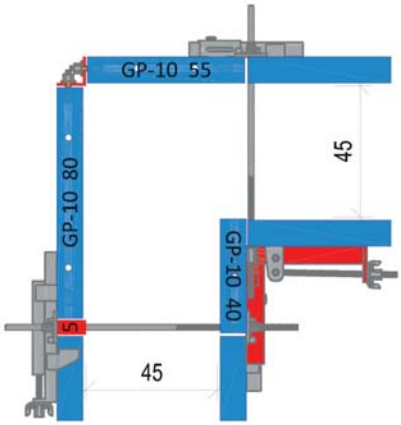

30
20
GP-10 60
GP-10 40
20

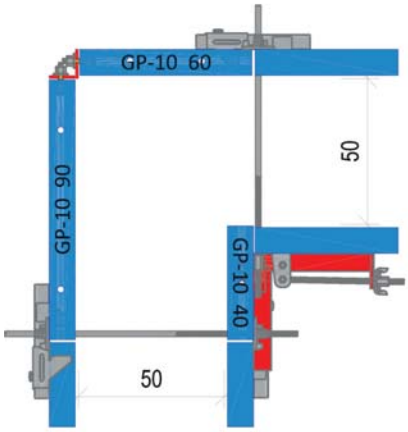

GP-35
25
GP-10 65
GP-10 40
25

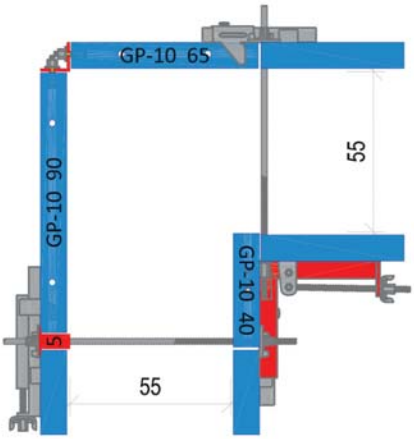

GP-10 40
30
GP-10 70
GP-10 40
30

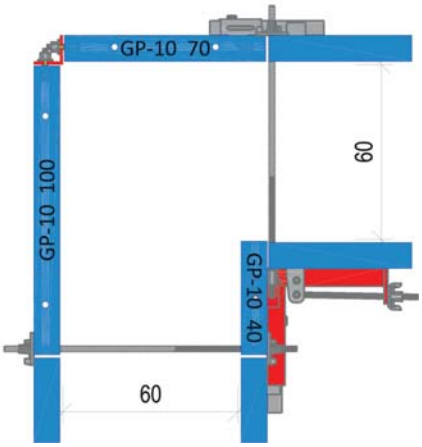

GP-10 45
35
GP-10 75
GP-10 40
35


GP-10 50
40
GP-10 80
GP-10 40
40

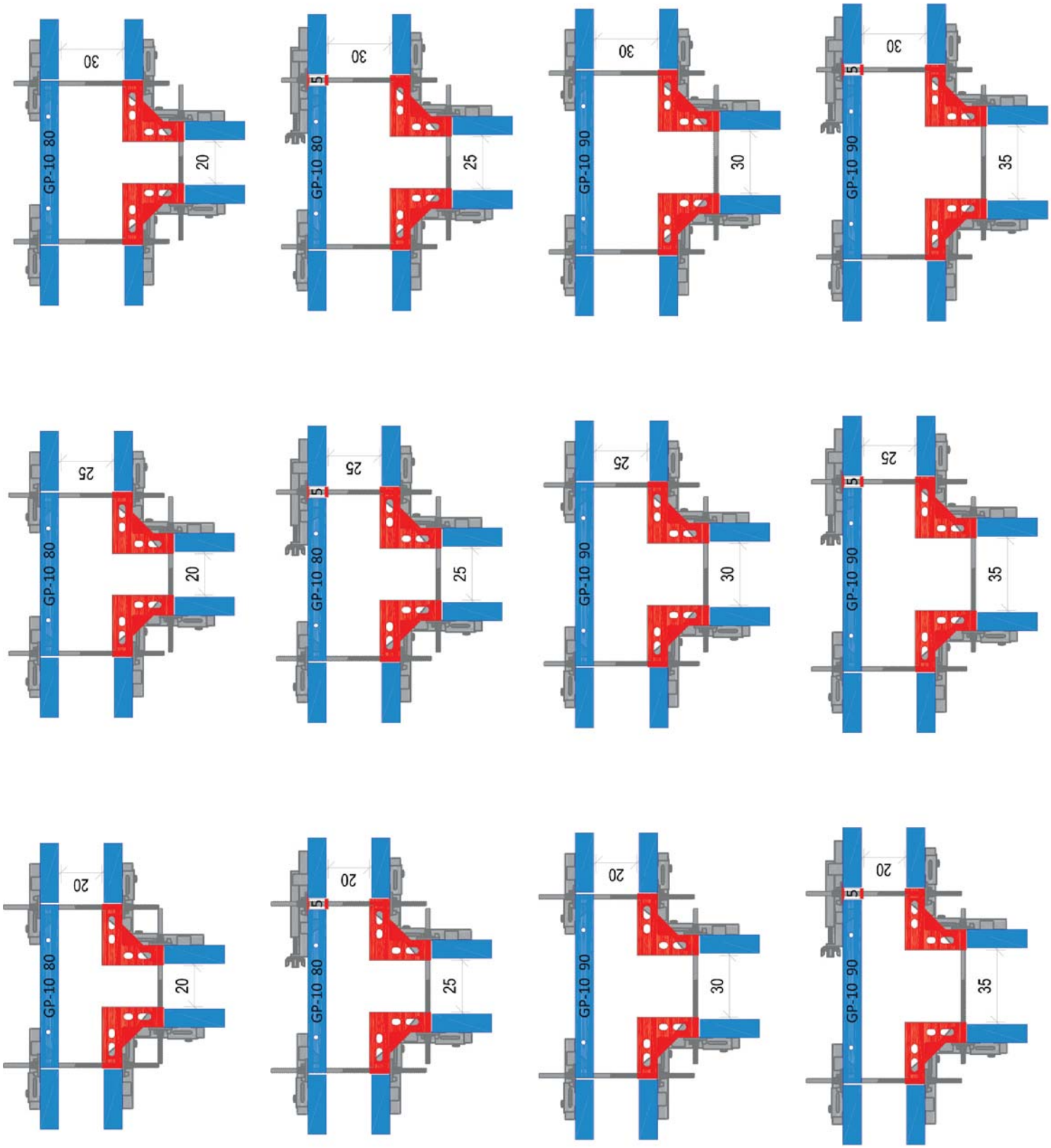

GP-10 55
45
GP-10 80
5
GP-10 40
45

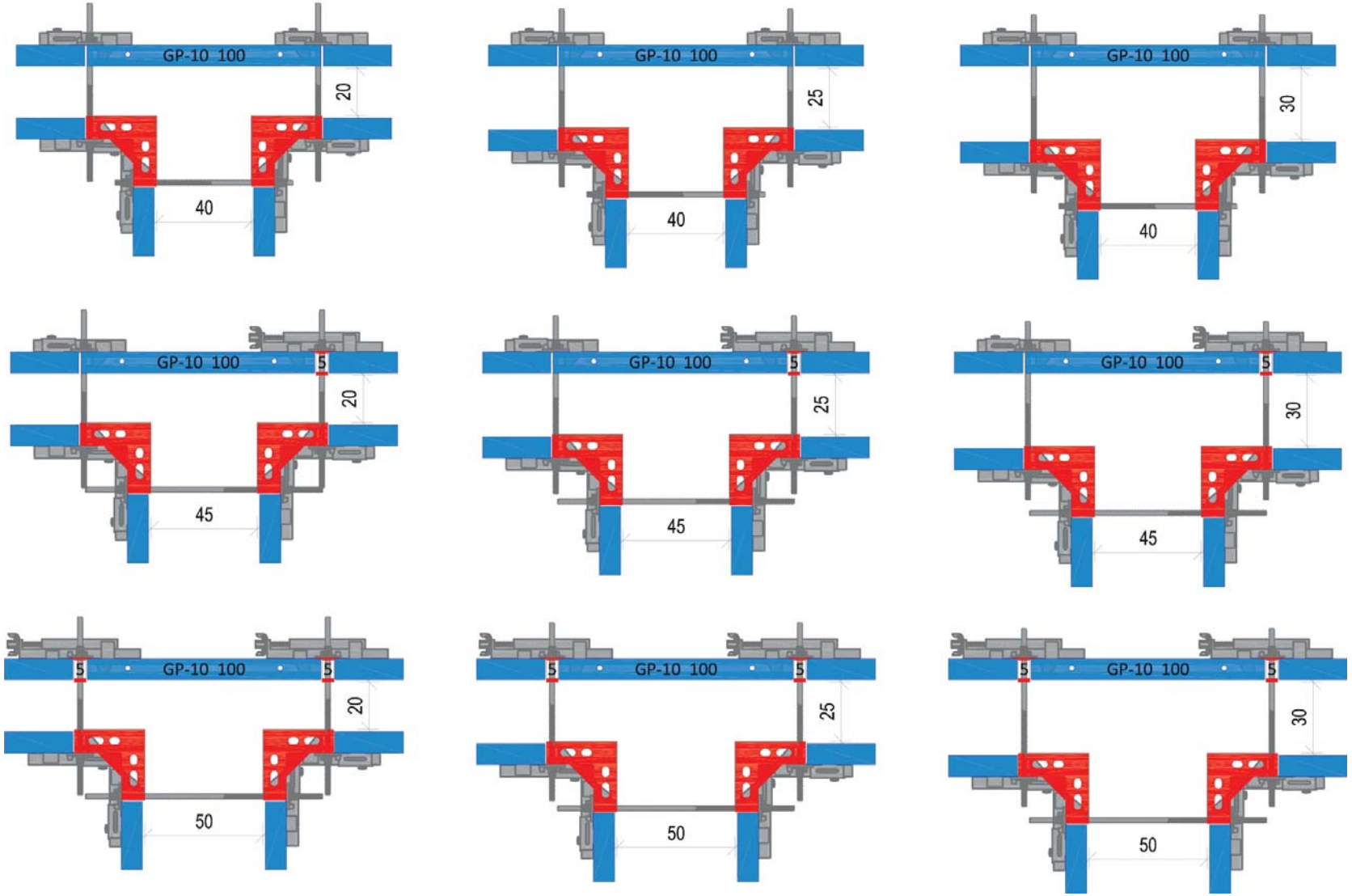

GP-10 60
50
GP-10 90
GP-10 40
50

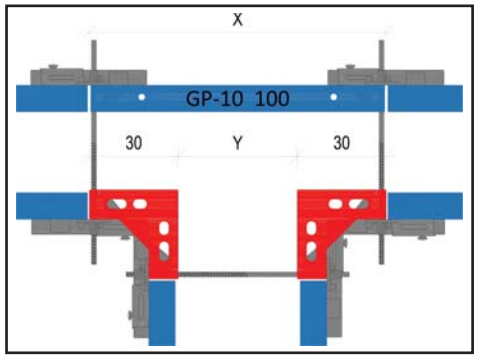

GP-10 65
55
GP-10 90
5
GP-10 40
55


GP-10 70
60
GP-10 100
GP-10 40
60

CONNECTIONS VOILE A' « T » AVEC ANGLE INTERIEUR







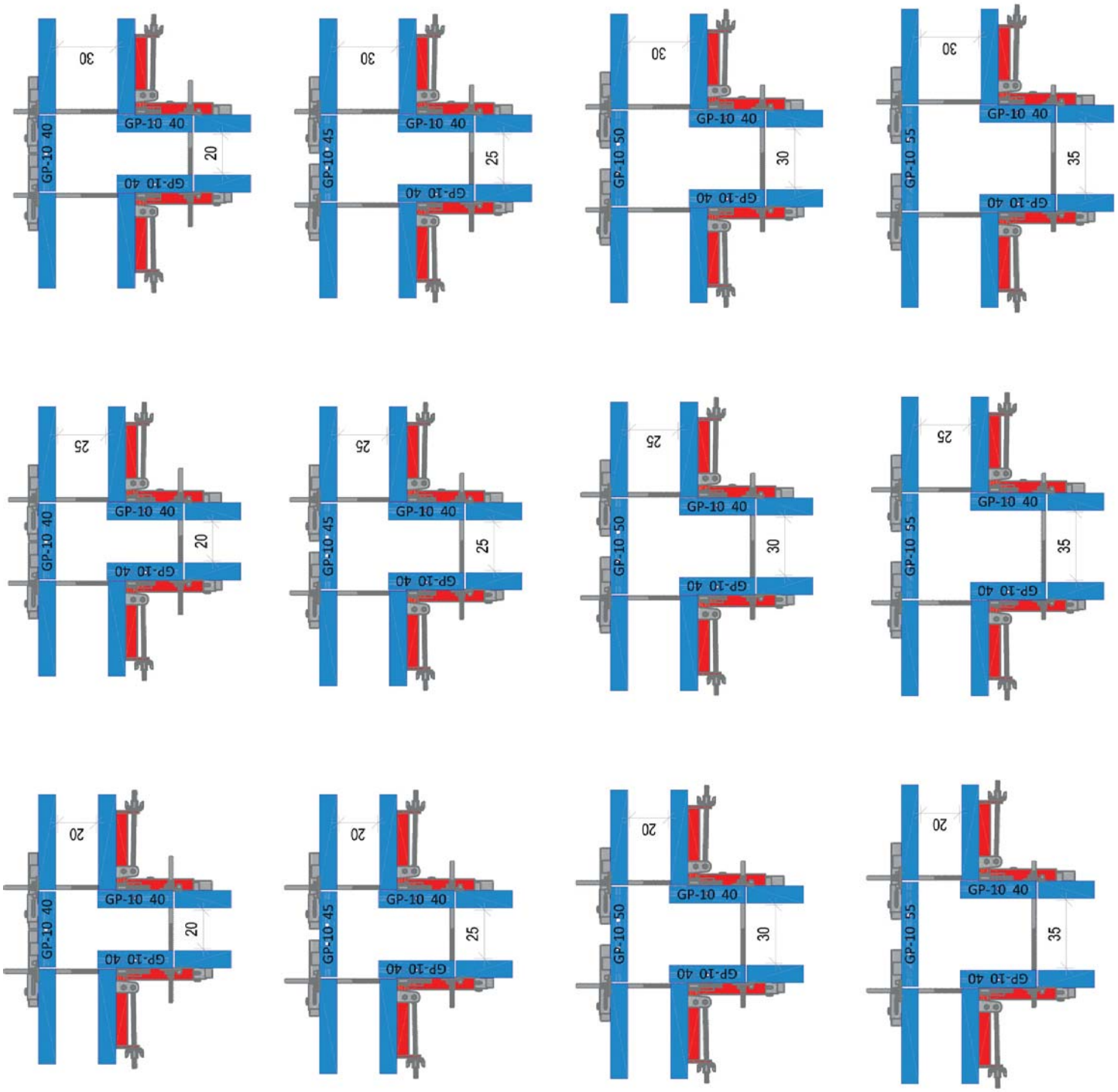
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:

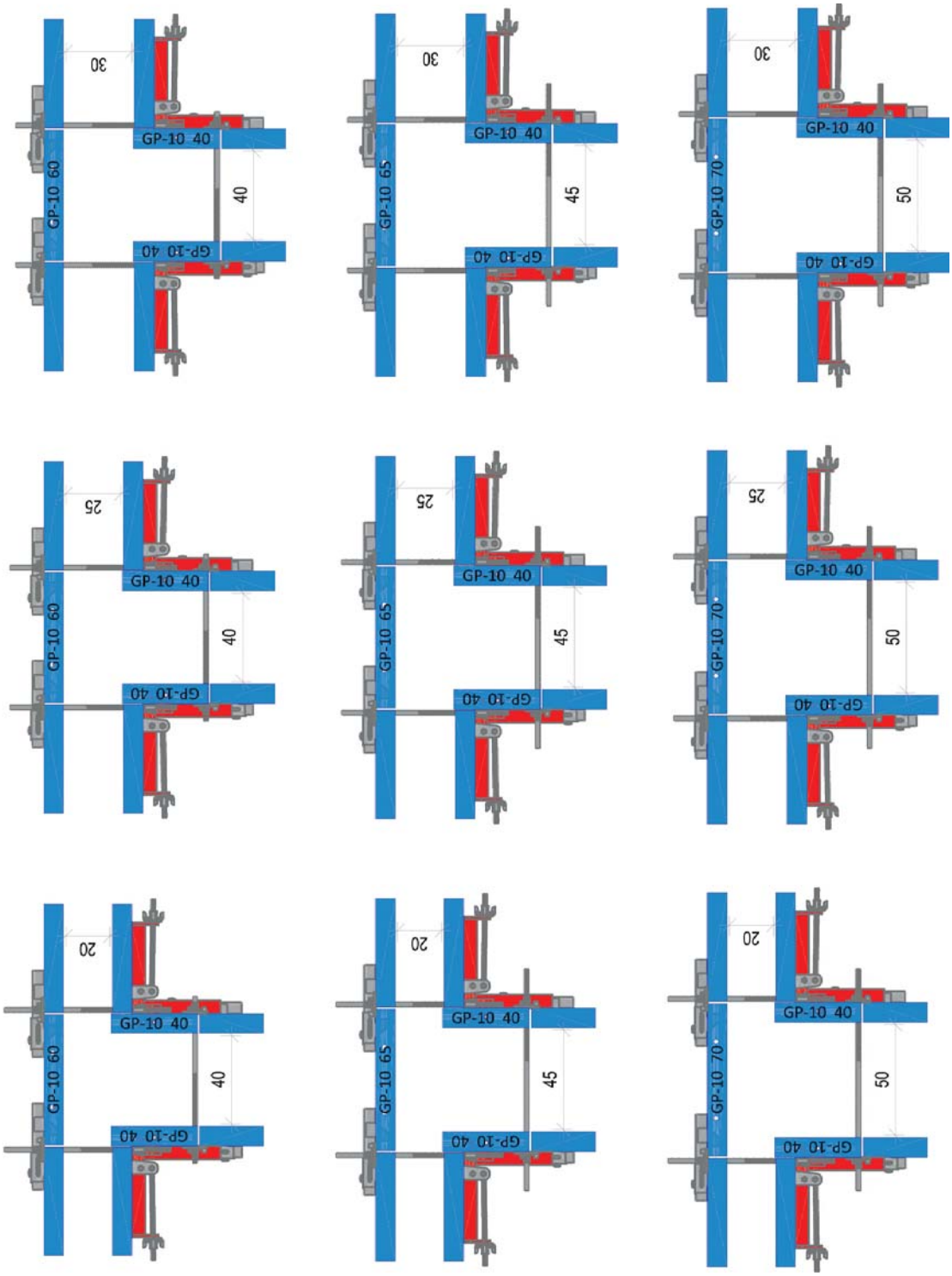
Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

X = Y + 30 + 30

X = **mesure du panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de paroi**
30= **mesure fixe angle intérieur**

CONNECTIONS VOILE A' « T » AVEC BRIDE ANGLE INTERNE

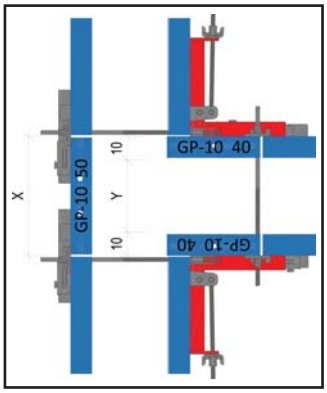




DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:

Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, faire cette opération simple:

X = Y + 10 + 10



X = **mesure du panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de paroi**
10= **épaisseur du panneau**

ANGLE EXTÉRIEUR VARIABLE

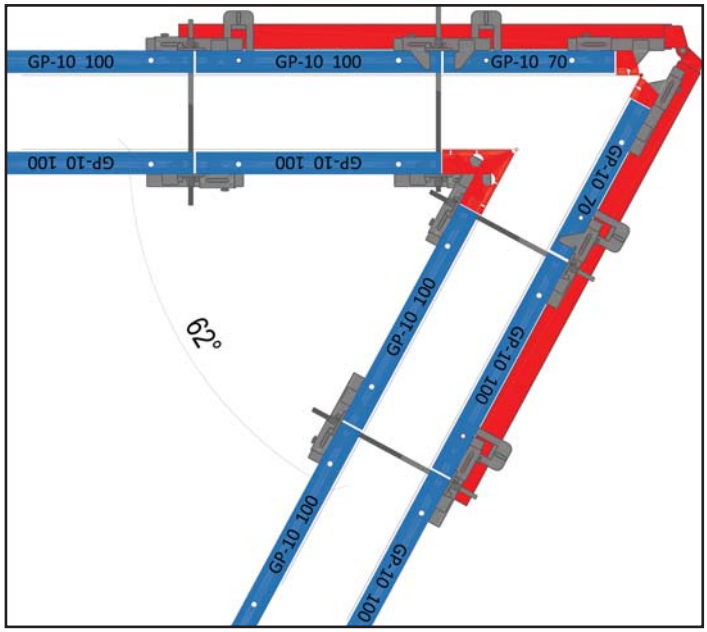
DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez composer des angles différents de 90 °.
En utilisant les angles articulés (internes et externes) en les reliant aux panneaux GP-10 par la bride d'alignement, il est possible de former un angle avec une largeur minimale de 62 °.

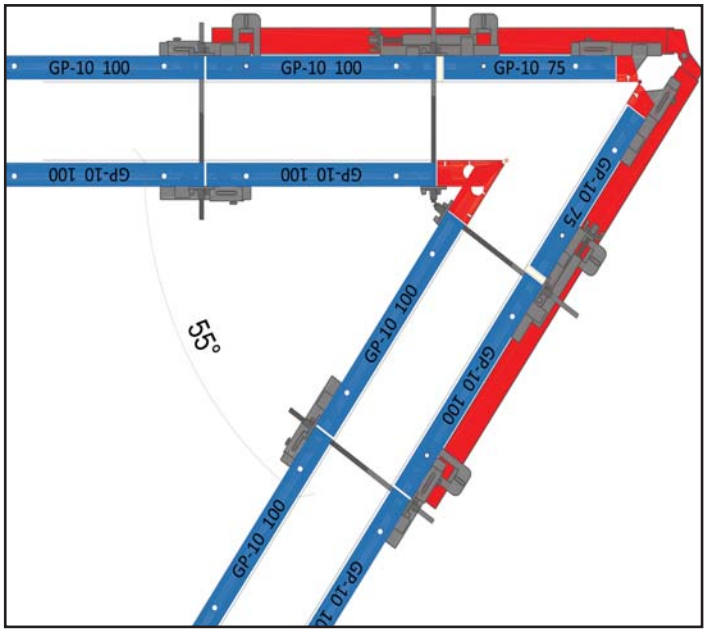
MATÉRIEL UTILISE':

222131	Angle extérieur articulé 10x10 H300	Pcs. 1
222231	Angle extérieur articulé 10x10 H150	Pcs. 1
222331	Angle extérieur articulé 10x10 H270	Pcs. 1
222431	Angle extérieur articulé 10x10 H135	Pcs. 1
222531	Angle extérieur articulé 10x10 H330	Pcs. 1
222631	Angle extérieur articulé 10x10 H165	Pcs. 1
222141	Angle intérieur articulé 30x30 H300	Pcs. 1
222241	Angle intérieur articulé 30x30 H150	Pcs. 1
222341	Angle intérieur articulé 30x30 H270	Pcs. 1
222441	Angle intérieur articulé 30x30 H135	Pcs. 1
222541	Angle intérieur articulé 30x30 H330	Pcs. 1
222641	Angle intérieur articulé 30x30 H165	Pcs. 1
291012	Bride d'alignement GP-10	Pcs. 12
291142	Griffe d'alignement	Pcs. 8
291162	Tige pour charniere	Pcs. 2
☞	Tirant DW15	Pcs. 6
811051	Plaque a écrou DW15	Pcs. 12

ANGLE MINIMUM AVEC BRIDES D'ALIGNEMENT

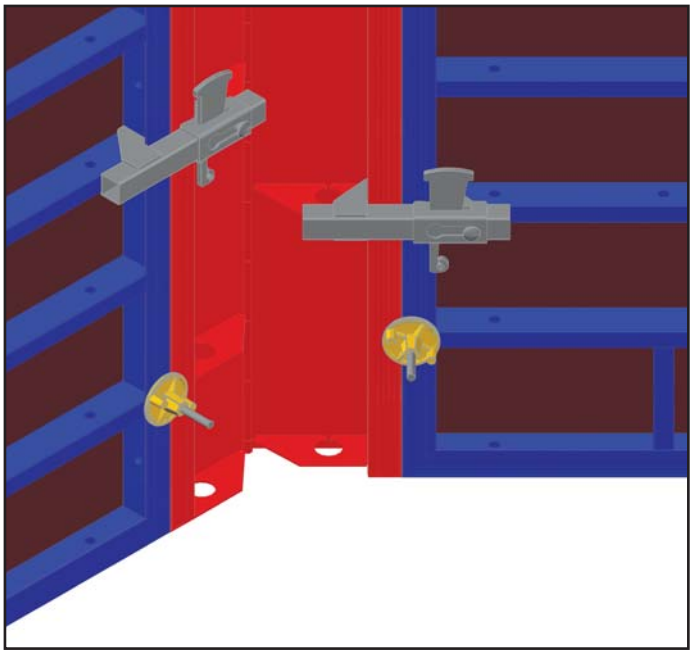


ANGLE MINIMUM AVEC BROCHE L.140



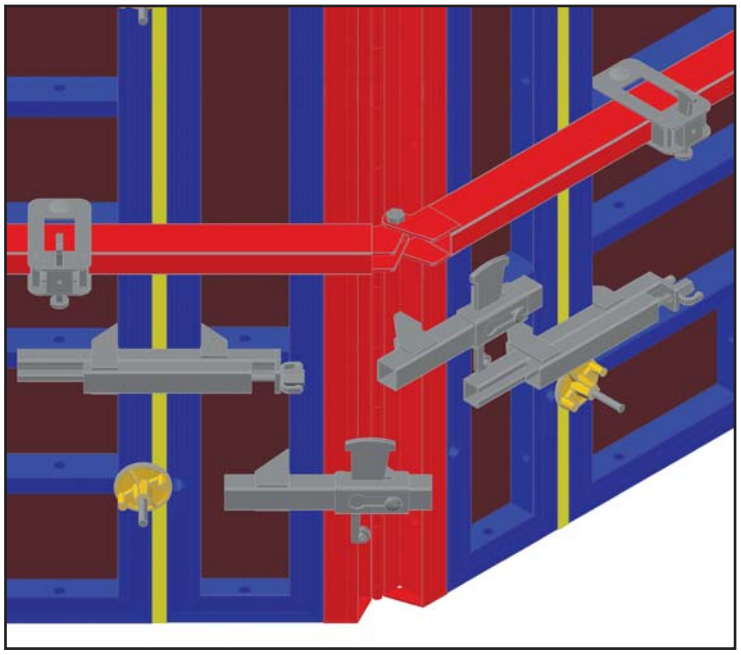
ANGLE INTERIEUR VARIABLE:

Position idéale des brides d'alignement pour la connexion entre l'angle articulé et les panneaux GP-10.



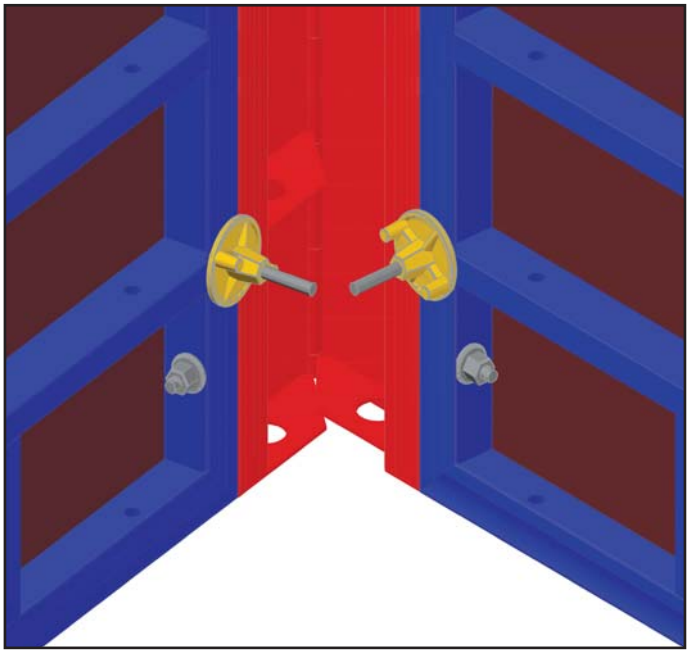
ANGLE EXTÉRIEUR VARIABLE:

Position idéale des brides d'alignement et des brides variables pour la connexion entre l'angle articulé et les panneaux GP-10. Position du raidisseur à charnière.



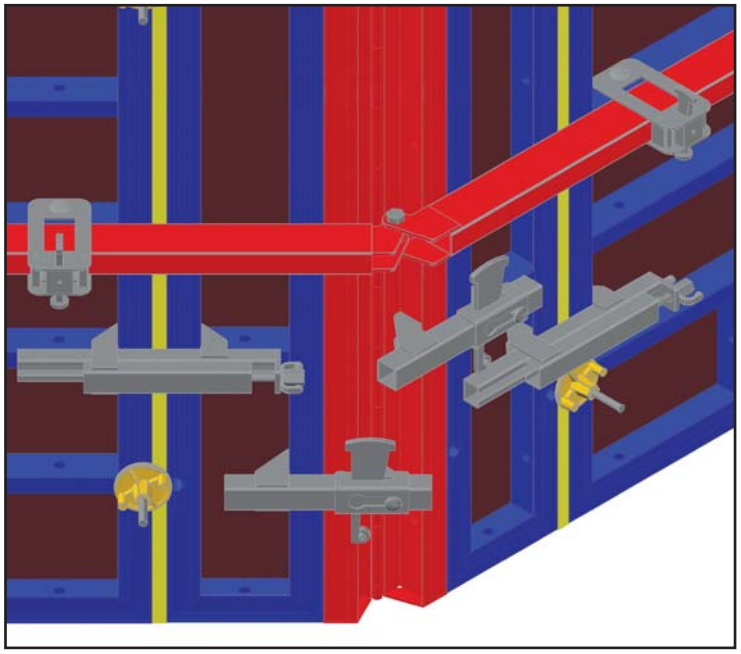
ANGLE INTERIEUR VARIABLE:

Connection avec broche l. 140 mm et écrou pour bouchon.



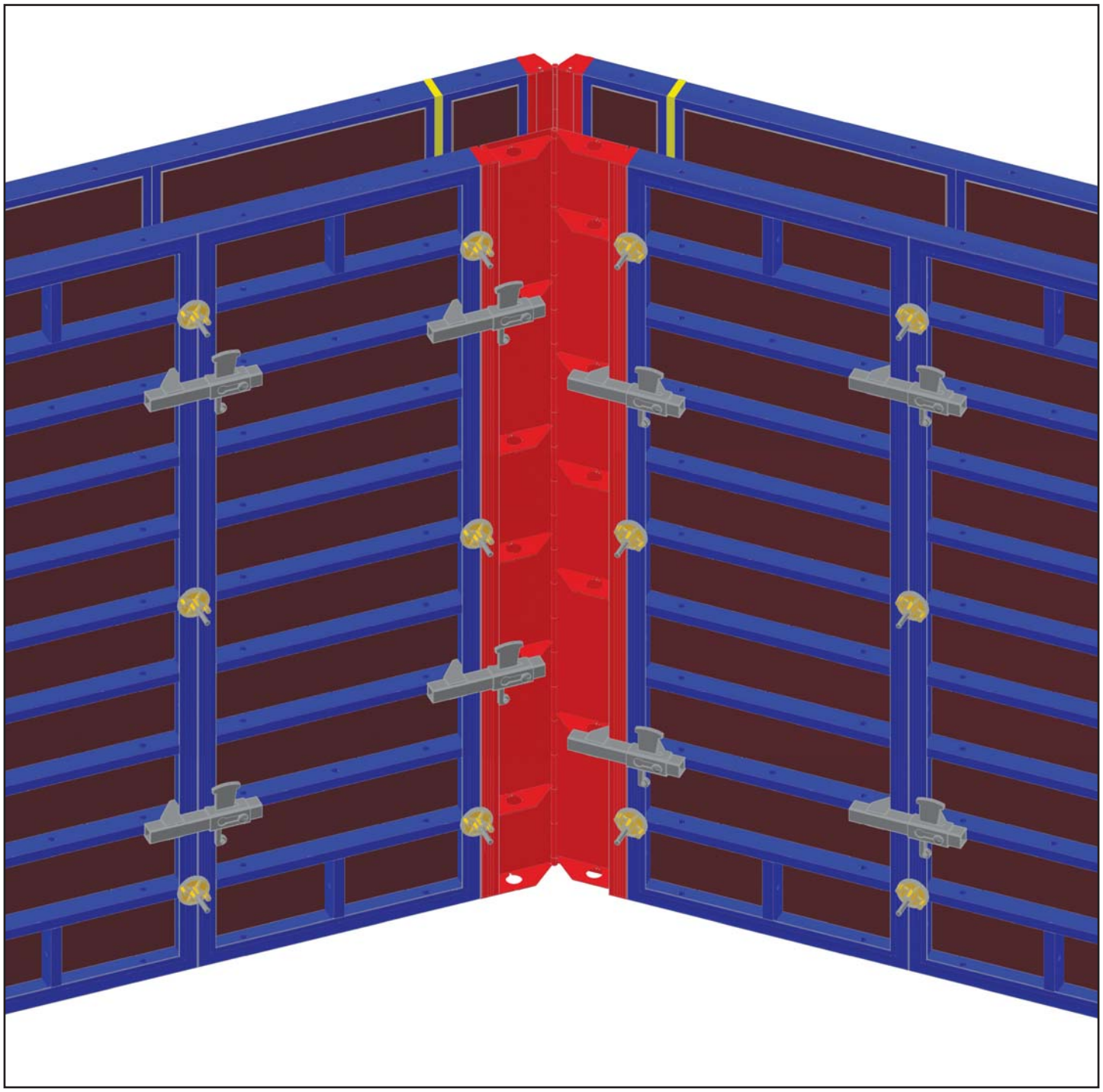
ANGLE EXTÉRIEUR VARIABLE:

Position idéale des brides d'alignement et des brides variables pour la connexion entre l'angle articulé et les panneaux GP-10. Position du raidisseur à charnière.



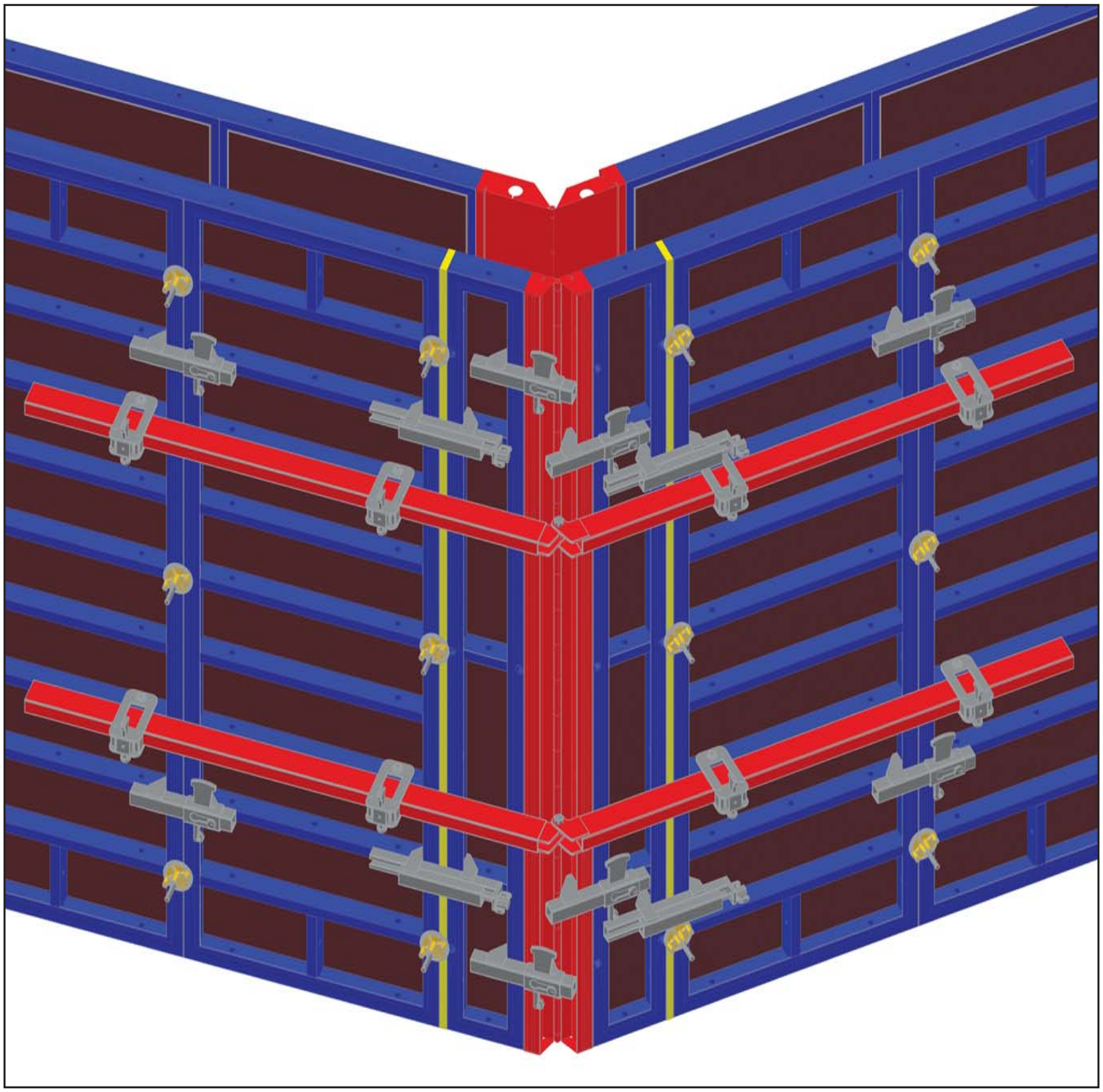
ANGLE EXTÉRIEUR VARIABLE

VUE DE L'ANGLE INTERNE VARIABLE:
Observez cette image pour la position correcte de tous les accessoires afin d'assurer la solidité du système d'angle articulé.

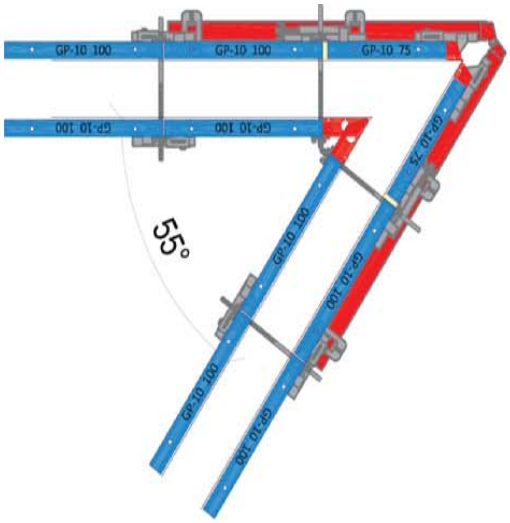


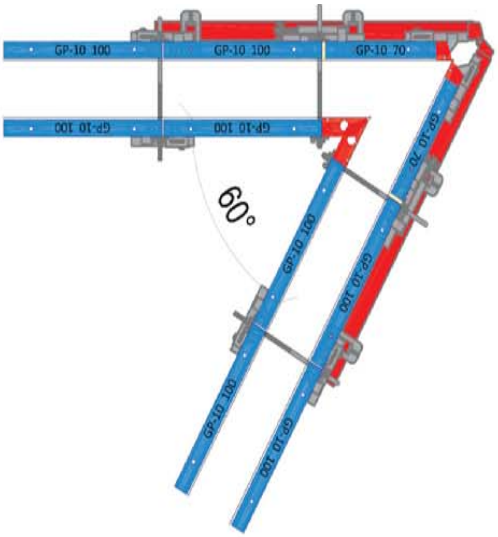
VUE DE L'ANGLE EXTÉRIEUR VARIABLE:

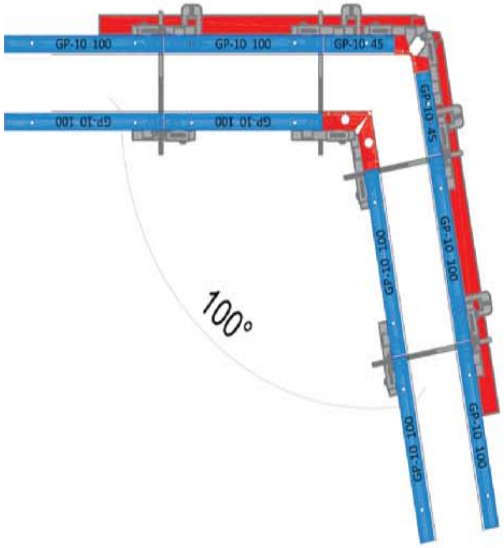
Observez cette image pour la position correcte de tous les accessoires afin d'assurer la solidité du système d'angle articulé.

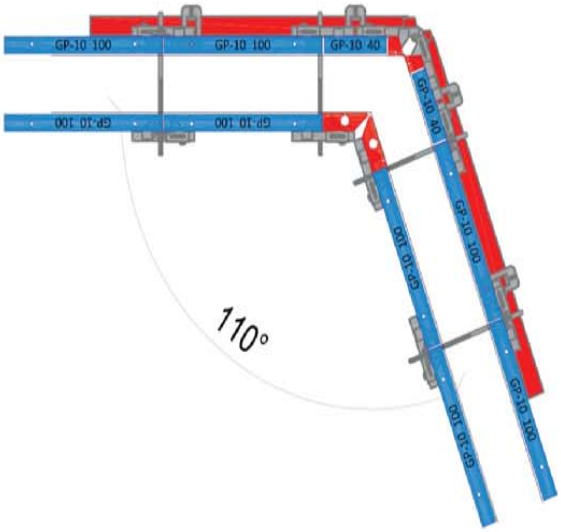


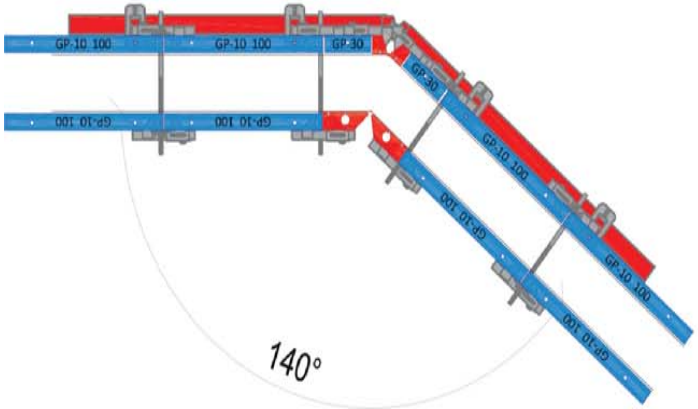
ANGLE EXTÉRIEUR VARIABLE

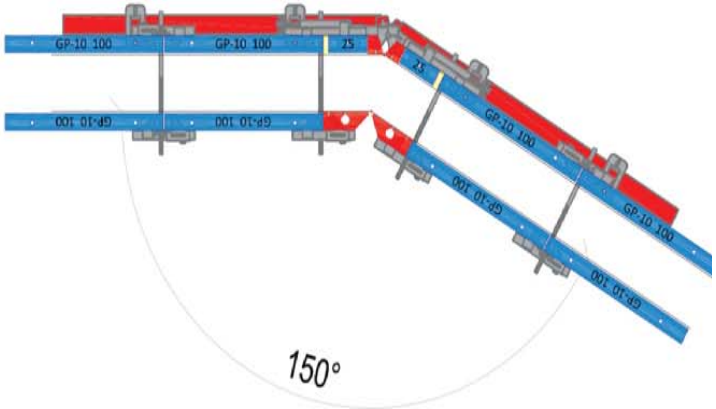


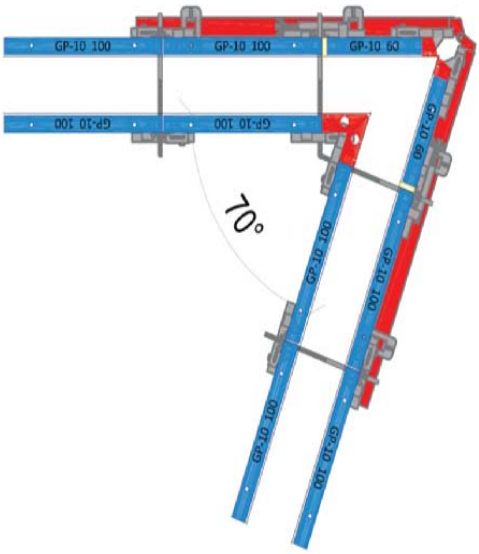


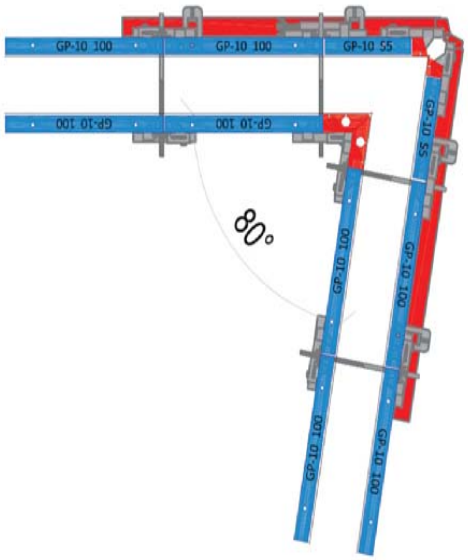


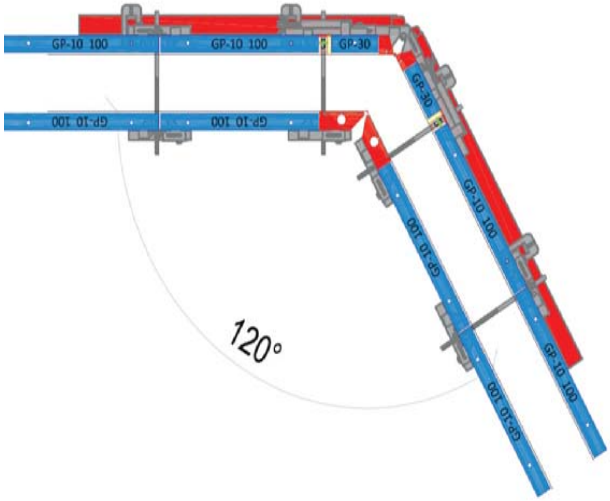


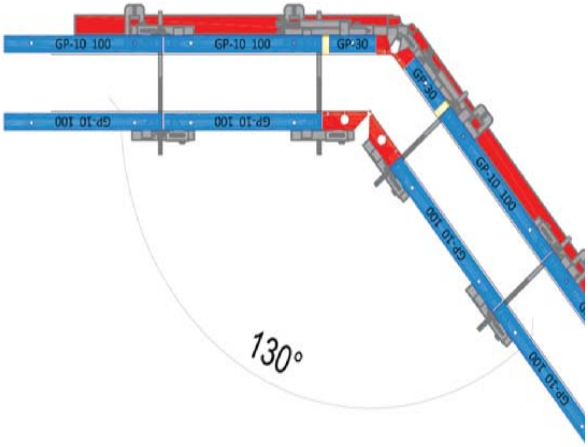


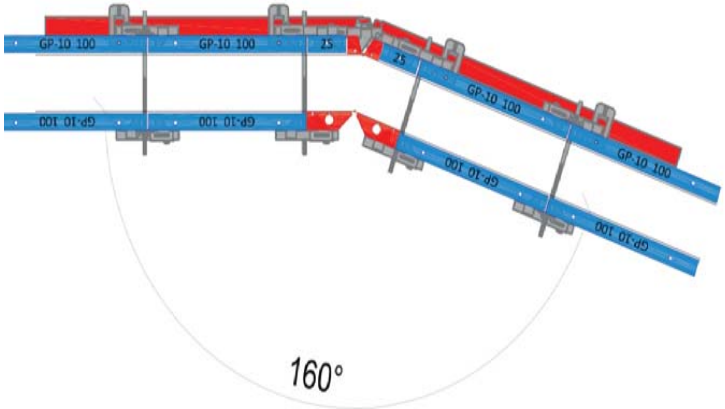


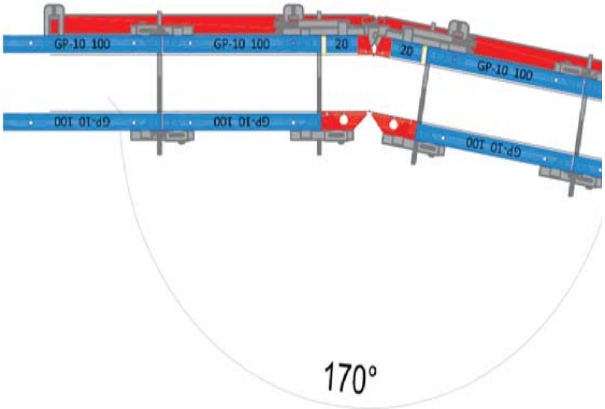

GP-10 100
GP-10 100
GP-10 60
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 60
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
70°


GP-10 100
GP-10 100
GP-10 55
GP-10 100
GP-10 55
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
80°


GP-10 100
GP-10 100
GP-30
GP-10 100
GP-30
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
120°


GP-10 100
GP-10 100
GP-30
GP-30
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
130°


GP-10 100
GP-10 100
25
25
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
160°


GP-10 100
GP-10 100
20
20
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
170°

ANGLE EXTÉRIEUR VARIABLE

DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:

Pour faire le dimensionnement du panneau GP-10 extérieur de connexion, observer les tableaux ci-dessous:

LÉGENDE:

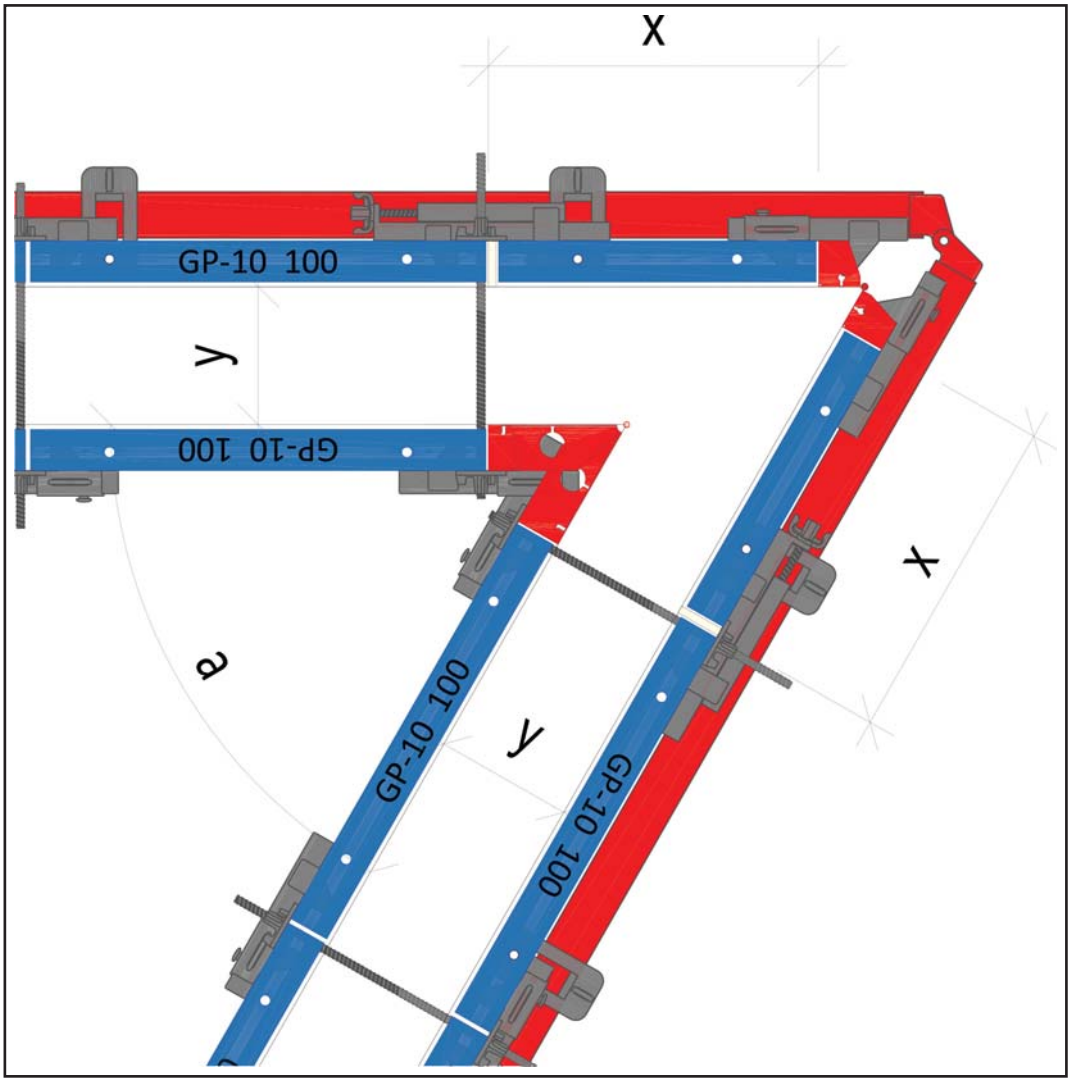
X = mesure du panneau à obtenir
Y= épaisseur de paroi
a= largeur d'angle

ANGLES AIGUS / DROITS

	a							
	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
y	**x**							
10	39	37	36	35	33	32	31	30
15	49	46	44	41	40	38	36	35
20	58	55	51	49	46	44	42	40
25	68	63	59	56	53	50	47	45
30	78	72	67	63	59	56	53	50
35	87	81	75	70	66	62	58	55
40	97	89	83	77	72	68	64	60
45	106	98	91	84	79	74	69	65
50	116	106	98	91	85	80	75	70

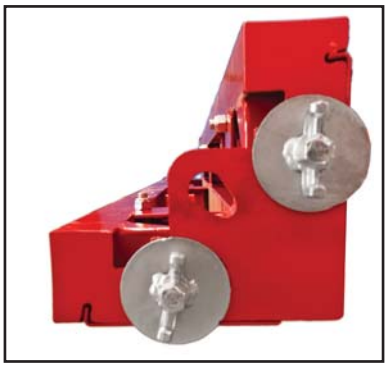
ANGLES OTTUS

	95°	100°	105°	110°	115°	120°	125°	130°
y								
10	29	28	28	27	26	26	25	25
15	34	33	32	31	30	29	28	27
20	38	37	35	34	33	32	30	29
25	43	41	39	38	36	34	33	32
30	47	45	43	41	39	37	36	34
35	52	49	47	45	42	40	38	36
40	57	54	51	48	45	43	41	39
45	61	58	55	52	49	46	43	41
50	66	62	58	55	52	49	46	43



a								
135°	140°	145°	150°	155°	160°	165°	170°	175°
x								
24	24	23	23	22	22	21	21	20
26	25	25	24	23	23	22	21	21
28	27	26	25	24	24	23	22	21
30	29	28	27	26	24	23	22	21
32	31	29	28	27	25	24	23	21
35	33	31	29	28	26	25	23	22
37	35	33	31	29	27	25	24	22
39	36	34	32	30	28	26	24	22
41	38	36	33	31	29	27	24	22

CAGE D'ASCENSEUR – MONTAGE

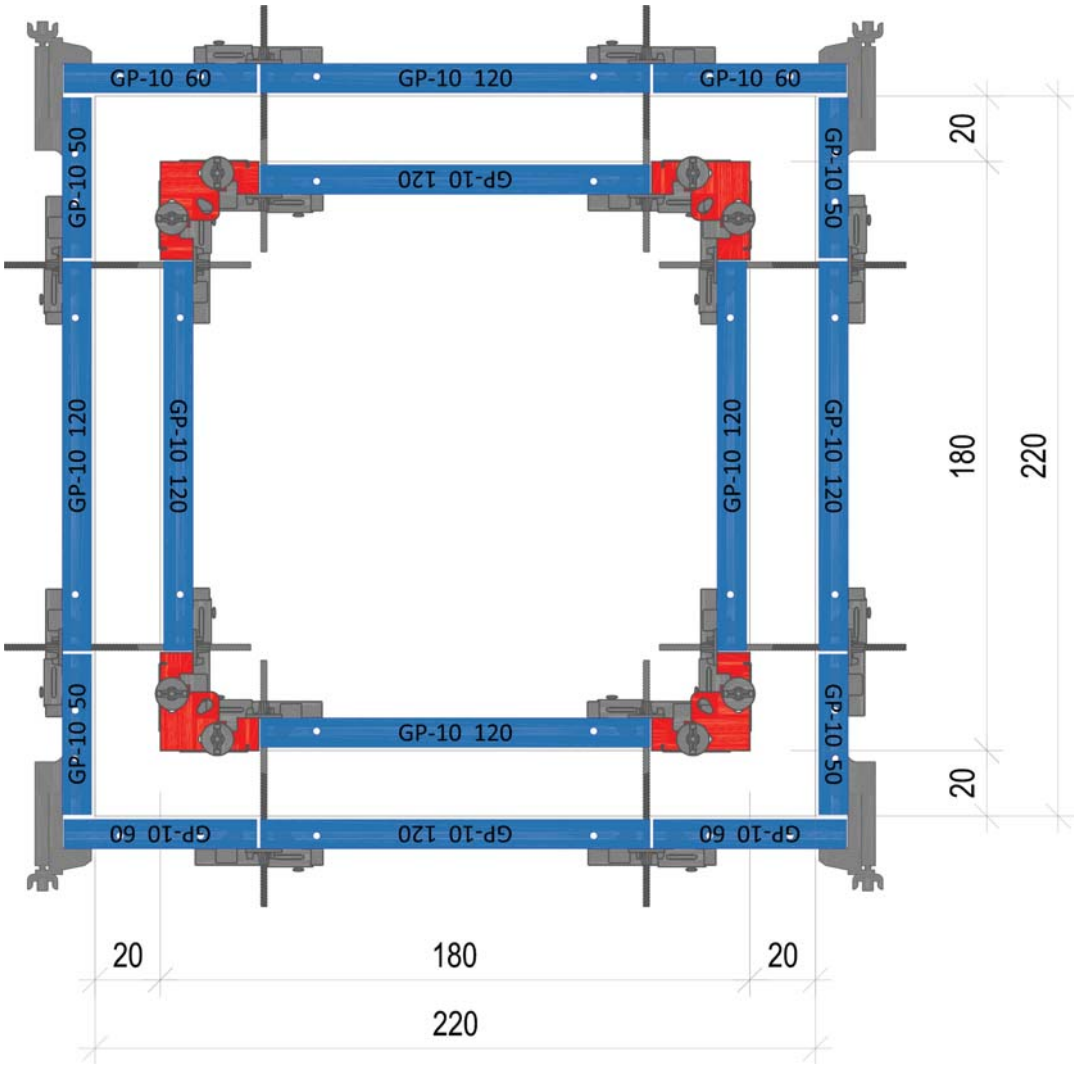


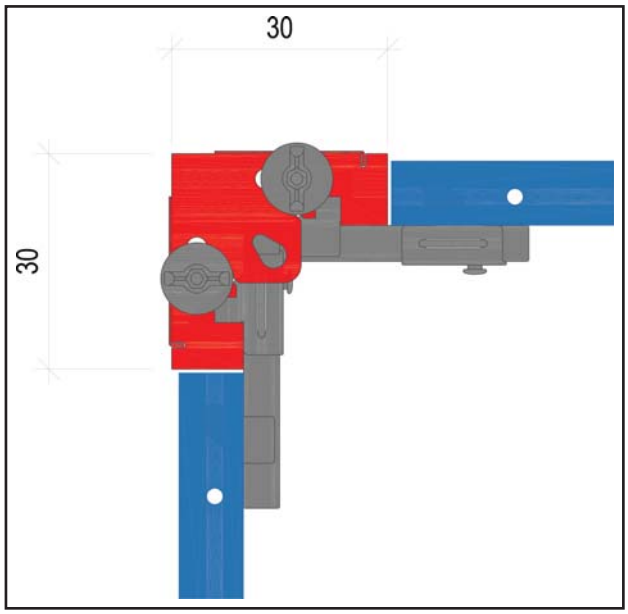
DESCRIPTION:

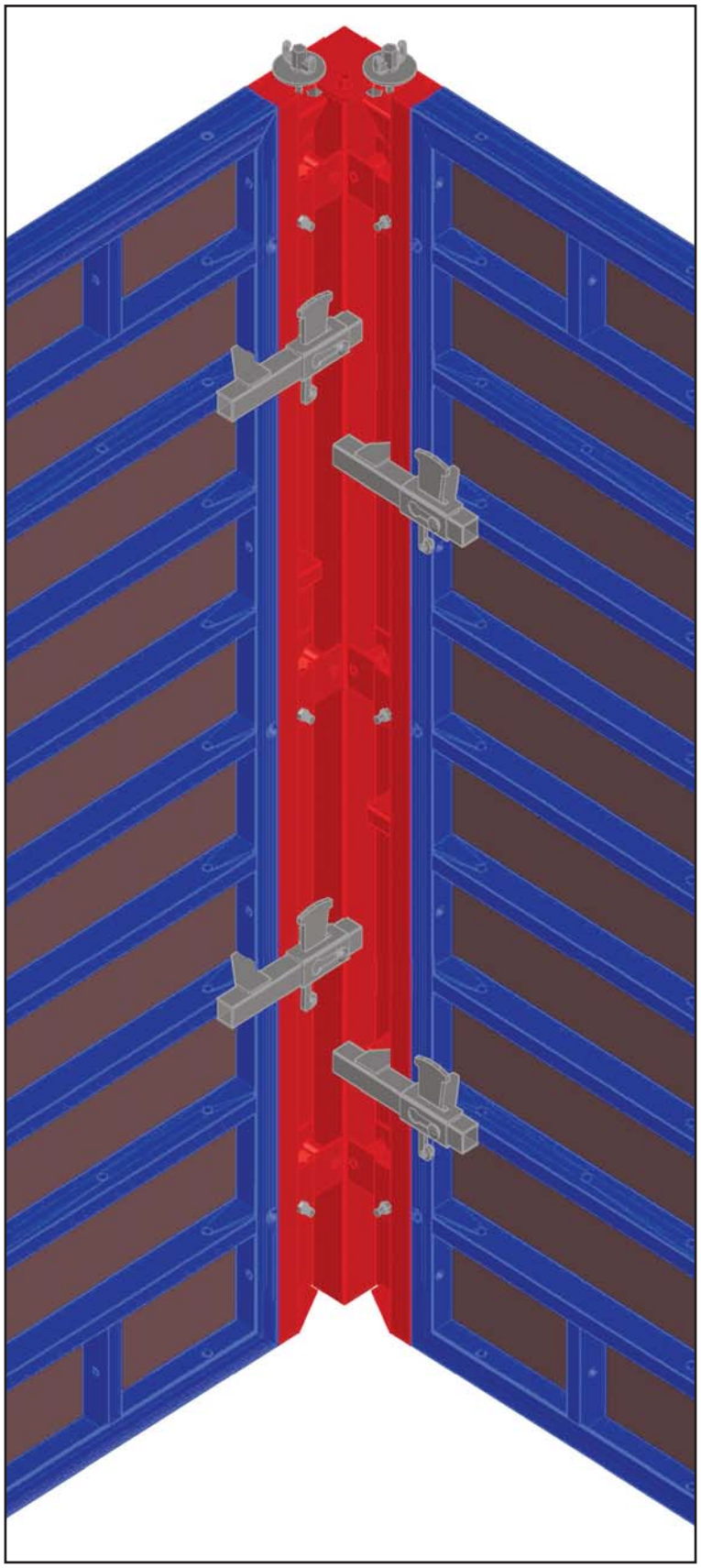
Avec le système GP-10, vous pouvez composer des compartiments d'ascenseur de différentes tailles.
En installant n ° 04 angles de désarmement, le système permet le démontage de l'ensemble du corps central afin d'être prêt pour la phase suivante.
En actionnant les angles de désarmement, le corps central se rétrécit d'environ 8 cm de chaque côté.

MATÉRIEL UTILISE ':

222121	Angle de decoffrage 30x30 H300	Pcs. 4
222221	Angle de decoffrage 30x30 H150	Pcs. 4
222321	Angle de decoffrage 30x30 H270	Pcs. 4
222421	Angle de decoffrage 30x30 H135	Pcs. 4
222521	Angle de decoffrage 30x30 H330	Pcs. 4
222621	Angle de decoffrage 30x30 H165	Pcs. 4
291012	Bride d'alignement GP-10	Pcs. 12
☞	Tirant DW15	Pcs. 6
811051	Plaque écrou DW15	Pcs. 12



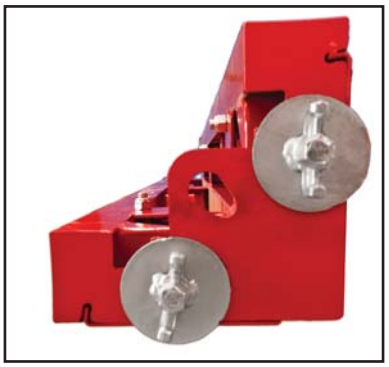


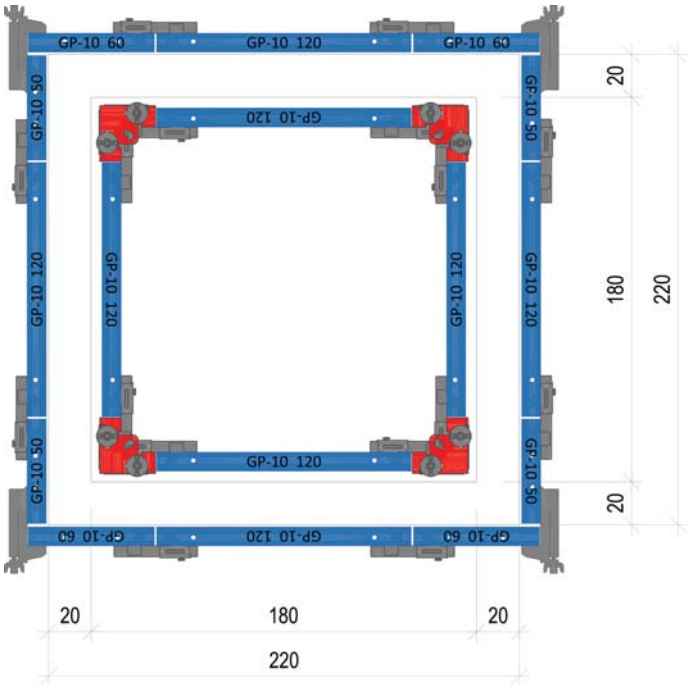


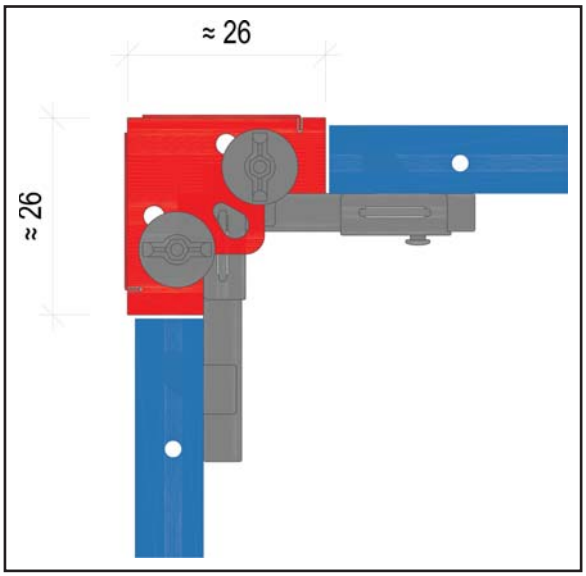
CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550

CAGE D'ASCENSEUR – DEMONTAGE





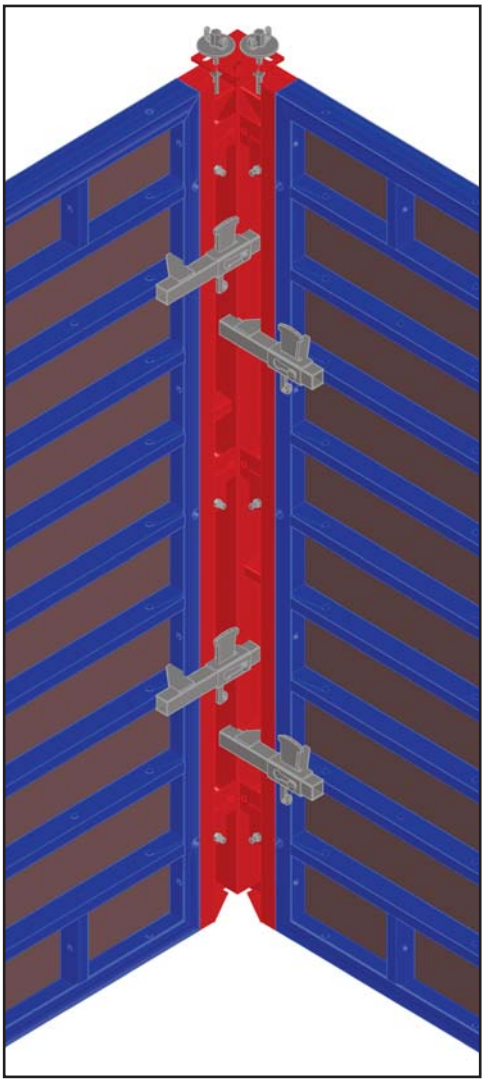


DESCRIZIONE:

Avec le système GP-10, vous pouvez composer des compartiments d'ascenseur de différentes tailles.
En installant n ° 04 angles de désarmement, le système permet le démontage de l'ensemble du corps central afin d'être prêt pour la phase suivante.
En actionnant les angles de désarmement, le corps central se rétrécit d'environ 8 cm de chaque côté.

MATERIALE UTILIZZATO:

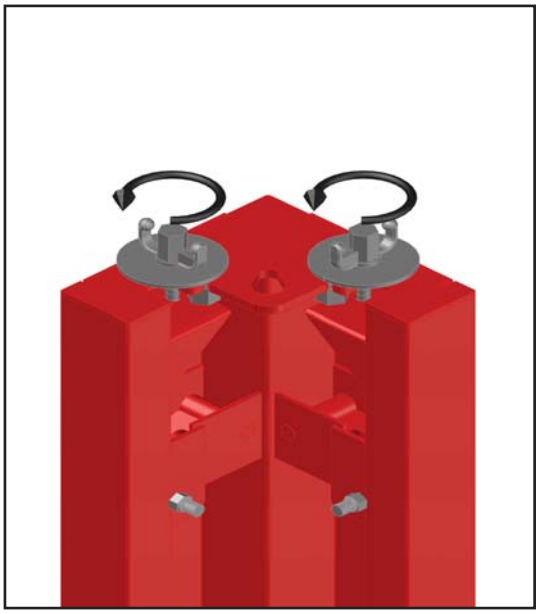
222121	Angle de decoffrage 30x30 H300	Pcs. 4
222221	Angle de decoffrage 30x30 H150	Pcs. 4
222321	Angle de decoffrage 30x30 H270	Pcs. 4
222421	Angle de decoffrage 30x30 H135	Pcs. 4
222521	Angle de decoffrage 30x30 H330	Pcs. 4
222621	Angle de decoffrage 30x30 H165	Pcs. 4
291012	Bride d'alignement GP-10	Pcs. 32
291042	Bride angle variable externe GP-10	Pcs. 16



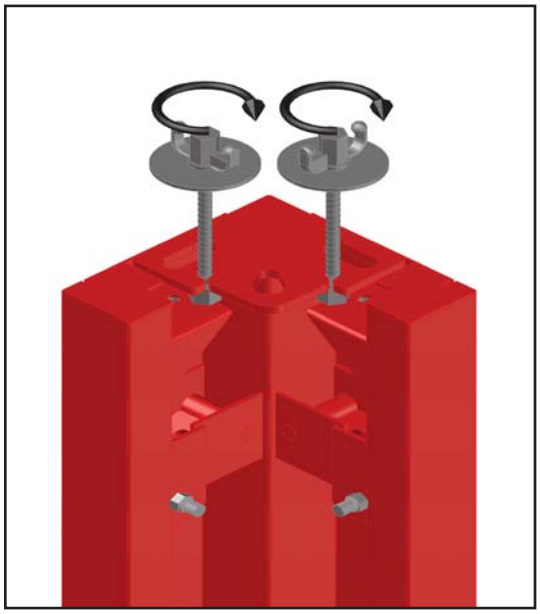
DESCRIPTION:

Après avoir désarmé toutes les barres DW15, procédez au désarmement du coin comme indiqué ci-dessous:

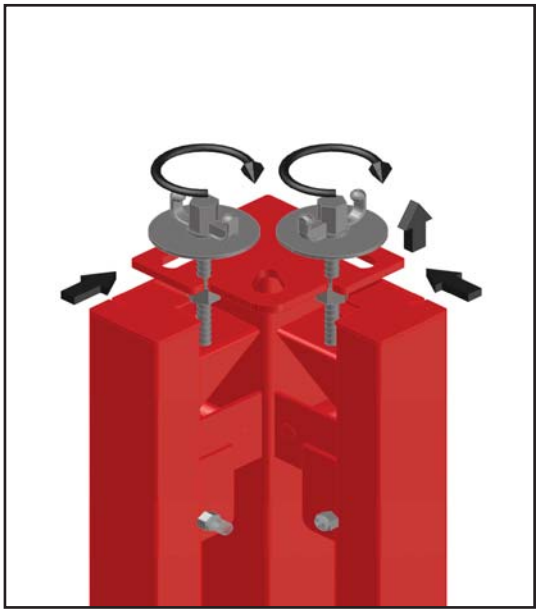
A



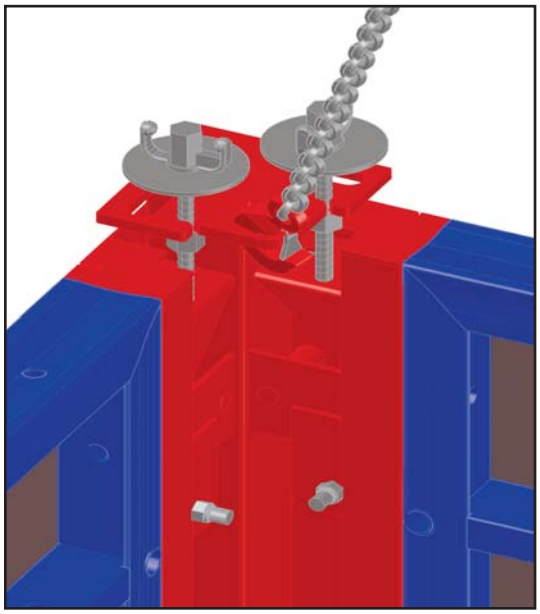
B



C



D

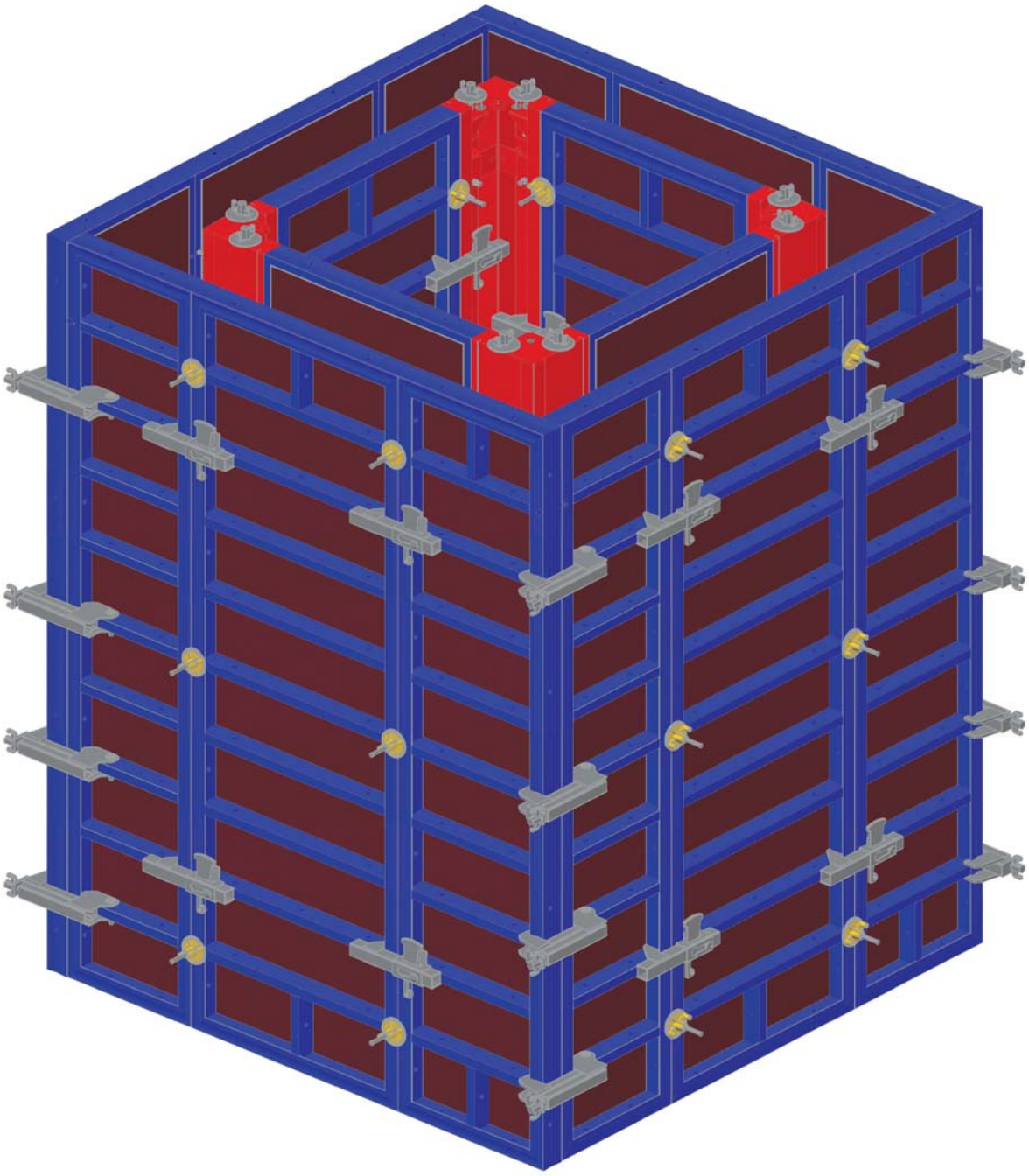


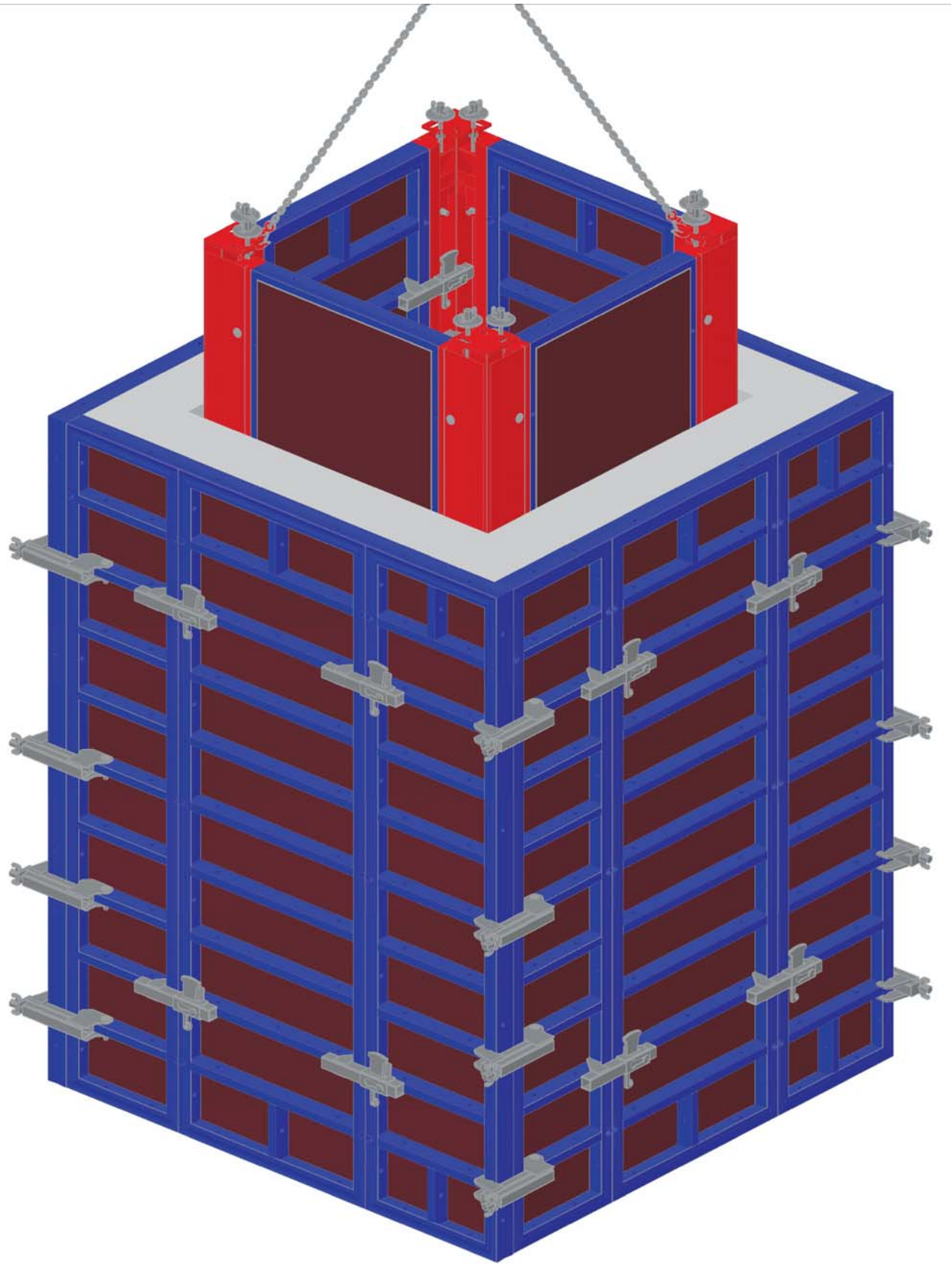
ATTENTION:

Afin d'éviter que la pression du béton bloque le mécanisme de démontage, intervenir sur les ouvrages de tête déjà après environ 10 heures de la fin de la coulée. Soulevez de quelques centimètres pour déverrouiller le corps central. Pour un désarmement complet, voir les photos.

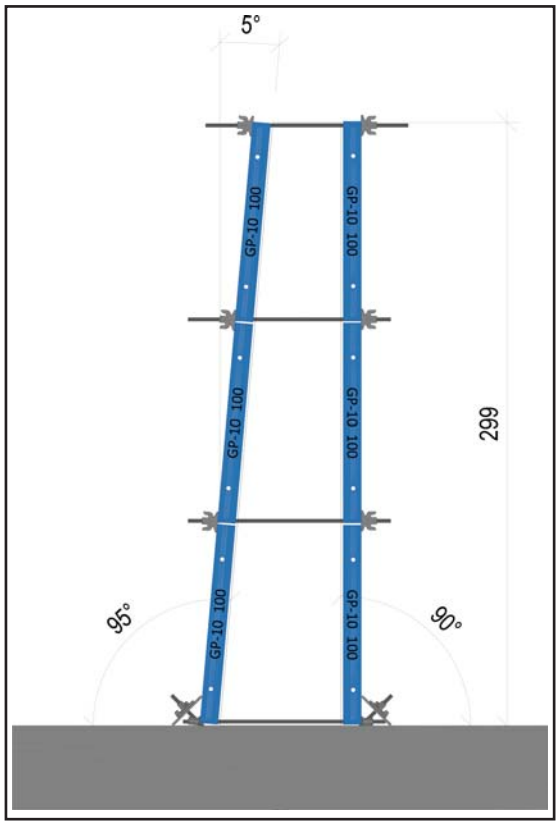
Il est recommandé de garder le système de bielle propre et huilé à l'intérieur du coin de démontage.

CAGE D'ASCENSEUR – MONTAGE / DEMONTAGE





PAROI INCLINÉE



DESCRIPTION :

Avec le système GP-10 il est possible de former des parois inclinées, aussi bien en utilisant les panneaux en position verticale qu'en position horizontale, en utilisant la douille conique et la plaque articulée DW15.

L'inclinaison maximale que peut atteindre la paroi est: 5° (8,7%) par rapport à la verticale.
Si le client utilise les panneaux GP-10 horizontalement, remplacer la plaque articulée par l'écrou avec rondelle pour fixer les barres DW près de la base.

MATÉRIEL UTILISÉ:

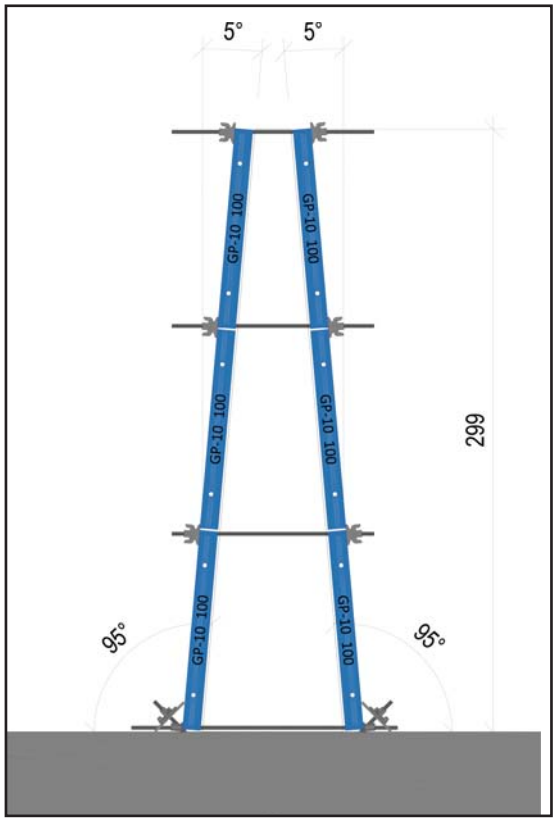
811052 Plaque articulée DW15
811054 écrou avec rondelle soudée DW15

SERRAGE TIRANT DW15:

Pour former des parois inclinées utiliser les plaques articulées DW15.

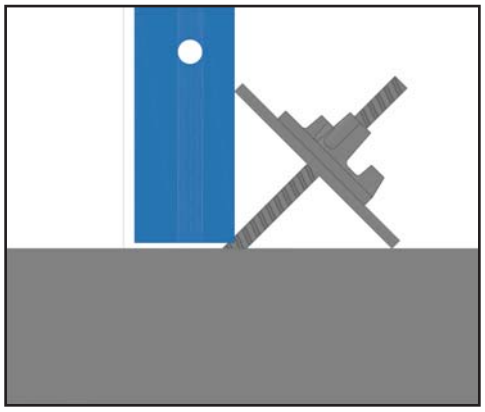
SERRAGE TIRANT DW15:

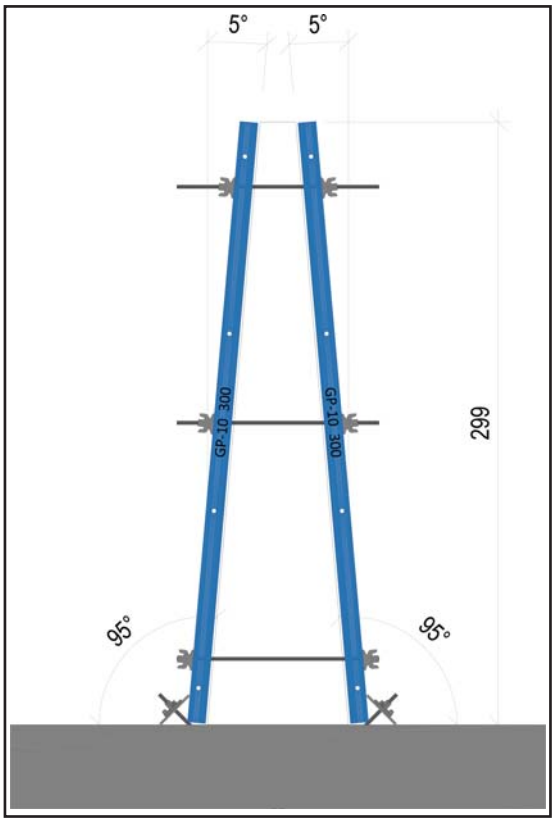
Près de la base, lorsque l'espace réduit ne permet pas l'utilisation de la plaque à écrou, utilisez l'écrou avec rondelle DW15.



ATTENTION:

Ancrage obligatoire par l'utilisateur.



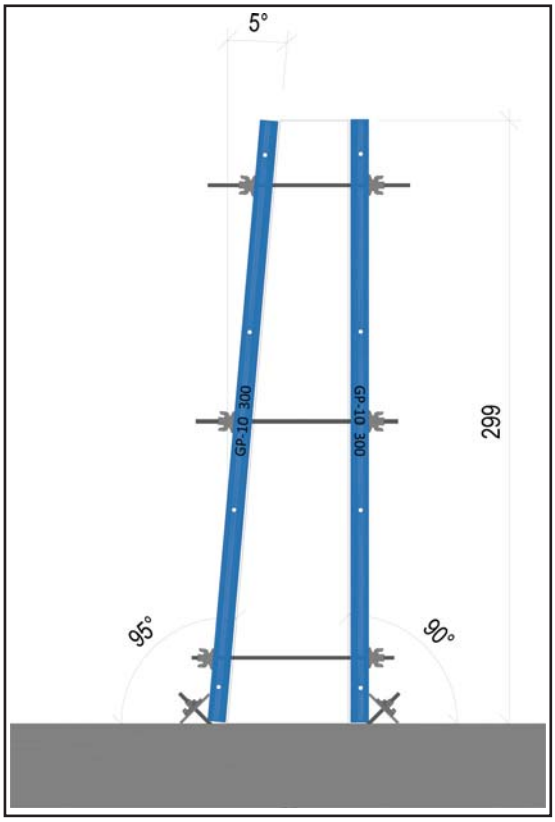


DESCRIPTION:

Avec le système GP-10 il est possible de former des parois inclinées, aussi bien en utilisant les panneaux en position verticale qu'en position horizontale, en utilisant la douille conique et la plaque articulée DW15.
L'inclinaison maximale que peut atteindre la paroi est: 5° (8,7%) par rapport à la verticale.

MATÉRIEL UTILISÉ:

811052 Plaque articulée DW15

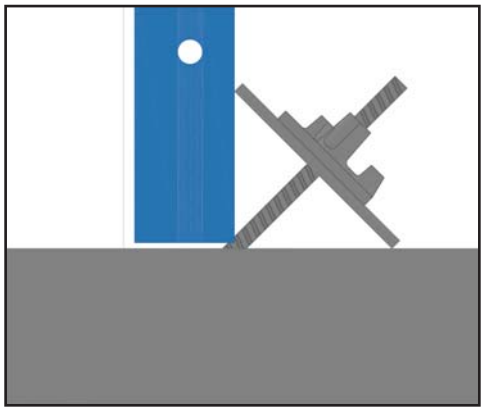


SERRAGE TIRANT DW15:

Pour former des parois inclinées utiliser les plaques articulées DW15.

ATTENTION:

Ancrage obligatoire par l'utilisateur.



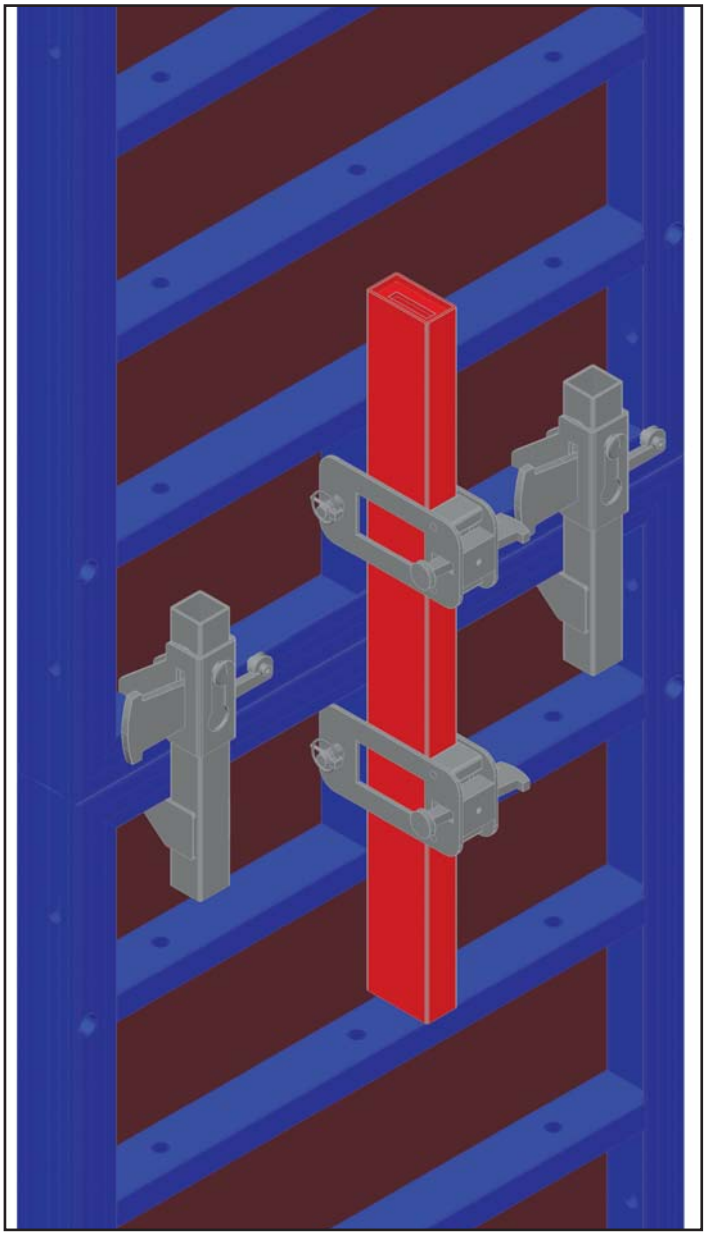
TUBE D'ALIGNEMENT CM.100 GP-10 - ART. 291142 - KG. 5,0

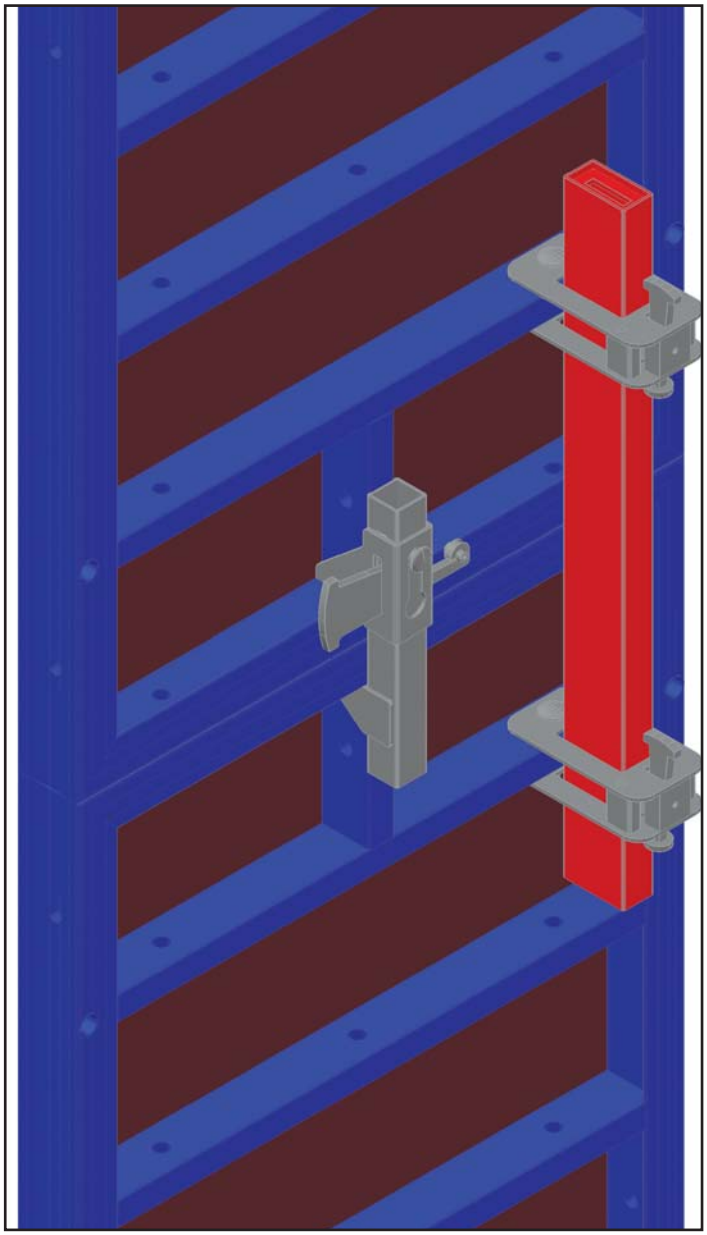
DESCRIPTION:

Le profil d'alignement est utilisé obligatoirement quand ils se chevauchent les panneaux verticalement; il sert à solidifier l'union entre les deux panneaux et à parfaitement aligner les panneaux.
Le profil est fixé aux casseroles au moyen de al bride d'alignement au renfort central des coffrages.

MATÉRIEL UTILISÉ:

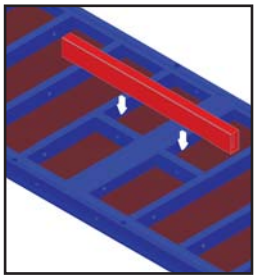
291142	Griffe d'alignement	Pcs. 02
291143	Tube d'alignement CM.100 GP-10	Pcs. 01



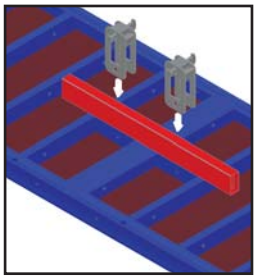


MONTAGE TUBE D'ALIGNEMENT CM. 100 GP-10:

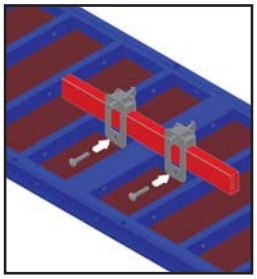
ÉTAPE 1:
Placez le profil d'alignement CM. 100 GP-10 en correspondance des traverses en tête des coffrages. Placez le profil sur le côté de 5 cm.



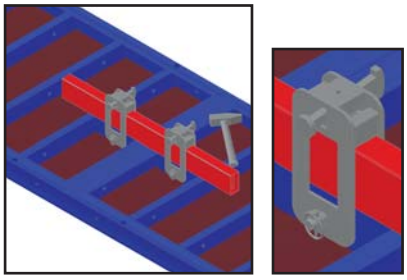
ÉTAPE 2:
Placez n. 2 supports d'alignement en correspondance des trous sur les barres transversales de tête.



ÉTAPE 3:
Insérez les bouchons L. 90 mm galvanisés dans les trous des supports d'alignement.

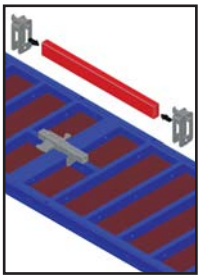


ÉTAPE 4:
Fixez les supports aux panneaux en fixant la clavette par le marteau. Insérer la goupille de sécurité.

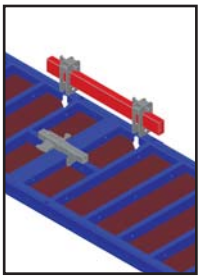


MONTAGE TUBE D'ALIGNEMENT CM. 100 GP-10:

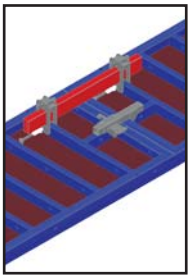
ÉTAPE 1:
Insérez le profil d'alignement à l'intérieur du trou placé dans les supports d'alignement.



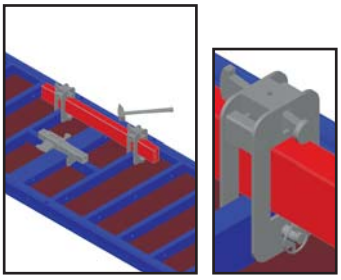
ÉTAPE 2:
Placez le profil et les supports d'alignement sur le trou de la barre transversale du renfort du panneau.



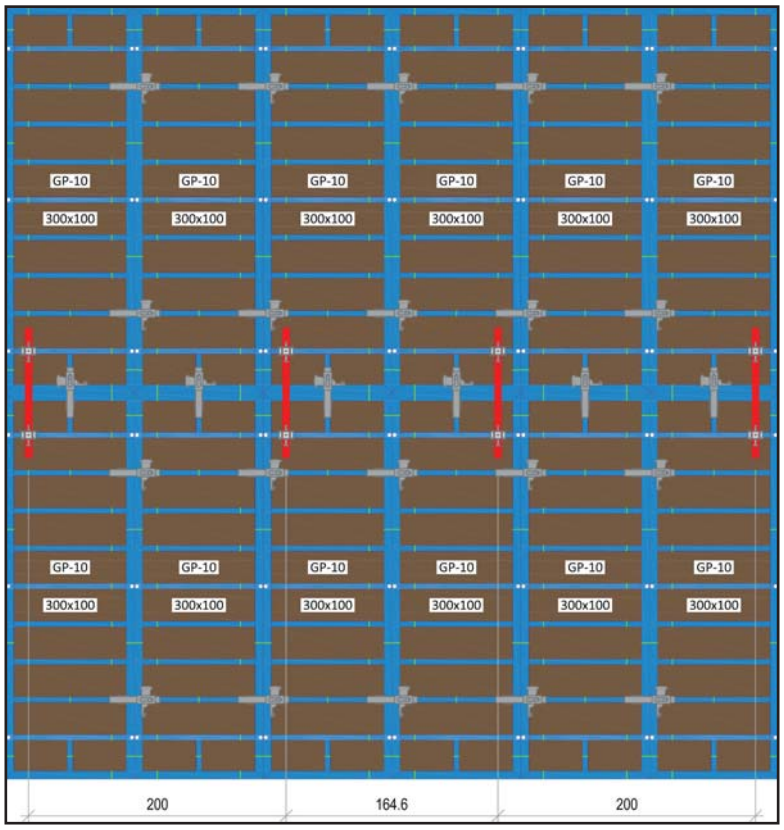
ÉTAPE 3:
Insérez les bouchons L. 90 mm galvanisés dans les trous des supports d'alignement.

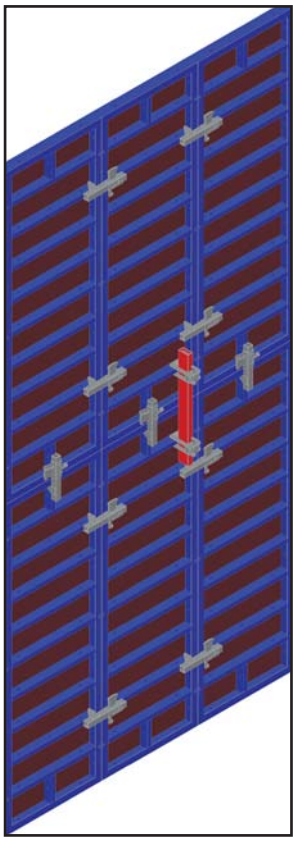


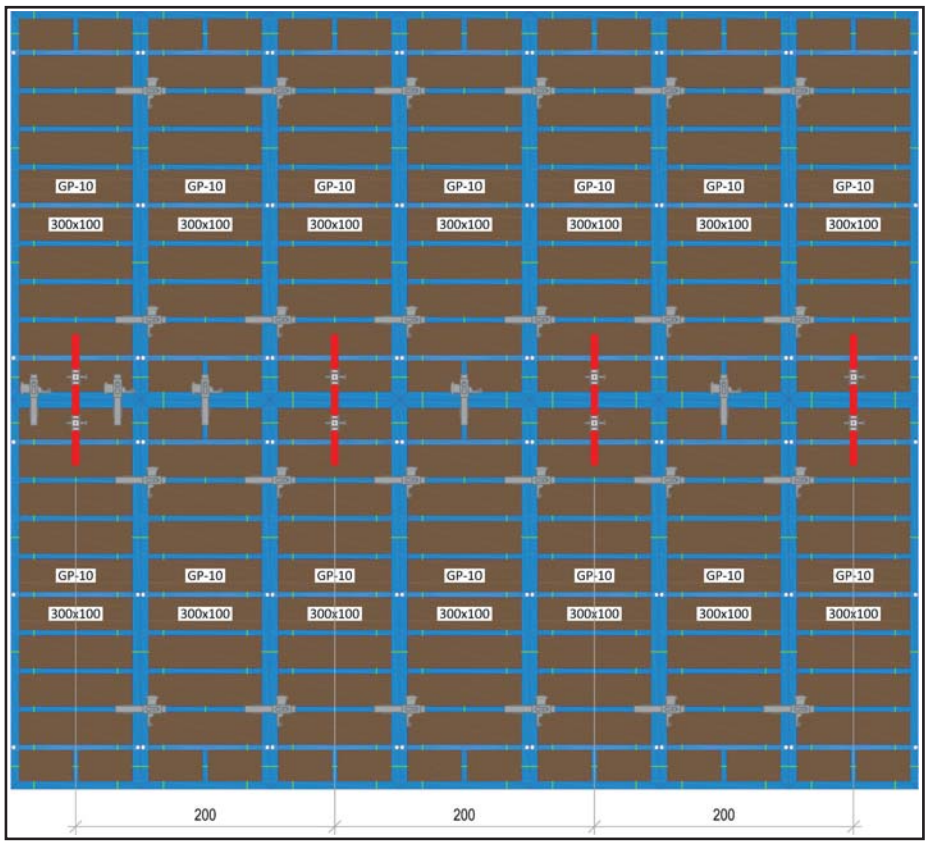
ÉTAPE 4:
Fixez les supports aux panneaux en fixant la clavette par le marteau. Insérer la goupille de sécurité.

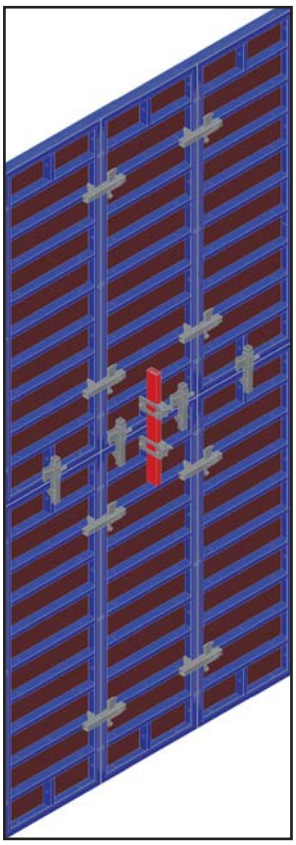


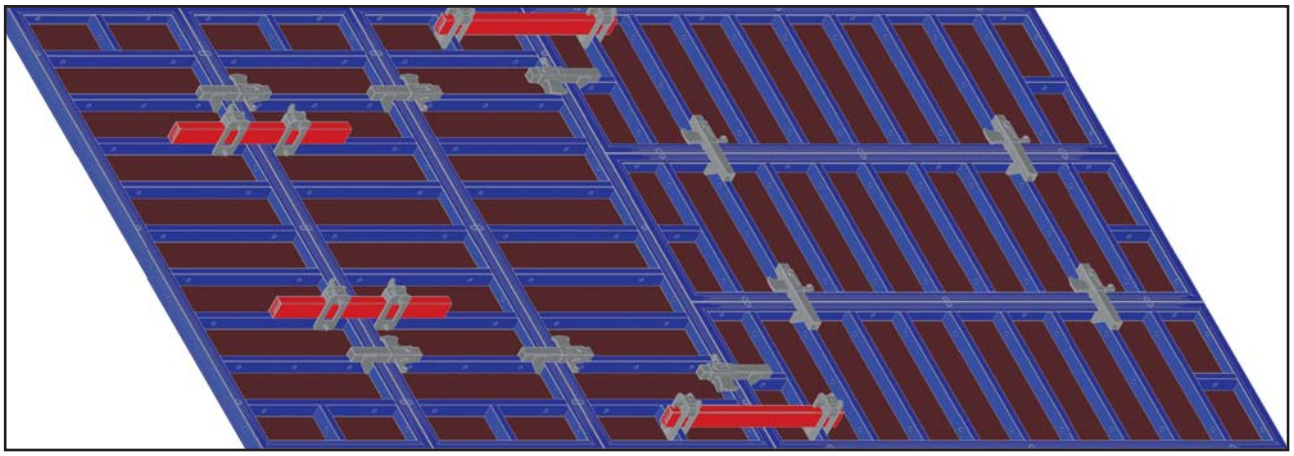
TUBE D'ALIGNEMENT CM.100 GP-10 - ART. 291142 - KG. 5,0

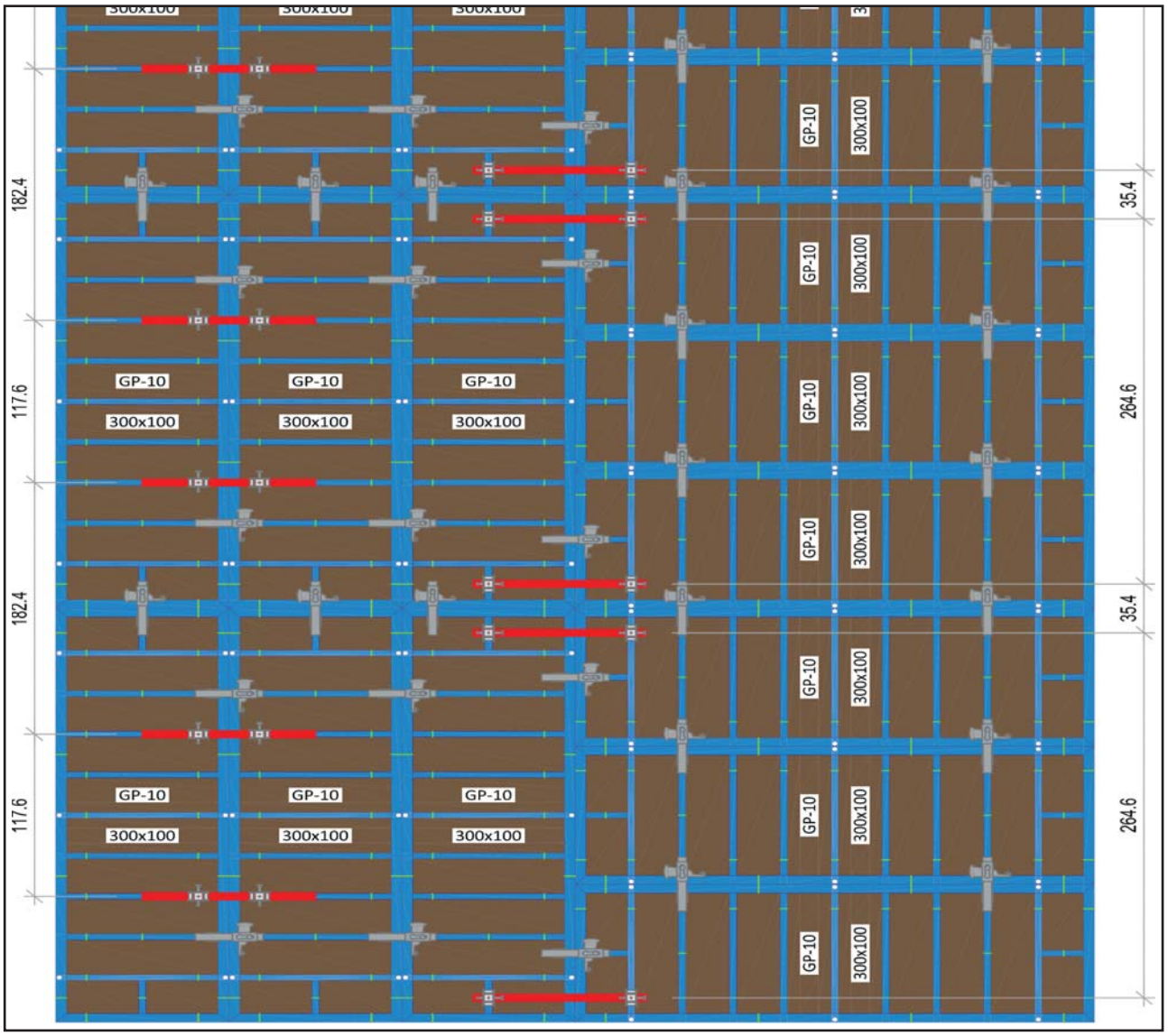











182.4
117.6
182.4
117.6
35.4
264.6
35.4
264.6
GP-10
300x100

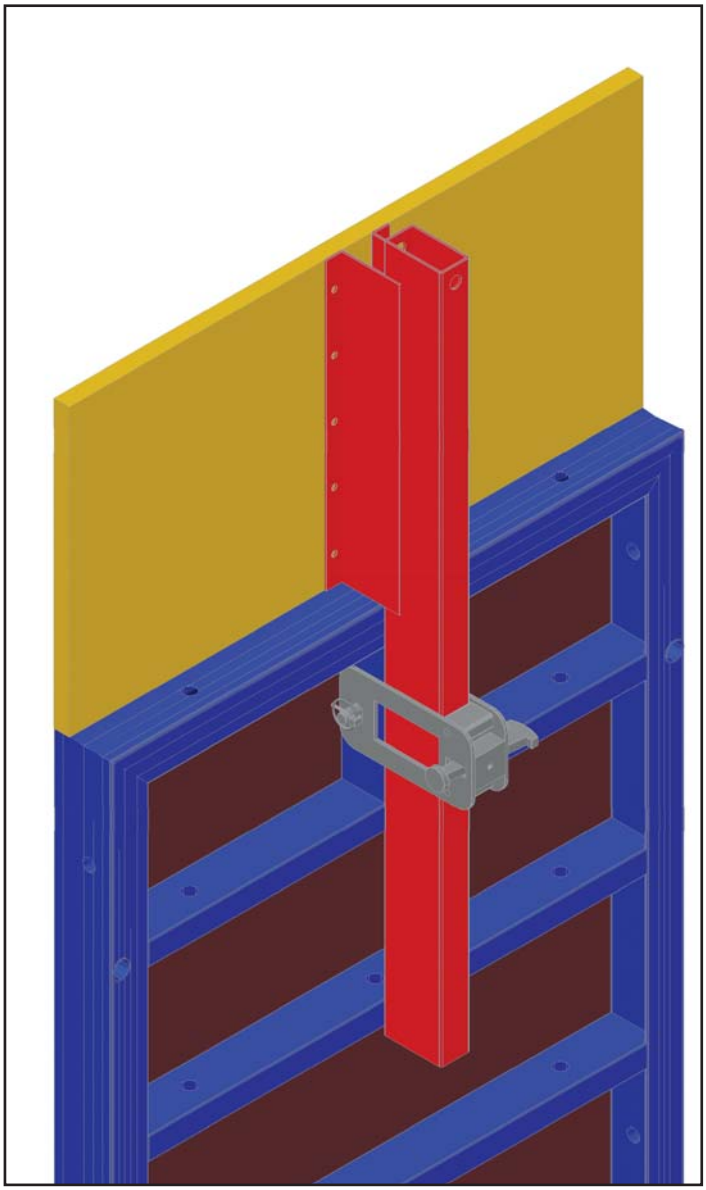
CRÉE DE REHAUSES CM.50 GP-10 - ART. 291152 - KG. 12,5

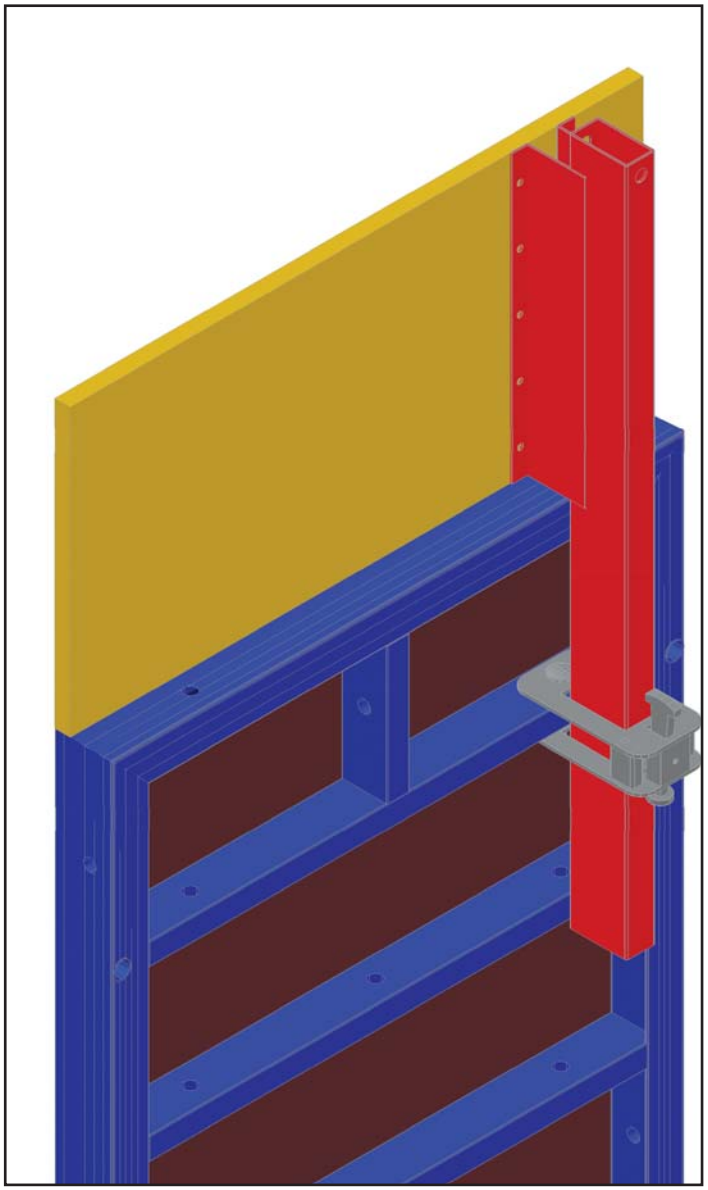
DESCRIPTION:

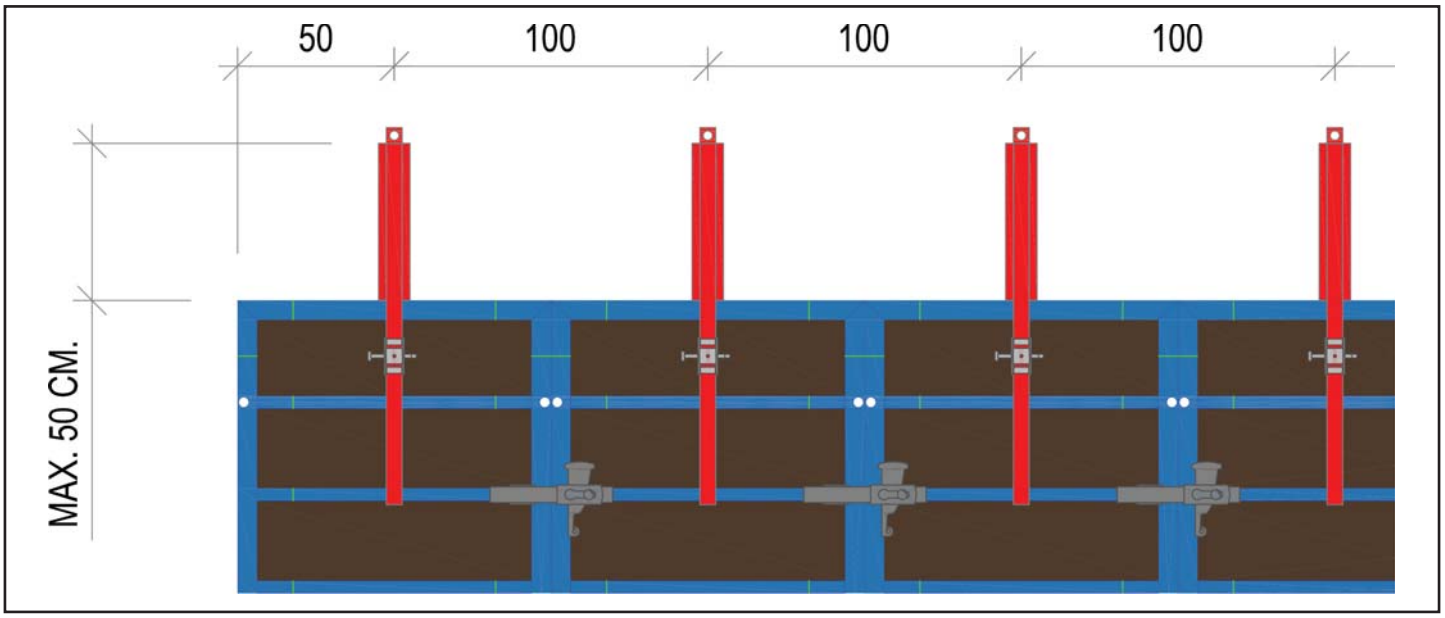
L'extension 50 GP-10 fixés aux panneaux GP-10 avec le support d'alignement, il permet de prolonger le coffrage jusqu'à un maximum de 50 cm. Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

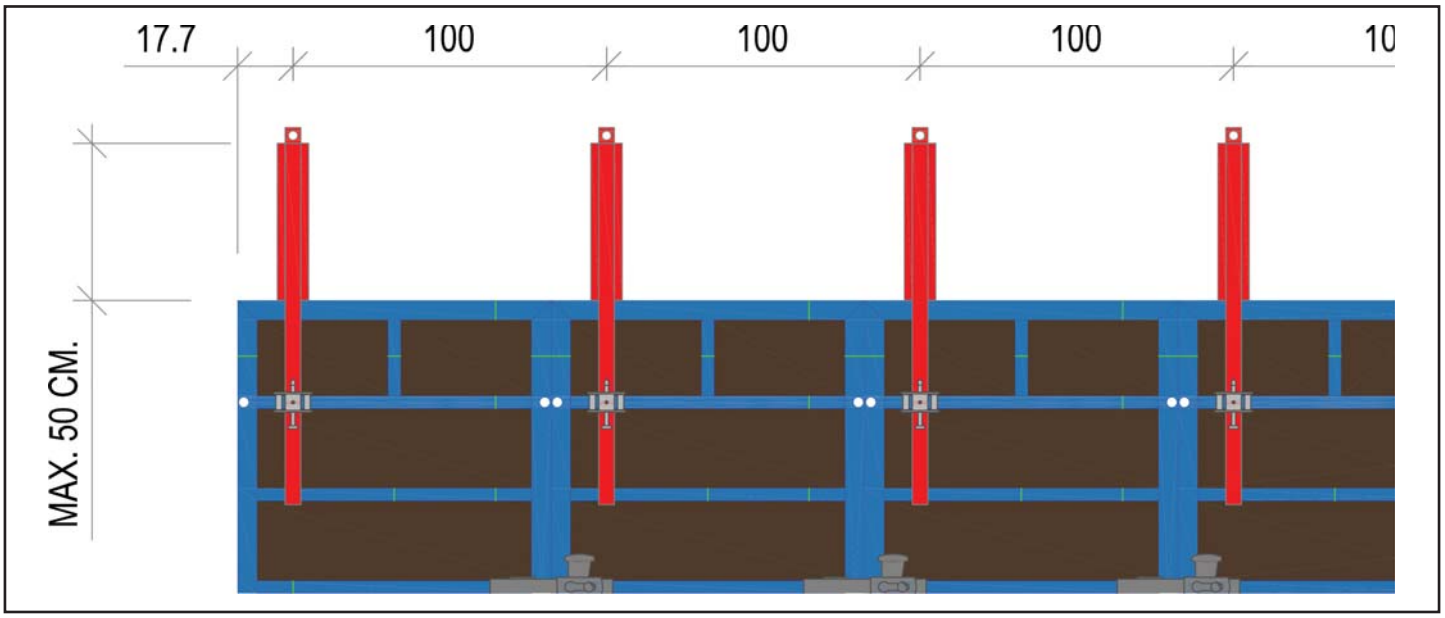
MATERIALE UTILIZZATO:

291142	Griffe d'alignement	Pcs. 01
291145	Crée de rehauses cm.50 GP-10	Pcs. 01



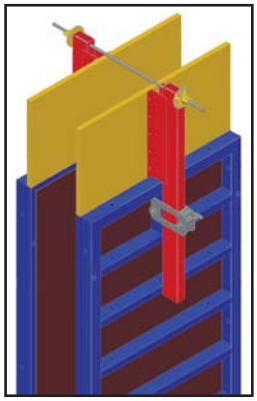




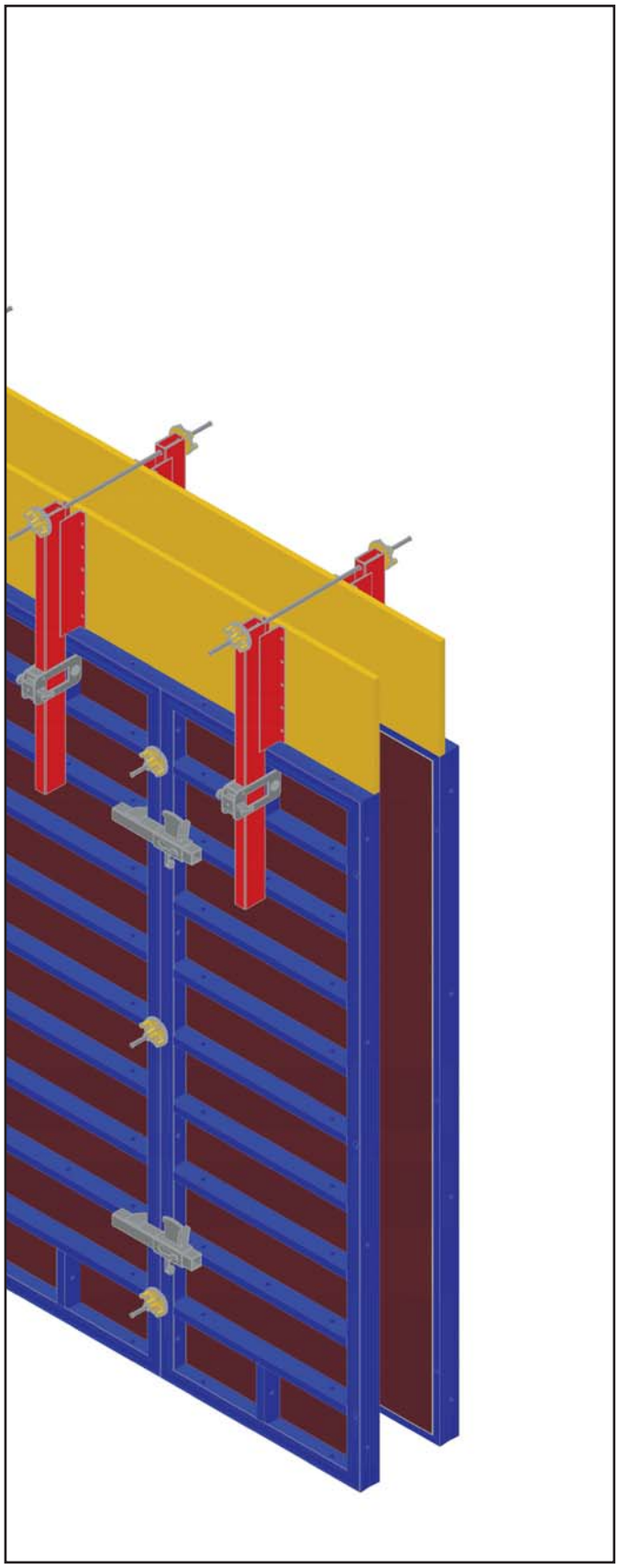


ATTENTION:

La GPrandina srl décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est obligatoire d'ancrer les extensions avec les barres DW15 lorsqu'elles dépassent l'extension de 25 cm.

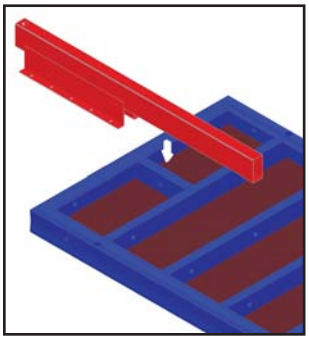


CRÉE DE REHAUSES CM.50 GP-10 - ART. 291152 - KG. 12,5

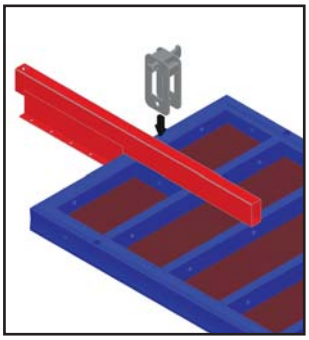


MONTAGE CRÉE DE REHAUSES CM.50 GP-10:

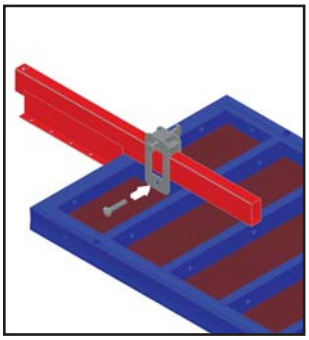
ÉTAPE 1:
Placez l'extension CM. 50 GP-10 en correspondance des traverses en tête des coffrages.
Placez le profil sur le côté de 5 cm.



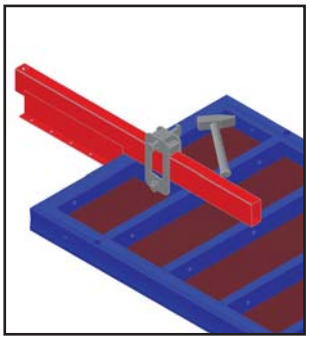
ÉTAPE 2:
Placez n. 1 support d'alignement en correspondance des trous sur les barres transversales de tête.



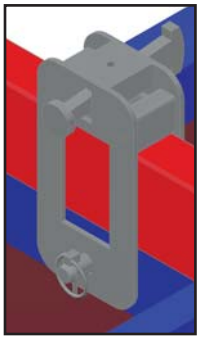
ÉTAPE 3:
Insérez le bouchon L. 90 mm galvanisé dans le trou du support d'alignement.



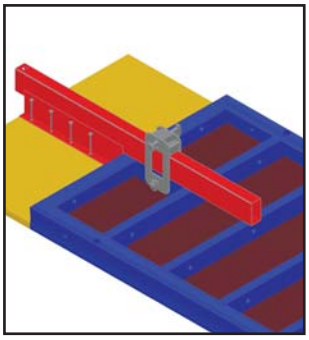
ÉTAPE 4:
Fixez le support aux panneaux en fixant la clavette par le marteau.

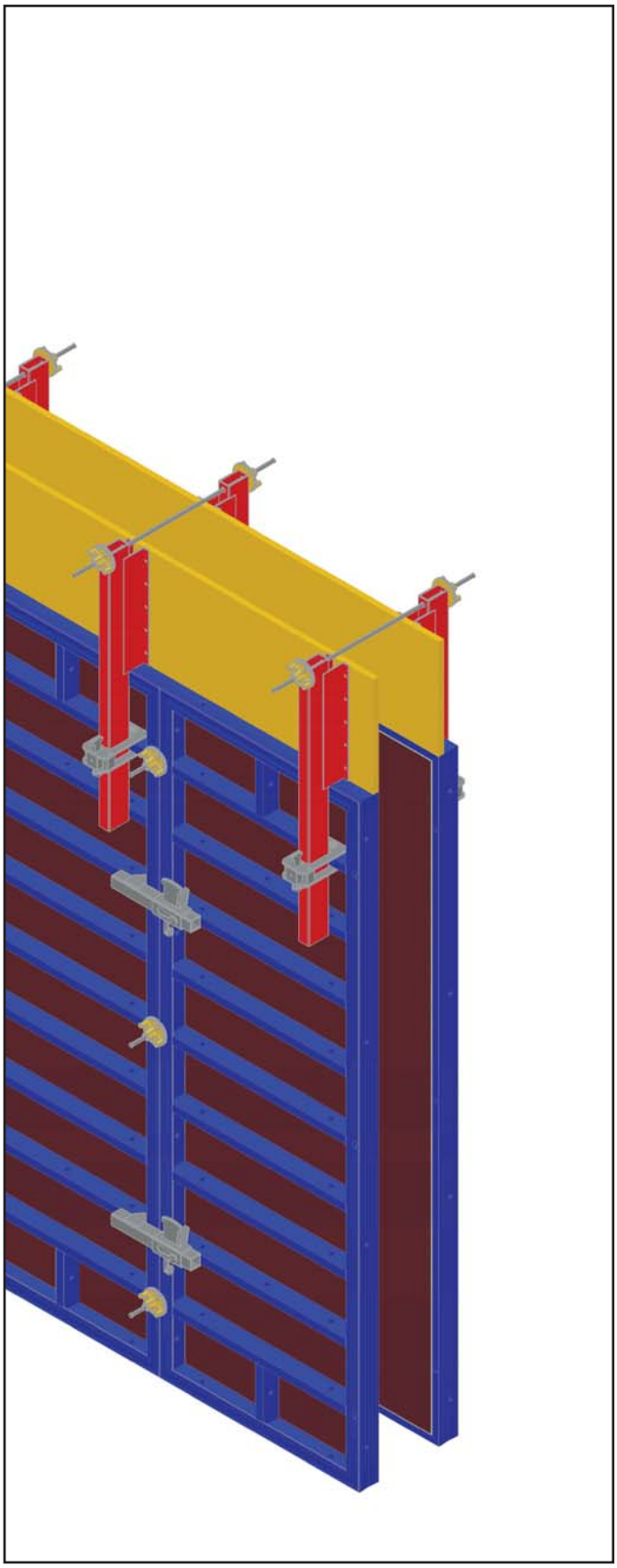


ÉTAPE 5:
Insérer la goupille de sécurité.



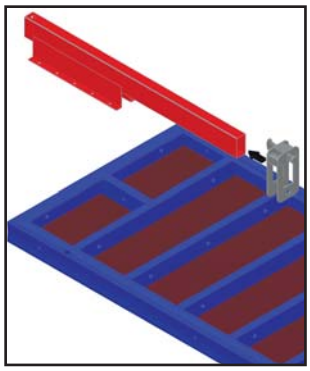
ÉTAPE 6:
Fixez le bois aux extensions avec des clous.



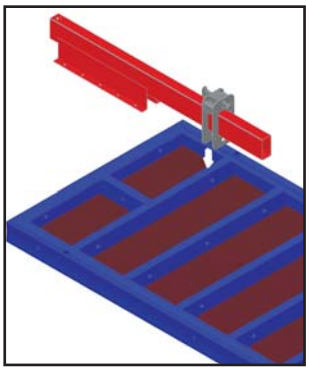


MONTAGE CRÉE DE REHAUSES CM.50 GP-10:

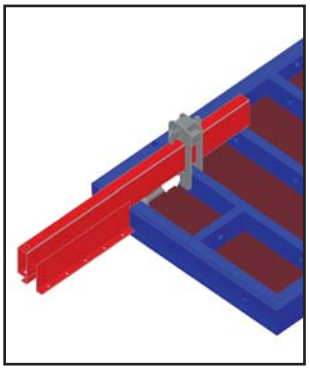
ÉTAPE 1:
Placez l'extension à l'intérieur du trou présent dans les supports d'alignement.



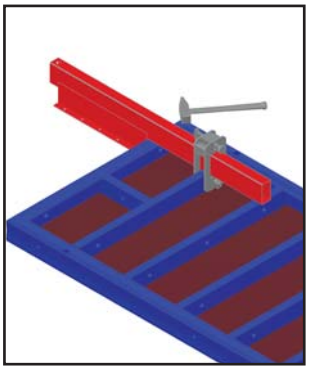
ÉTAPE 2:
Placez l'extension et le support d'alignement en correspondance du trou sur la barre transversale de tête du panneau.



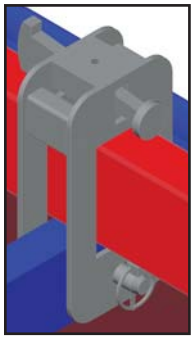
ÉTAPE 3:
Insérez le bouchon L. 90 mm galvanisé dans le trou du support d'alignement.



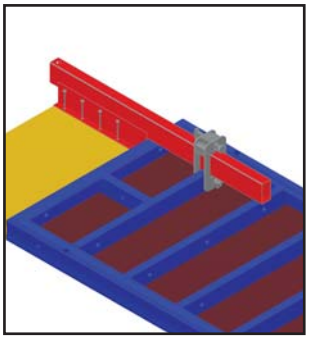
ÉTAPE 4:
Fixez le support aux panneaux en fixant la clavette par le marteau.



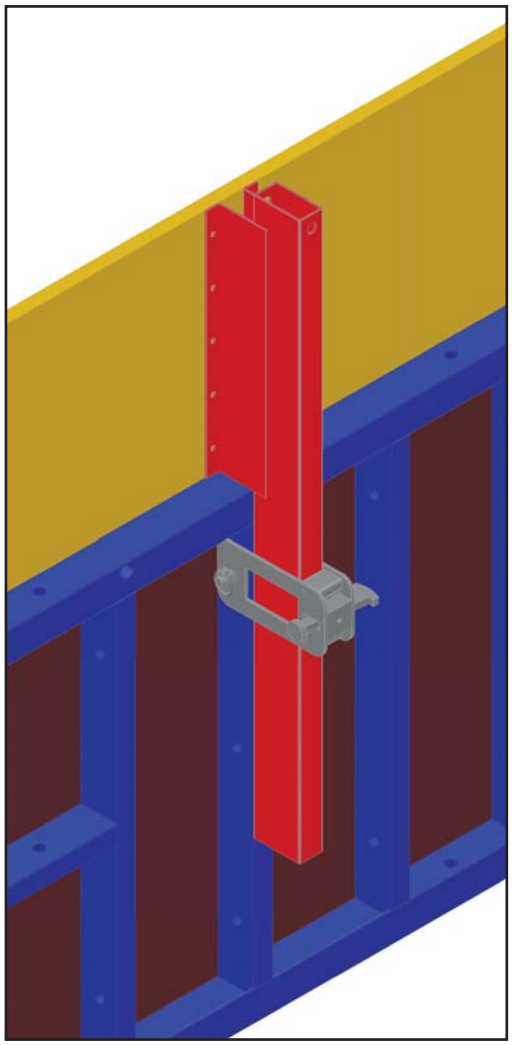
ÉTAPE 5:
Insérer la goupille de sécurité.



ÉTAPE 6:
Fixez le bois aux extensions avec des clous.



CRÉE DE REHAUSES CM.50 GP-10 - ART. 291152 - KG. 12,5



DESCRIPTION:

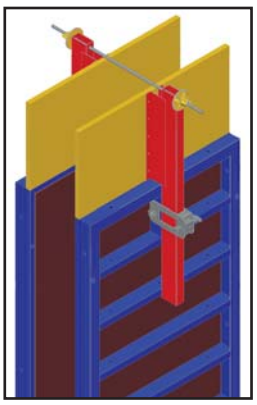
L'extension 50 GP-10 fixés aux panneaux GP-10 avec le support d'alignement, il permet de prolonger le coffrage jusqu'à un maximum de 50 cm. Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

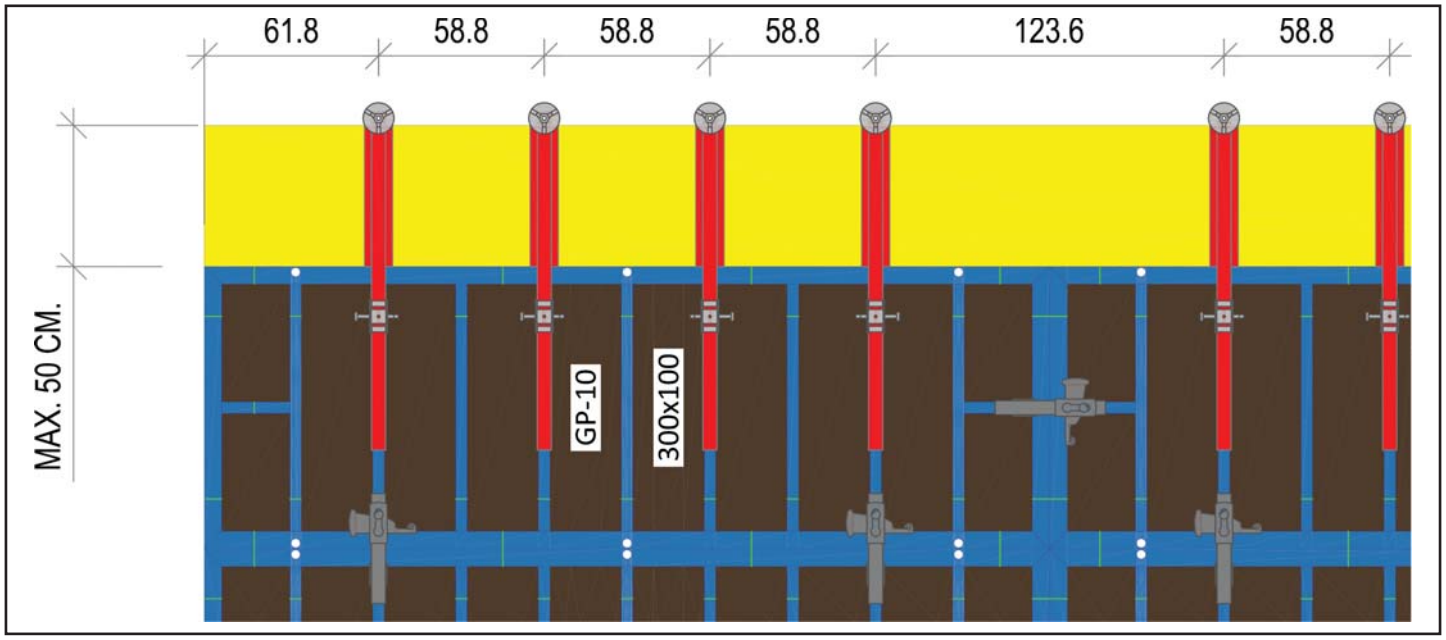
MATERIALE UTILIZZATO:

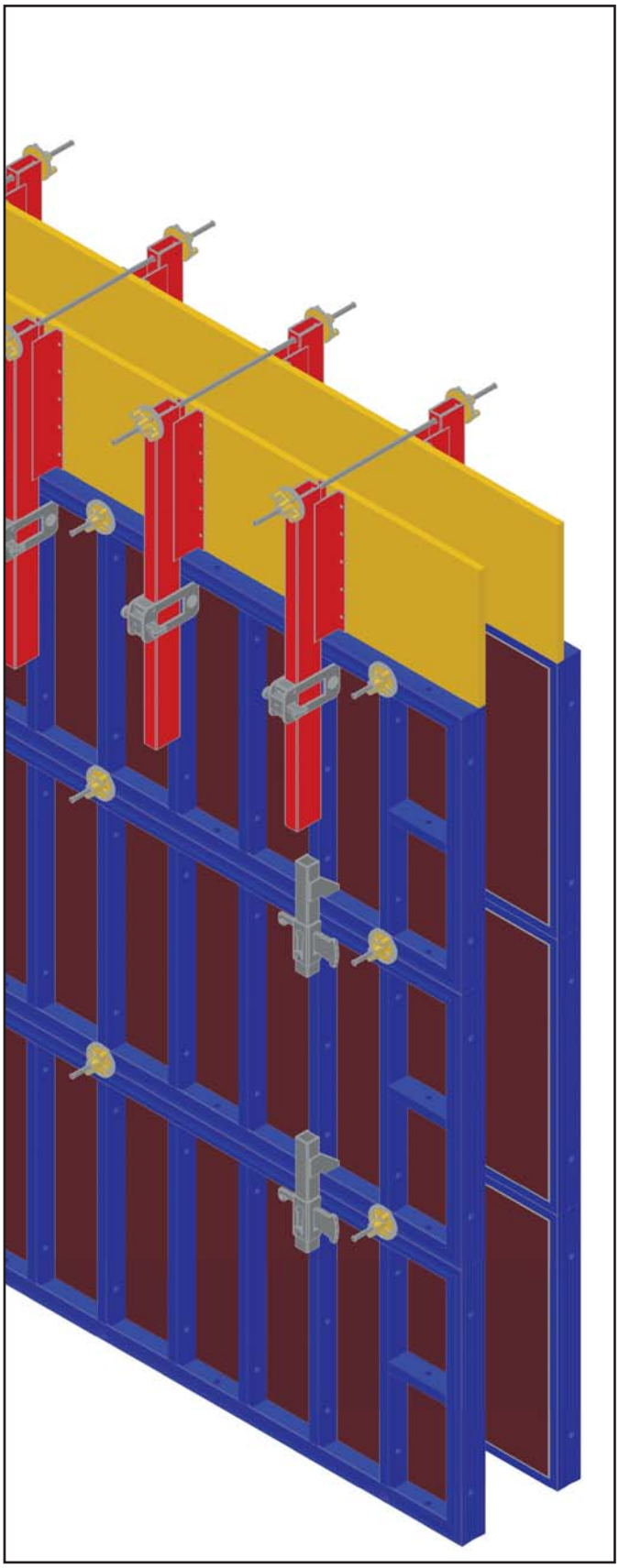
291142	Griffe d'alignement	Pcs. 01
291145	Crée de rehauses cm.50 GP-10	Pcs. 01

ATTENTION:

La GPrandina srl décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est obligatoire d'ancrer les extensions avec les barres DW15 lorsqu'elles dépassent l'extension de 25 cm.

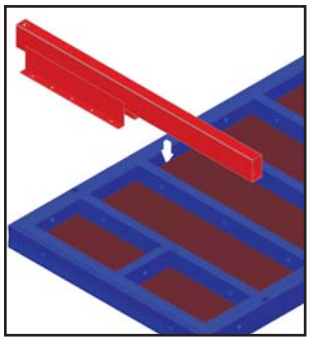




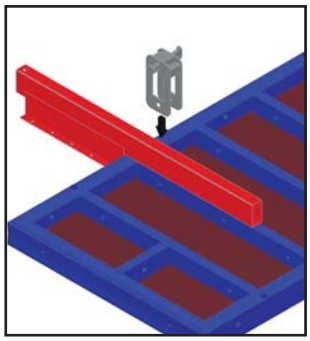


MONTAGE CRÉE DE REHAUSES CM.50 GP-10:

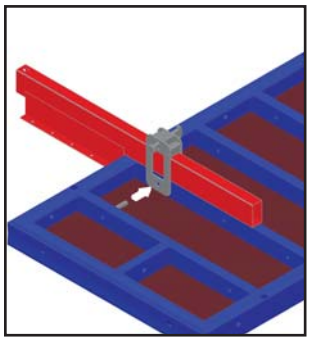
ÉTAPE 1:
Poser la partie supérieure sur une traverse de renfort. Poser le tube sur le côté de 5 cm.



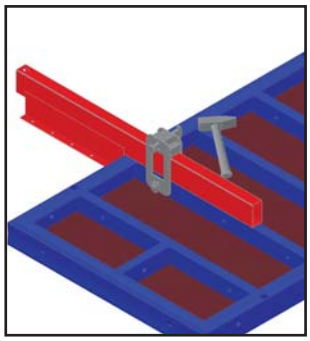
ÉTAPE 2:
Installer le griffe d'alignement n° 1 en correspondance du trou présent sur la traverse de renfort du panneau.



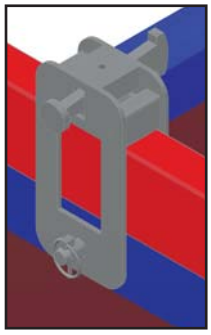
ÉTAPE 3:
Insérez le bouchon L. 90 mm galvanisé dans le trou du support d'alignement.



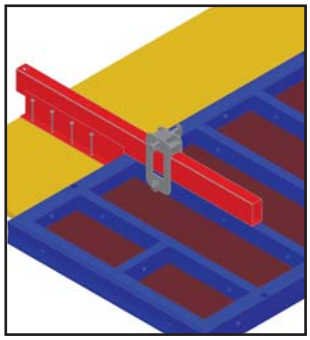
ÉTAPE 4:
Fixez le support aux panneaux en fixant la clavette par le marteau.



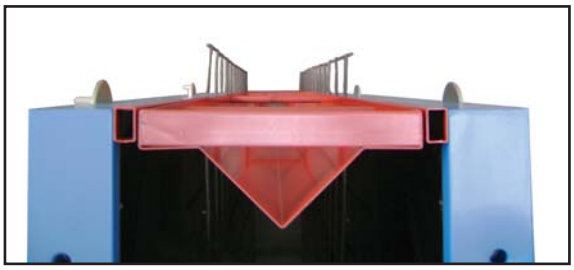
ÉTAPE 5:
Insérer la goupille de sécurité.



ÉTAPE 6:
Fixez le bois aux extensions avec des clous.



FERMETURE DE LA COULEE
FERMATURE AVEC PASSAGE GRILLE

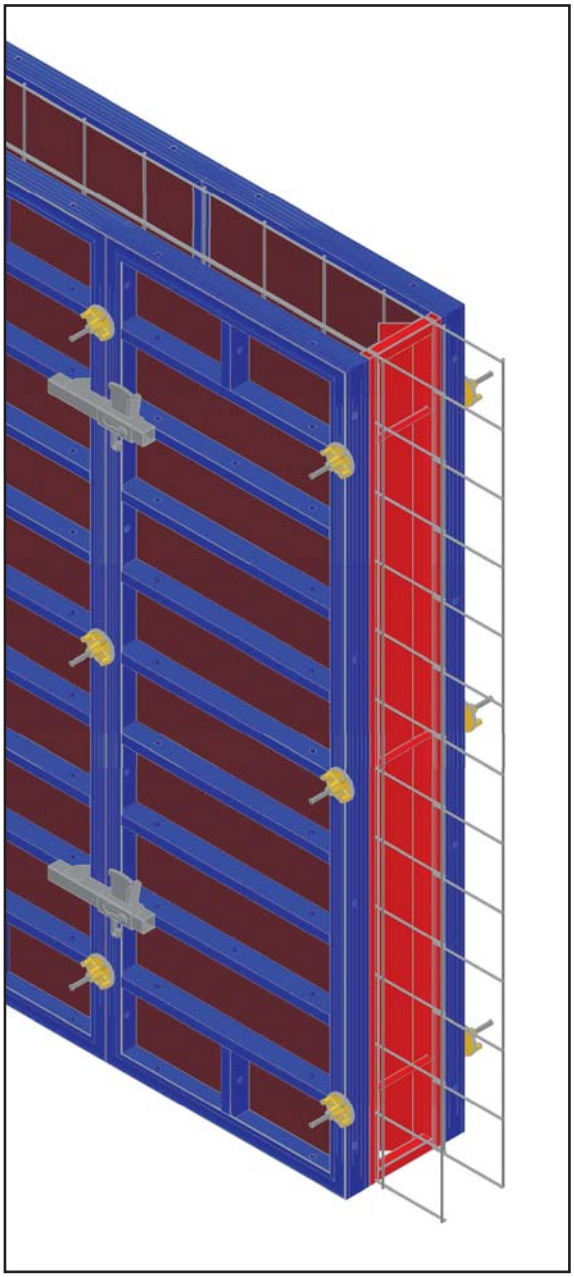


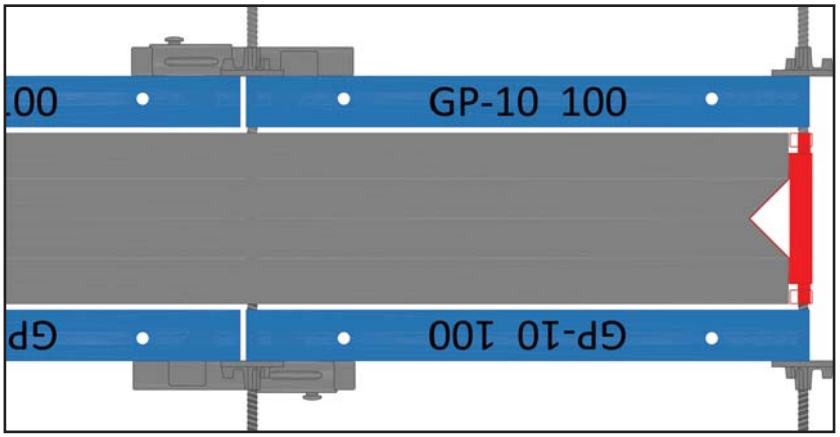
DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez arrêter le jet en utilisant diverses solutions.
Dans ce cas, en utilisant la fermeture à mailles électro soudées, vous pouvez arrêter le jet en laissant passer la cage pour faciliter la récupération du jet suivant et pour assurer une meilleure solidité structurelle de la voile.

MATÉRIEL UTILISÉ:

224103	Fermature avec passage grille L. 40 H300	Pcs. 1
224203	Fermature avec passage grille L. 40 H150	Pcs. 1
224303	Fermature avec passage grille L. 40 H270	Pcs. 1
224403	Fermature avec passage grille L. 40 H135	Pcs. 1
224503	Fermature avec passage grille L. 40 H330	Pcs. 1
224603	Fermature avec passage grille L. 40 H165	Pcs. 1
224104	Fermature avec passage grille L. 30 H300	Pcs. 1
224204	Fermature avec passage grille L. 30 H150	Pcs. 1
224304	Fermature avec passage grille L. 30 H270	Pcs. 1
224404	Fermature avec passage grille L. 30 H135	Pcs. 1
224504	Fermature avec passage grille L. 30 H330	Pcs. 1
22460	Fermature avec passage grille L. 30 H165	Pcs. 1
224105	Fermature avec passage grille L. 25 H300	Pcs. 1
224205	Fermature avec passage grille L. 25 H150	Pcs. 1
224305	Fermature avec passage grille L. 25 H270	Pcs. 1
224405	Fermature avec passage grille L. 25 H135	Pcs. 1
224505	Fermature avec passage grille L. 25 H330	Pcs. 1
224605	Fermature avec passage grille L. 25 H165	Pcs. 1
224106	Fermature avec passage grille L. 20 H300	Pcs. 1
224206	Fermature avec passage grille L. 20 H150	Pcs. 1
224306	Fermature avec passage grille L. 20 H270	Pcs. 1
224406	Fermature avec passage grille L. 20 H135	Pcs. 1
224506	Fermature avec passage grille L. 20 H330	Pcs. 1
224606	Fermature avec passage grille L. 20 H165	Pcs. 1

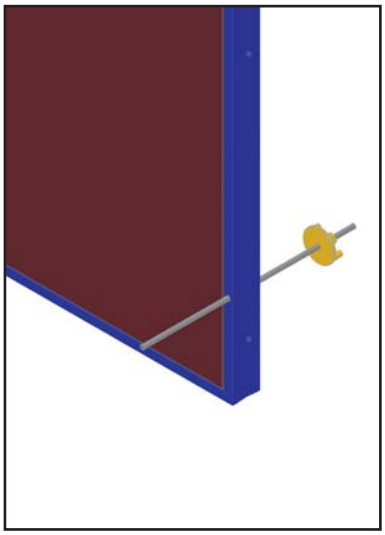




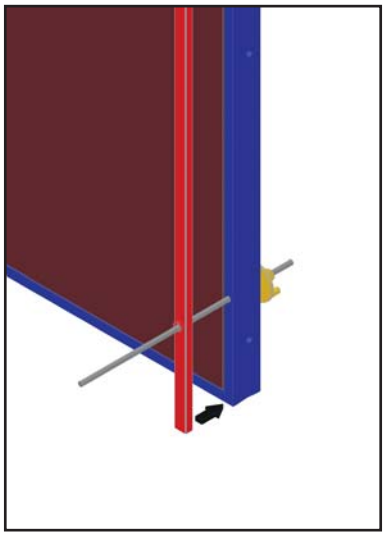
PHASES DE MONTAGE:

Pour installer la fermeture à mailles soudée, respecter l'ordre de montage indiqué sur les figures ci-dessous.
Selon l'épaisseur du mur, choisissez la fermeture correspondante.

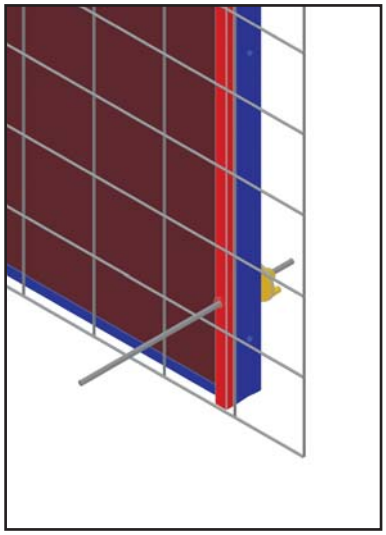
A



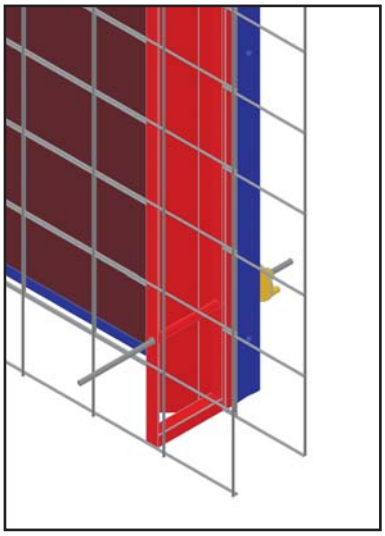
B



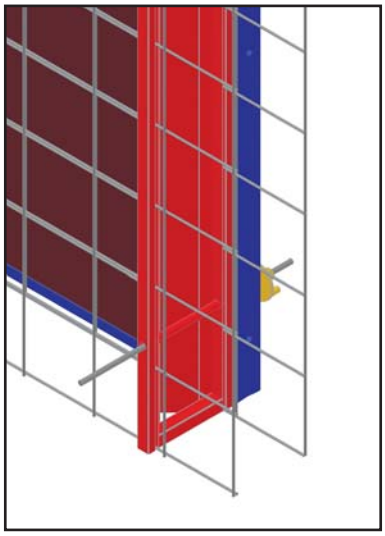
C



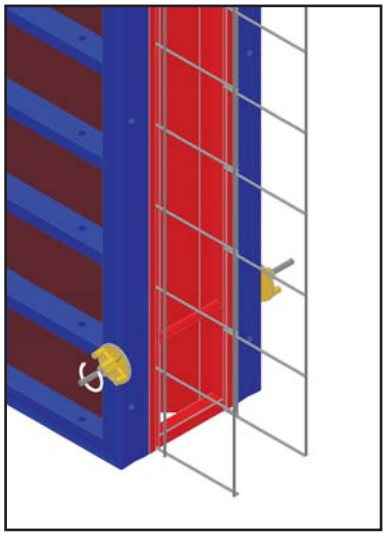
D



E

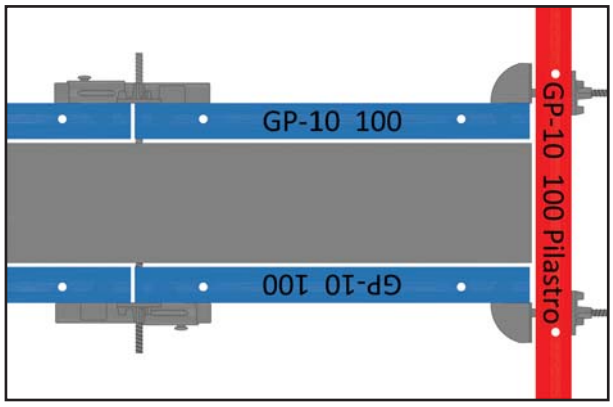


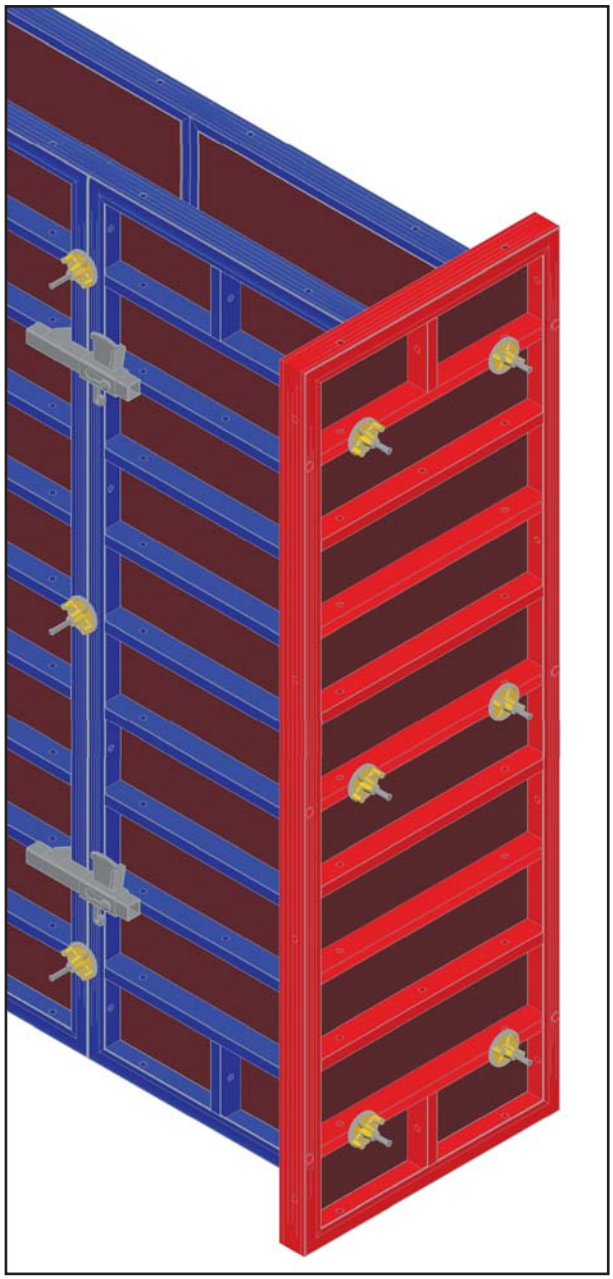
F



ATTENTION:
Pour soutenir les forces générées par le béton coulé, n'utilisez que des plaques à écrou et des barres DW en acier certifié.
GPrandina décline toute responsabilité si l'utilisateur ne se conforme pas à ces avertissements.

FERMETURE DE LA COULEE
PANNEAU POTEAU



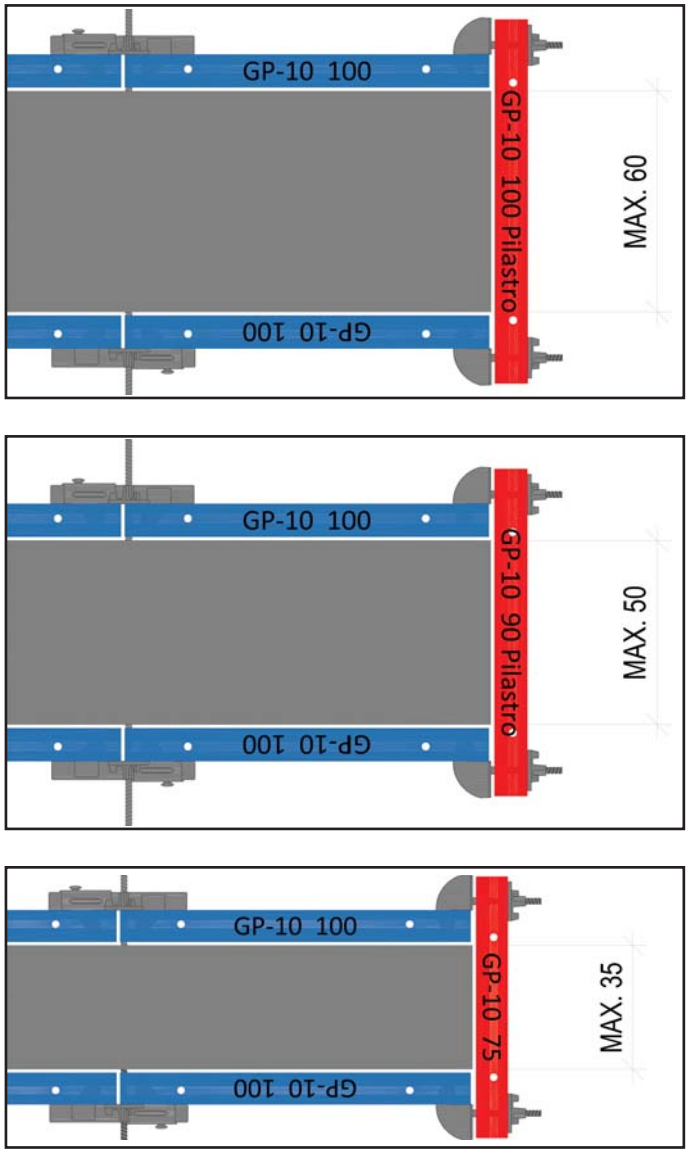


DESCRIPTION:

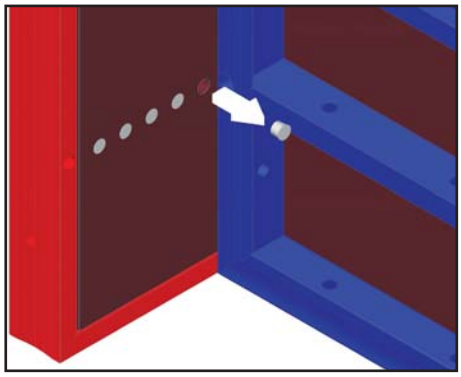
Avec le système GP-10, vous pouvez arrêter le jet en utilisant panneaux et accessoires standards présents sur site.
Dans ce cas, en utilisant un panneau poteau GP-10 fixé par les petites brides pour poteau aux autres panneaux, nous pouvons fermer la coulée en assurant une haute solidité.

MATÉRIEL UTILISÉ:

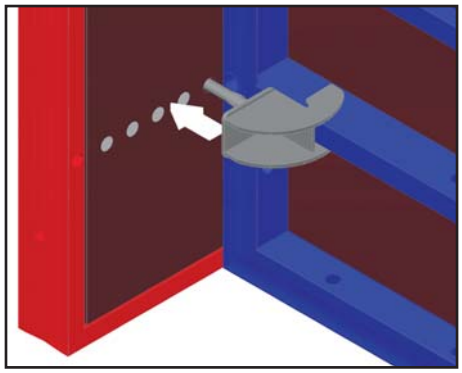
221154F	Panneau GP-10 poteau 300x100 foré	Pcs. 1
221160F	Panneau GP-10 poteau 300x75 foré	Pcs. 1
221254F	Panneau GP-10 poteau 150x100 foré	Pcs. 1
221260F	Panneau GP-10 poteau 150x75 foré	Pcs. 1
221354F	Panneau GP-10 poteau 270x100 foré	Pcs. 1
221356F	Panneau GP-10 poteau 270x90 foré	Pcs. 1
221260F	Panneau GP-10 poteau 270x75 foré	Pcs. 1
221454F	Panneau GP-10 poteau 135x100 foré	Pcs. 1
221456F	Panneau GP-10 poteau 135x90 foré	Pcs. 1
221460F	Panneau GP-10 poteau 135x75 foré	Pcs. 1
221554F	Panneau GP-10 poteau 330x100 foré	Pcs. 1
221560F	Panneau GP-10 poteau 330x75 foré	Pcs. 1
221654F	Panneau GP-10 poteau 165x100 foré	Pcs. 1
221660F	Panneau GP-10 poteau 165x75 foré	Pcs. 1
291102	Petit brige pour poteau GP-10	Pcs. ...



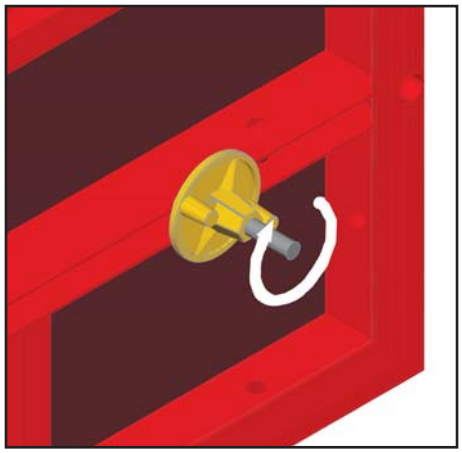
ÉTAPE 1:
Retirez le bouchon en PVC du trou requis.



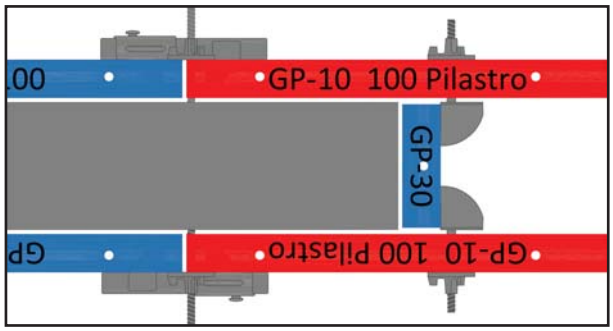
ÉTAPE 2:
Insérez la petite bride pour poteau sur le trou de la multicouche en vous assurant que les plaques s'adaptent parfaitement au profil GPrandina.

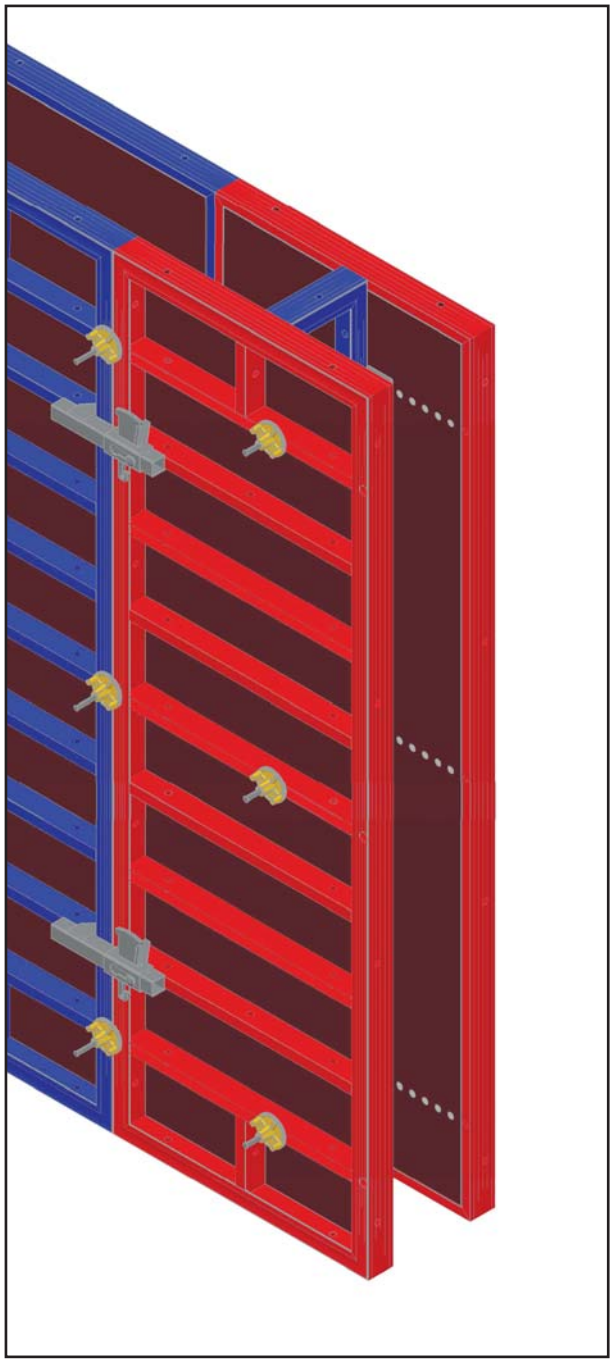


ÉTAPE 3:
Vissez la plaque d'écrou DW15 et serrez avec un levier.



FERMETURE DE LA COULEE
PANNEAU POTEAU





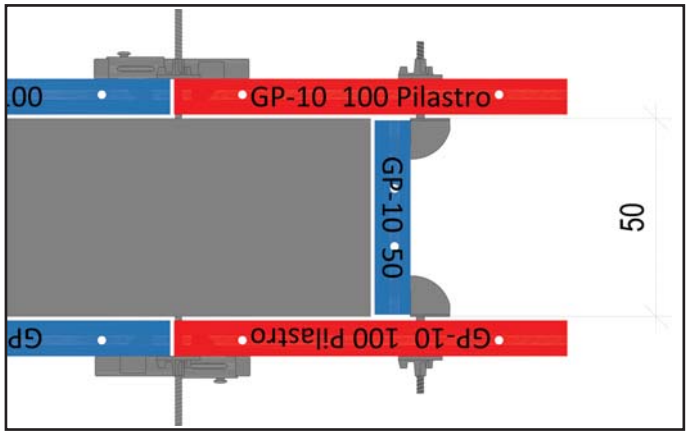
DESCRIPTION:

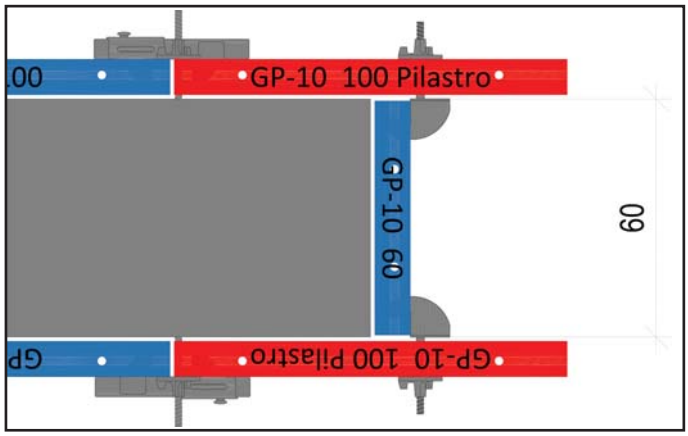
Avec le système GP-10, vous pouvez arrêter le jet en utilisant panneaux et accessoires standards présents sur site.
Dans ce cas, en utilisant deux panneaux poteau GP-10 fixés par les petites brides pour poteau au panneau central dimensionné en fonction de l'épaisseur du mur.

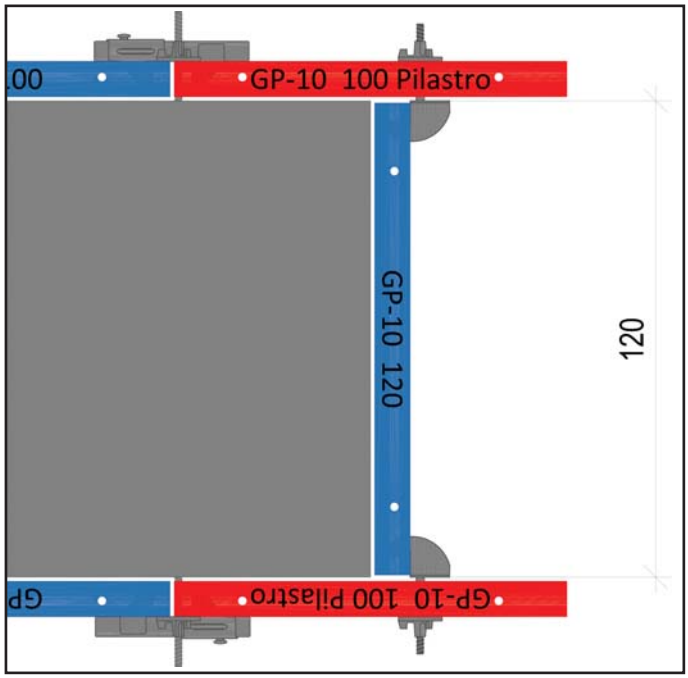
Exemple :
- si l'épaisseur du mur est de 30 cm. utilisez un panneau GP-10 de 30 cm de large.
- si l'épaisseur du mur est de 50 cm. utilisez un panneau GP-10 de 50 cm de large.

MATÉRIEL UTILISÉ:

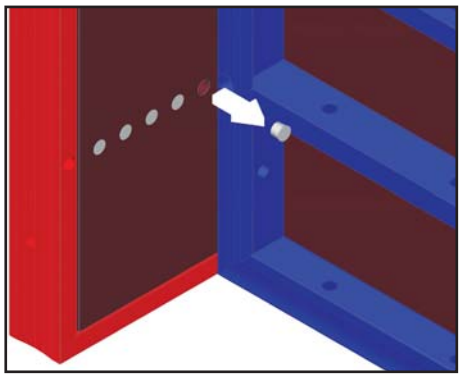
221154F	Panneau GP-10 poteau 300x100 foré	Pcs. 2
221160F	Panneau GP-10 poteau 300x70 foré	Pcs. 2
221254F	Panneau GP-10 poteau 150x100 foré	Pcs. 2
221260F	Panneau GP-10 poteau 150x70 foré	Pcs. 2
221354F	Panneau GP-10 poteau 270x100 foré	Pcs. 2
221356F	Panneau GP-10 poteau 270x90 foré	Pcs. 2
221260F	Panneau GP-10 poteau 270x70 foré	Pcs. 2
221454F	Panneau GP-10 poteau 135x100 foré	Pcs. 2
221456F	Panneau GP-10 poteau 135x90 foré	Pcs. 2
221460F	Panneau GP-10 poteau 135x70 foré	Pcs. 2
221554F	Panneau GP-10 poteau 330x100 foré	Pcs. 2
221560F	Panneau GP-10 poteau 330x70 foré	Pcs. 2
221654F	Panneau GP-10 poteau 165x100 foré	Pcs. 2
221660F	Panneau GP-10 poteau 165x70 foré	Pcs. 2
291102	Petit brige pour poteau GP-10	Pcs. ...



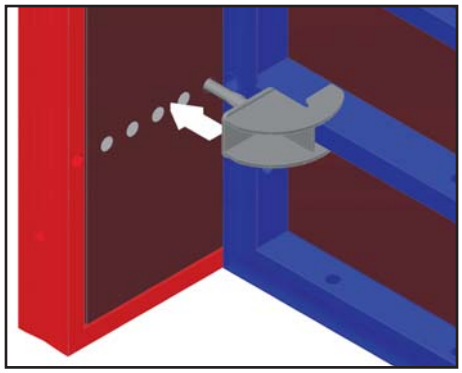




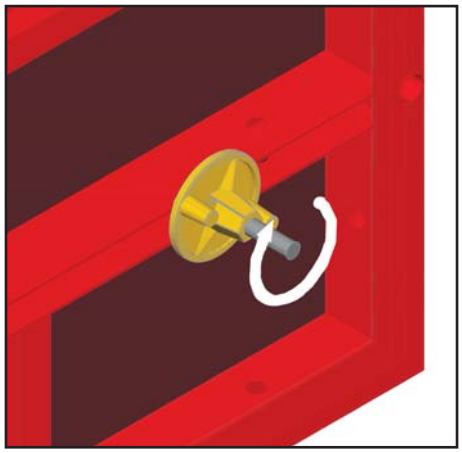
ÉTAPE 1:
Retirez le bouchon en PVC du trou requis.



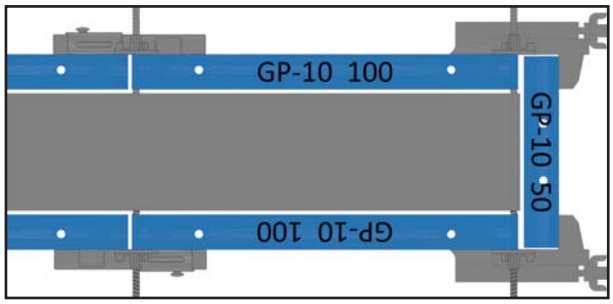
ÉTAPE 2:
Insérez la petite bride pour poteau sur le trou de la multicouche en vous assurant que les plaques s'adaptent parfaitement au profil GPrandina.



ÉTAPE 3:
Vissez la plaque d'écrou DW15 et serrez avec un levier.



FERMETURE DE LA COULEE
PANNEAU DE MESURE

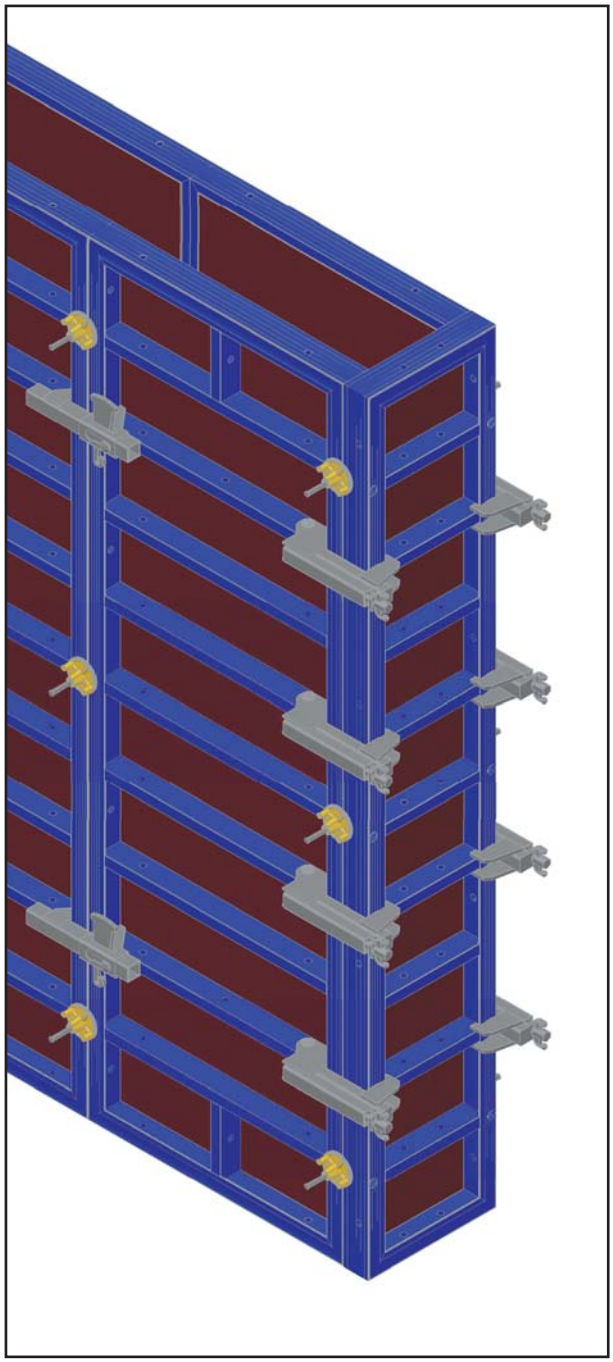


DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez arrêter le jet en utilisant panneaux et accessoires standards présents sur site.
Dans ce cas, en utilisant un panneau de mesure à déterminer en fonction de l'épaisseur du mur. ☞
Fixez les panneaux en utilisant les brides variables pour angle extérieurs.

MATÉRIEL UTILISÉ:

291042	Bride angle variable externe GP-10	PZ. ...



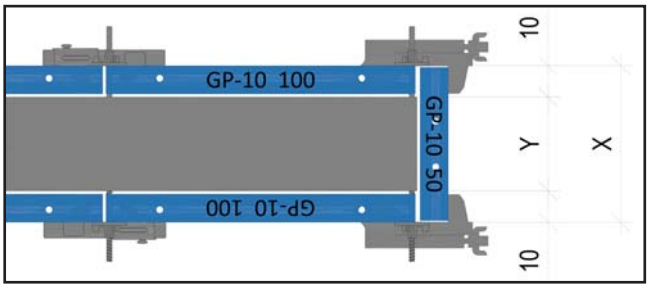
☞

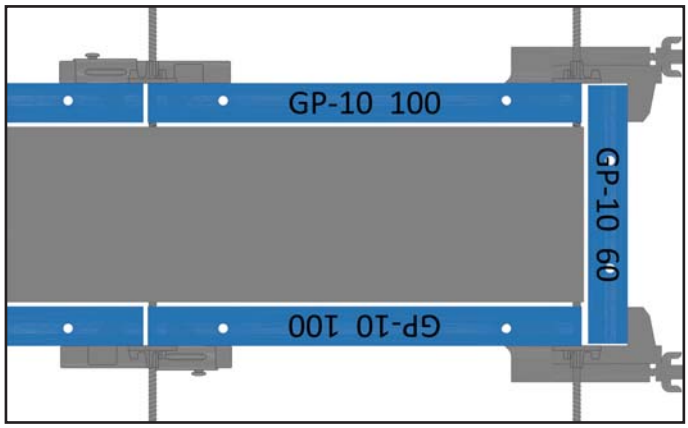
DIMENSIONER LE PANNEAU DE CONNEXION:

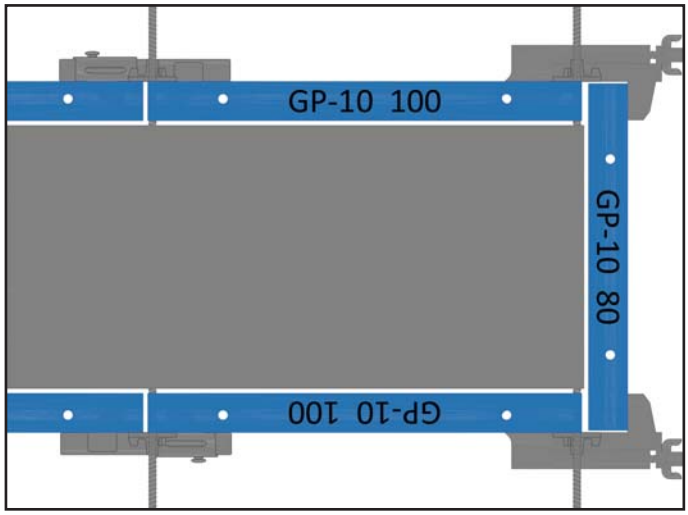
Pour dimensionner le panneau GP-10 extérieur de connexion, procédez comme suit:

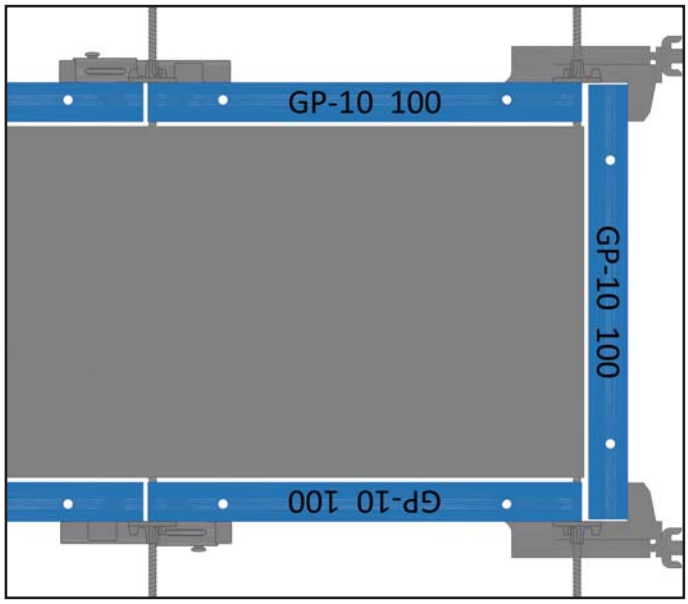
X = Y + 10 + 10

X= **dimension panneau à obtenir**
Y= **épaisseur de la voile**
10= **épaisseur du panneau**

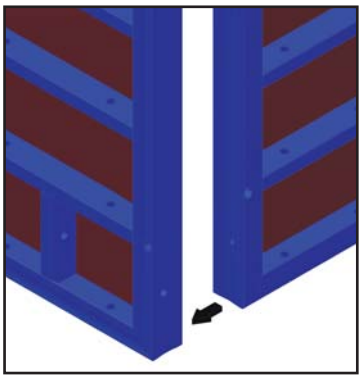




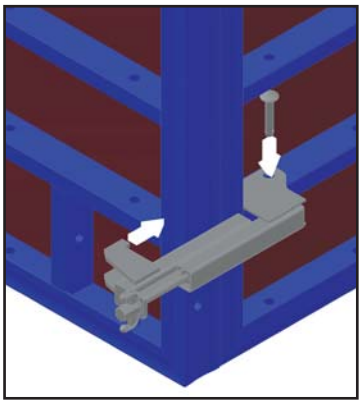




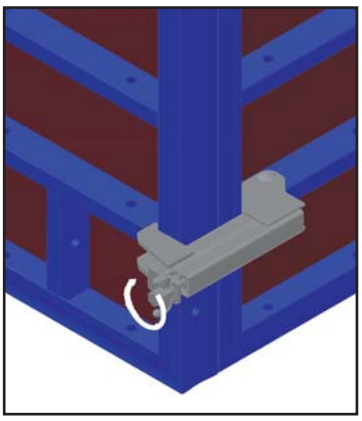
ÉTAPE 1:
Placez no. 2 panneaux GP-10 perpendiculaires entre eux.



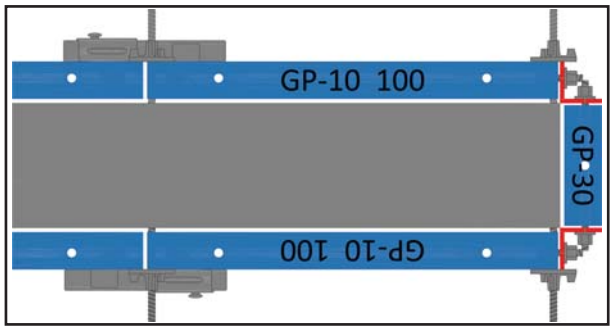
ÉTAPE 2:
Placez la bride précédemment ouverte sur les traverses de renforcement.
Insérez la broche appropriée dans le trou existant sur la plaque et sur la traverse du panneau.

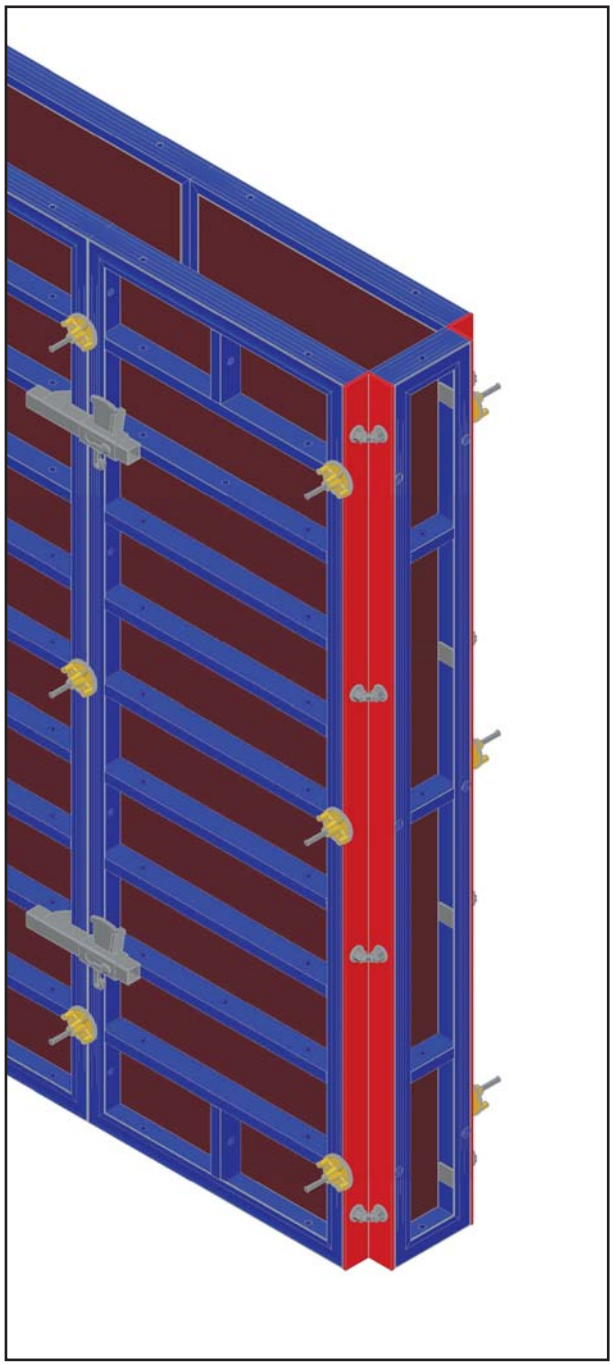


ÉTAPE 3:
Visser la barre de serrage de la bride pour angle extérieur avec une levier.



FERMETURE DE LA COULEE
ANGLE EXTÉRIEUR 10X10





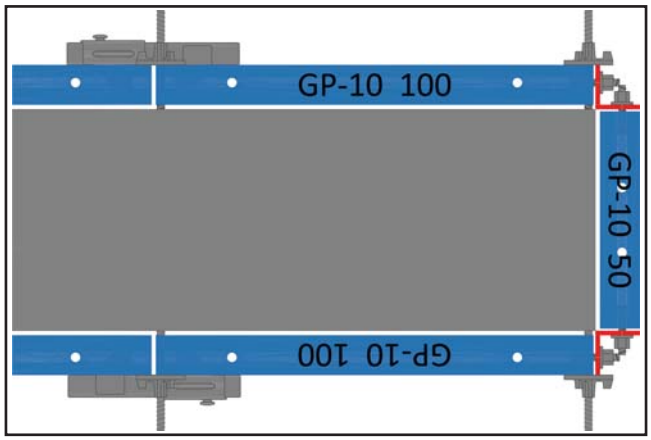
DESCRIPTION:

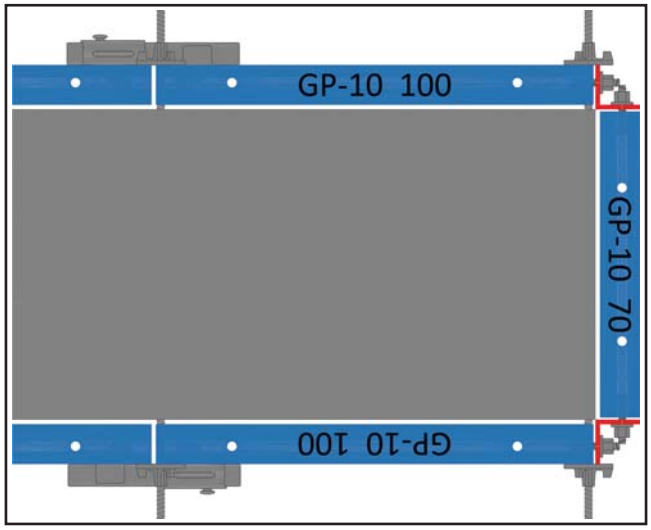
Avec le système GP-10, vous pouvez arrêter le jet en utilisant panneaux et accessoires standards présents sur site.
Dans ce cas, en utilisant deux angle extérieurs fixes 10x10, qui sont fixés par broche et clavette au panneau central dimensionné en fonction de l'épaisseur du mur.

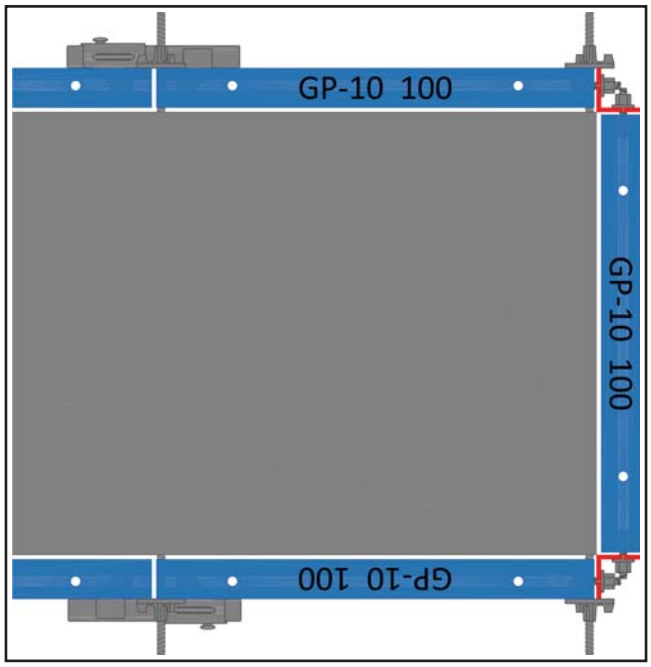
Exemple :
- si l'épaisseur du mur est de 30 cm. utilisez un panneau GP-10 de 50 cm de large ;
- si l'épaisseur du mur est de 50 cm. utilisez un panneau GP-10 de 70 cm de large ;

MATÉRIEL UTILISÉ:

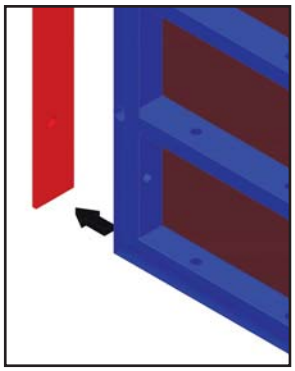
222101	Angle extérieur 10X10 H300	Pcs. 2
222201	Angle extérieur 10X10 H150	Pcs. 2
222301	Angle extérieur 10X10 H270	Pcs. 2
222401	Angle extérieur 10X10 H135	Pcs. 2
222501	Angle extérieur 10X10 H330	Pcs. 2
222601	Angle extérieur 10X10 H165	Pcs. 2
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. ...
291211	Ecrou pour broche	Pcs. ...



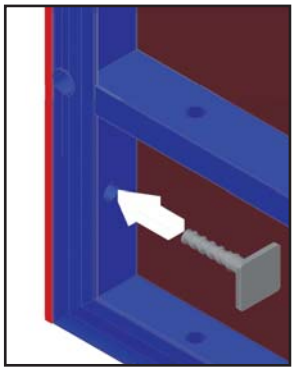




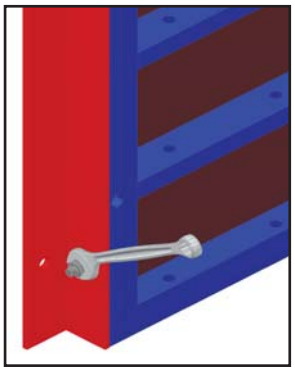
ÉTAPE 1:
Placez n. 1 panneau GP-10 et n. 1 angle extérieur 10x10 de même hauteur.
Assurez-vous que les trous sont présents sur le côté de 10 cm. des deux côtés coïncident à la perfection pour faciliter l'insertion suivante de la clavette.



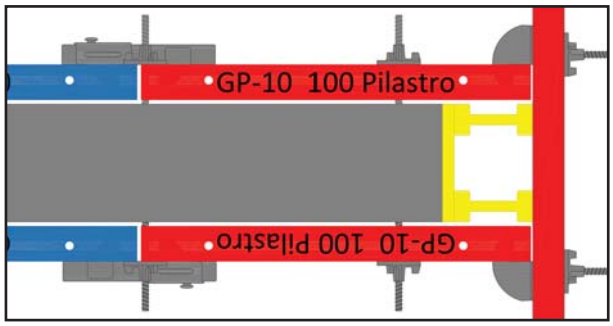
ÉTAPE 2:
Insérer la broche fixe L. 90 en respectant la direction indiquée sur l'image sur le côté.

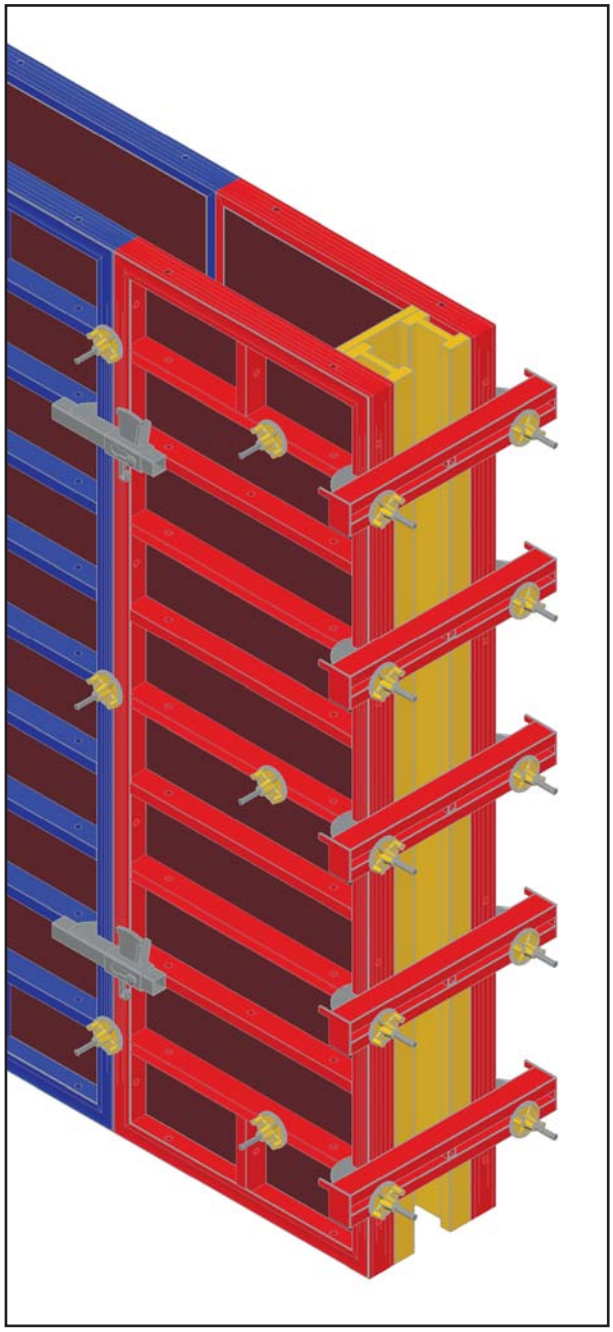


ÉTAPE 3:
Visser l'écrou M30 et fixer le tout avec la clé M30. Répétez l'opération dans tous les trous pour assurer l'étanchéité parfaite de l'angle.



FERMETURE DE LA COULEE
TRAVERSE DE CONTRE PLAQUÉ





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez arrêter le jet en utilisant panneaux et accessoires standards présents sur site.
Dans ce cas, nous utilisons les petites traverses de compensation et les petites brides pour panneau en conjonction avec le bois qui habituellement se trouve dans le chantier.

Dimensionnez la fermeture en bois en fonction de l'épaisseur du mur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

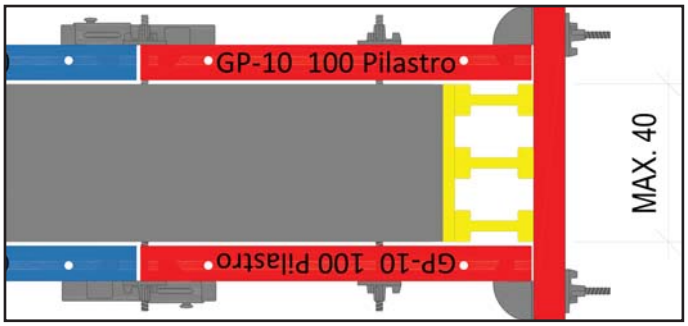
811056	Traverse de contre plaqué 50	Pcs. ...
811101	Traverse de contre plaqué 80	Pcs. ...
291102	Petit brige pour poteau GP-10	Pcs. ...

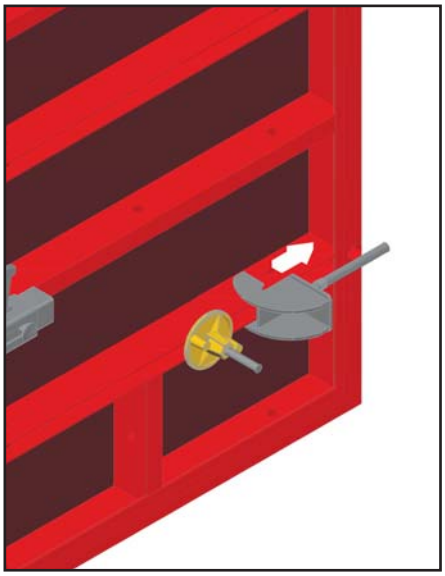
ATTENTION:

La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.

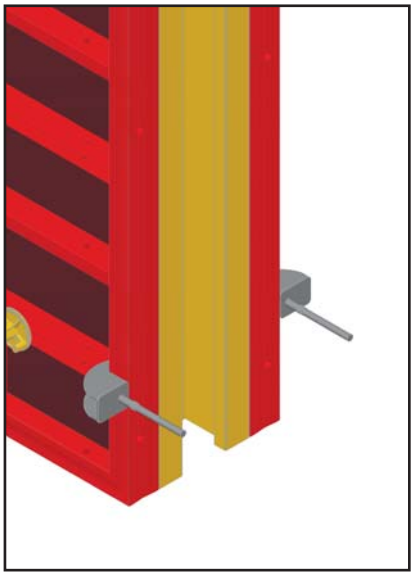
ATTENTION:

Utilisez ce système de fermeture avec des murs n'excédant pas 40 cm. d'épaisseur.
Si non, arrêtez le jet avec les systèmes vus auparavant ou contactez notre bureau technique.

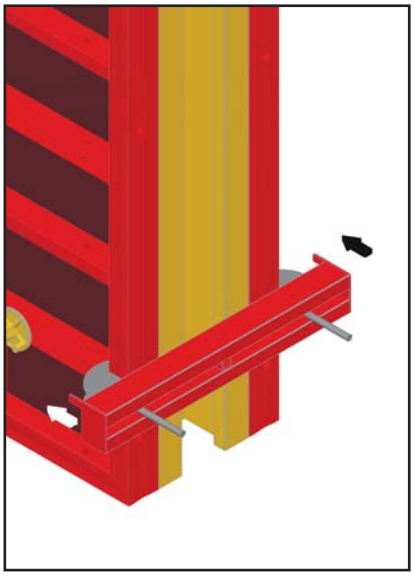




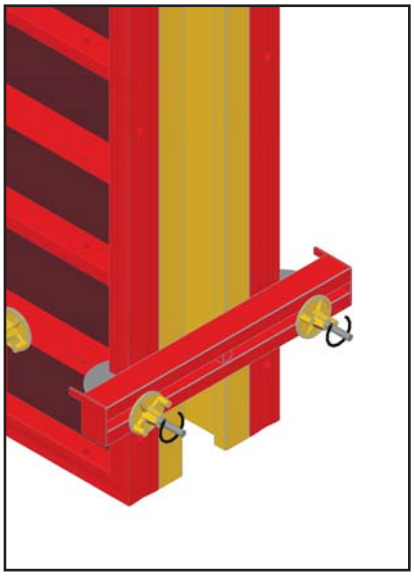
ÉTAPE 1:
Interrompez le jet avec n. 2 panneaux poteaux, ce qui permet le passage de la barre également au centre du panneau.
Placer les brides pour poteau sur les traverses de renfort des panneaux.



ÉTAPE 2:
Placez la seconde bride pour poteau d'une manière à miroir au premier installé.
Assurez-vous que la bride s'engage en toute sécurité dans le profil.

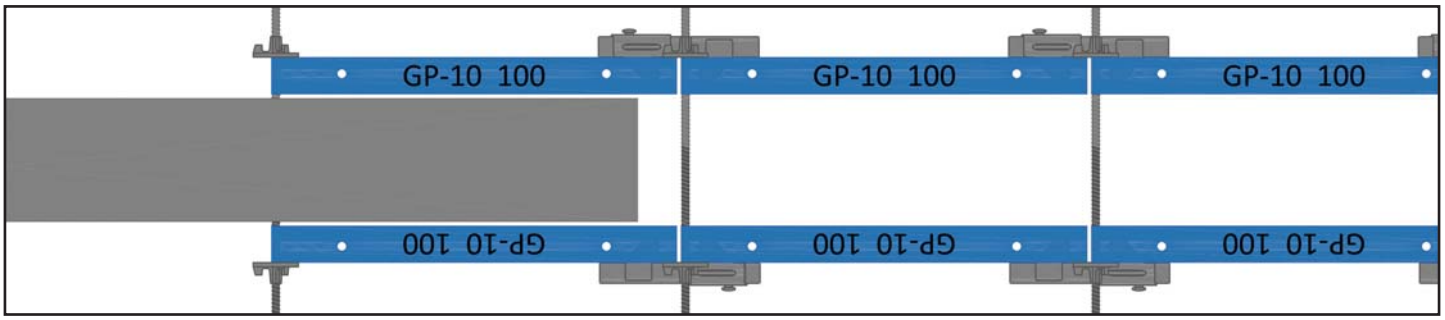


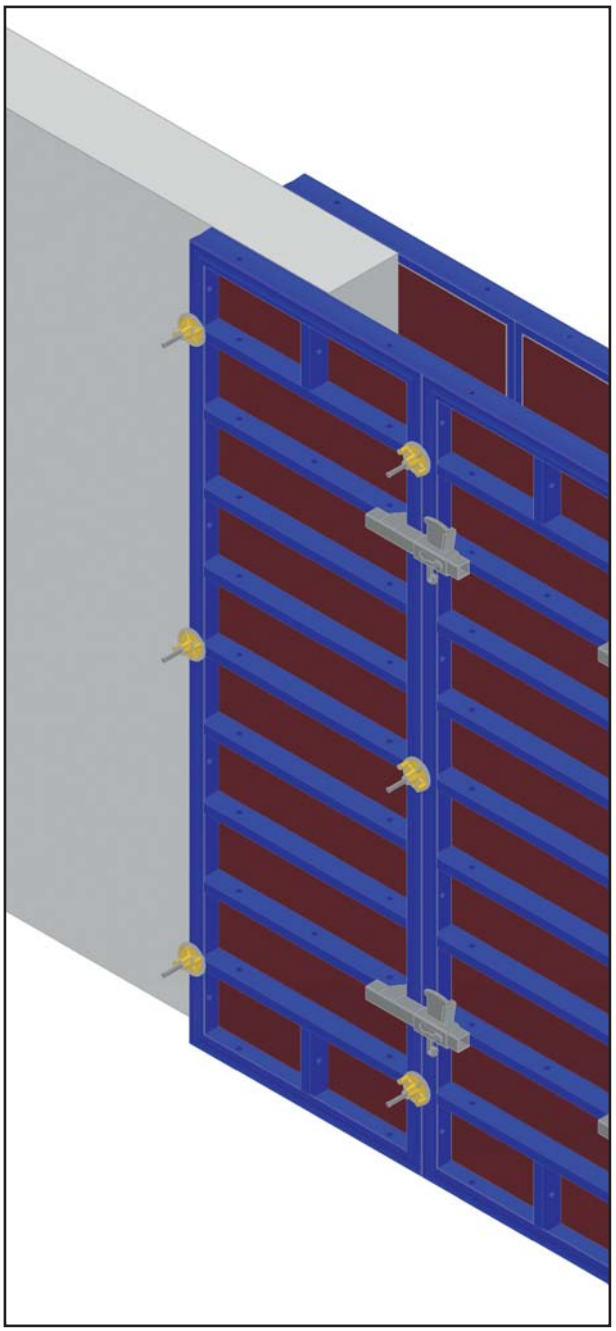
ÉTAPE 3:
Installez la traverse de compensation en positionnant les barres filetées des brides pour poteau entre les deux tubes 80x40 mm.



ÉTAPE 4:
Serrer les brides pour poteau avec les plaques d'écrou en les fixant avec le marteau.
Répétez l'opération sur toutes les pinces pour sécuriser la fermeture du jet.

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE A





DESCRIPTION:

Con il sistema GP-10 si può riprendere il getto utilizzando i pezzi standard presenti in cantiere.
In questo caso si riprende il getto fissando i casseri utilizzando il foro del passaggio barra esistente dal getto precedente.

MATÉRIEL UTILISÉ:

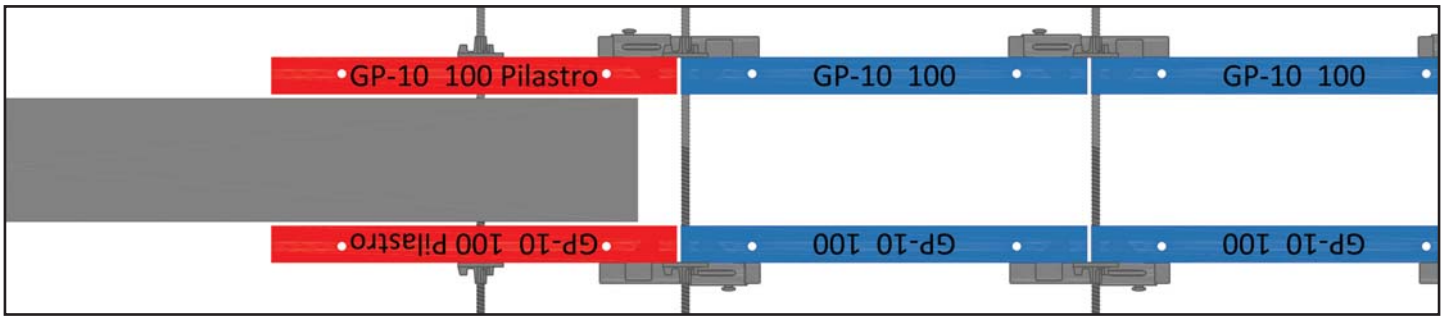
	Panneau GP-10	Pcs. 02
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811051	Plaque écrou DW-15	Pcs. ...

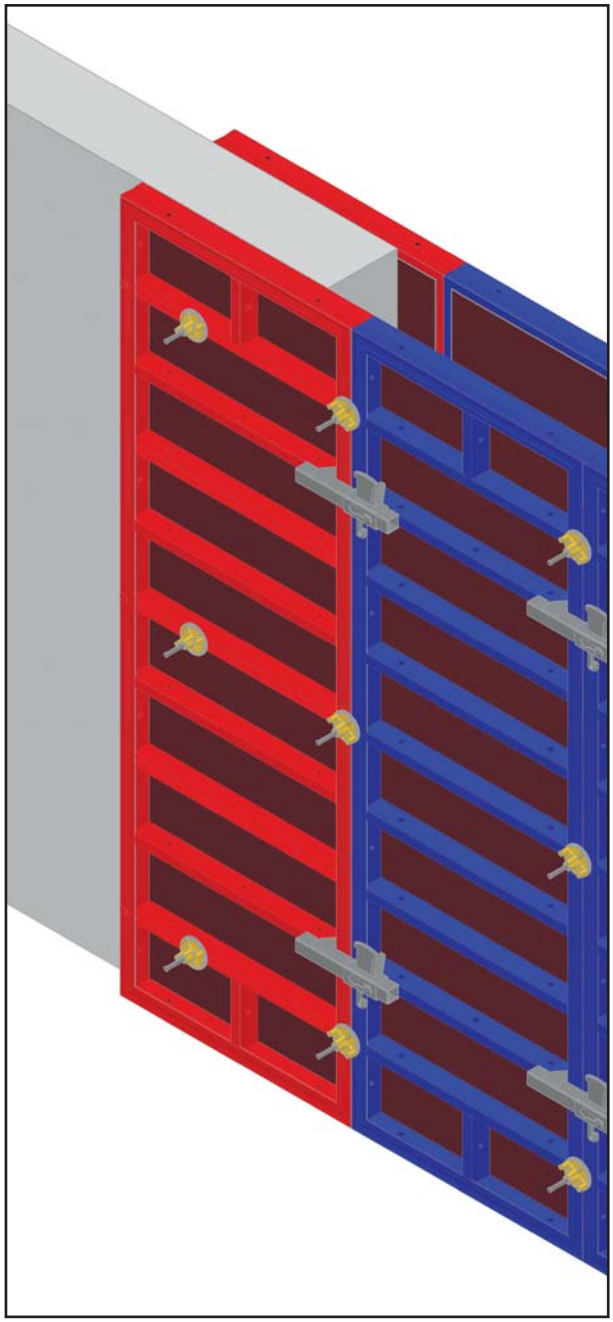
☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE B





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez reprendre la coulée en utilisant les pièces standards présents sur site.
Dans ce cas, on reprendre la coulée en fixant les panneaux en utilisant le trou pour le passage de la barre existante de la coulée précédente.
Le panneau pour poteau permet un réglage de la reprise tous les 5 cm.

MATÉRIEL UTILISÉ:

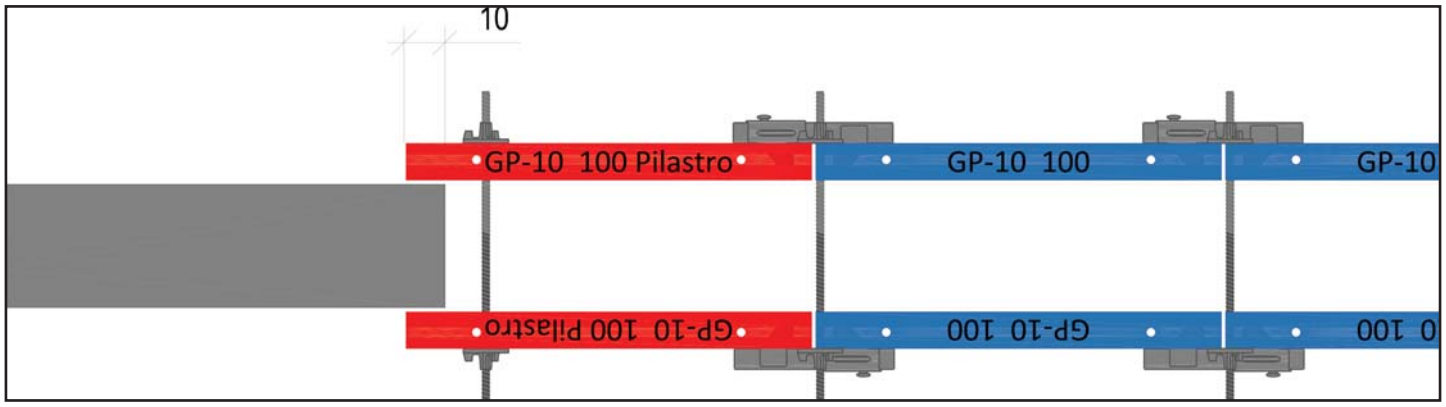
	Panneau GP-10 Poteau foré	Pcs. 02
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811051	Plaque écrou DW-15	Pcs. ...

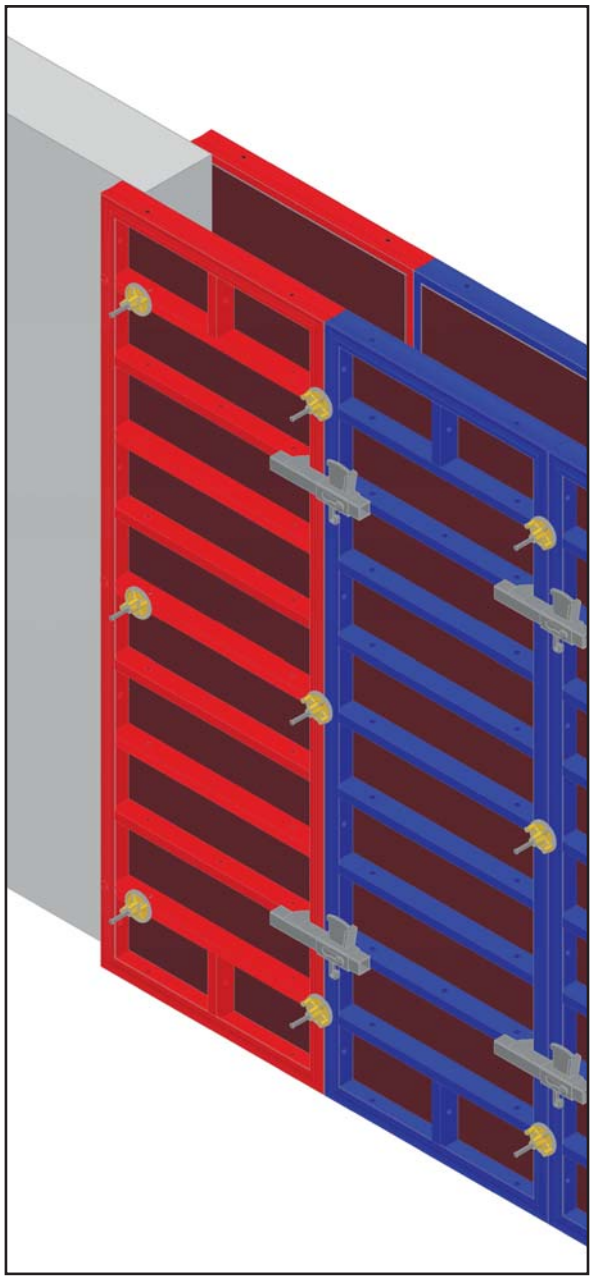
☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE C





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez reprendre la coulée en utilisant les pièces standards présents sur site.
Dans ce cas, on reprendre la coulée en utilisant le panneau GP-10 pour poteau qui permet de positionner la barre DW15 près du jet précédent.

Placer le panneau au jet précédent pendant au moins 10 cm pour éviter que le béton ne se répande dans le jet suivant.

MATÉRIEL UTILISÉ:

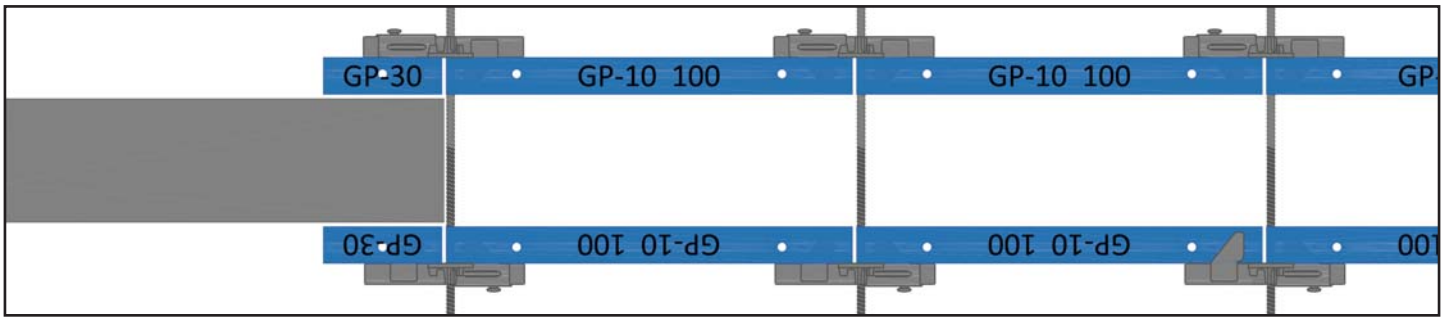
	Panneau GP-10 poteau foré	Pcs. 02
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811051	Plaque écrou DW-15	Pcs. ...

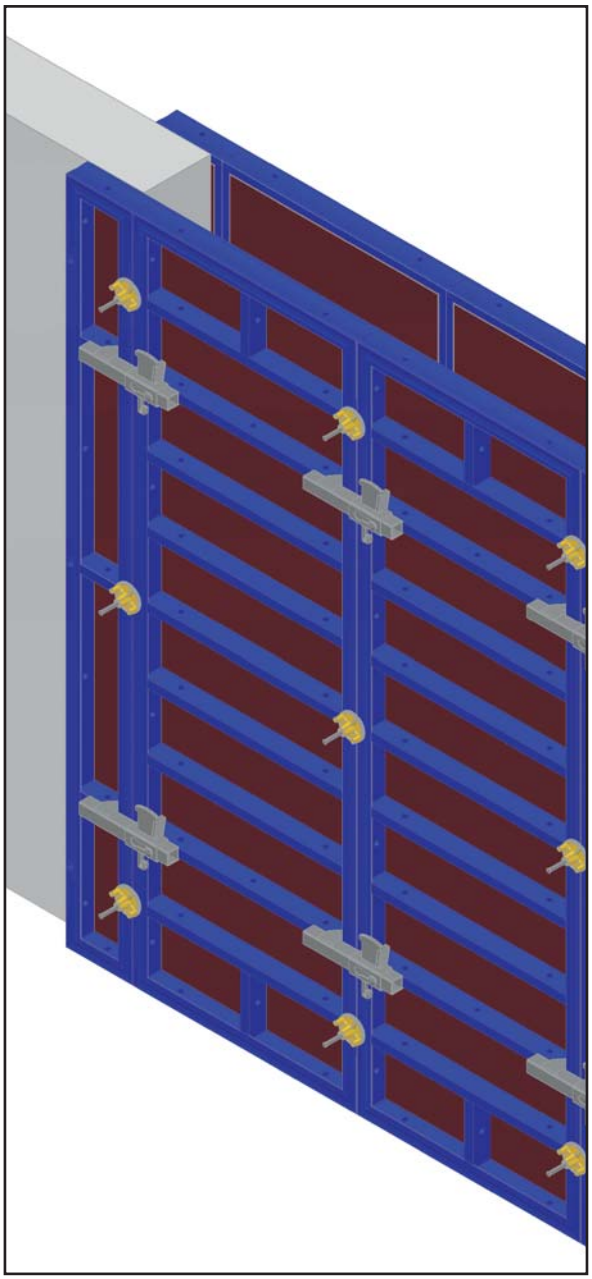
☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE D





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez reprendre la coulée en utilisant les pièces standards présents sur site.
Dans ce cas, pour reprendre la coulée placez les panneaux près du jet précédent ; pour éviter que le béton ne se répande, fixez un autre panneau sur les panneaux : la résistance à la poussée est garantie par la barre DW15 complète avec des plaques à écrou DW15.

MATÉRIEL UTILISÉ:

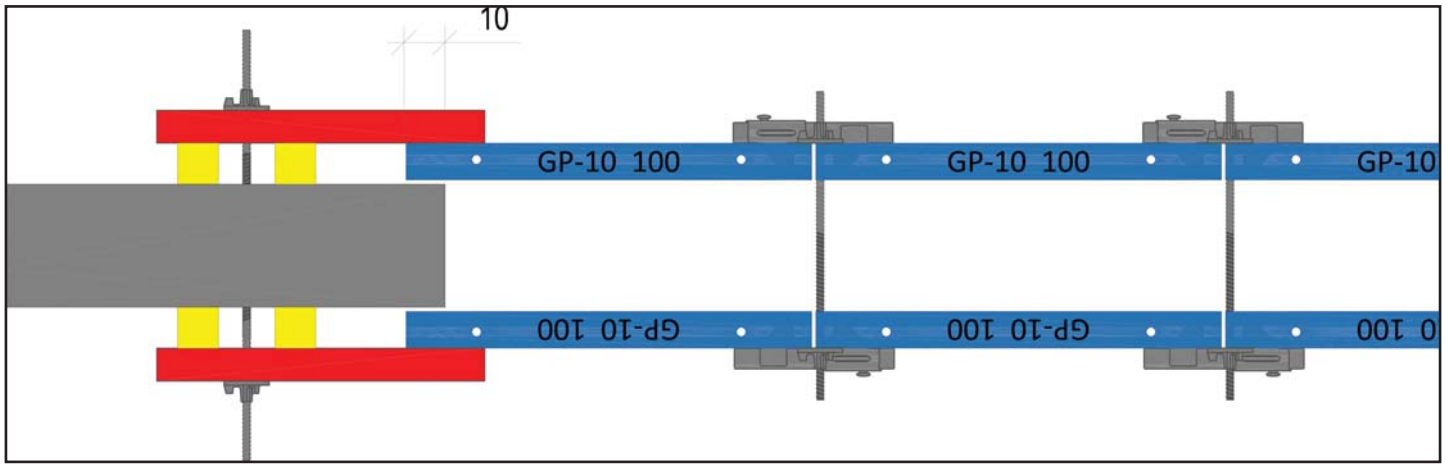
	Panneau GP-10	Pcs. 02
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811051	Plaque écrou DW-15	Pcs. ...

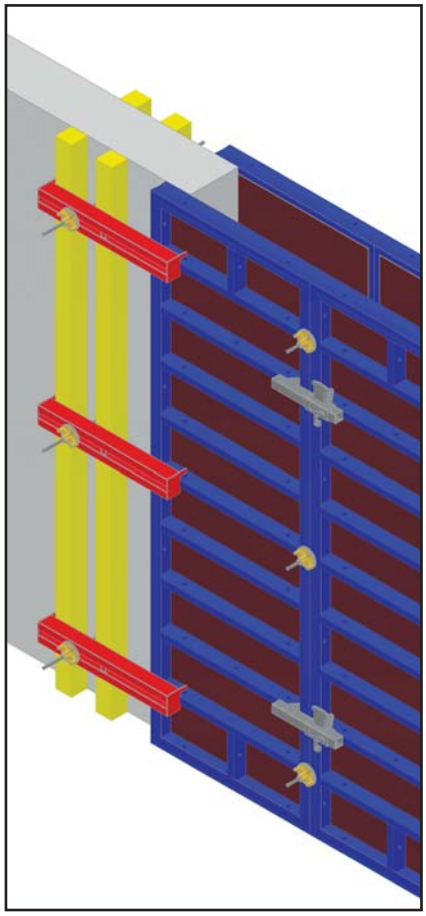
☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE E





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez reprendre la coulée en utilisant les pièces standards présents sur site.
Dans ce cas, réinitialisez le jet en fixant les panneaux à l'aide des barres de compensation de 80 cm. en passant la barre DW15 dans le trou existant du jet précédent.
Entre la traverse de compensation et le mur existant, prévoir une poutre en bois de 10 cm d'épaisseur (à la charge de l'utilisateur), pour annuler la différence de hauteur entre le mur et le panneau.
Placer le panneau au jet précédent pendant au moins 10 cm. pour éviter le déversement du béton dans le jet suivant.

MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 02
811102	Traverse de contre plaqué 80	Pcs. ...
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811051	Plaque écrou DW-15	Pcs. ...

☞

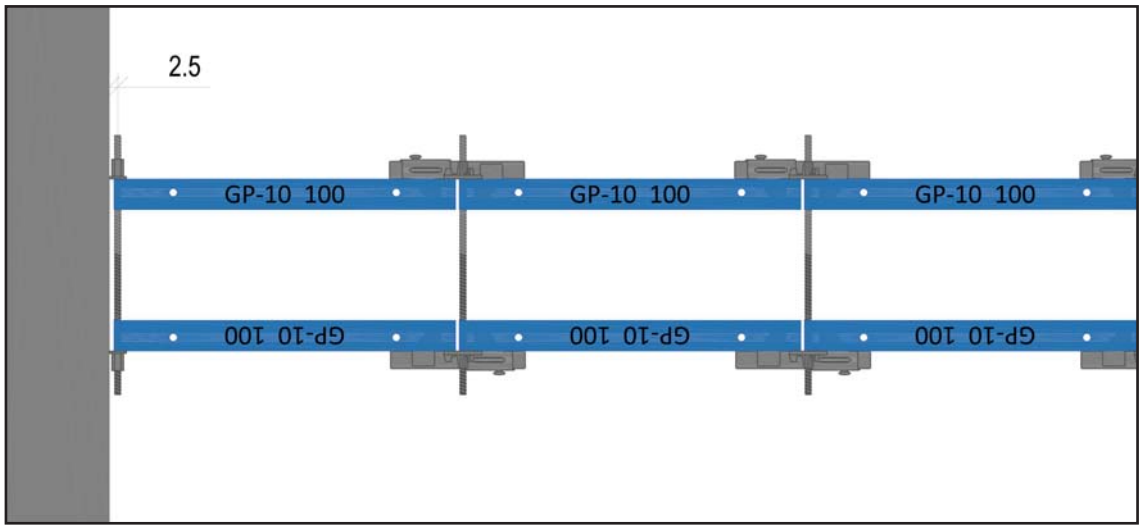
CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

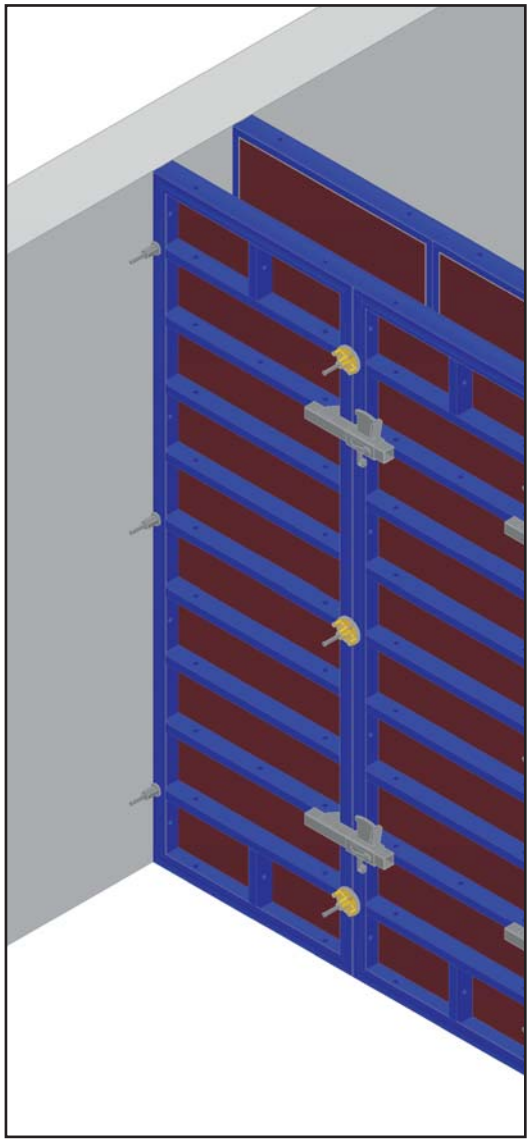
ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 25
811004	CM. 100	CM. 50
811005	CM. 120	CM. 70
811006	CM. 150	CM. 100
811007	CM. 200	CM. 150
811008	CM. 250	CM. 200
811009	CM. 300	CM. 250
811010	CM. 400	CM. 350
811011	CM. 500	CM. 450
811012	CM. 600	CM. 550

ATTENTION:

La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE F





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez reprendre la coulée en utilisant les pièces standards présents sur site.
Dans ce cas, on reprendre le jet en plaçant les panneaux sur le mur existant.
Pour la fixation de la barre DW15, utiliser l'écrou avec la rondelle DW15 ; dans ce cas, la plaque à écrou ne peut pas être utilisée car le manque d'espace ne permet pas le montage.

MATÉRIEL UTILISÉ:

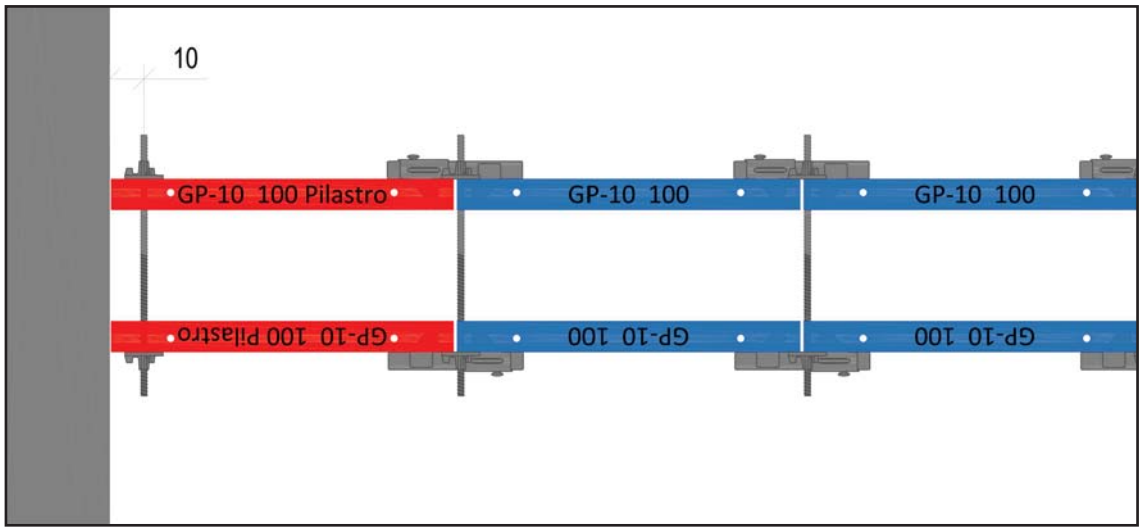
	Panneau GP-10	Pcs. 02
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811054	écrou avec rondelle soudée DW-15	Pcs. ...

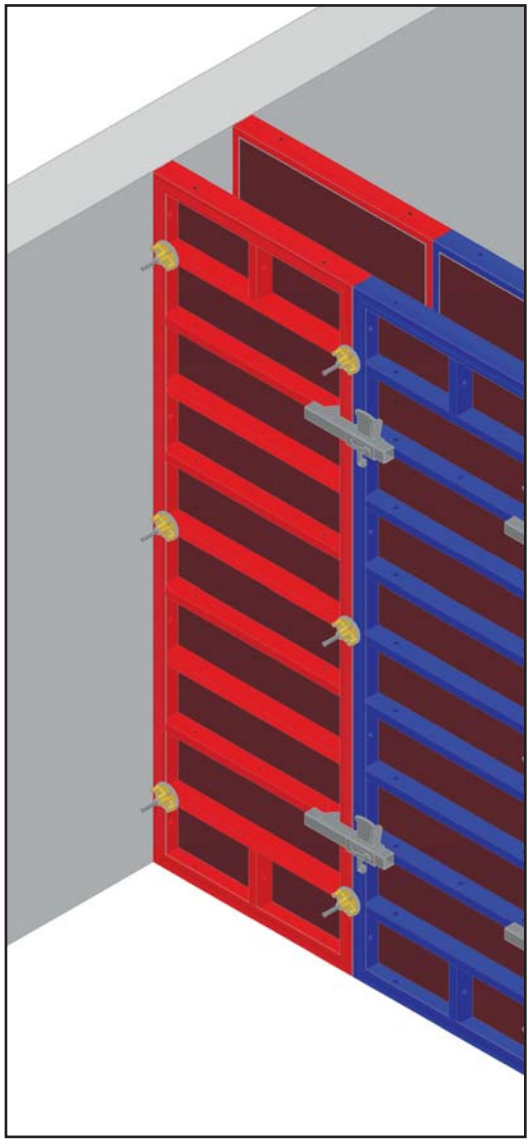
☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICOLO	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE G





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez reprendre la coulée en utilisant les pièces standards présents sur site.
Dans ce cas, on reprendre le jet en plaçant les panneaux pour poteau sur le mur existant.
Merci aux barres transversales multi-trous les plaques DW15 peuvent être utilisées pour fixer les barres DW15.

MATÉRIEL UTILISÉ:

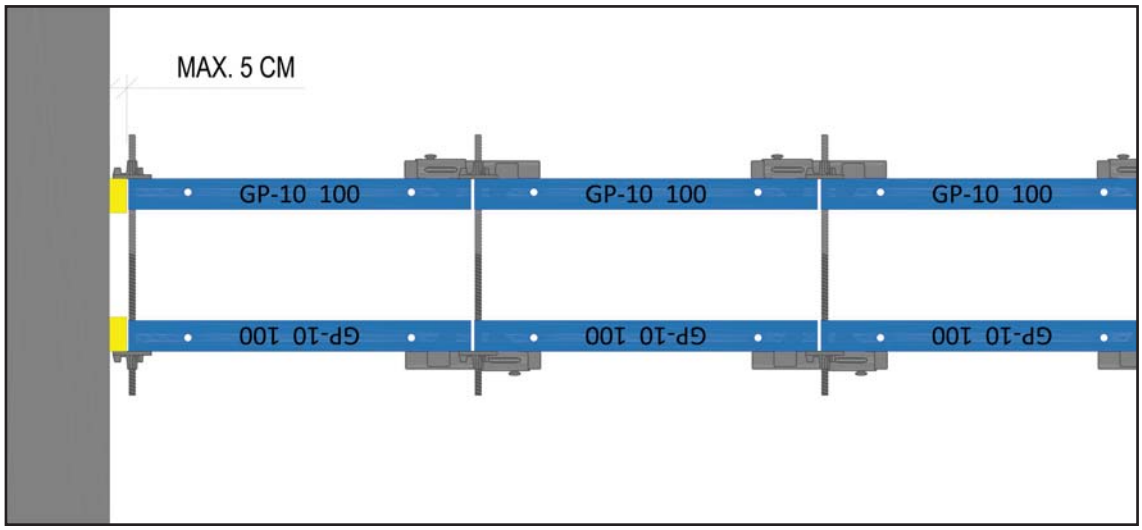
	Panneau GP-10	Pcs. 02
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811051	Plaque écrou DW-15	Pcs. ...

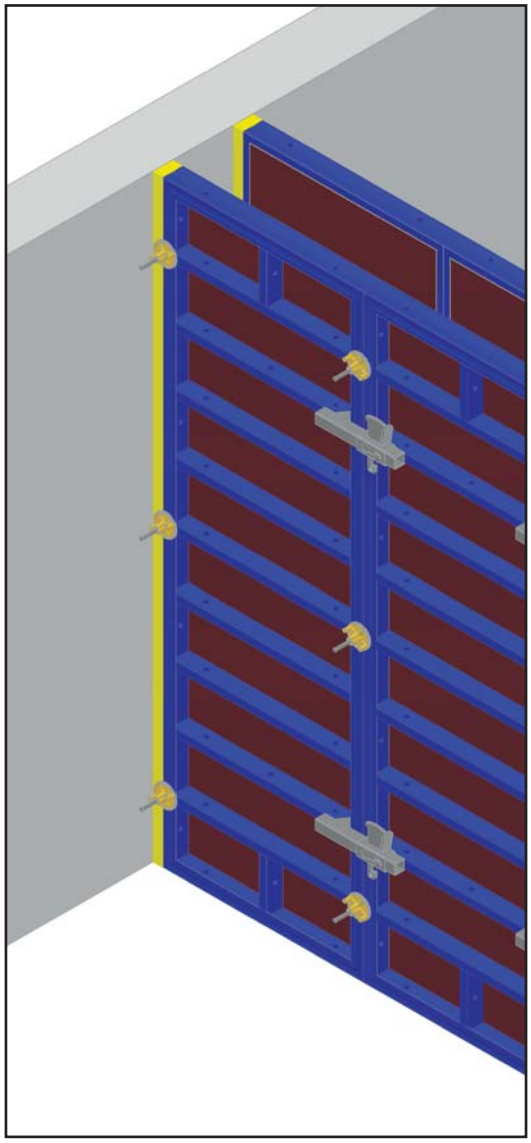
☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

REPRISES DE LA COULÉE
TYPE H





DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez reprendre la coulée en utilisant les pièces standards présents sur site.
Dans ce cas, la coulée du décalage de 5 cm est appliquée au mur. en bois puis les panneaux GP-10.

MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 02
☞	Tirant DW-15	Pcs. ...
811051	Plaque écrou DW-15	Pcs. ...

☞

CHOISISSEZ LA TIRANT CORRECTE DW15:

ARTICLE	LONGUER TIRANT DW15	MAX ÉPAISSEUR DU MUR
811003	CM. 75	CM. 40
811004	CM. 100	CM. 65
811005	CM. 120	CM. 85
811006	CM. 150	CM. 115
811007	CM. 200	CM. 165
811008	CM. 250	CM. 215
811009	CM. 300	CM. 265
811010	CM. 400	CM. 365
811011	CM. 500	CM. 465
811012	CM. 600	CM. 565

3.0.0
SYSTÈME GP-10 POTEAUX

EXIGENCES GÉNÉRALES:

Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

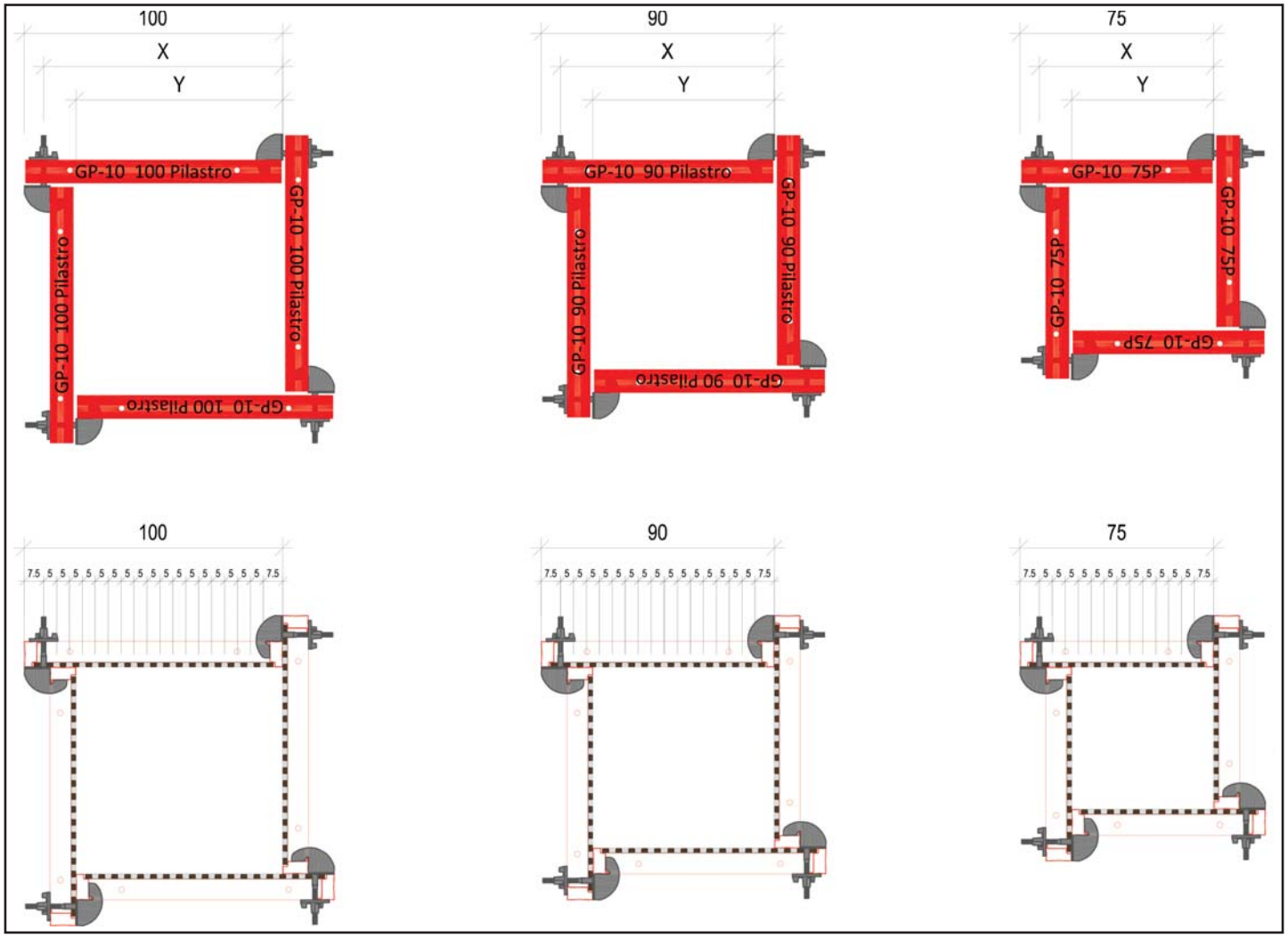
POTEAU VARIABLES AVEC PANNEAUX GP-10 POTEAU

DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez composer des piliers de différentes tailles et hauteurs.
Dans ce cas, en utilisant les panneaux poteau GP-10 positionnés à ailes de moulin, ils sont constitués de poteaux de dimensions variables, en utilisant toujours les mêmes articles.
Dimensions:
- panneau GP-10 poteau 100 : max 80x80 cm. – dimension min. 10x10cm;
- panneau GP-10 poteau 90 : max 70x70 cm. – dimension min. 10x10cm;
- panneau GP-10 poteau75 : max 55x55 cm. – dimension min. 10x10cm;

MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10 poteau	Pcs. 04
291102	Petit brige pour poteau GP-10	Pcs. ...



Dimensions des panneaux GP-10 (cm)			Y Mesure de pilier (cm)	X Mesure de trou (cm)
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	10	22,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	15	27,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	20	32,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	25	37,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	30	42,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	35	47,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	40	52,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	45	57,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	50	62,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	55	67,5
GP-10 100	GP-10 90		60	72,5
GP-10 100	GP-10 90		65	77,5
GP-10 100	GP-10 90		70	82,5
GP-10 100			75	87,5
GP-10 100			80	92,5

PROCÉDURE PUR PERCER LES PANNEAUX POTEAU AVEC LE KIT POTEAU:

1

2

3

4

5

DESCRIPTION:

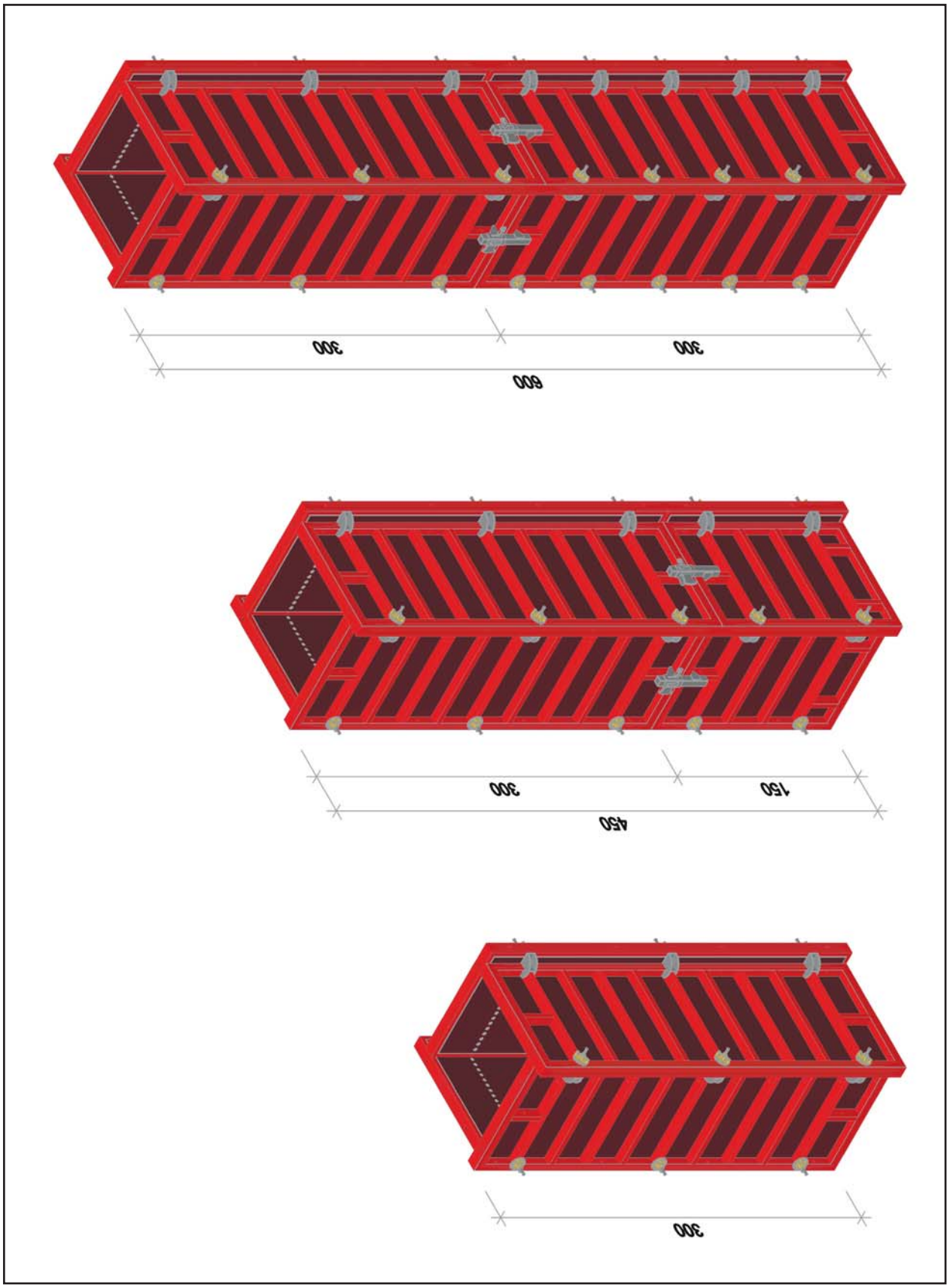
1 - Tournez le panneau GP-10 avec les traverses de renfort positionnés vers le haut.
En utilisant la pointe fournie avec le kit, faites le trou qui servira de guide pour les étapes suivantes.

2 - Tournez le panneau GP-10 avec le multicouche vers le haut.
En utilisant la pointe fournie avec le kit (fraiseur à tasse) créer le siège où sera situé la prochaine pointe.

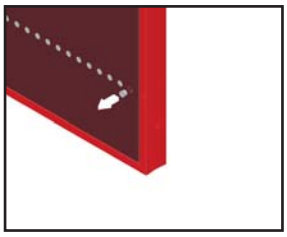
3 - Utilisez la pointe diam. 22 mm fournie avec le kit pour faire le trou traversant.
Assurez-vous que la pointe a percé tout le contreplaqué;

4 - Fermez les trous avec des bouchons coniques de diam. 22 mm en PVC fourni ou acheté dans les usines de GPrandina srl.

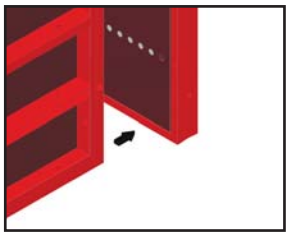
POTEAU VARIABLES AVEC PANNEAUX GP-10 POTEAU



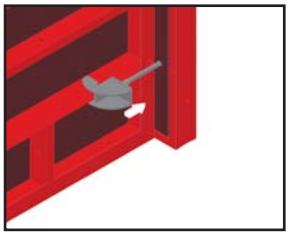
Dimensions des panneaux GP-10 (cm)			Y Mesure de pilier (cm)	X Mesure de trou (cm)
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	10	22,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	15	27,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	20	32,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	25	37,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	30	42,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	35	47,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	40	52,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	45	57,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	50	62,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	55	67,5
GP-10 100	GP-10 90		60	72,5
GP-10 100	GP-10 90		65	77,5
GP-10 100	GP-10 90		70	82,5
GP-10 100			75	87,5
GP-10 100			80	92,5



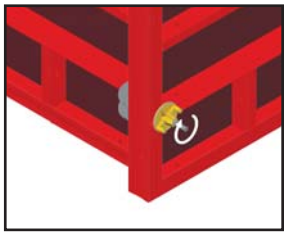
ÉTAPE 1:
Retirez le bouchon en PVC selon la taille déterminée par la taille du pilier.
(voir le tableau ci-dessus).



ÉTAPE 2:
Approchez le panneau perpendiculairement au panneau préparé précédemment.
Laissez libre le trou où le bouchon en PVC a été retiré.

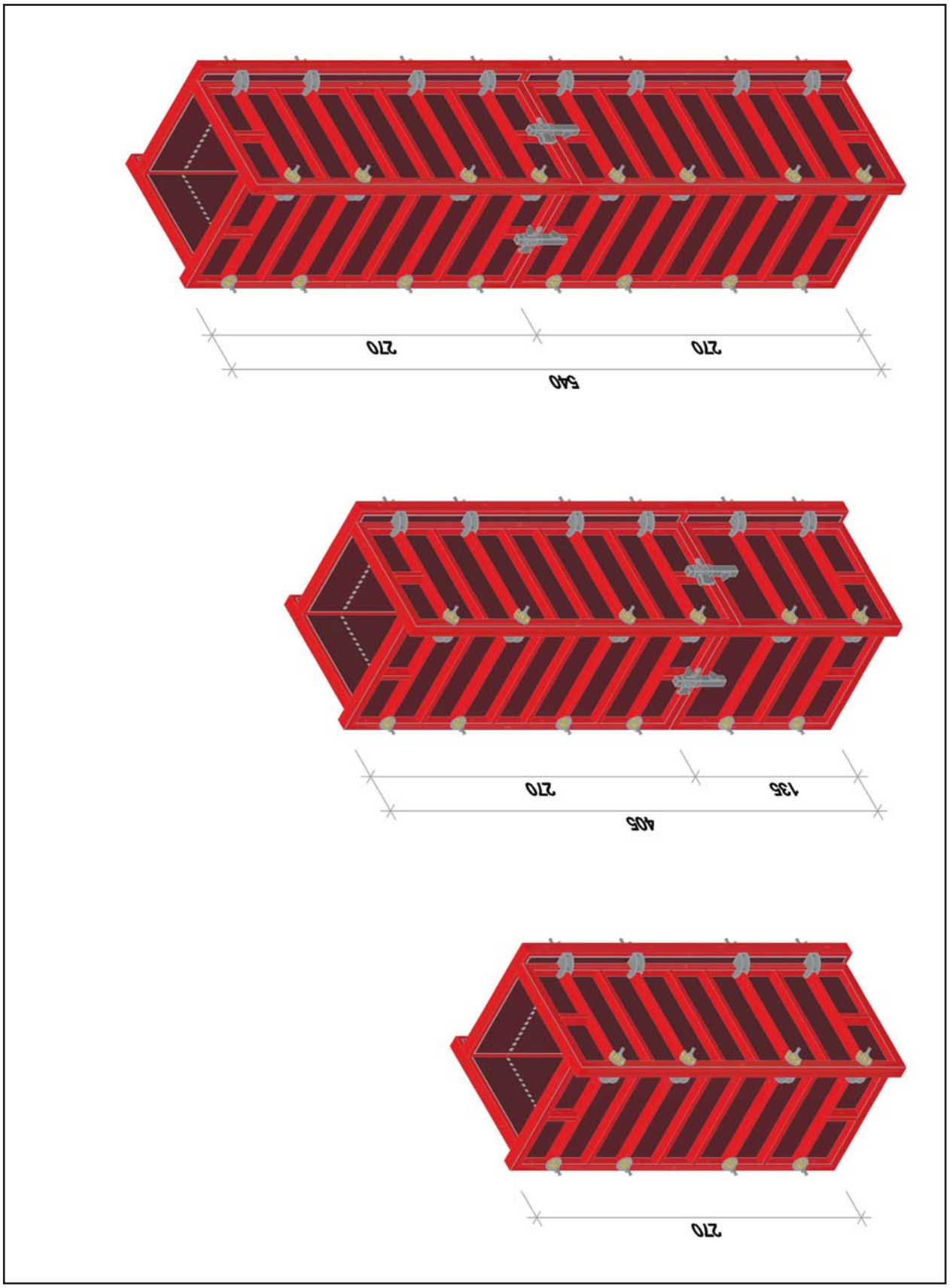


ÉTAPE 3:
Installez la petite bride de serrage pour poteau en insérant la barre filetée sur le trou et la traverse de renfort du panneau.

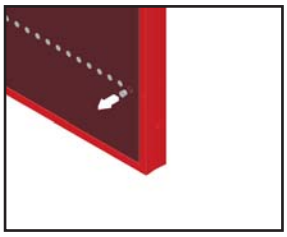


ÉTAPE 4:
Serrez la petite bride de serrage pour poteau avec la plaque à écrou DW15 fournie.

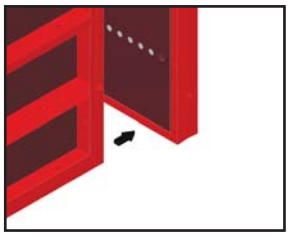
POTEAU VARIABLES AVEC PANNEAUX GP-10 POTEAU



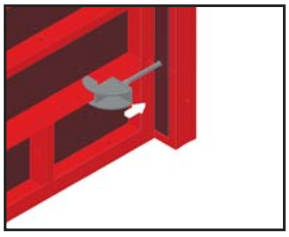
Dimensions des panneaux GP-10 (cm)			Y Mesure de pilier (cm)	X Mesure de trou (cm)
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	10	22,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	15	27,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	20	32,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	25	37,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	30	42,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	35	47,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	40	52,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	45	57,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	50	62,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	55	67,5
GP-10 100	GP-10 90		60	72,5
GP-10 100	GP-10 90		65	77,5
GP-10 100	GP-10 90		70	82,5
GP-10 100			75	87,5
GP-10 100			80	92,5



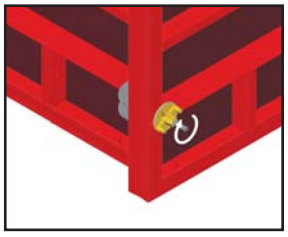
ÉTAPE 1:
Retirez le bouchon en PVC selon la taille déterminée par la taille du pilier.
(voir le tableau ci-dessus).



ÉTAPE 2:
Approchez le panneau perpendiculairement au panneau préparé précédemment.
Laissez libre le trou où le bouchon en PVC a été retiré.

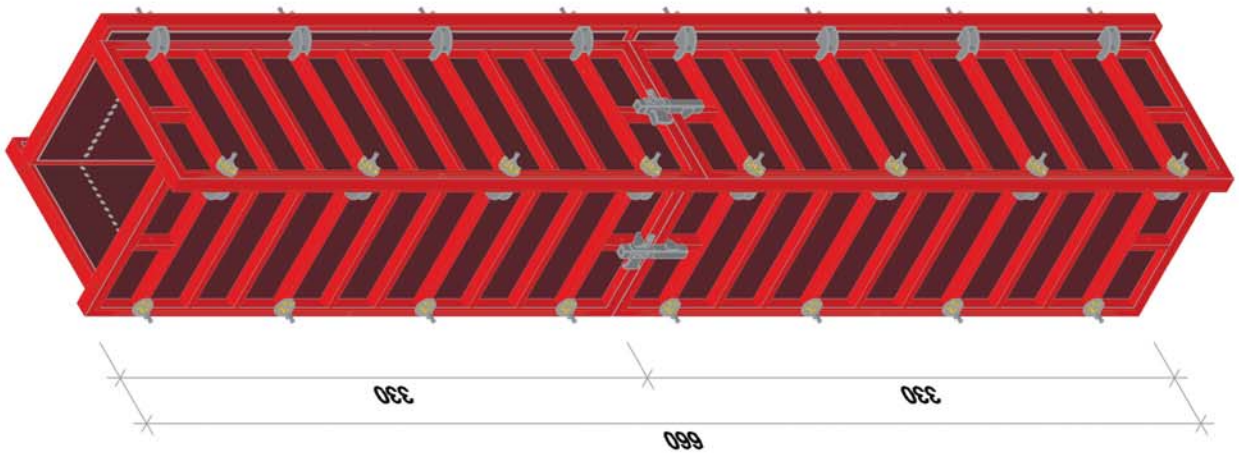


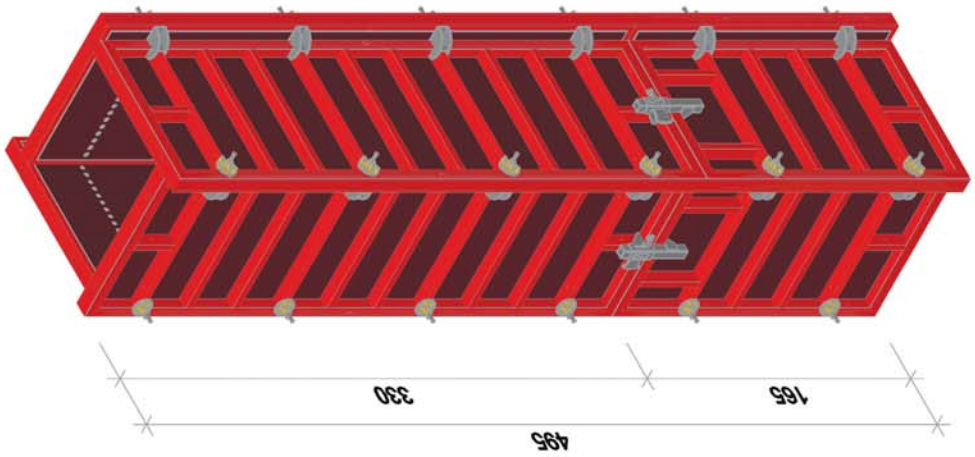
ÉTAPE 3:
Installez la petite bride de serrage pour poteau en insérant la barre filetée sur le trou et la traverse de renfort du panneau.

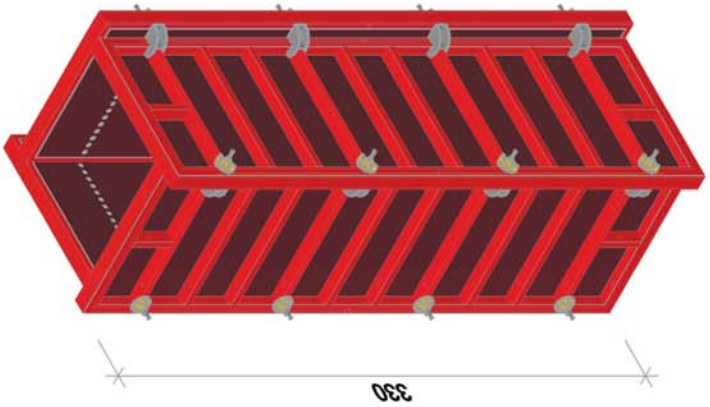


ÉTAPE 4:
Serrez la petite bride de serrage pour poteau avec la plaque à écrou DW15 fournie.

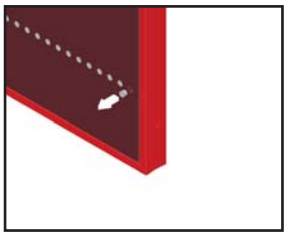
POTEAU VARIABLES AVEC PANNEAUX GP-10 POTEAU



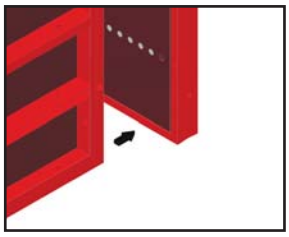




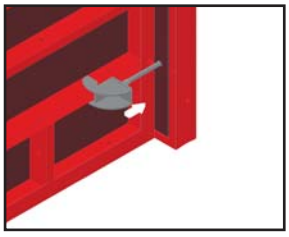
Dimensions des panneaux GP-10 (cm)			Y Mesure de pilier (cm)	X Mesure de trou (cm)
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	10	22,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	15	27,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	20	32,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	25	37,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	30	42,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	35	47,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	40	52,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	45	57,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	50	62,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	55	67,5
GP-10 100	GP-10 90		60	72,5
GP-10 100	GP-10 90		65	77,5
GP-10 100	GP-10 90		70	82,5
GP-10 100			75	87,5
GP-10 100			80	92,5



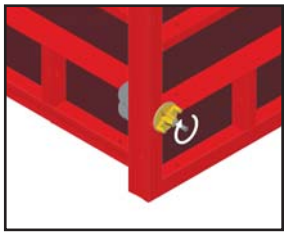
ÉTAPE 1:
Retirez le bouchon en PVC selon la taille déterminée par la taille du pilier.
(voir le tableau ci-dessus).



ÉTAPE 2:
Approchez le panneau perpendiculairement au panneau préparé précédemment.
Laissez libre le trou où le bouchon en PVC a été retiré.

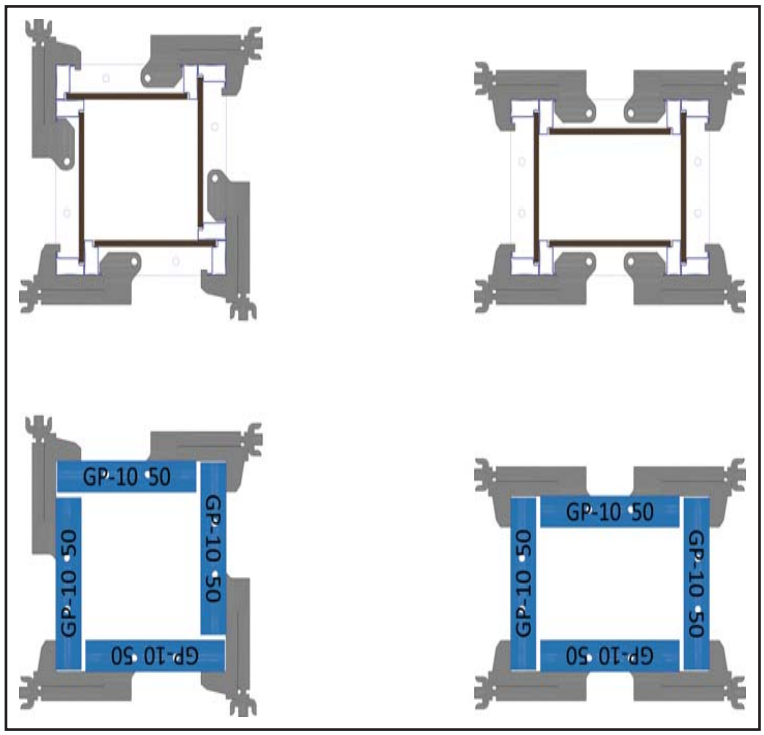


ÉTAPE 3:
Installez la petite bride de serrage pour poteau en insérant la barre filetée sur le trou et la traverse de renfort du panneau.



ÉTAPE 4:
Serrez la petite bride de serrage pour poteau avec la plaque à écrou DW15 fournie.

POTEAU AVEC PANNEAUX GP-10 SUR MESURE

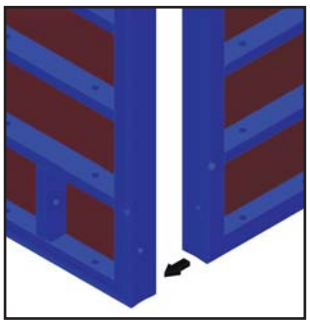


DESCRIPTION:

Avec le système GP-10, vous pouvez composer des piliers de différentes tailles et hauteurs.
Dans ce cas, en utilisant les panneaux GP-10 sur mesure et en les combinant ensemble, vous pouvez composer tous les types de poteau rectangulaires et carrés.
Ils sont serrés ensemble au moyen d'une bride variable pour angles extérieurs complète.

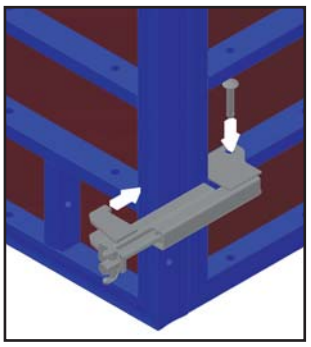
MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 04
291042	Bride angle variable externe GP-10	Pcs. ...



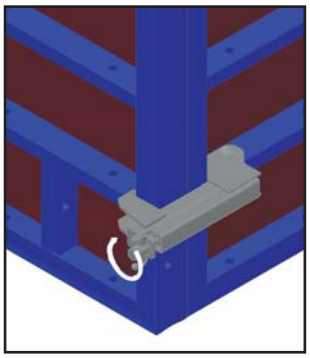
ÉTAPE 1:

Placez no. 2 panneaux GP-10 perpendiculaires entre eux.



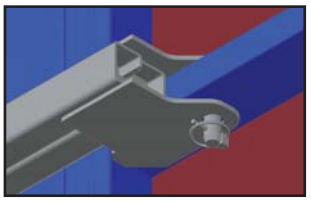
ÉTAPE 2:

Placez la bride précédemment ouverte sur les traverser de renfort. Insérez la broche appropriée dans le trou de la plaque et de la barre transversale du panneau.



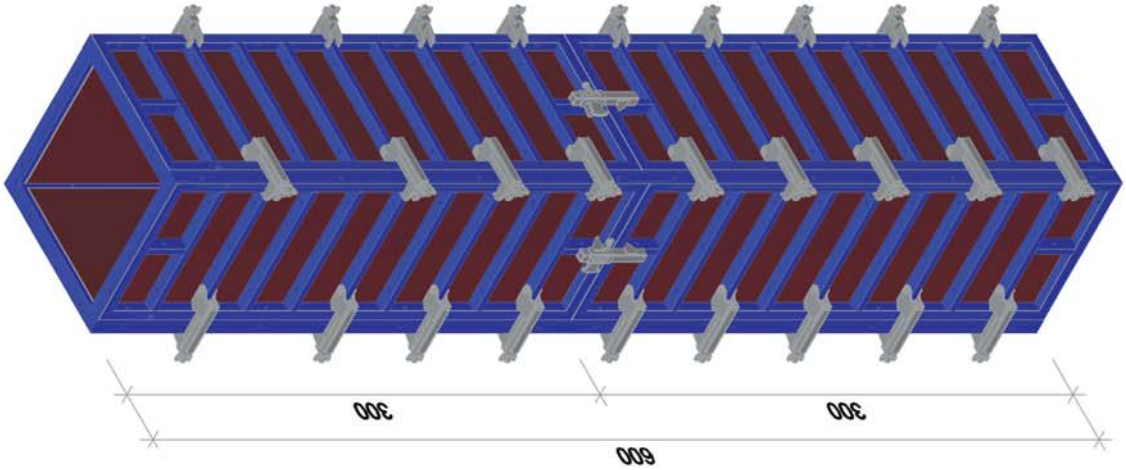
ÉTAPE 3:

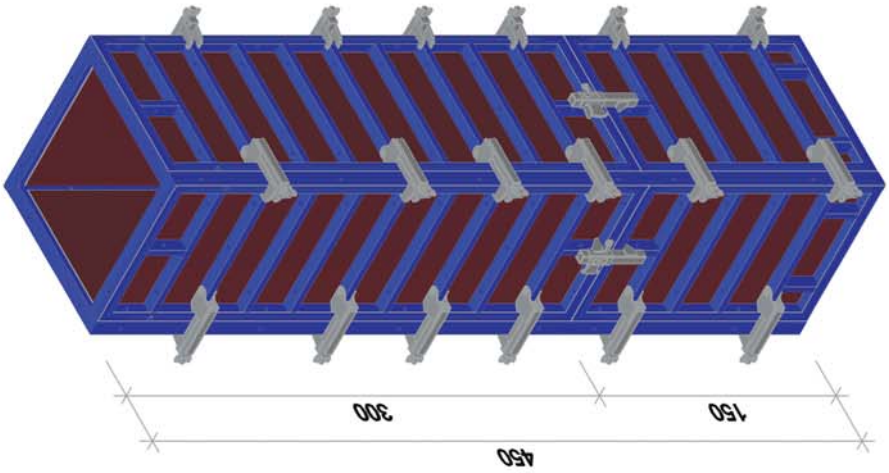
Visser la barre de serrage de la bride pour angle externe et fixer avec un levier.

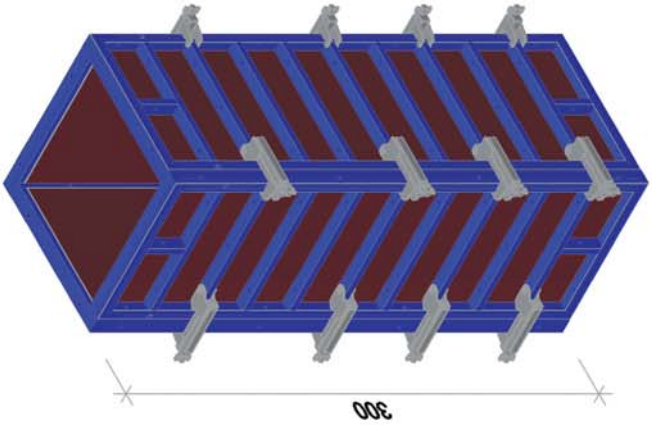


ÉTAPE 4:

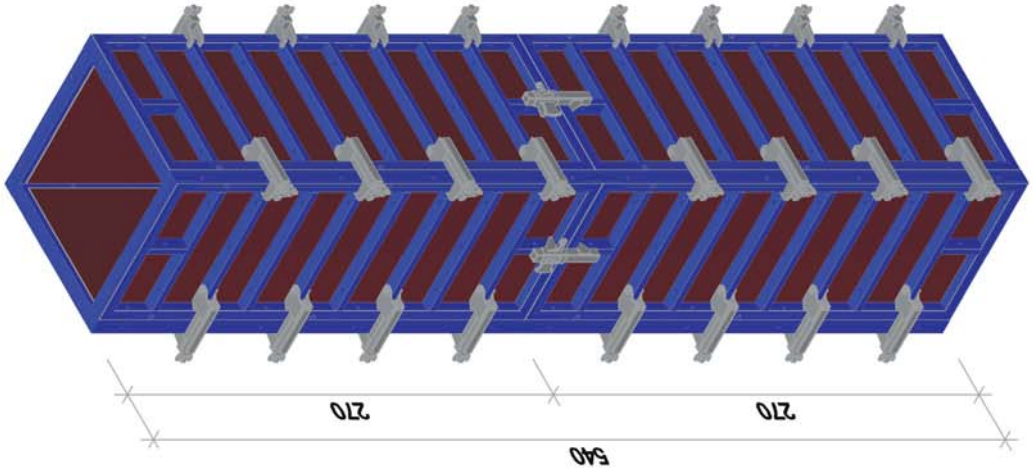
Installez la goupille de sécurité dans la broche.

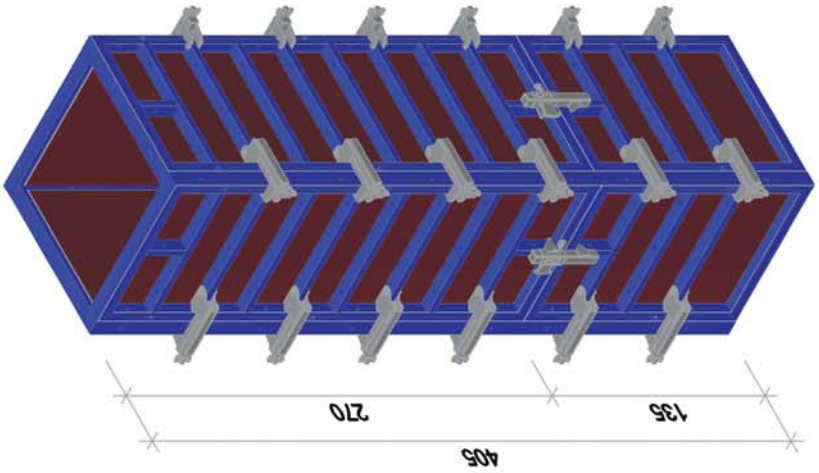

300
300
600

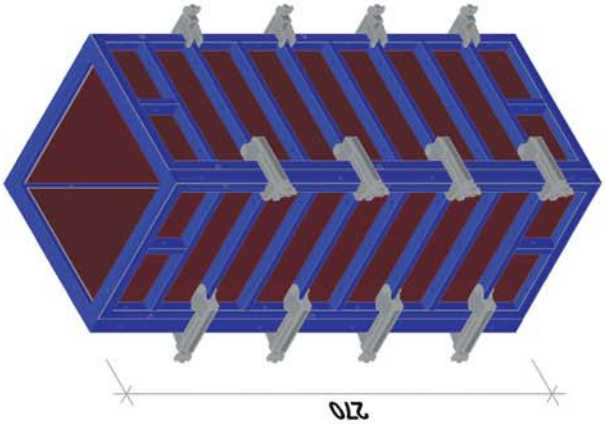

300
150
450

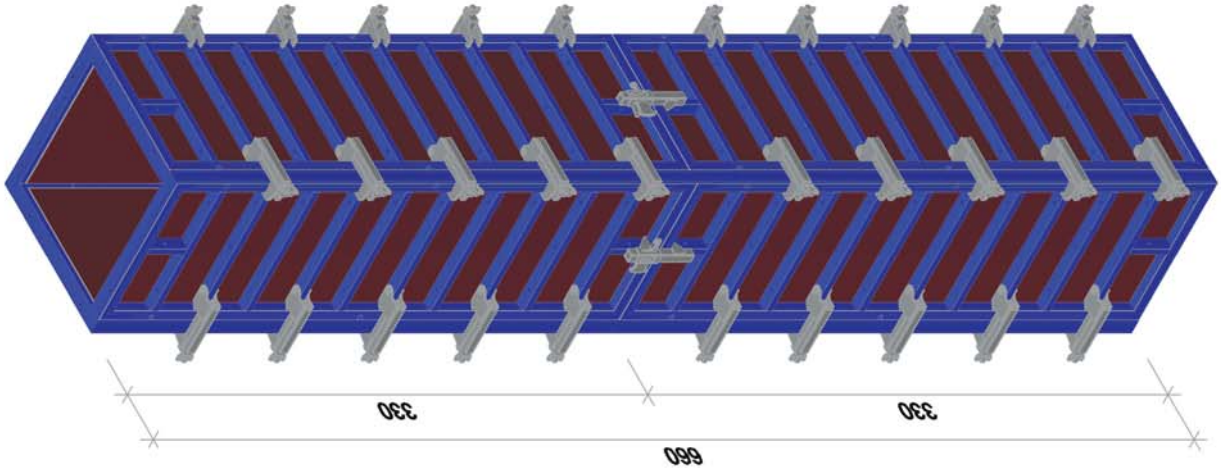

300

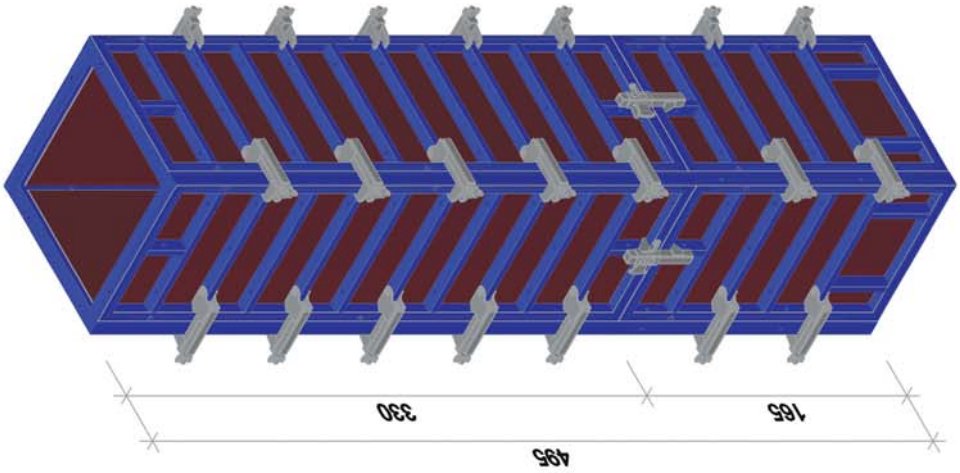
POTEAU AVEC PANNEAUX GP-10 SUR MESURE

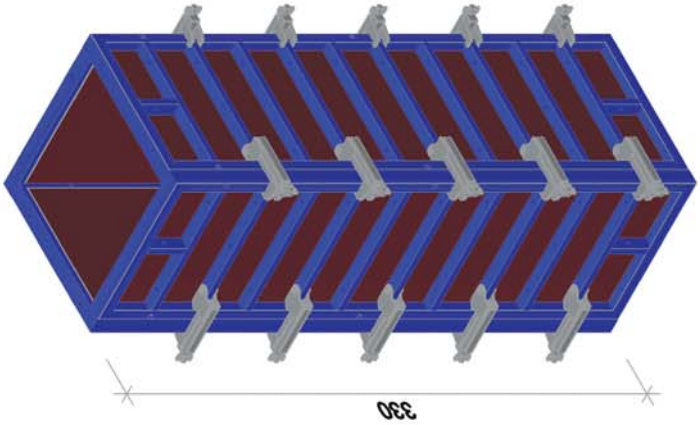




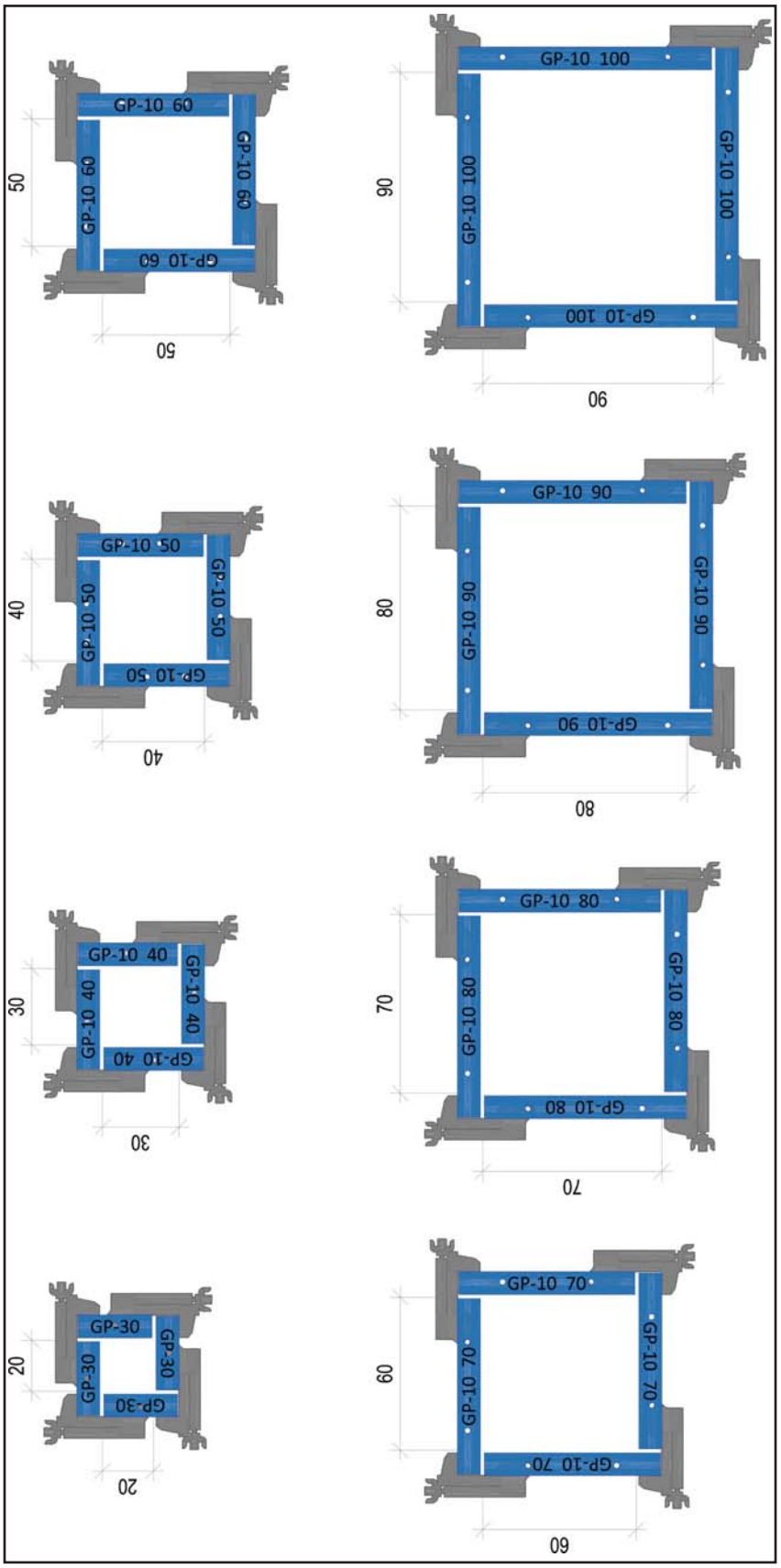



330
330
660


330
165
495


330

POTEAU AVEC PANNEAUX GP-10 SUR MESURE

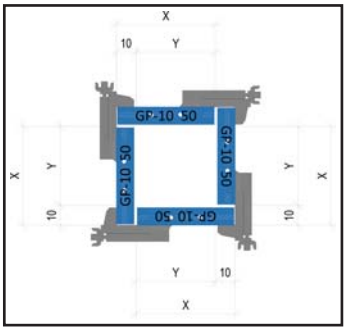


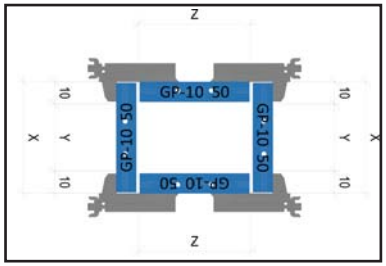
DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:

Pour faire le dimensionnement des panneau GP-10 pour réaliser un poteau faire cette opération simple:

X = Y + 10

X = mesure du panneau à obtenir
Y= dimension du poteau
10= mesure fixe d'épaisseur du panneau



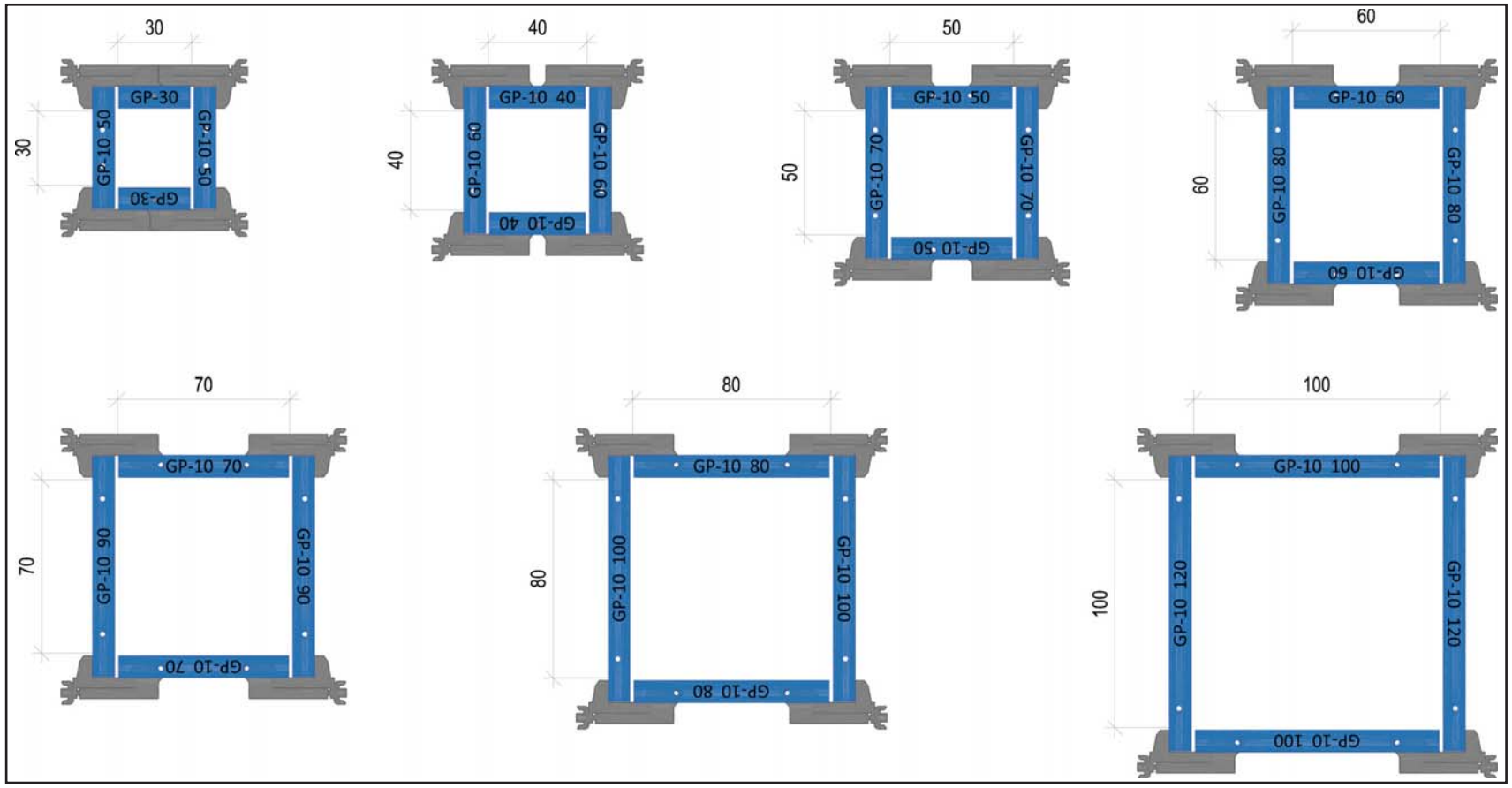


DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:

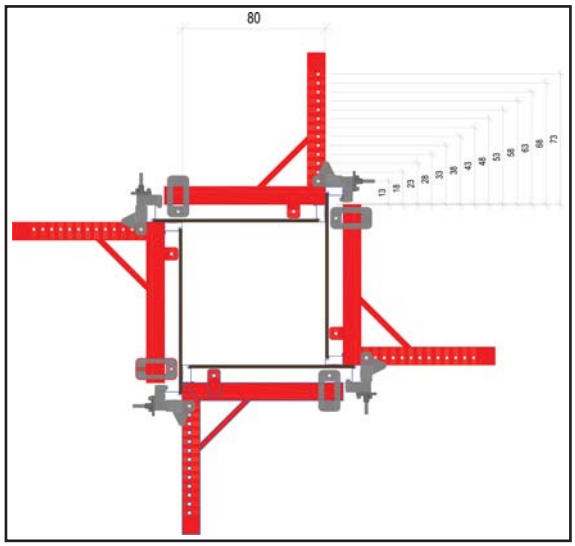
Pour faire le dimensionnement des panneau GP-10 pour réaliser un poteau faire cette opération simple:

X = Y + 10 + 10

X = mesure du panneau à obtenir
Y = dimension du poteau
Z = dimension panneau fixes
30= mesure fixe d'épaisseur du panneau



POTEAU VARIABLE AVEC ÉQUERRE POTEAU GP-10

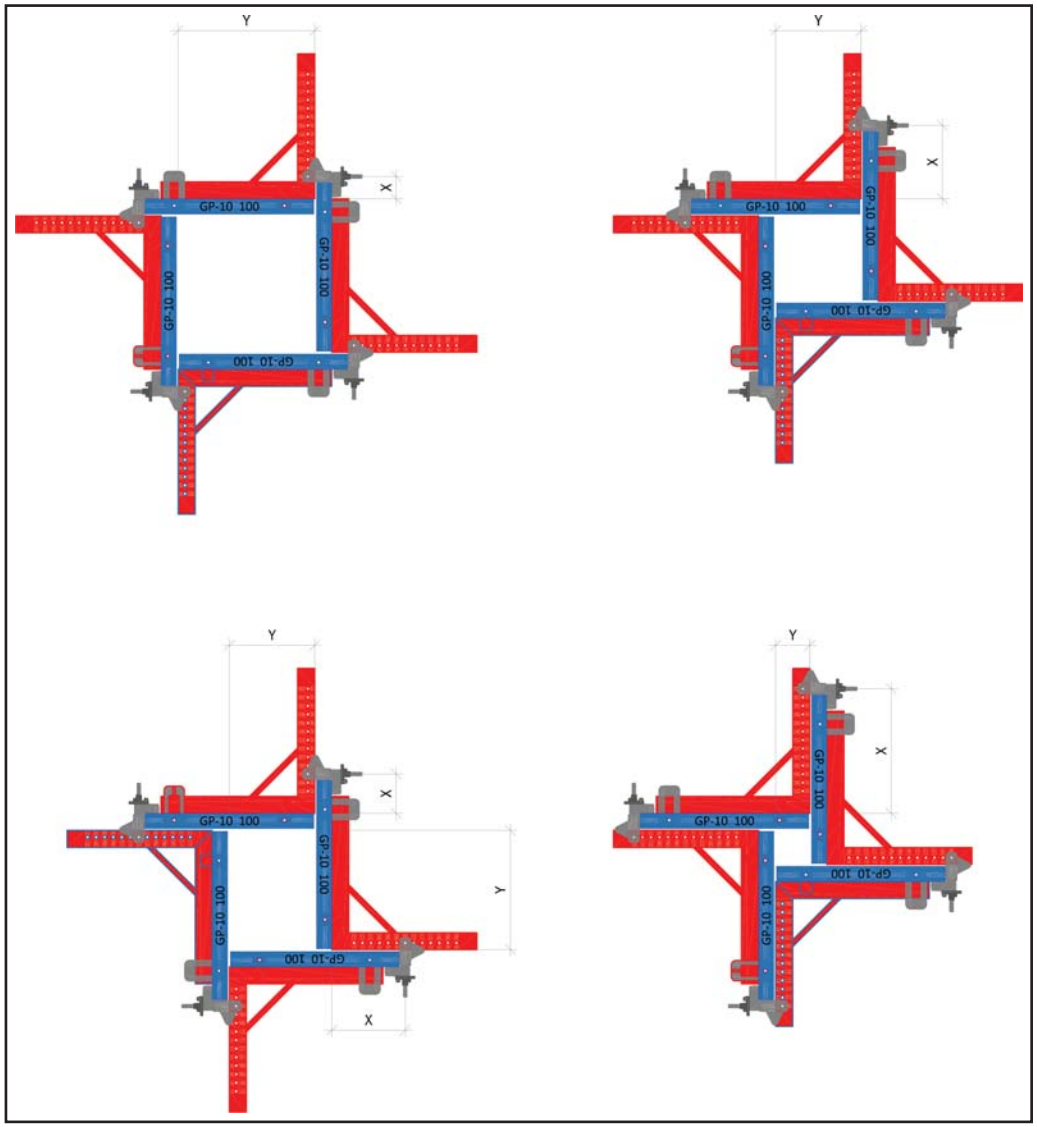


DESCRIPTION:

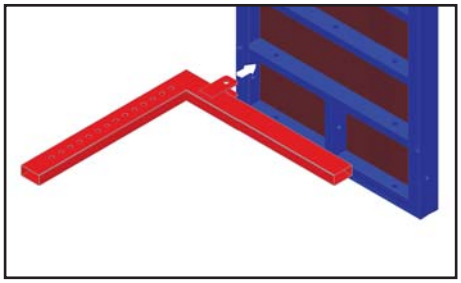
Avec le système GP-10, vous pouvez composer des piliers de différentes tailles et hauteurs.
Dans ce cas, en utilisant les panneaux de GP-10 positionnés à ailes de moulin, connectés les uns aux autres avec l'équerre poteau, griffe pour équerre poteau et griffe d'alignement vous pouvez réaliser poteaux de dimensions variables en utilisant toujours les mêmes articles.
Dimensions:
- maximum 80x80 cm
- minimum 20x20 cm

MATÉRIEL UTILISÉ:

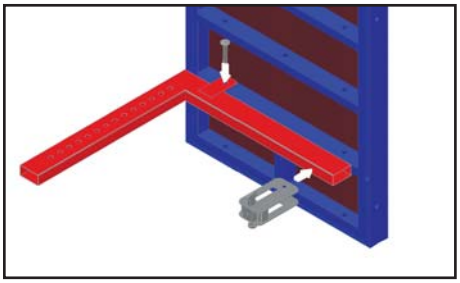
	Panneau GP-10	Pcs. ...
291112	Equerre de poteau GP-10	Pcs. ...
291122	Griffe pour Equerre de poteau GP-10	Pcs. ...
291142	Griffe d'alignement	Pcs. ...



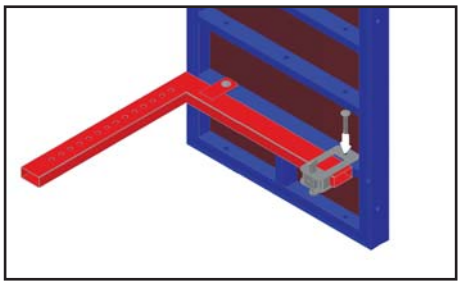
Y Mesure de pilier (cm)	X Mesure du trou (cm)
20	73,0
25	68,0
30	63,0
35	58,0
40	53,0
45	48,0
50	43,0
55	38,0
60	33,0
65	28,0
70	23,0
75	18,0
80	13,0



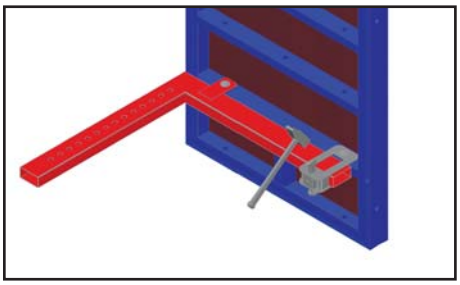
ÉTAPE 1:
Placez l'équerre poteau GP-10 sur la première barre de renfort.



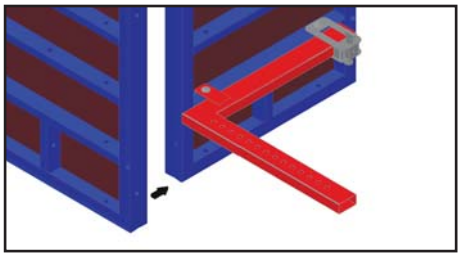
ÉTAPE 2:
Insérez la broche de sécurité dans le trou approprié de l'équerre et placez la griffe d'alignement.



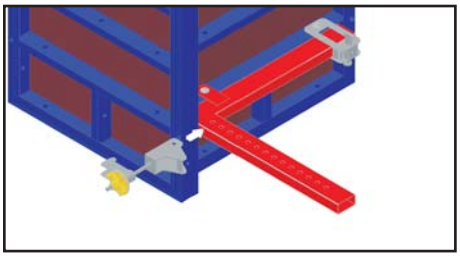
ÉTAPE 3:
Insérez la broche de sécurité pour fixer la griffe d'alignement.



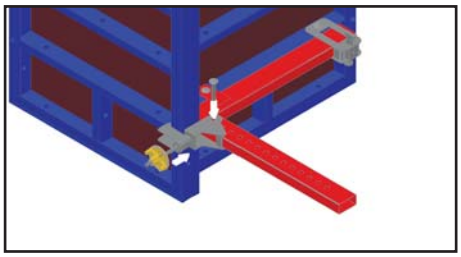
ÉTAPE 4:
Serrez la clavette de la griffe d'alignement avec le marteau.



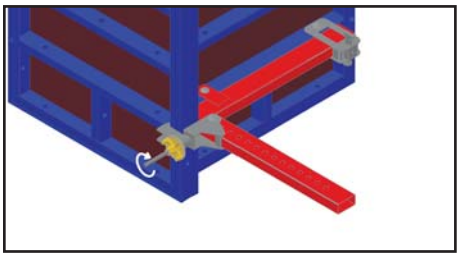
ÉTAPE 5:
Placer le deuxième panneau perpendiculairement au premier, en respectant les mesures données par la taille du poteau.



ÉTAPE 6:
Placer la griffe pour l'équerre poteau dans le trou approprié.

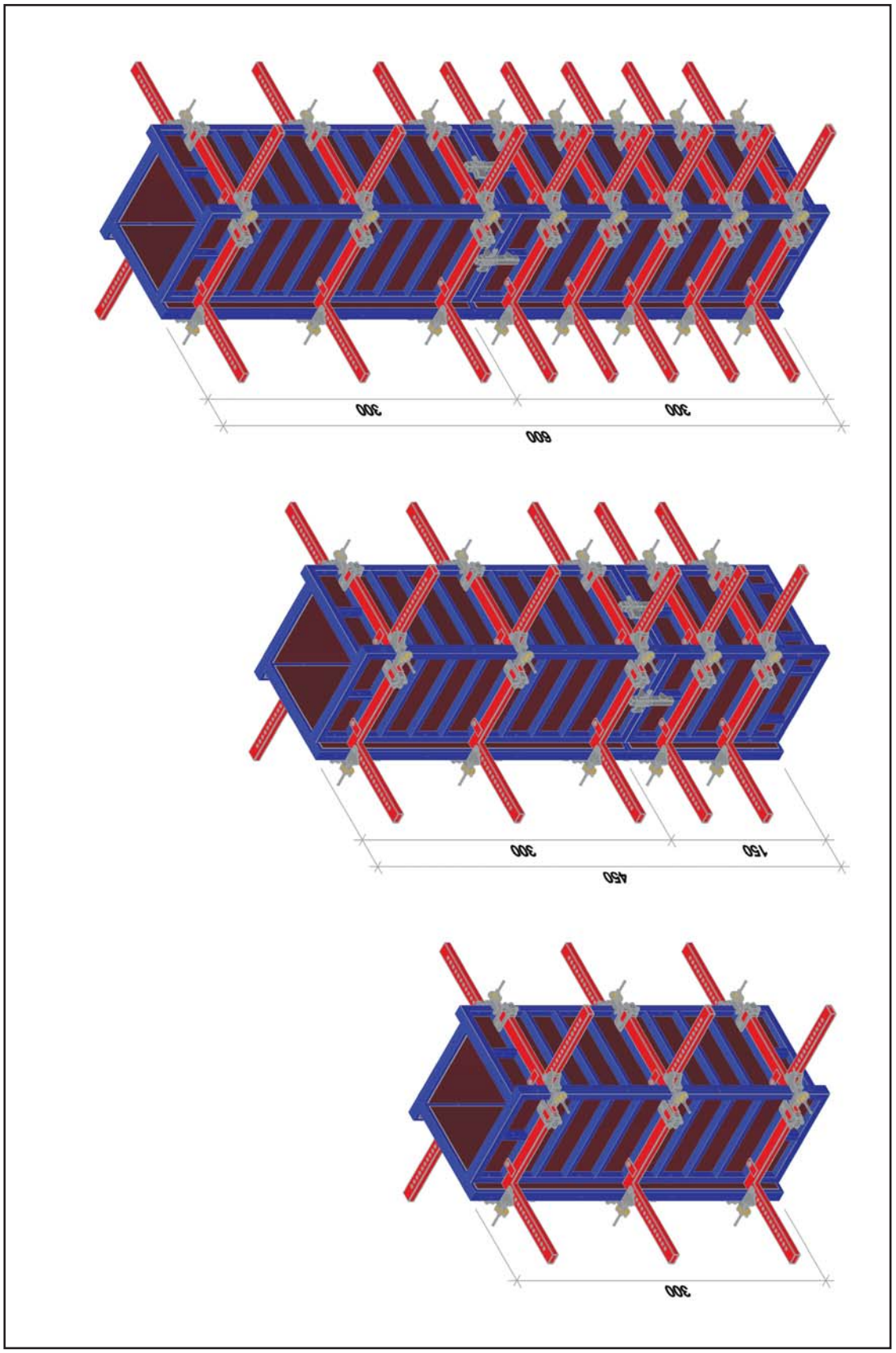


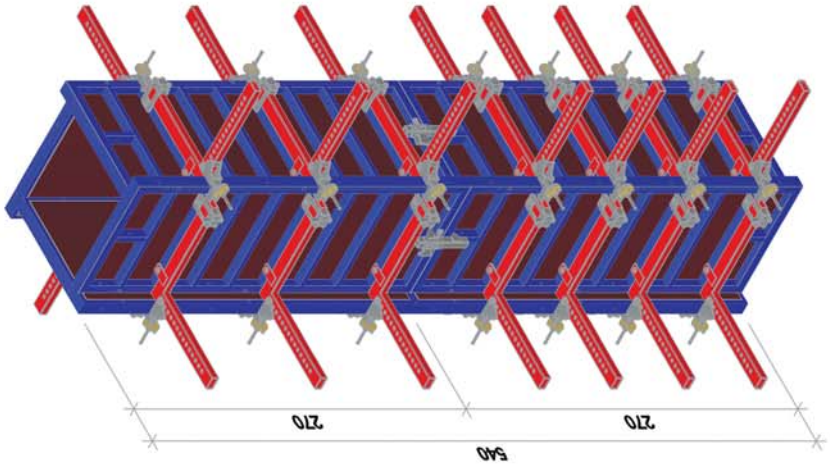
ÉTAPE 7:
Insérez la broche de sécurité et procédez avec le serrage de la griffe pour équerre poteau.

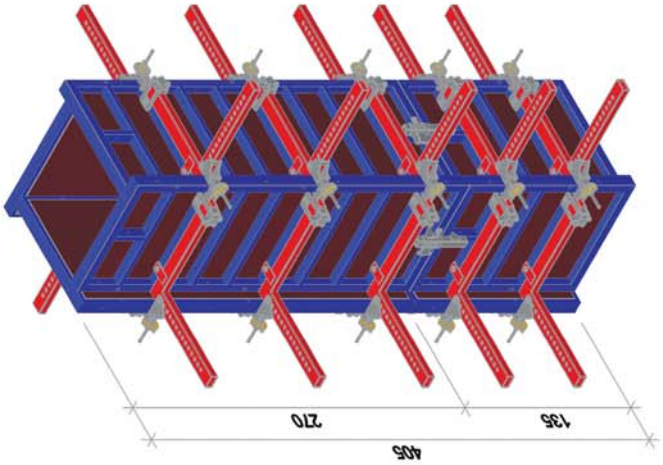


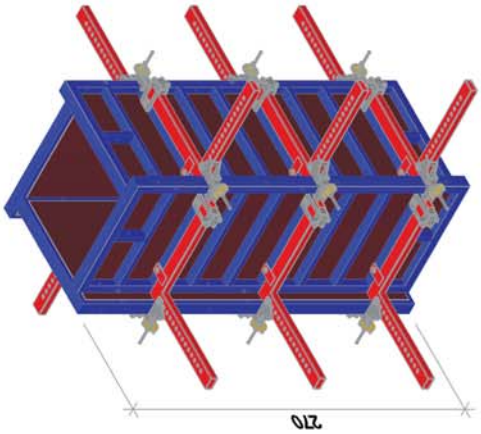
ÉTAPE 8:
Serrez la plaque à écrou DW15 pour assurer la fermeture de la griffe pour équerre poteau.

POTEAU VARIABLE AVEC ÉQUERRE POTEAU GP-10

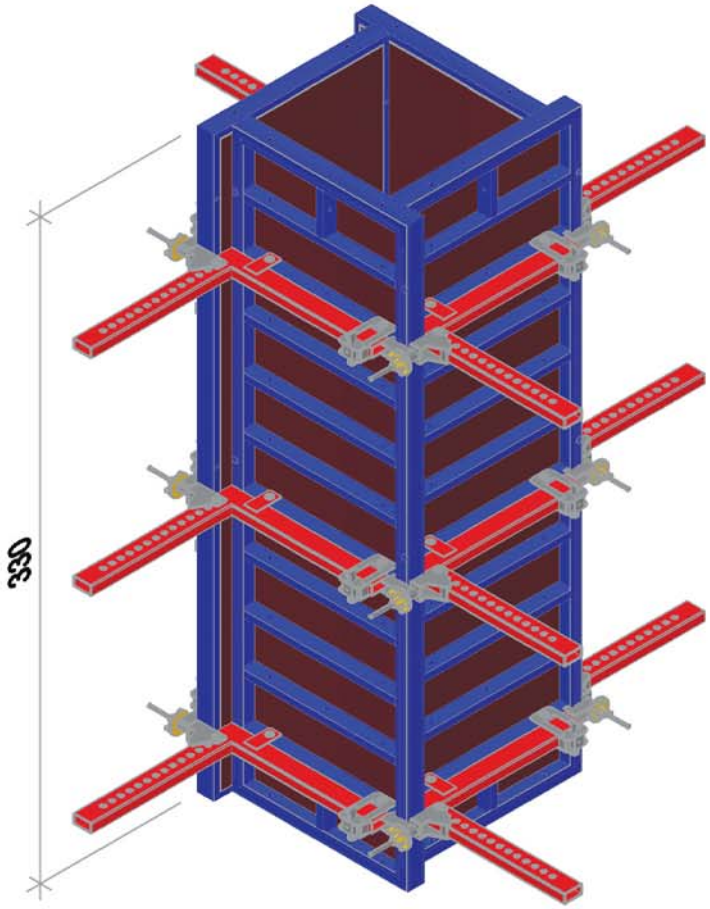


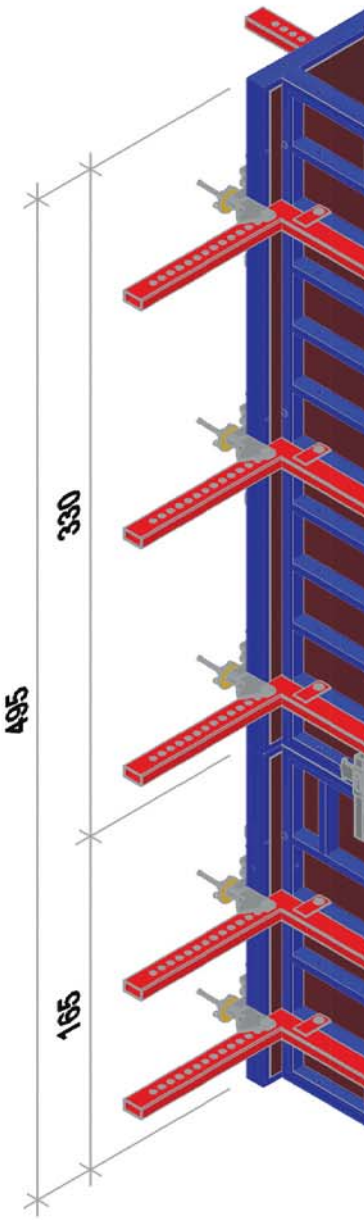

540
270
270

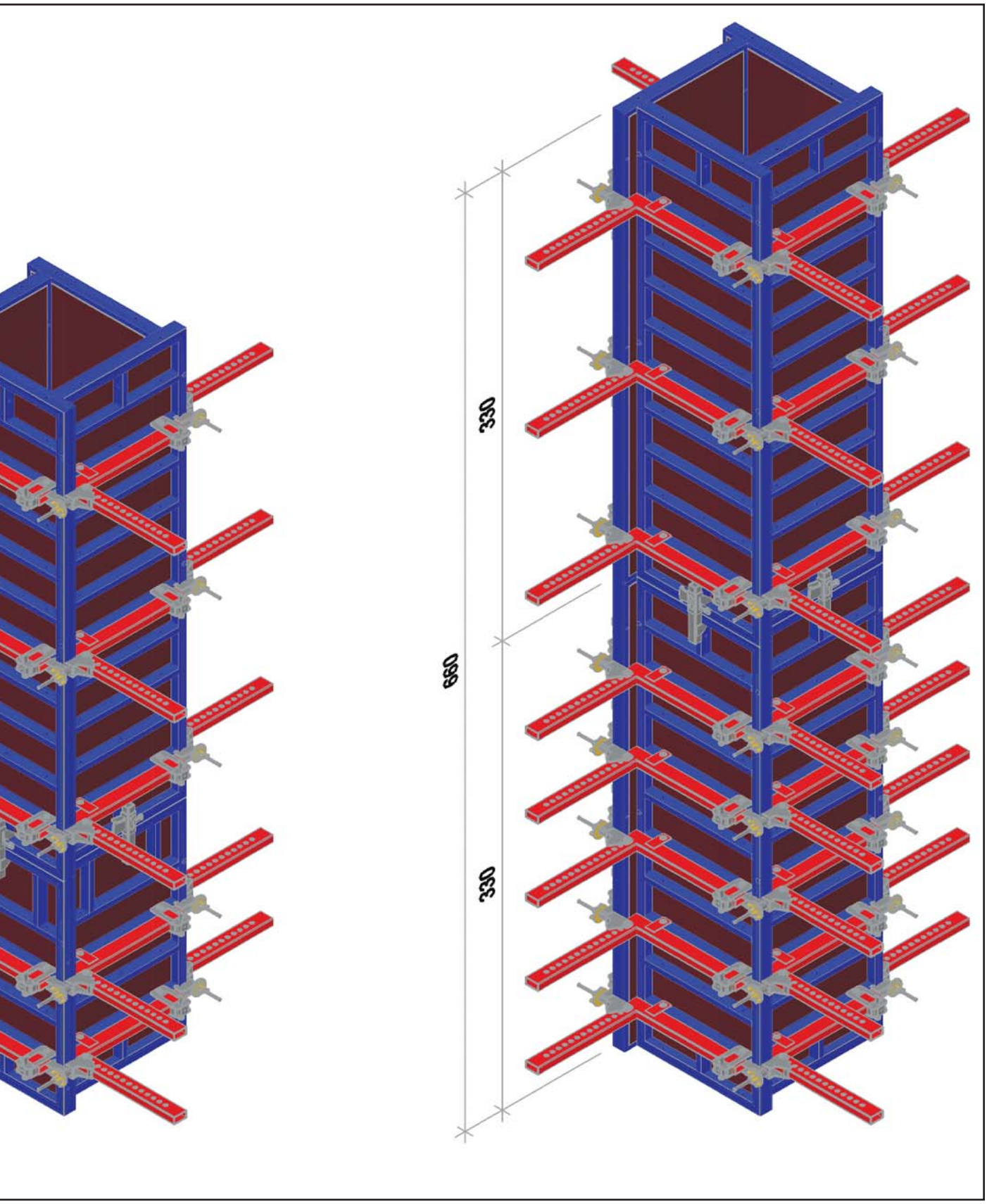

405
270
135


270

POTEAU VARIABLE AVEC ÉQUERRE POTEAU GP-10






660
330
330

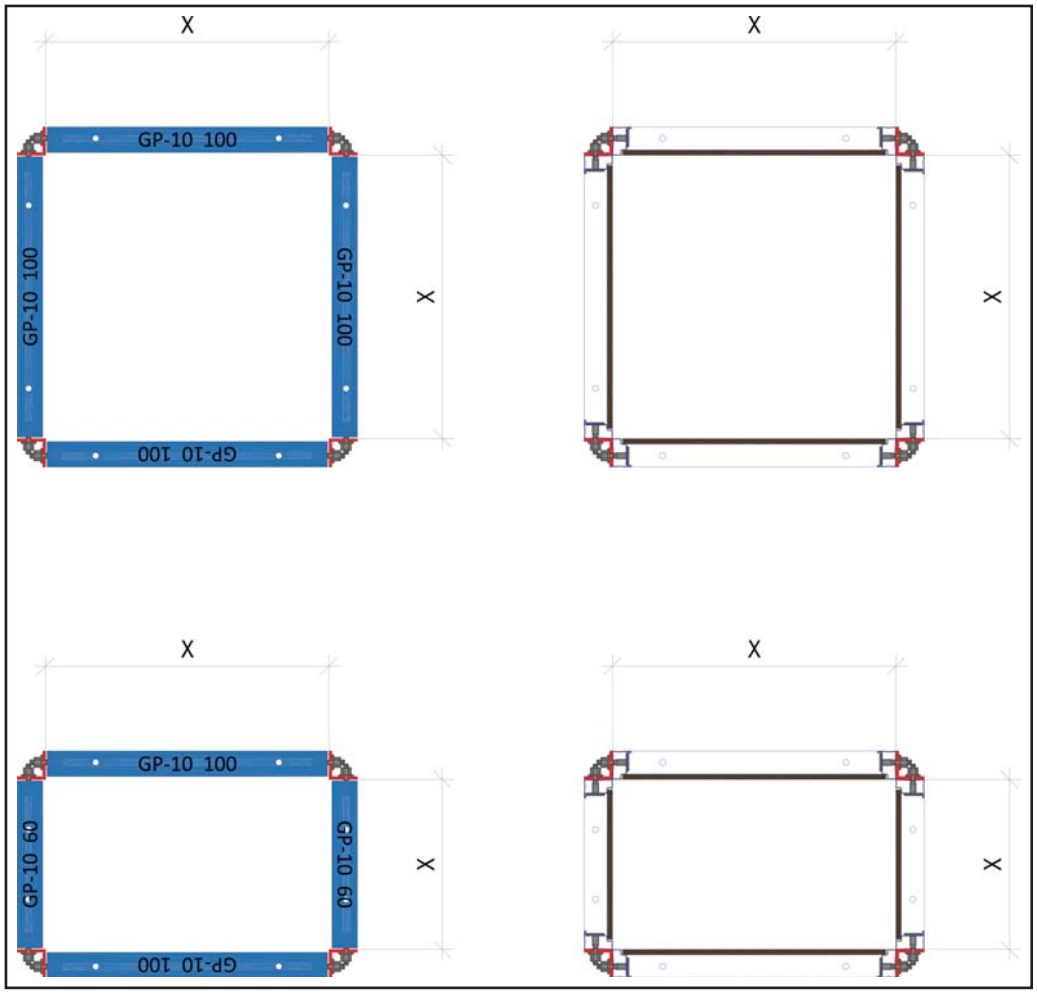
POTEAU FIXE AVEC ANGLE EXTERIEUR 10X10

DESCRIPTION:

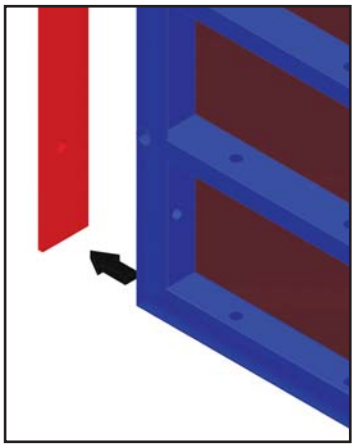
Avec le système GP-10, vous pouvez composer des piliers de différentes tailles et hauteurs.
Dans ce cas, en utilisant les panneaux GP-10 et l'angle externe 10x10, connectés les uns aux autres avec la broche fixe L .90 mm et la clavette vous pouvez réaliser poteaux de différentes tailles, avec la base à la fois carré et rectangulaire.
Dimensions :
- maximum 120x120 cm
- minimum 20x20 cm

MATÉRIEL UTILISÉ:

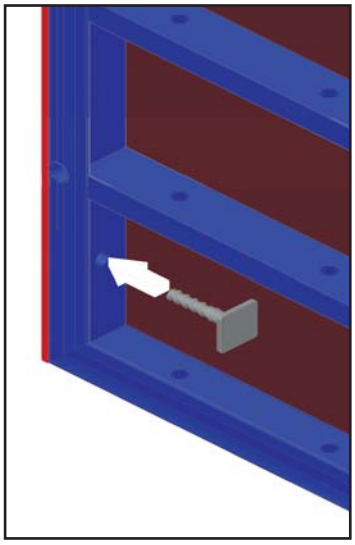
	Panneau GP-10	Pcs. ...
	Angle exterieur 10x10	Pcs. ...
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. ...
291211	Ecrou pour broche	Pcs. ...



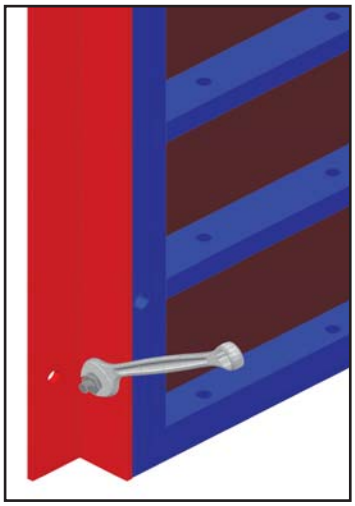
X Mesure de pilier (cm)	Mesure panneau correspondant (cm)
120	120
100	100
90	90
80	80
75	75
70	70
65	65
60	60
55	55
50	50
45	45
40	40
35	35
30	30
25	25
20	20



ÉTAPE 1:
Placez no. 1 panneau GP-10 et no. 1 angle externe 10x10 de même hauteur.
Assurez-vous que les trous qui sont présents sur le côté de 10 cm. des deux pièces coïncident à la perfection pour faciliter l'insertion suivante de la broche.

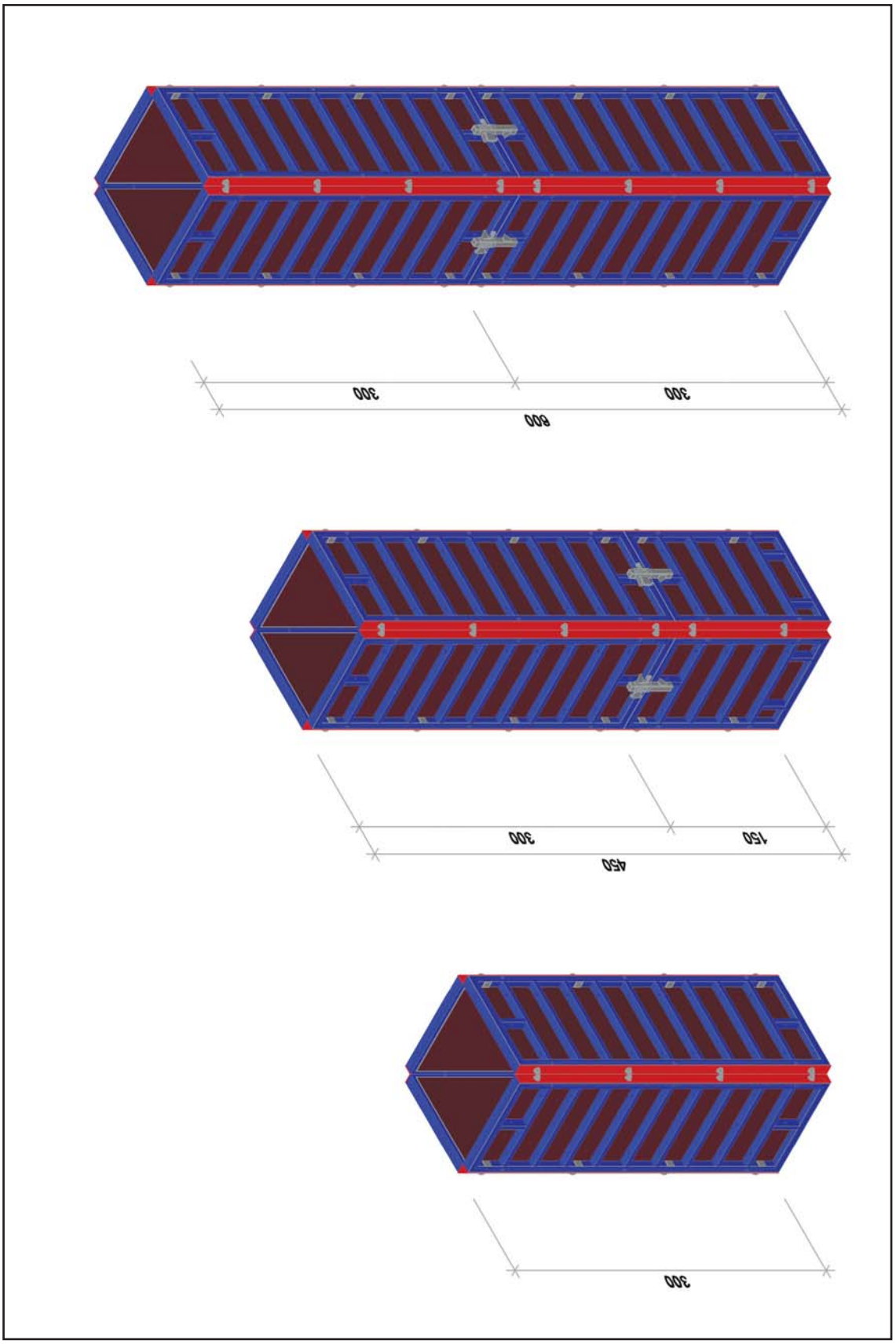


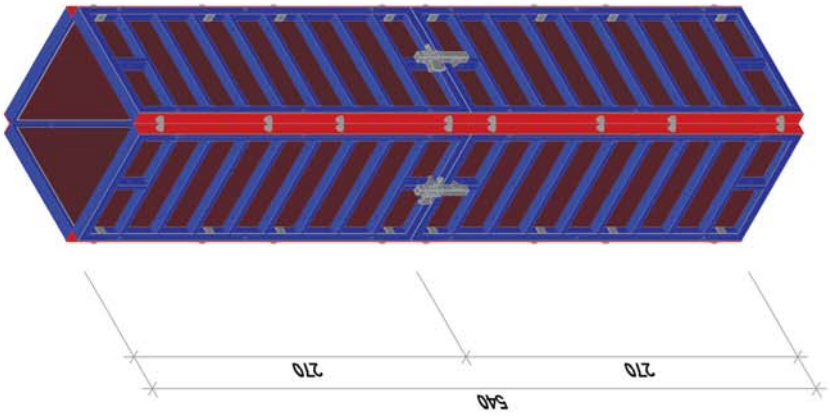
ÉTAPE 2:
Insérez la broche fixe dans la direction indiquée sur l'image sur le côté.

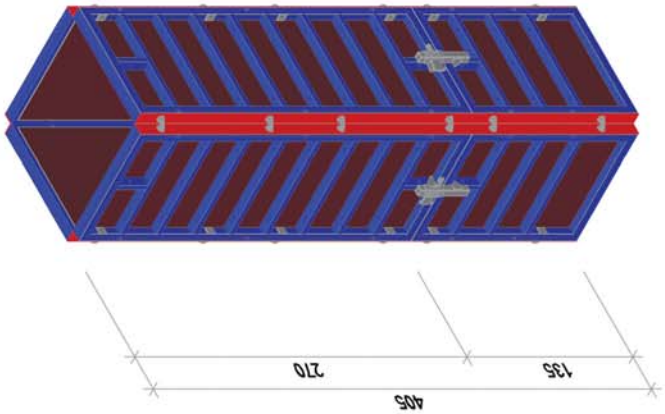


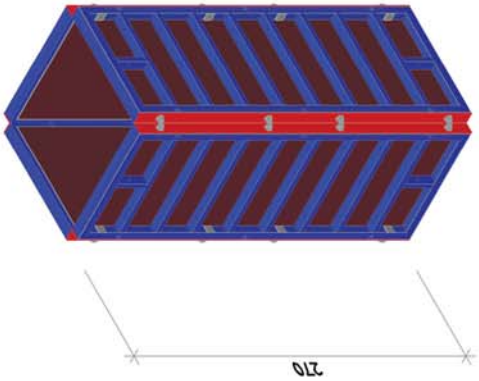
ÉTAPE 3:
Visser l'écrou M30 et fixer le tout avec la clé M30.
Répétez l'opération dans tous les trous pour assurer le positionnement et la tenue parfaite de l'angle.

POTEAU FIXE AVEC ANGLE EXTERIEUR 10X10

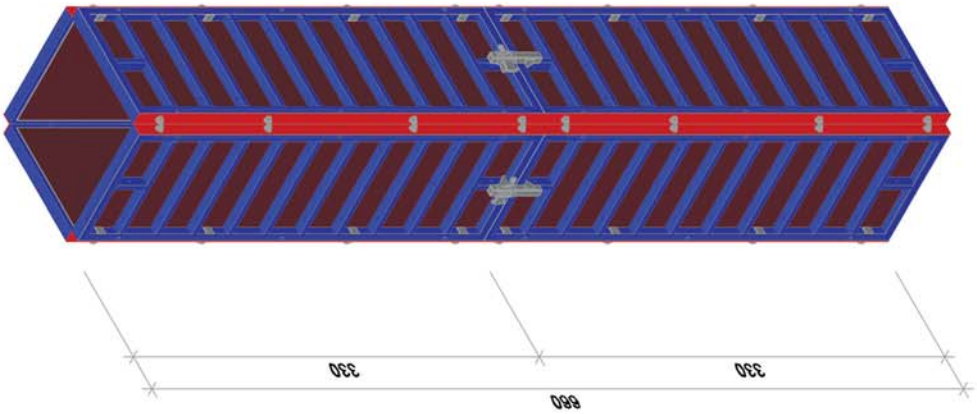


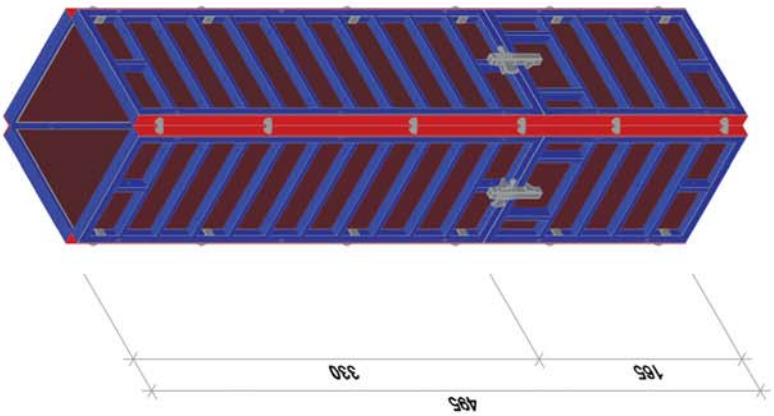

540
210
210

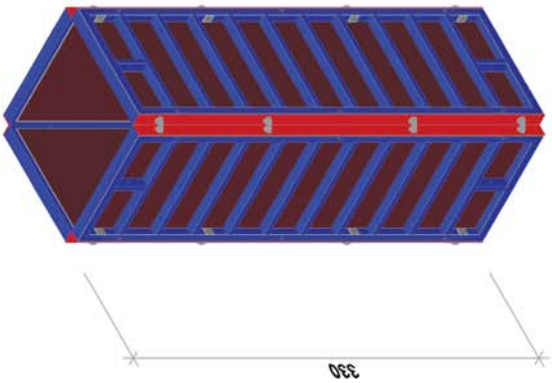

405
210
135


210

POTEAU FIXE AVEC ANGLE EXTERIEUR 10X10



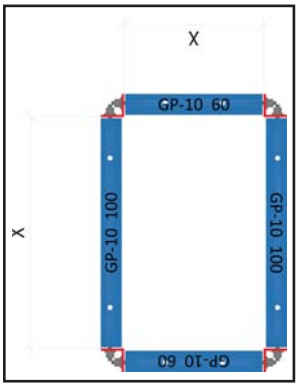


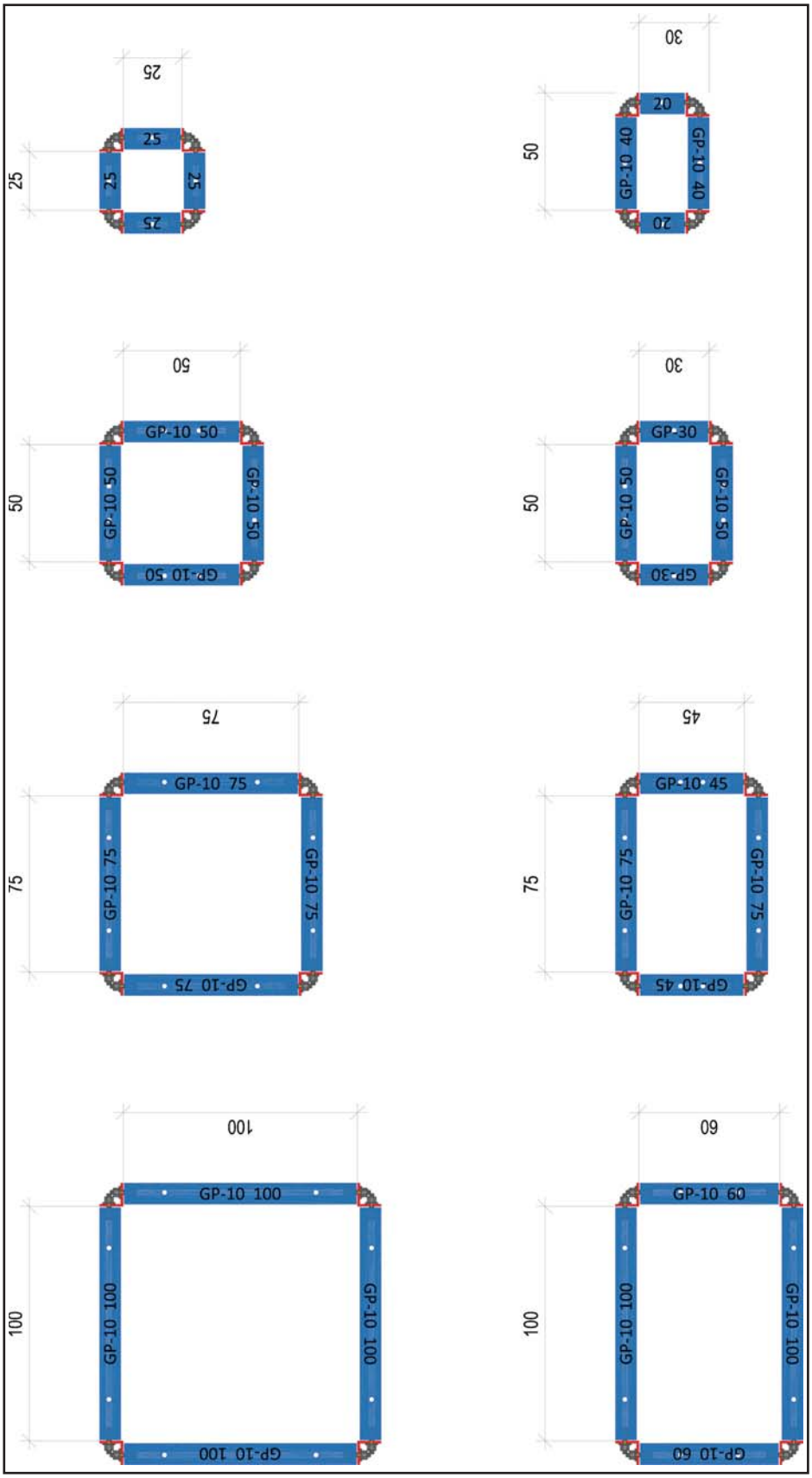


DIMENSIONER PANNEAU DE CONNEXION:
Pour faire le dimensionnement des panneau GP-10 pour réaliser un poteau faire cette opération simple:

X = Y

X = mesure du panneau à obtenir
Y = dimension du poteau



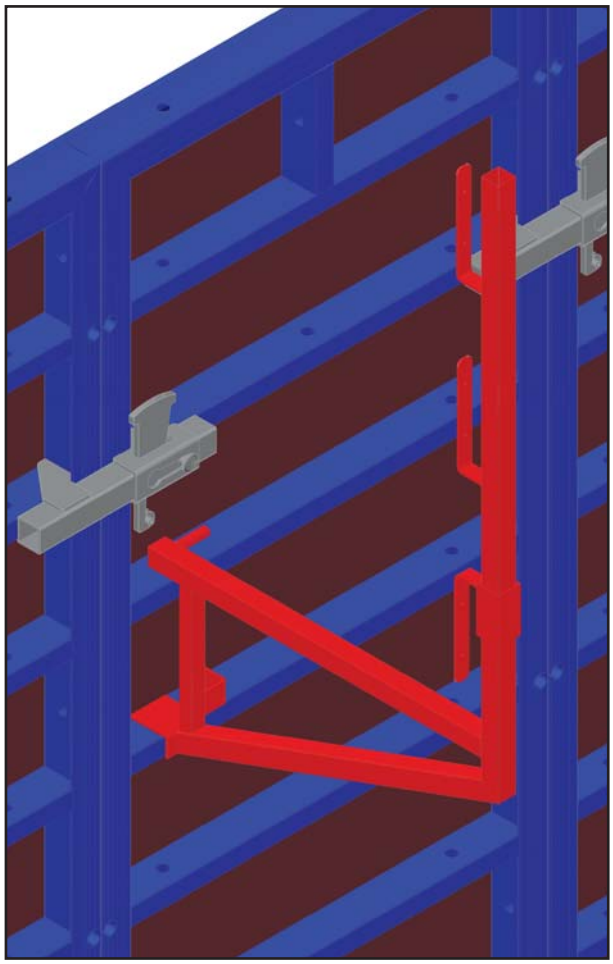


4.0.0
CONSOLES ET PARAPETS

EXIGENCES GÉNÉRALES:

Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

CONSOLE DE TRAVAIL - ART. 296021 - KG. 12,0



DESCRIPTION:
La console de travail fixée au panneaux GP-10 sert à créer une passerelle utile pour travailler en toute sécurité.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

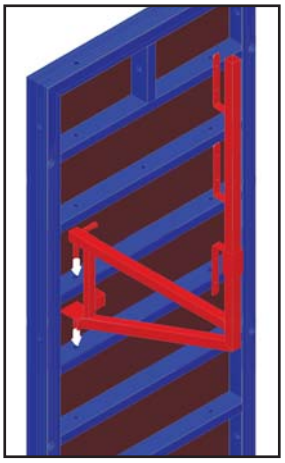
291021	Console de travail	Pcs. 01
296024	Coupille	Pcs. 02

ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CONSOLE : IL NE DEVRAIT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

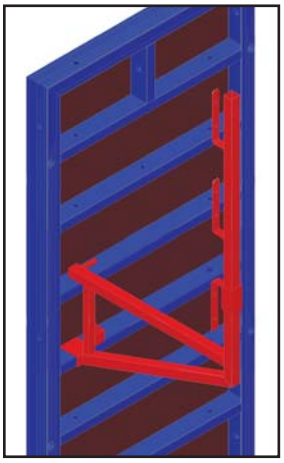
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

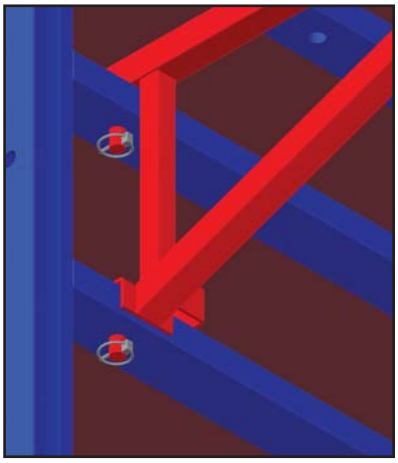
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



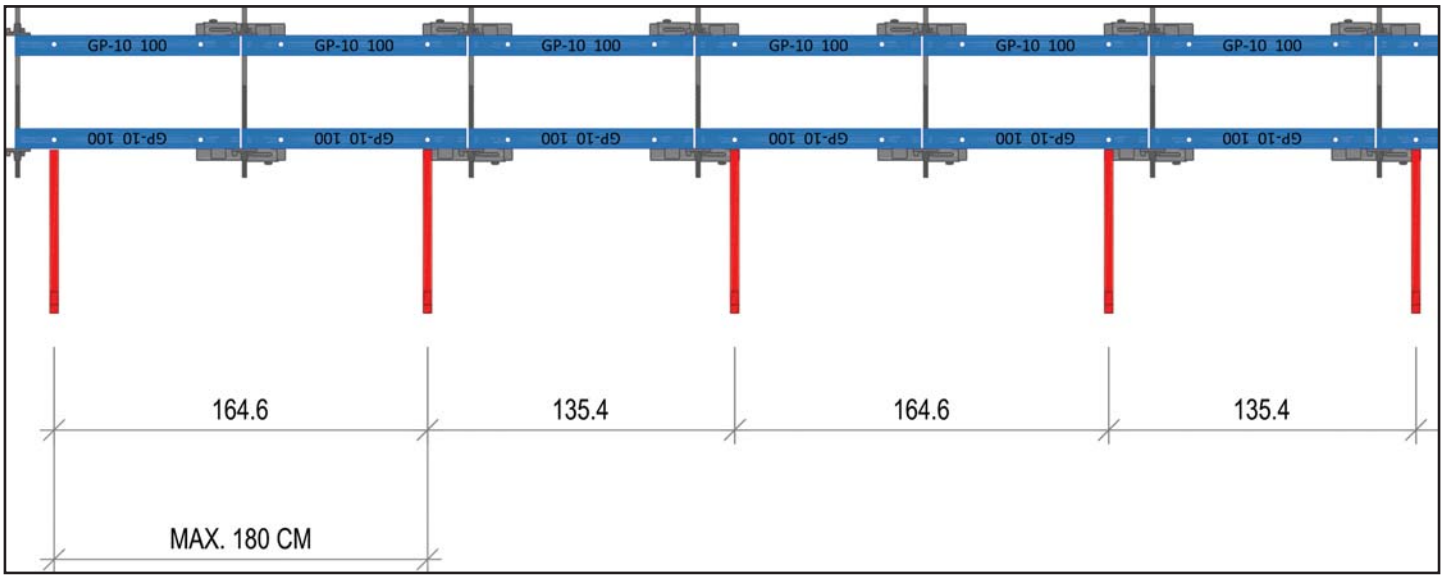
ÉTAPE 1:
Insérer les goujons de la console à l'intérieur des trous existants dans les barres d'armature du panneau.

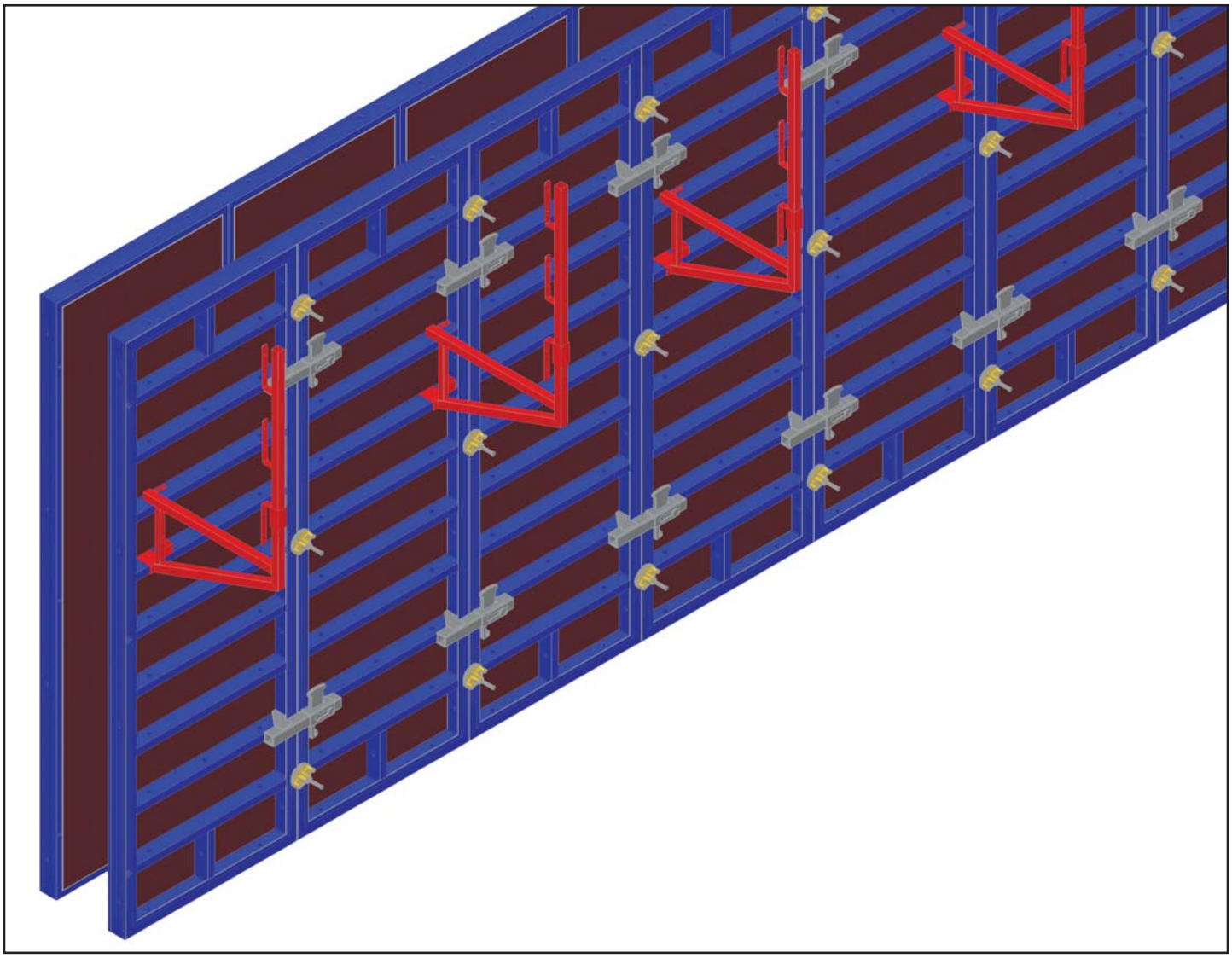


ÉTAPE 2:
Assurez-vous que la console est parfaitement stable.

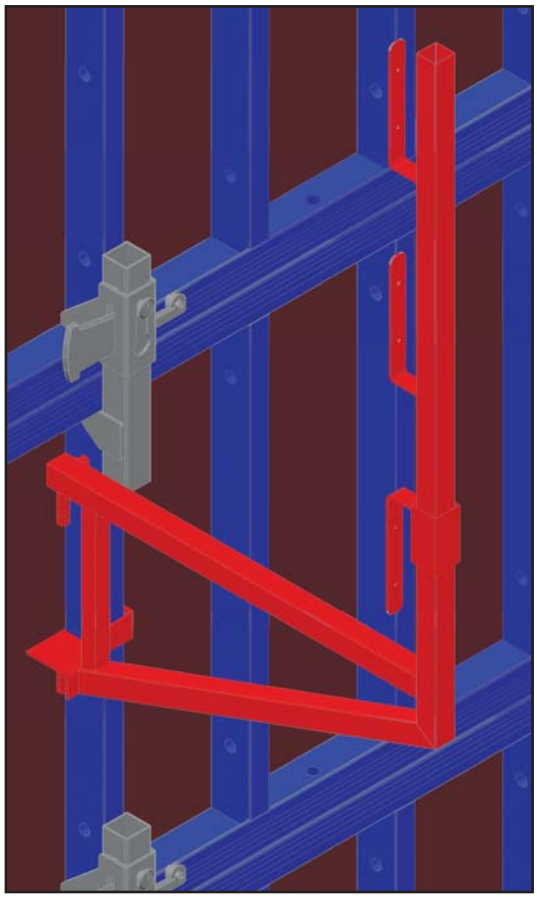


ÉTAPE 3:
Installer les goupilles de sécurité.


GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
GP-10 100
164.6
135.4
164.6
135.4
MAX. 180 CM



CONSOLE DE TRAVAIL - ART. 296021 - KG. 12,0



DESCRIPTION:

La console de travail fixée au panneaux GP-10 sert à créer une passerelle utile pour travailler en toute sécurité.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

291021	Console de travail	Pcs. 01
296024	Coupille	Pcs. 02

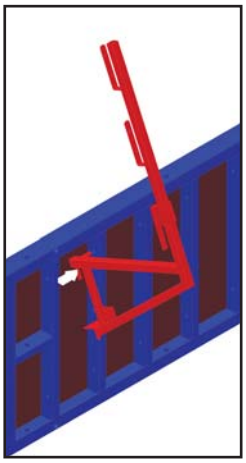
ATTENTION:

CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CONSOLE : IL NE DEVRAIT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

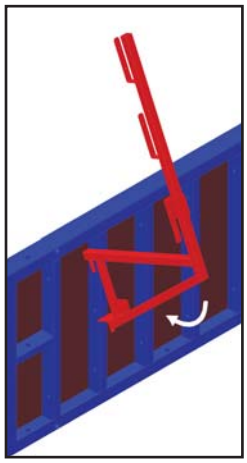
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

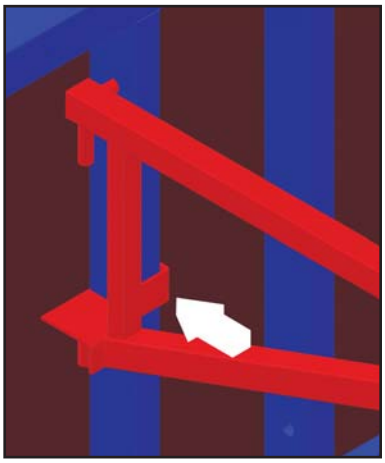
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



ÉTAPE 1:
Insérer le goujon de la console à l'intérieur des trous existants dans les barres d'armature du panneau.

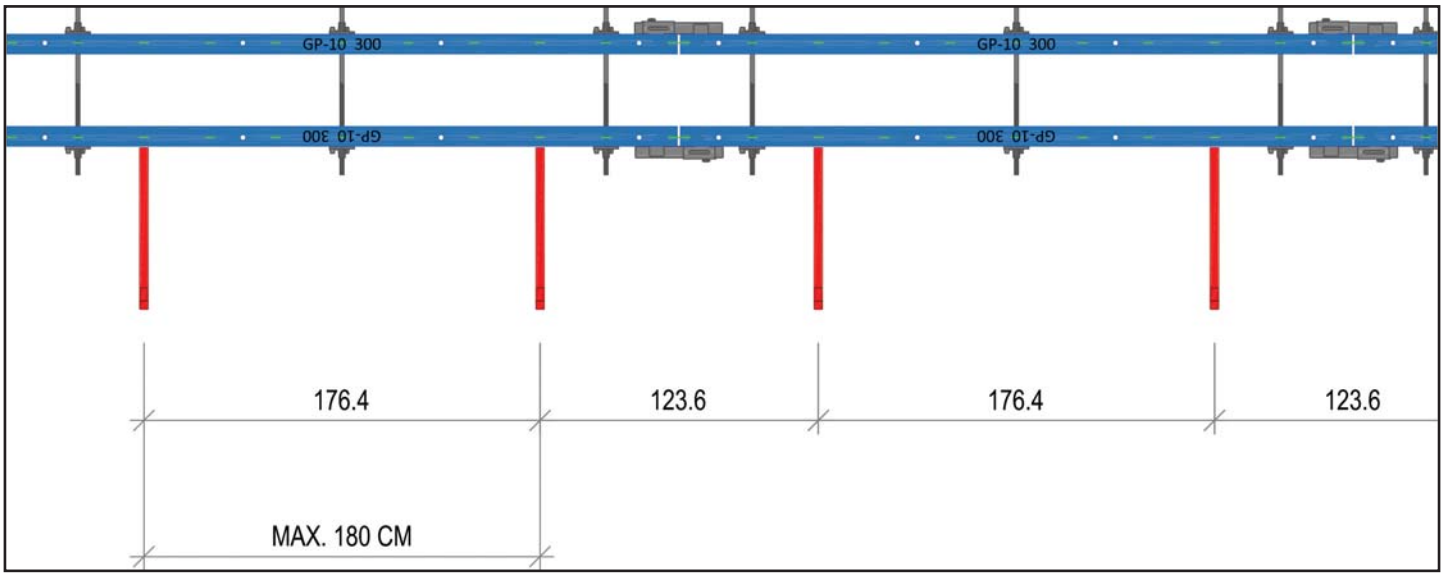


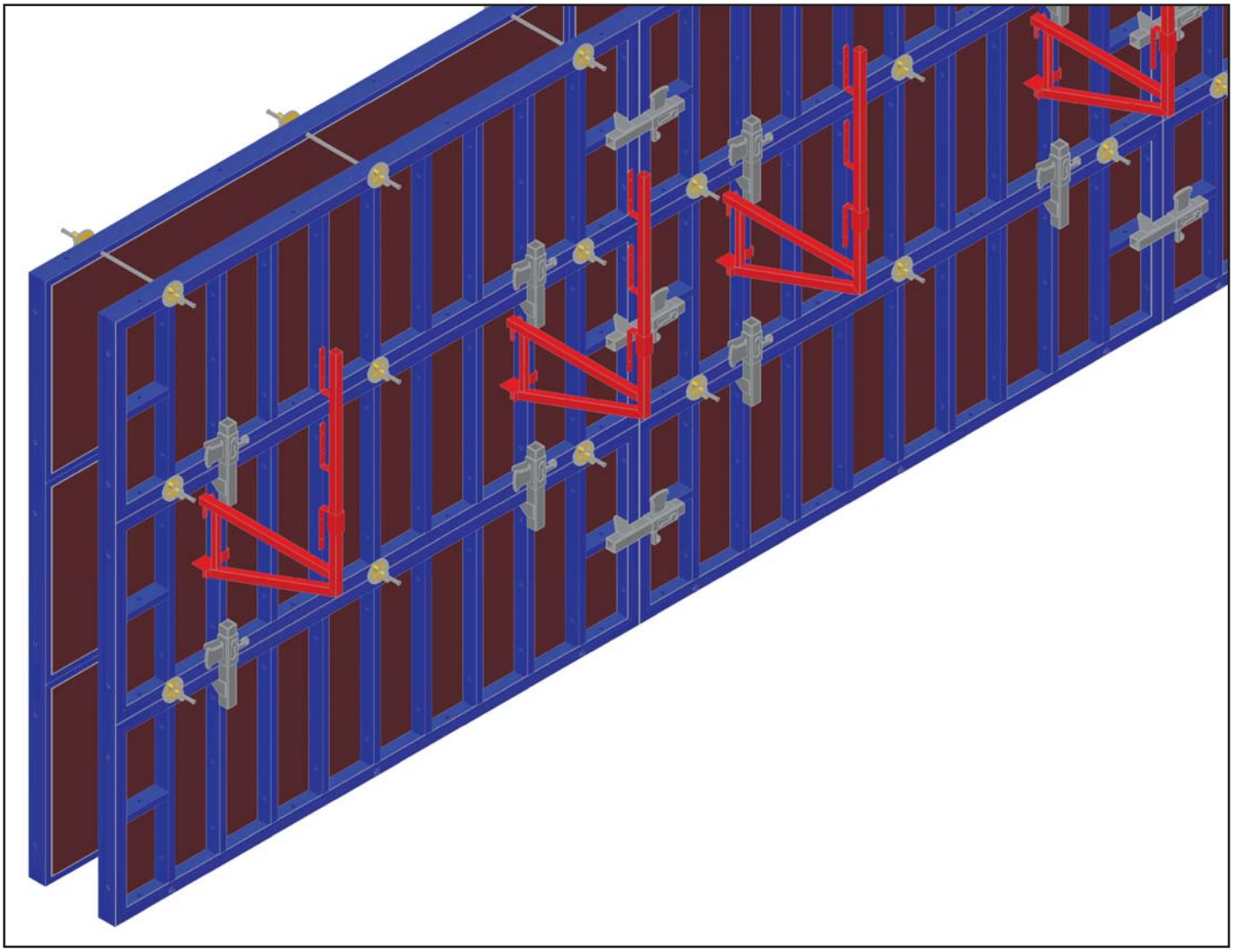
ÉTAPE 2:
Tournez la console jusqu'à ce qu'elle atteigne la position de sécurité.



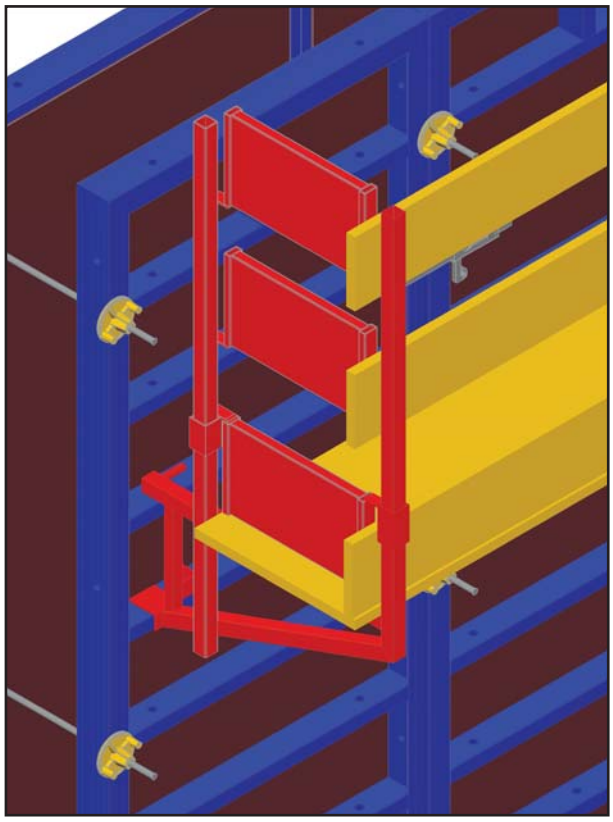
ÉTAPE 3:
Vérifiez la position parfaite de l'étagère en correspondance à la section transversale du panneau.

ÉTAPE 4:
Installer les goupilles de sécurité.


GP-10 300
GP-10 300
GP-10 300
GP-10 300
176.4
123.6
176.4
123.6
MAX. 180 CM



PLAQUE PARAPET - ART. 296022 - KG. 6,2
BORD DE PARAPET - ART. 296023 - KG. 3,0



DESCRIPTION:
La colonne de parapet et le rail de parapet sont fixés à l'étagère de service pour sécuriser les entrées du pont.

MATÉRIEL UTILISÉ:

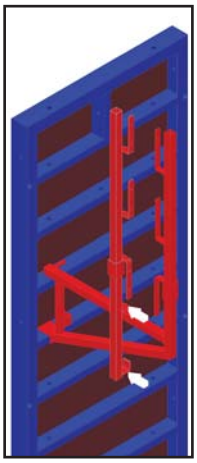
291021	Plaque parapet	Pcs. 01
296023	Bord de parapet	Pcs. 03

ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CONSOLE : IL NE DEVRAIT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

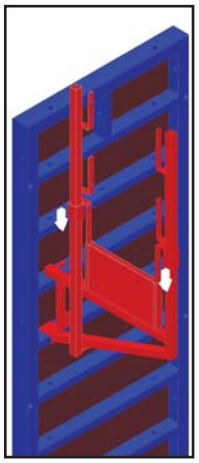
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

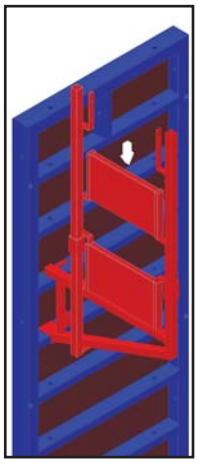
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



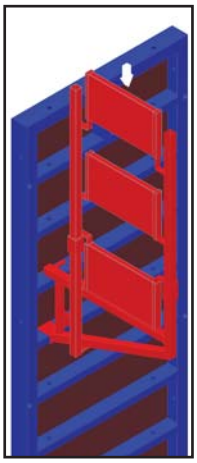
ÉTAPE 1:
Installez la colonne de parapet en faisant glisser les profils de guidage sur la console de service.



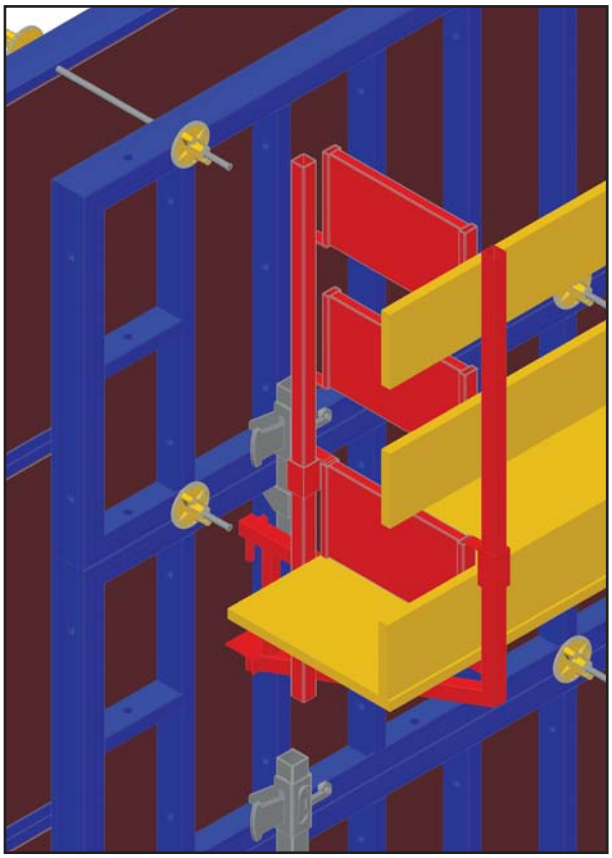
ÉTAPE 2:
Soulevez les goujons mobiles et placez le premier bord de parapet, abaissez les goujons en les insérant dans le tube carré du bord de parapet.



ÉTAPE 3:
Installez le deuxième bord en la plaçant en correspondance des goujons.



ÉTAPE 4:
Répétez l'opération en installant le troisième bord.



DESCRIPTION:

La colonne de parapet et le rail de parapet sont fixés à l'étagère de service pour sécuriser les entrées du pont.

MATÉRIEL UTILISÉ:

291021	Plaque parapet	Pcs. 01
296023	Bord de parapet	Pcs. 03

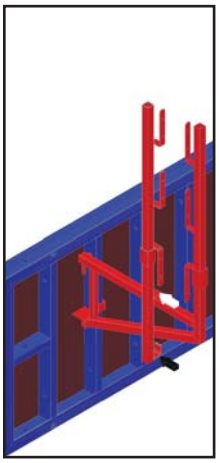
ATTENTION:

CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CONSOLE : IL NE DEVRAIT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

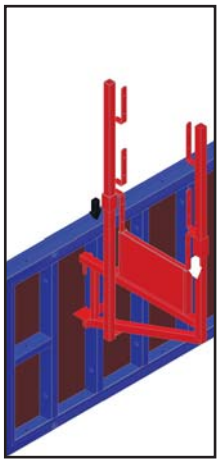
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

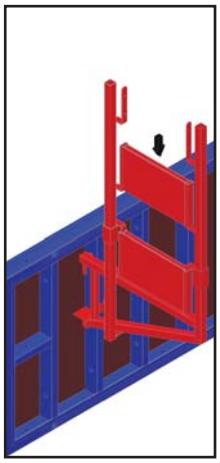
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



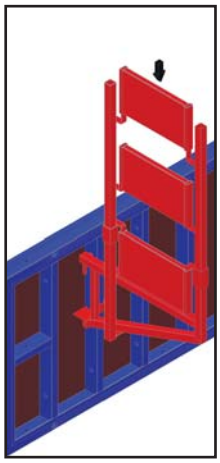
ÉTAPE 1:
Installez la colonne de parapet en faisant glisser les profils de guidage sur la console de service.



ÉTAPE 2:
Soulevez les goujons mobiles et placez le premier bord de parapet, abaissez les goujons en les insérant dans le tube carré du bord de parapet.

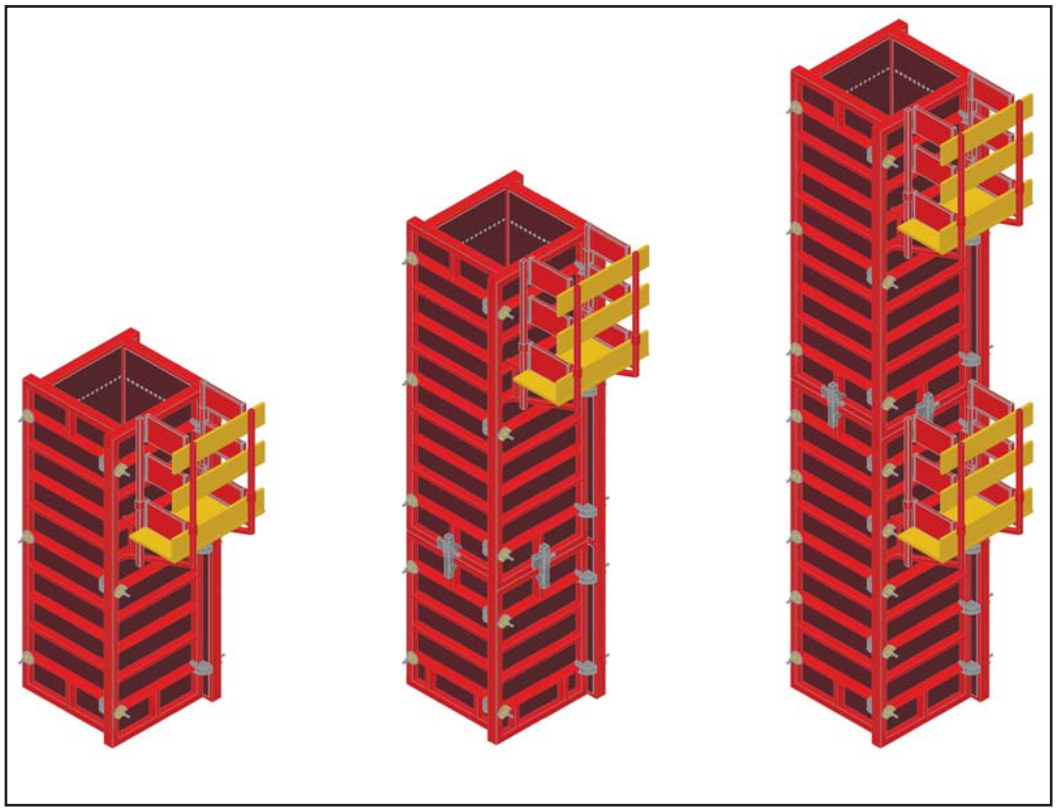


ÉTAPE 3:
Installez le deuxième bord en la plaçant en correspondance des goujons.

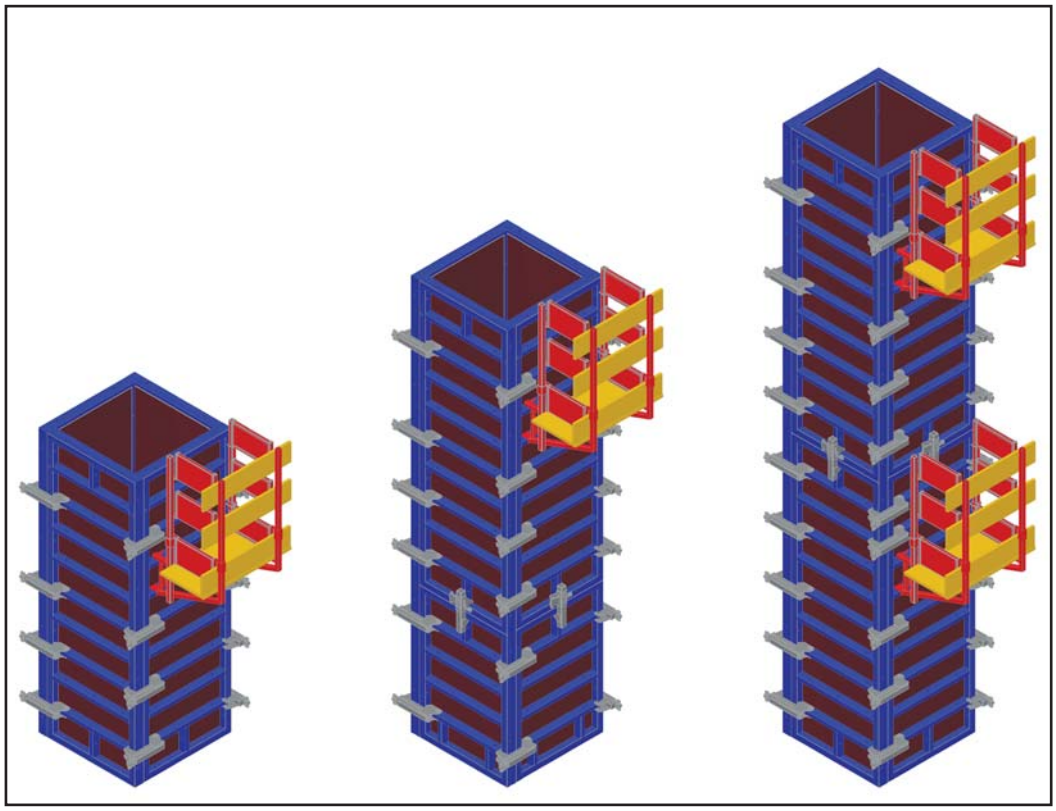


ÉTAPE 4:
Répétez l'opération en installant le troisième bord.

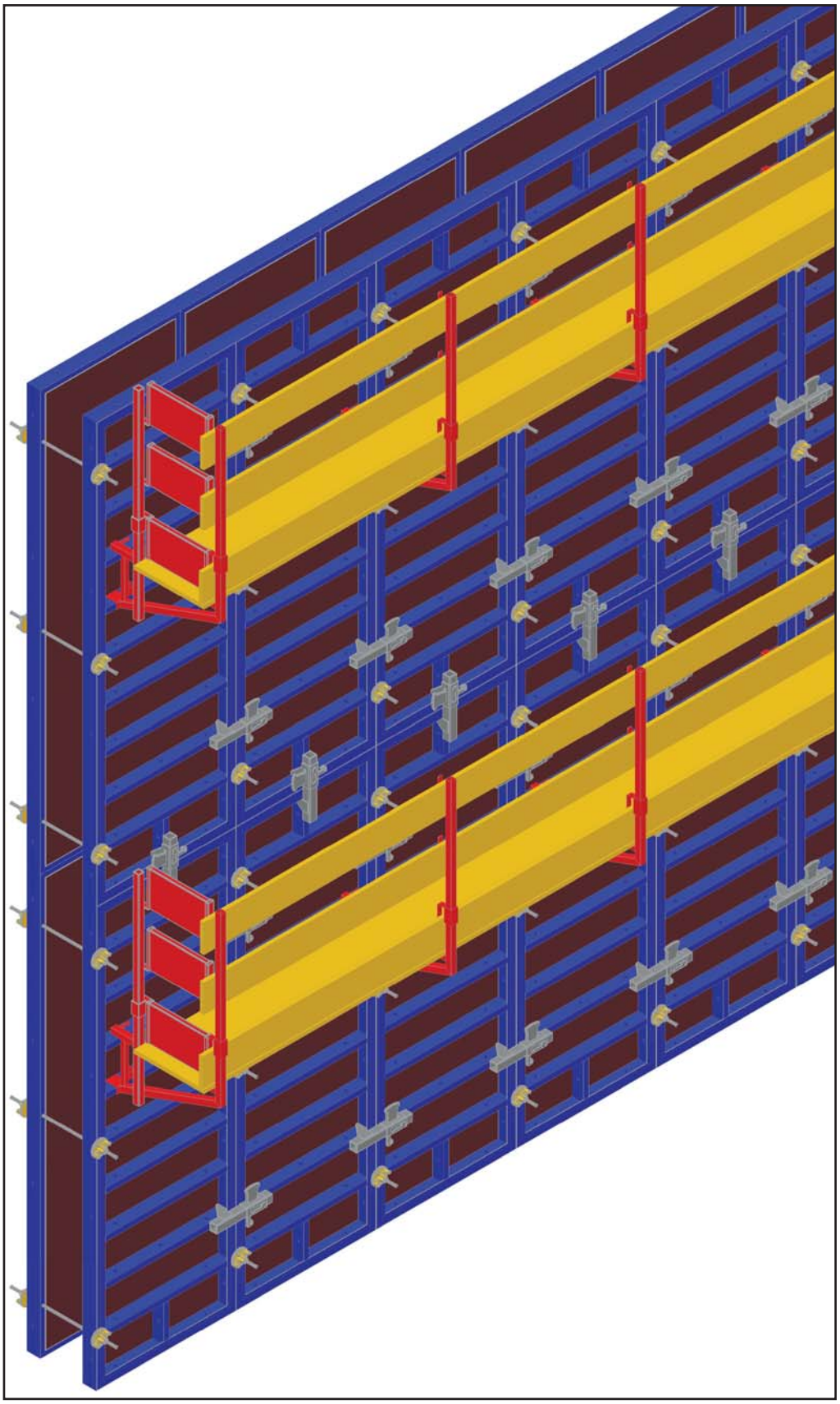
EXEMPLES



DESCRIPTION:
Application des consoles de service et de parapets sur le système de poteaux.

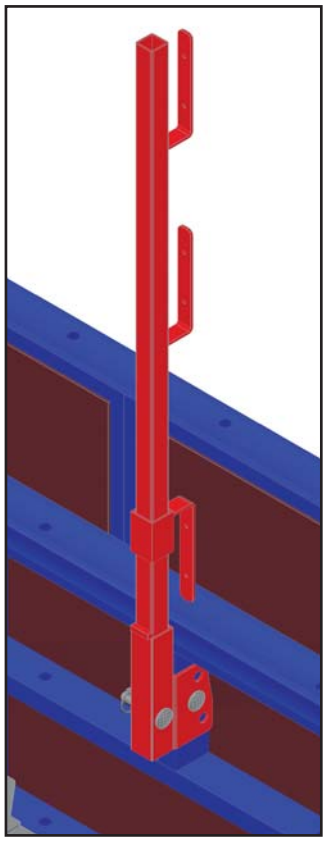


DESCRIPTION:
Application des consoles de service et de parapets sur le système de poteaux.



DESCRIPTION:
Application des consoles de service et de parapets sur la voile H600 - H540 - H660.

COLONNE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - KG. 6,5
SUPPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5



DESCRIPTION:
La colonne parapet frontale fixée aux panneaux GPrandina par le support parapet frontal sert à créer un parapet de sécurité pour éviter la chute des choses et / ou des personnes.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

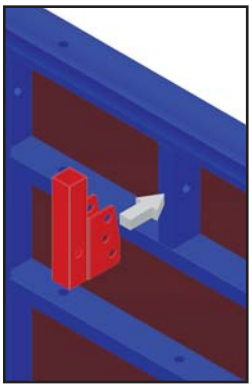
296018	Colonne parapet frontal	Pcs. 01
296019	Support parapet frontal	Pcs. 01

ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA COLONNE PARAPET ET DU SUPPORT : ILS NE DEVRAIENTT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

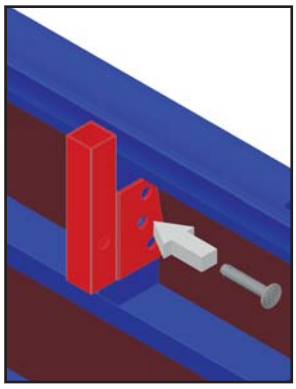
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE DE LA COLONNE PARAPET OU DU SUPPORT.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

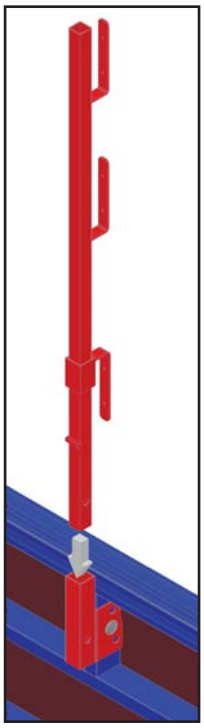
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



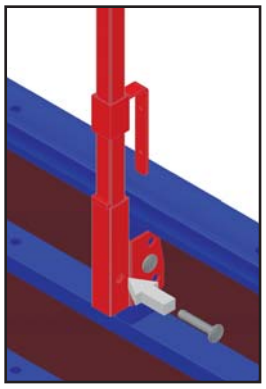
ÉTAPE 1:
Installer le support de parapet frontal en correspondance avec la traverse de la tête du panneau GPrandina.



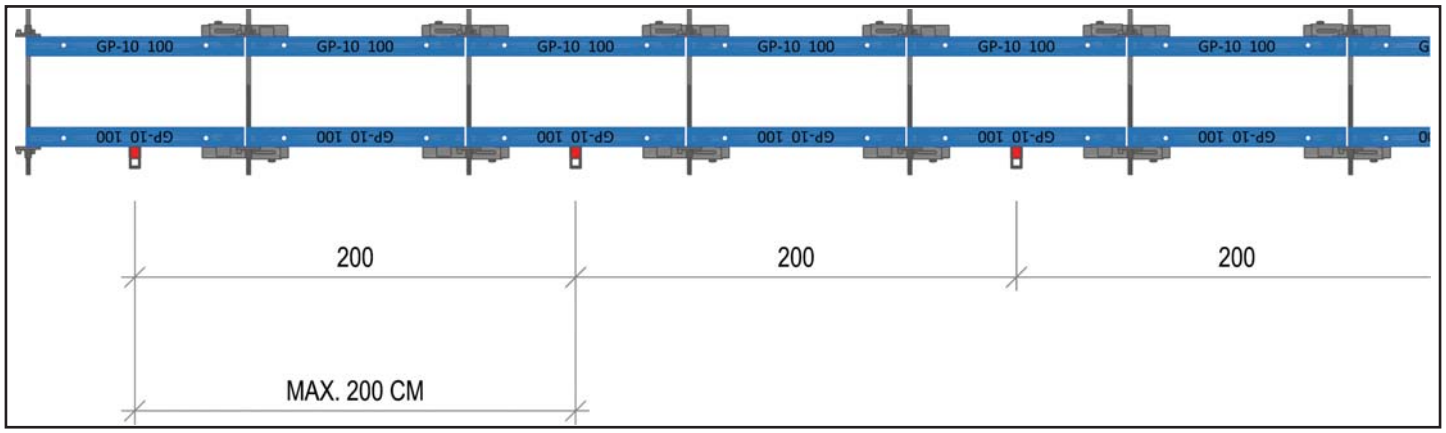
ÉTAPE 2:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

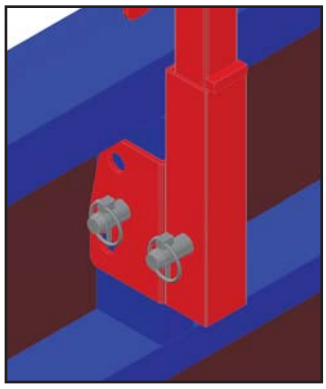


ÉTAPE 3:
Insérez la colonne parapet frontale dans le support comme le montre la figure.

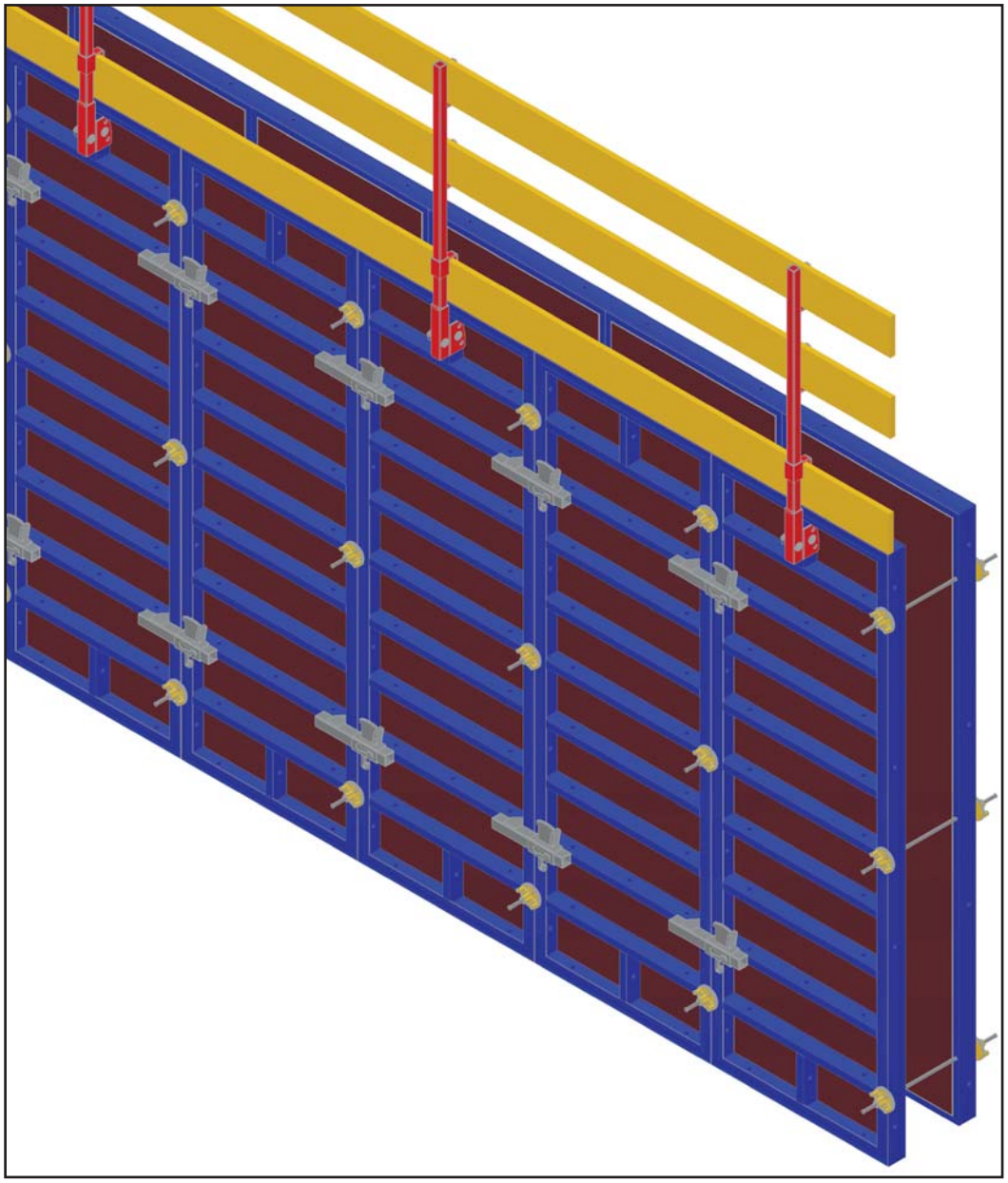


ÉTAPE 4:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

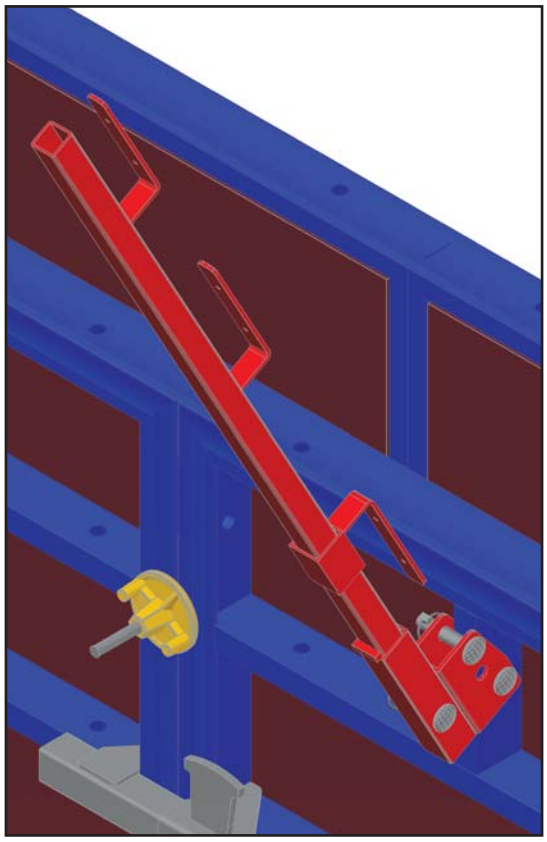




ÉTAPE 5:
Insérez les goupilles de sécurité.



COLONNE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - KG. 6,5
SUPPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5



DESCRIPTION:

La colonne parapet frontale fixée aux panneaux GPrandina par le support parapet frontal sert à créer un parapet de sécurité pour éviter la chute des choses et / ou des personnes.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

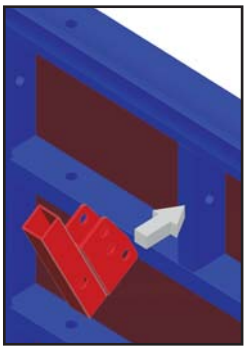
296018	Colonne parapet frontal	Pcs. 01
296019	Support parapet frontal	Pcs. 01

ATTENTION:

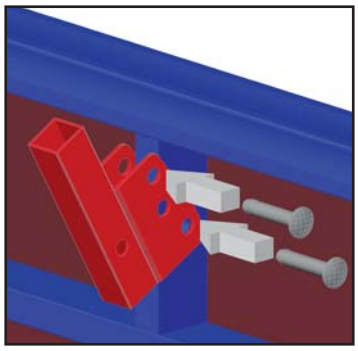
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA COLONNE PARAPET ET DU SUPPORT : ILS NE DEVRAIENTT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE DE LA COLONNE PARAPET OU DU SUPPORT.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

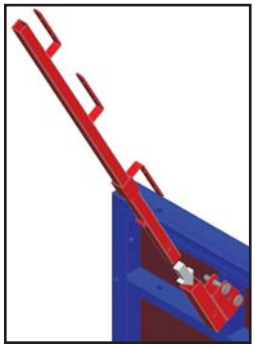
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



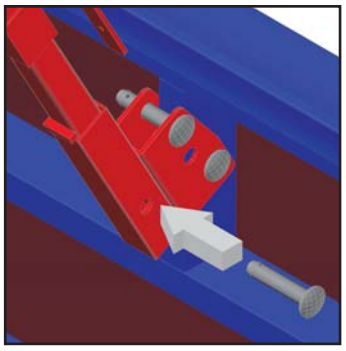
ÉTAPE 1:
Installer le support de parapet frontal en correspondance avec la traverse de la tête du panneau GPrandina.



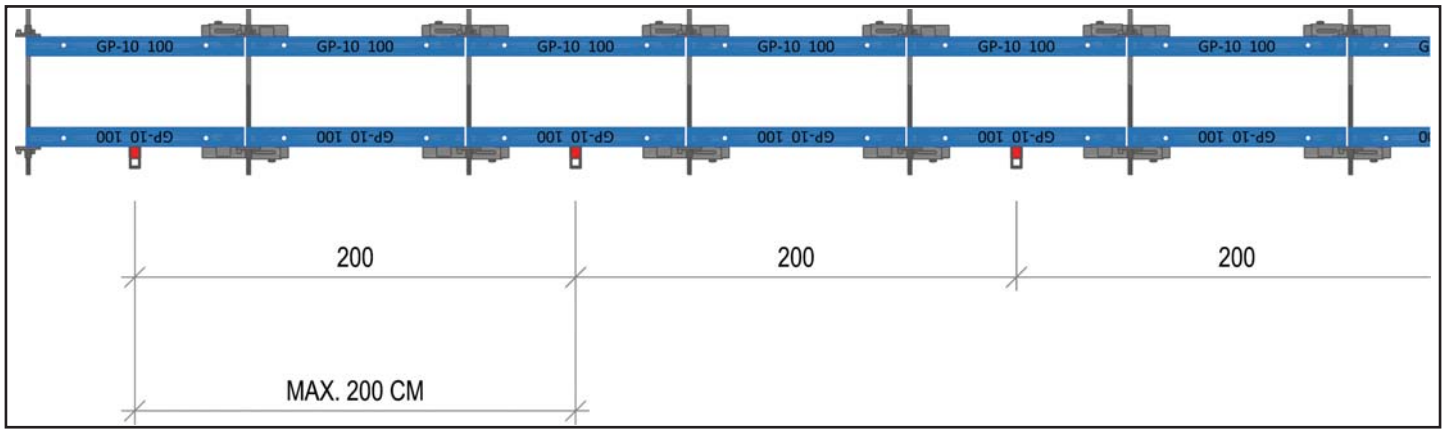
ÉTAPE 2:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

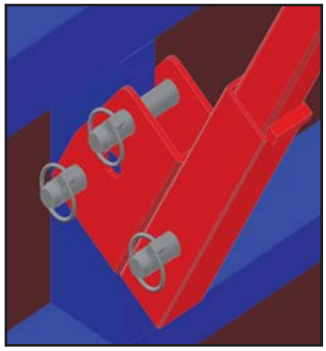


ÉTAPE 3:
Insérez la colonne parapet frontale dans le support comme le montre la figure.

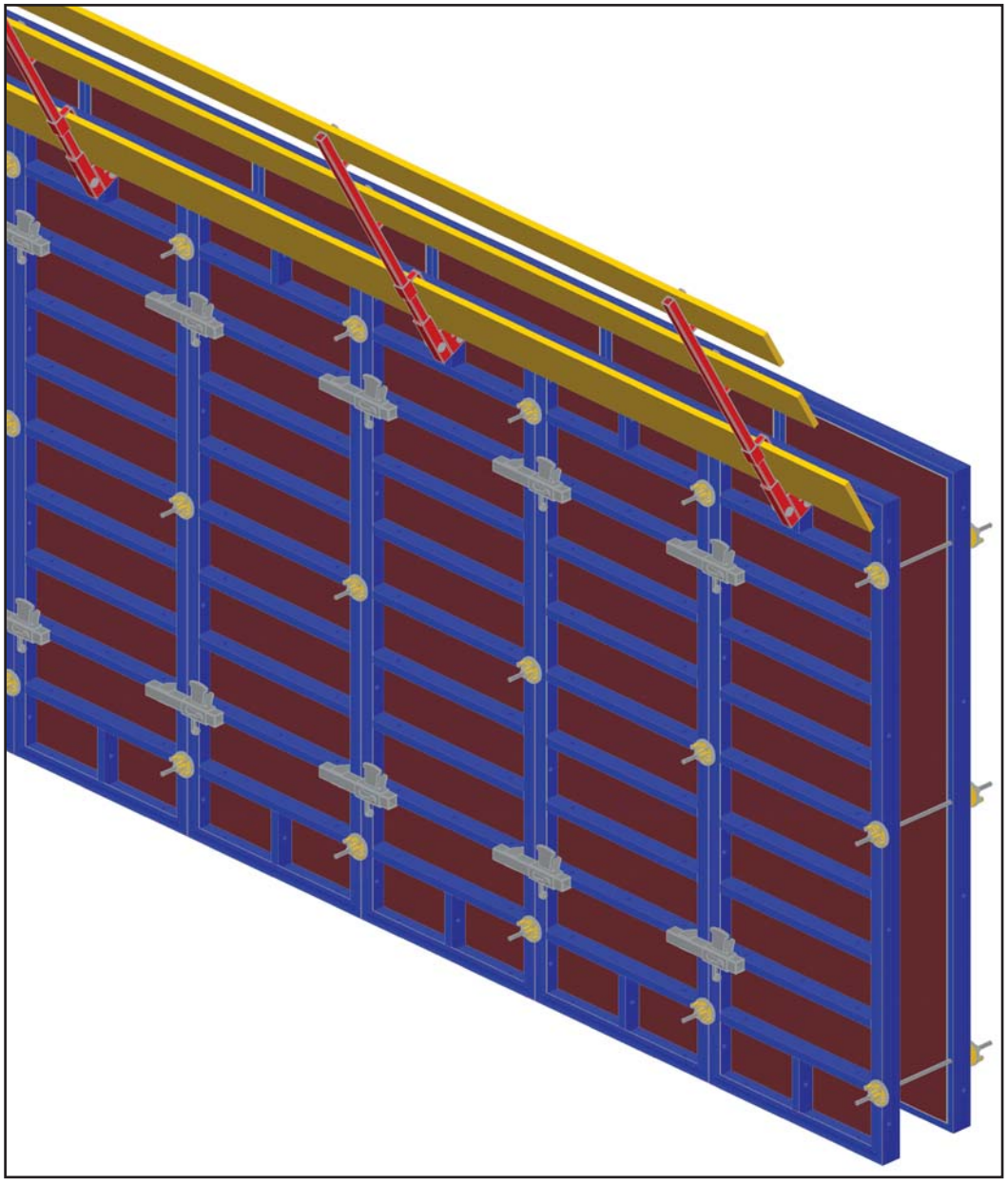


ÉTAPE 4:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

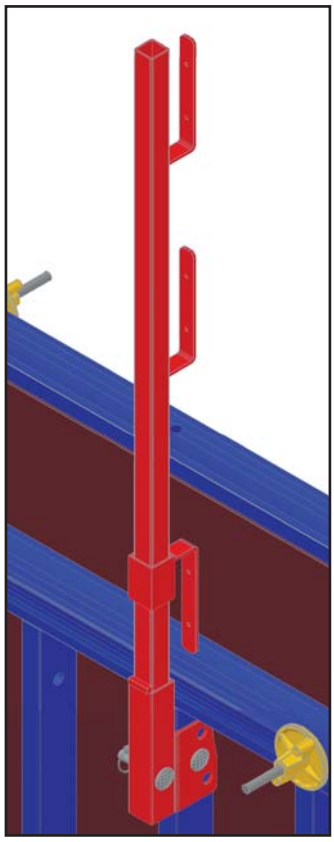




ÉTAPE 5:
Insérez les goupilles de sécurité.



COLONNE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - KG. 6,5
SUPPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5



DESCRIPTION:
La colonne parapet frontale fixée aux panneaux GPrandina par le support parapet frontal sert à créer un parapet de sécurité pour éviter la chute des choses et / ou des personnes.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

296018	Colonne parapet frontal	Pcs. 01
296019	Support parapet frontal	Pcs. 01

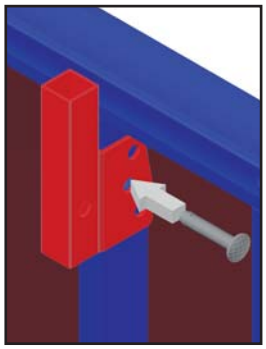
ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA COLONNE PARAPET ET DU SUPPORT : ILS NE DEVRAIENTT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE DE LA COLONNE PARAPET OU DU SUPPORT.

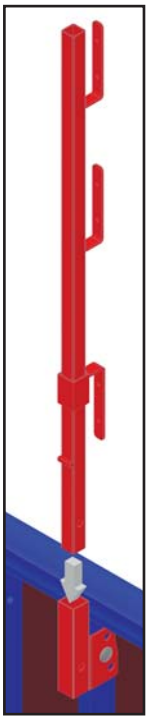
ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.

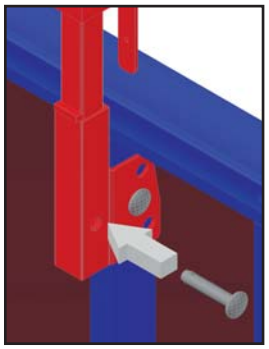
ÉTAPE 1:
Installez le support de parapet avant la correspondance de la traverse de renfort du coffrage GPrandina.



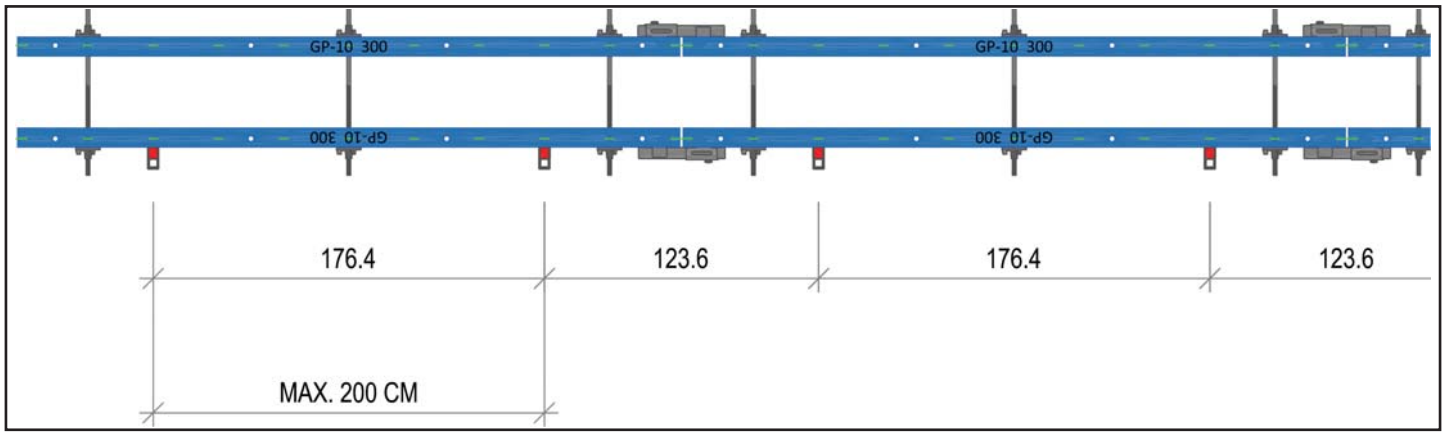
ÉTAPE 2:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

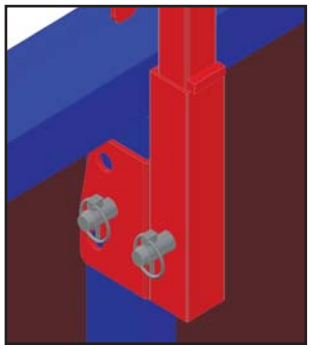


ÉTAPE 3:
Insérez la colonne parapet frontale dans le support comme le montre la figure.

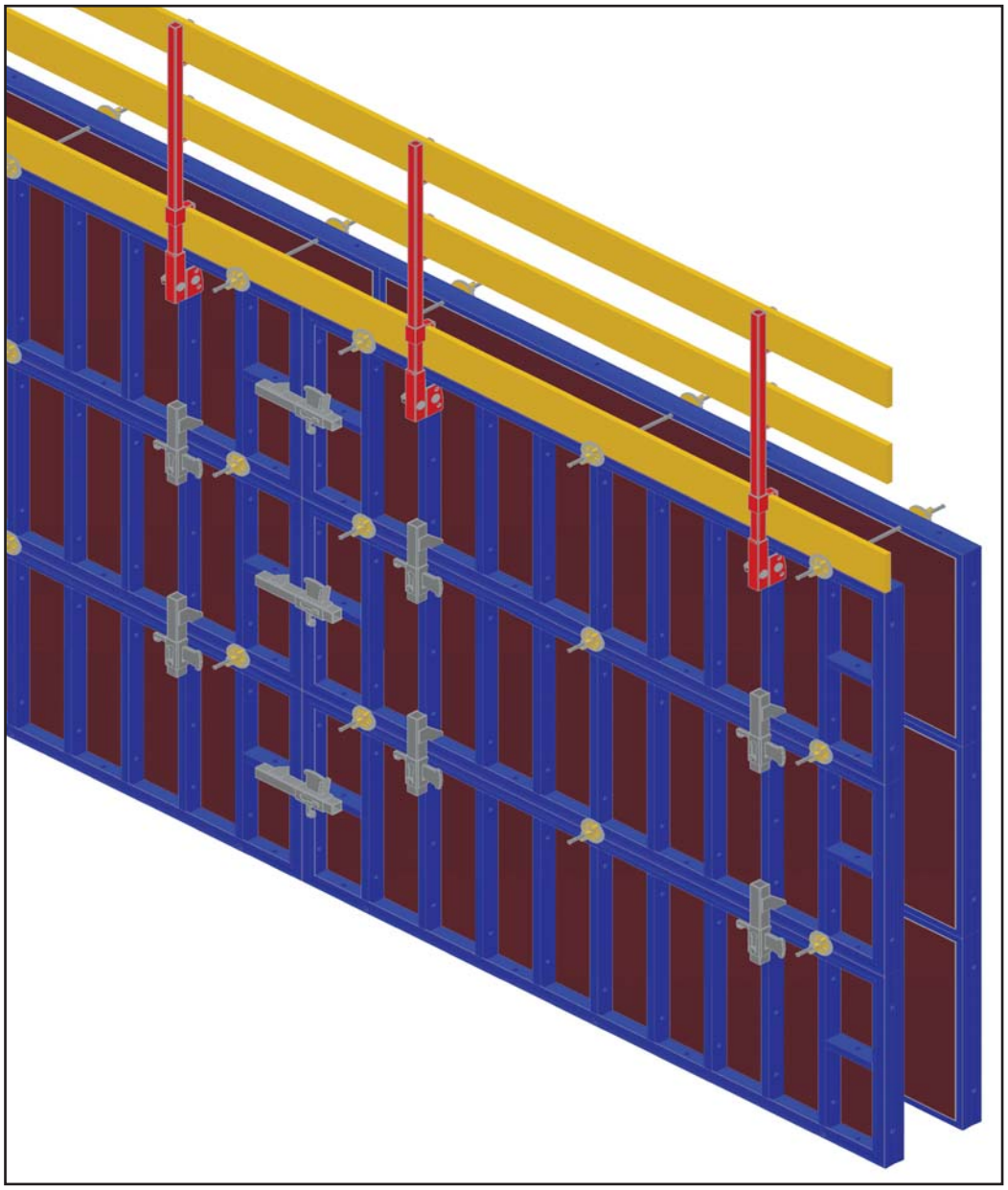


ÉTAPE 4:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.





ÉTAPE 5:
Insérez les goupilles de sécurité.



COLONNE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - KG. 6,5
SUPPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5

DESCRIPTION:

La colonne parapet frontale fixée aux panneaux GPrandina par le support parapet frontal sert à créer un parapet de sécurité pour éviter la chute des choses et / ou des personnes.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

296018	Colonne parapet frontal	Pcs. 01
296019	Support parapet frontal	Pcs. 01

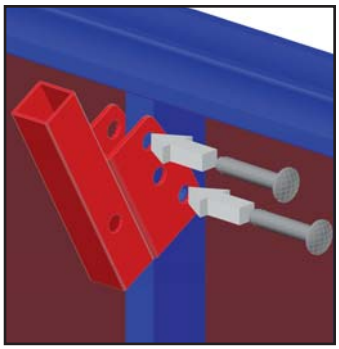
ATTENTION:

CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA COLONNE PARAPET ET DU SUPPORT : ILS NE DEVRAIENTT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE DE LA COLONNE PARAPET OU DU SUPPORT.

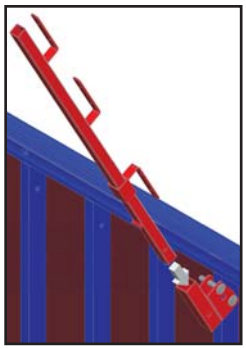
ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.

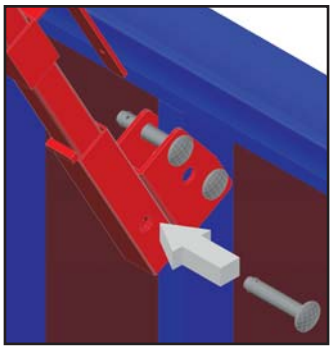
ÉTAPE 1:
Installez le support de parapet avant la correspondance de la traverse de renfort du coffrage GPrandina.



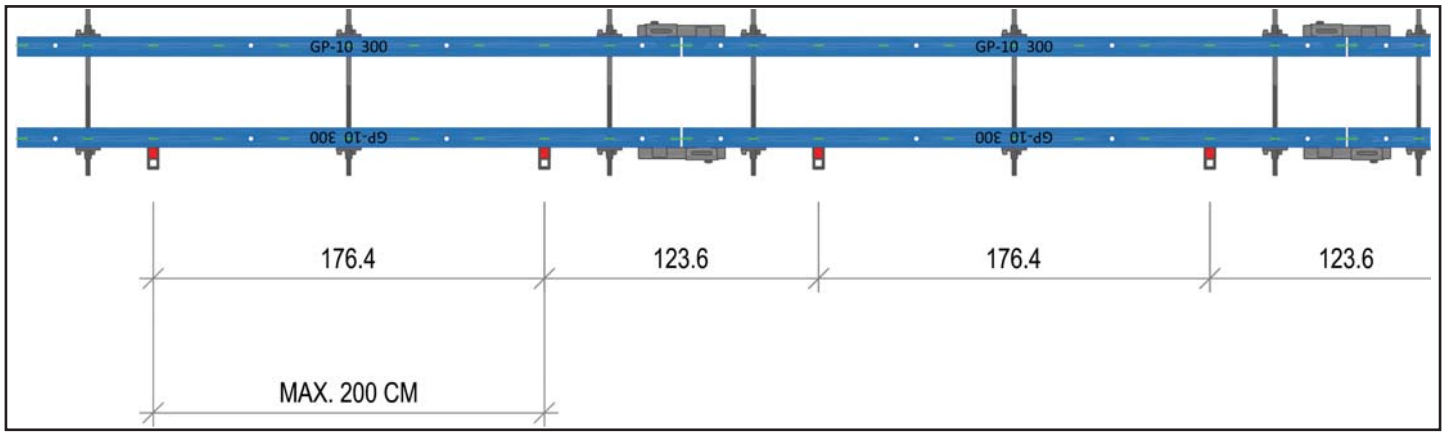
ÉTAPE 2:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

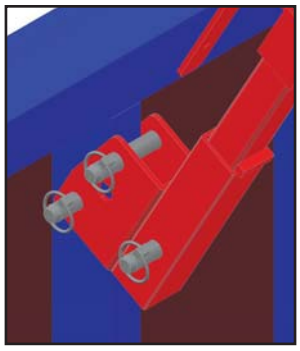


ÉTAPE 3:
Insérez la colonne parapet frontale dans le support comme le montre la figure.

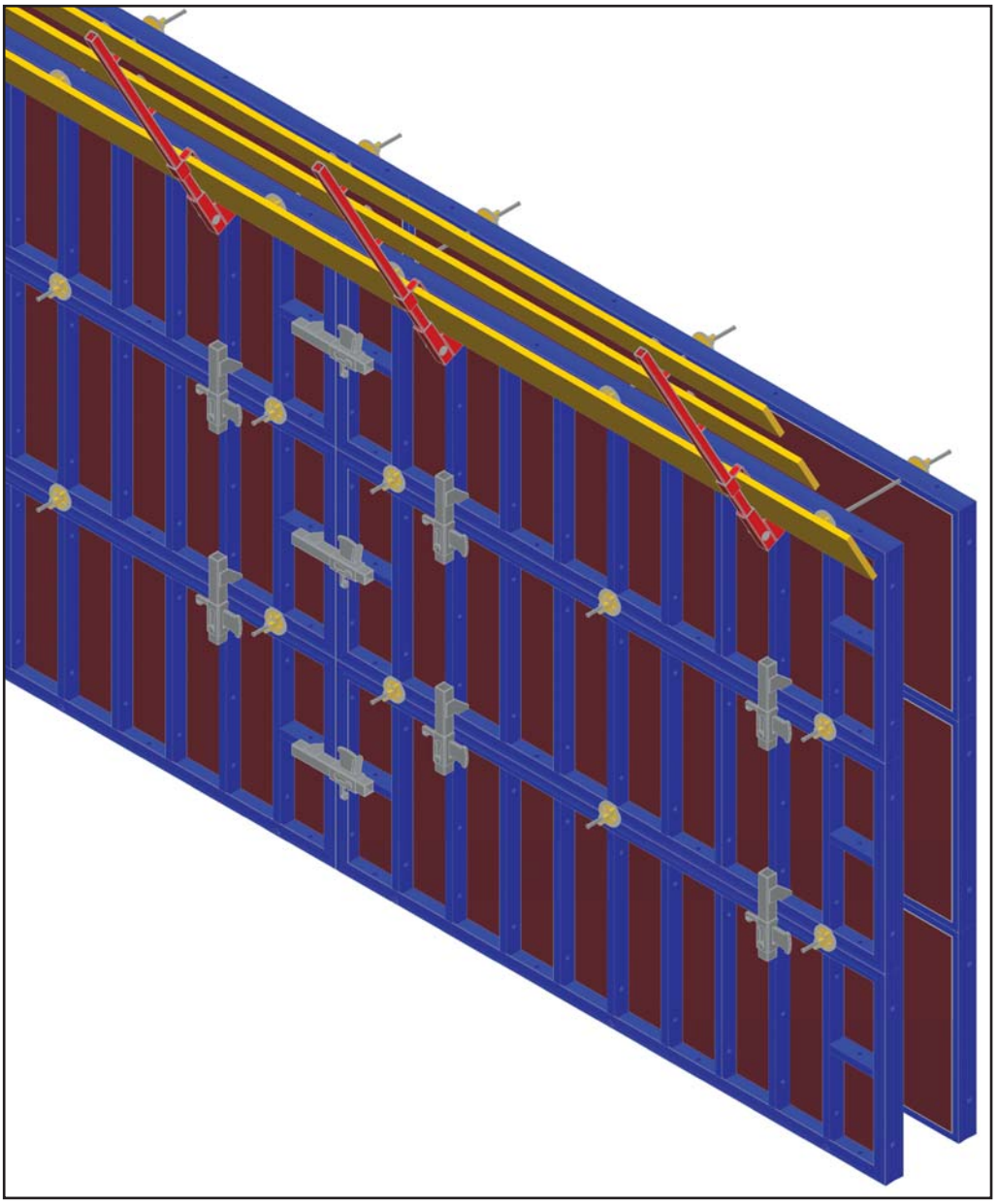


ÉTAPE 4:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

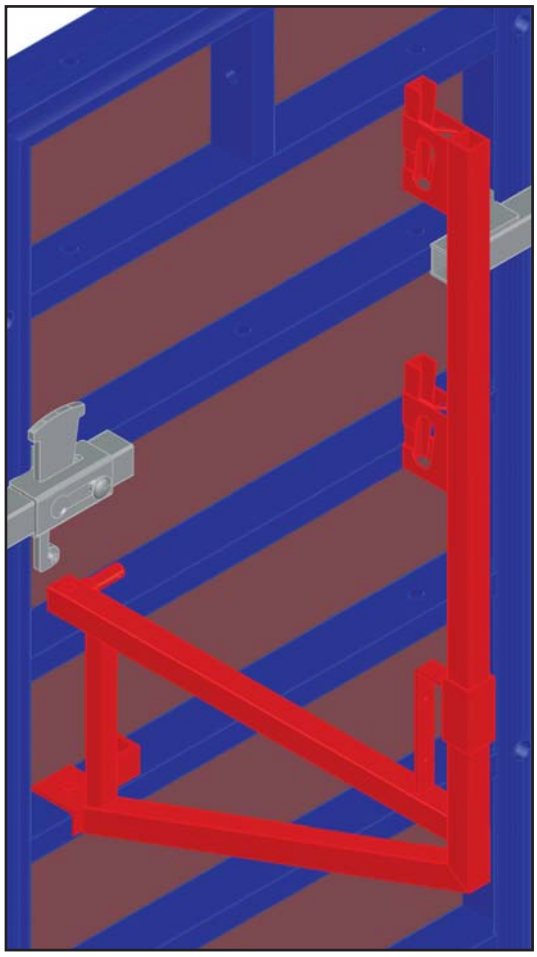




ÉTAPE 5:
Insérez les goupilles de sécurité.



CONSOLE DE TRAVAIL FR - ART. 296021-FR - KG. 12,0



DESCRIPTION:
La console de travail fixée au panneaux GP-10 sert à créer une passerelle utile pour travailler en toute sécurité.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

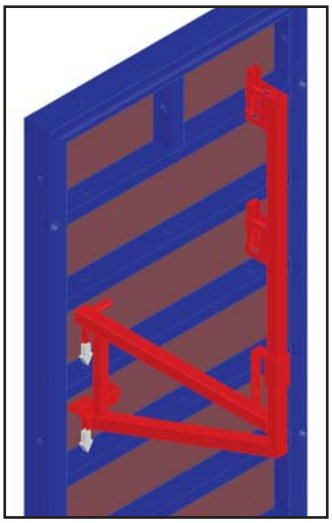
291021-FR	Console de travail FR	Pcs. 01
296024	Coupille	Pcs. 02

ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CONSOLE : IL NE DEVRAIT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

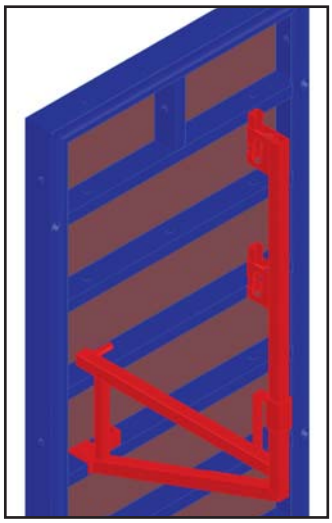
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

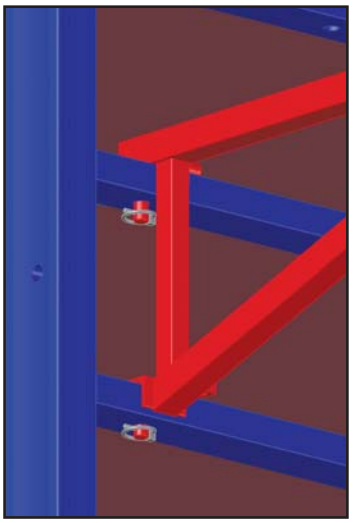
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



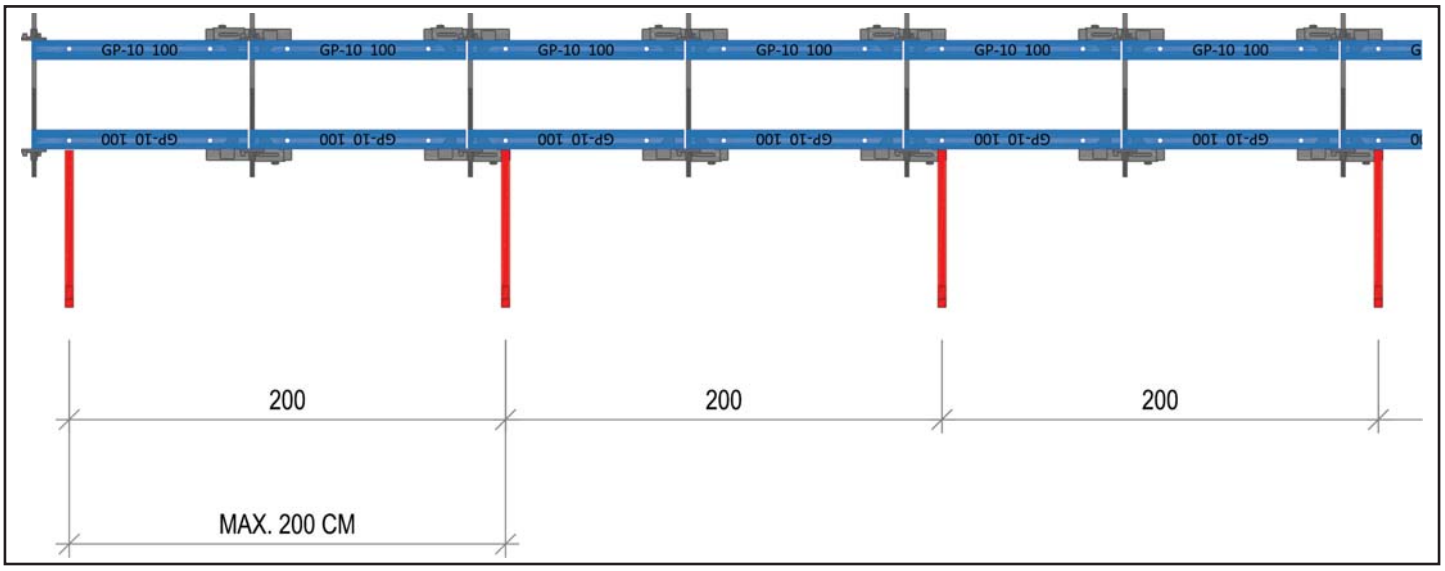
ÉTAPE 1:
Insérer les goujons de la console à l'intérieur des trous existants dans les barres d'armature du panneau.

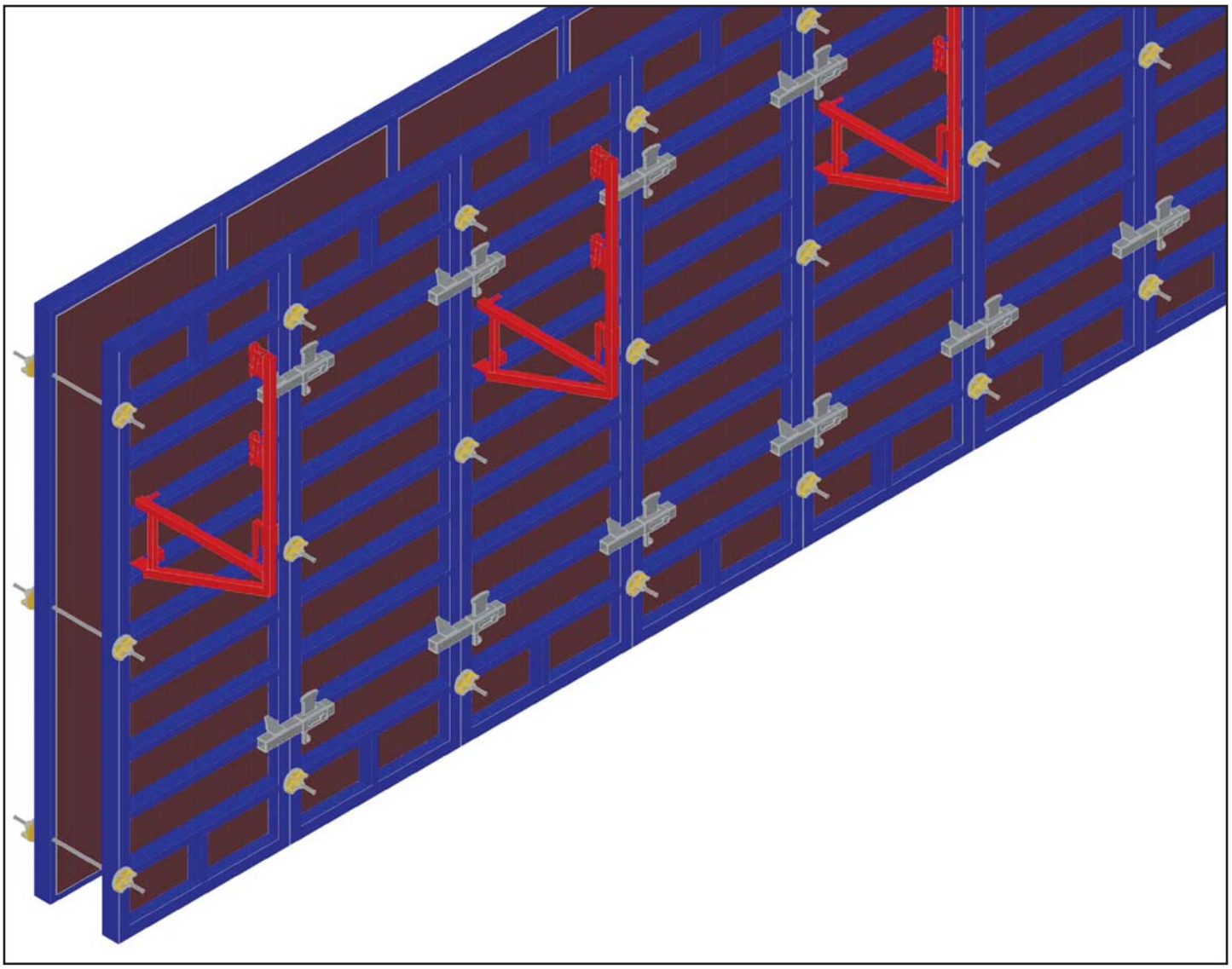


ÉTAPE 2:
Assurez-vous que la console est parfaitement stable.



ÉTAPE 3:
Installer les goupilles de sécurité.


GP-10 100
200
200
200
MAX. 200 CM



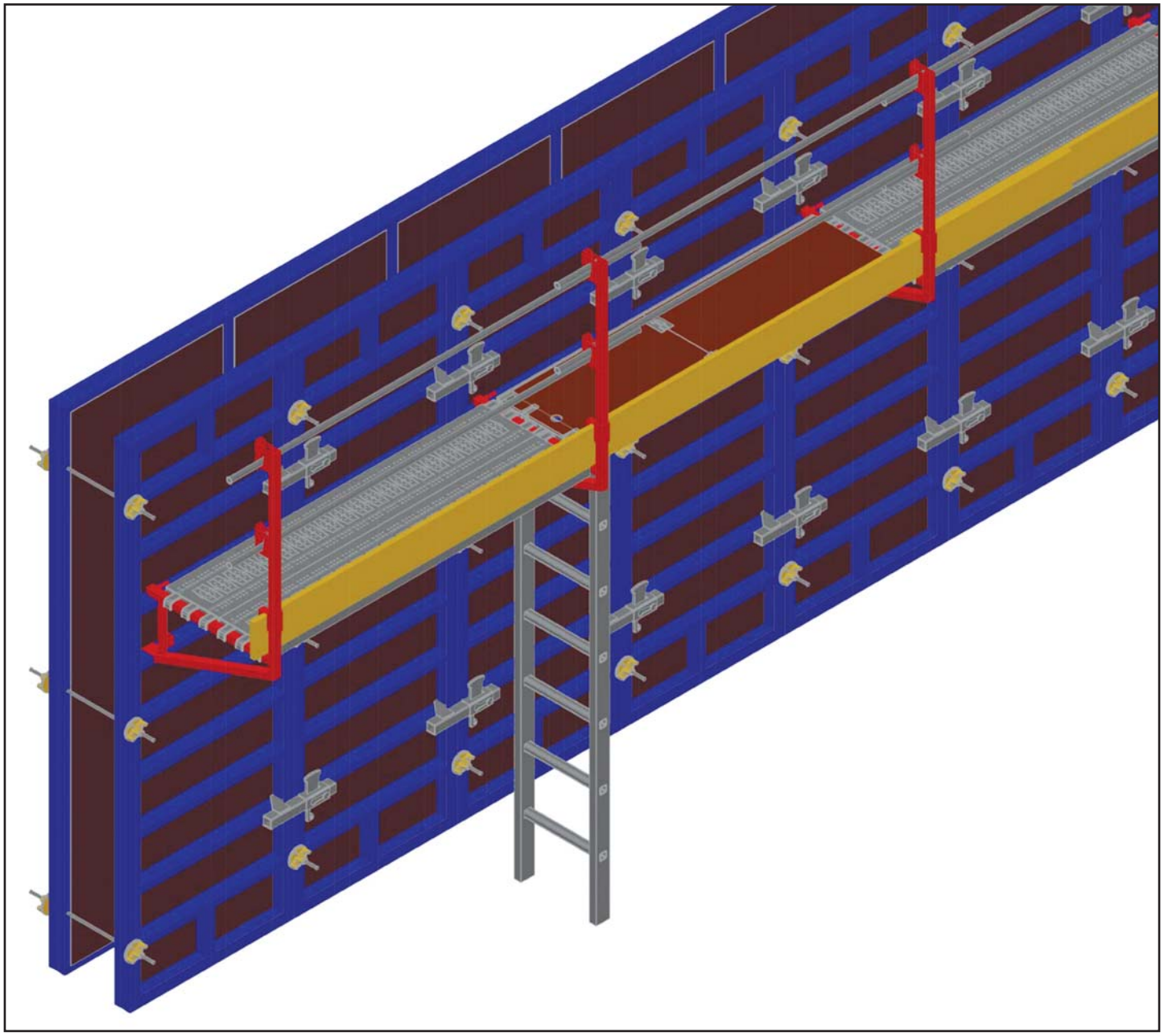
PLATEFORME ET PARAPETS FR.

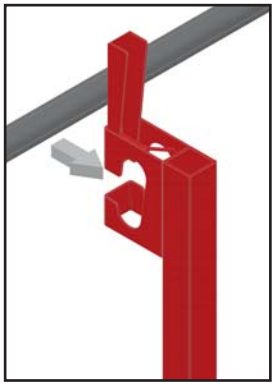
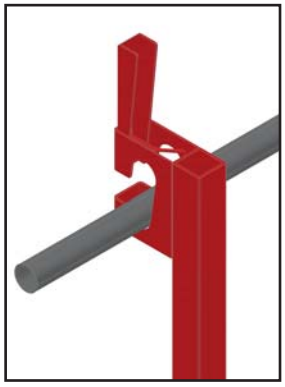
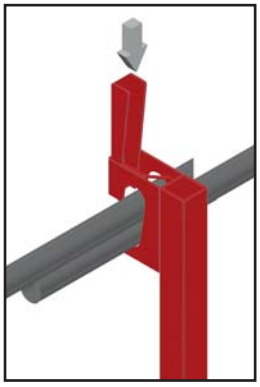
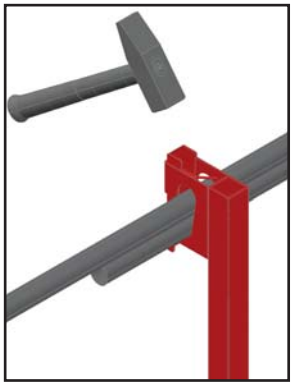
DESCRIPTION:

L'étagère de service fixée aux coffrages GP-10, en combinaison avec les marchepieds, permet de créer une passerelle utile pour travailler en toute sécurité. Les garde-corps sont à la charge de l'utilisateur final (voir les images ci-contre). Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

291021-FR	Console de travail FR	Pcs. 01
296024	Coupille	Pcs. 02
296030	Plateforme 200X33	Pcs. 01
296040	Plateforme avec trappe 200X61	Pcs. 01
296050	Echelle	Pcs. 01

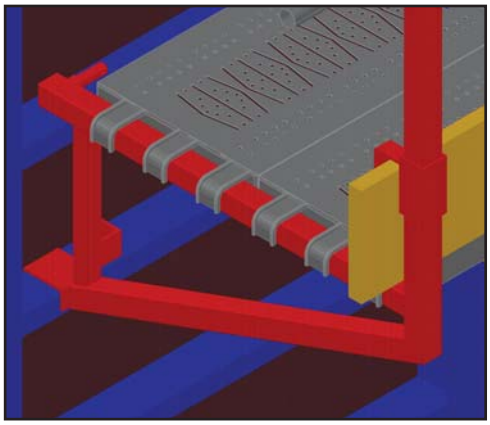
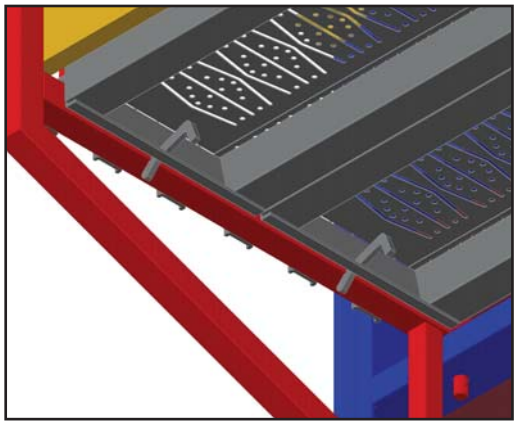


ÉTAPE 1:
Installez le tube dans la pince et faites-le glisser dans le gabarit.
Insérez le deuxième tube et abaissez le coin de sécurité.

ÉTAPE 2:
Serrer le coin de sécurité avec le marteau.

N.B.:
Tube Ø 1 pouce (Ø 33,7 mm) max.

ÉTAPE 1:
Installez les marchepieds comme indiqué dans l'image.

ÉTAPE 2:
Fixez le marchepied à l'étagère avec les cales de sécurité appropriées.

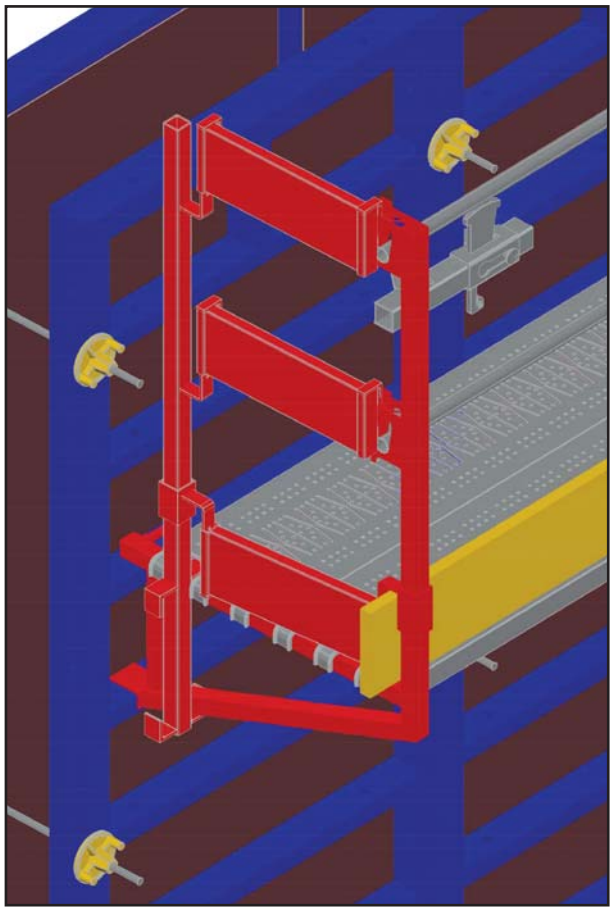
ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CONSOLE : IL NE DEVRAIT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE.

ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.

La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.

PLAQUE PARAPET FR - ART. 296022-FR - KG. 6,2
BORD DE PARAPET FR - ART. 296023-FR - KG. 3,0



DESCRIPTION:
La colonne de parapet et le rail de parapet sont fixés à l'étagère de service pour sécuriser les entrées du pont.

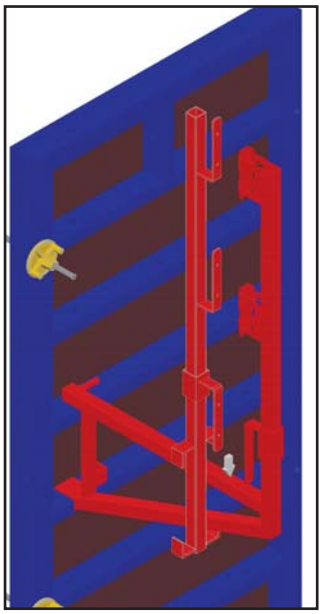
MATÉRIEL UTILISÉ:

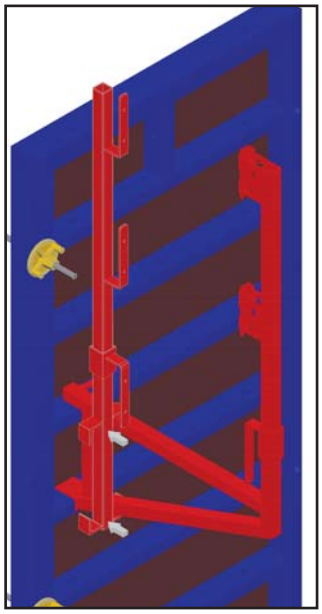
291021-FR	Plaque parapet	PCS. 01
296023-FR	Bord de parapet	PCS. 03

ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA CONSOLE : IL NE DEVRAIT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .

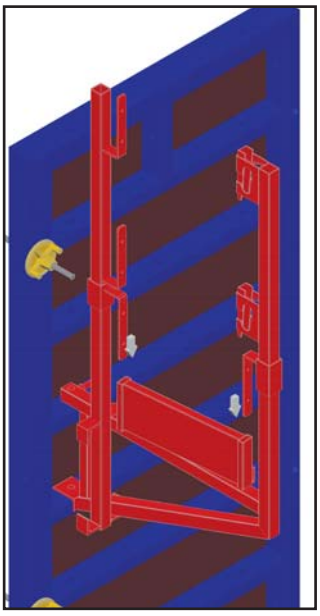
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE.

La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.

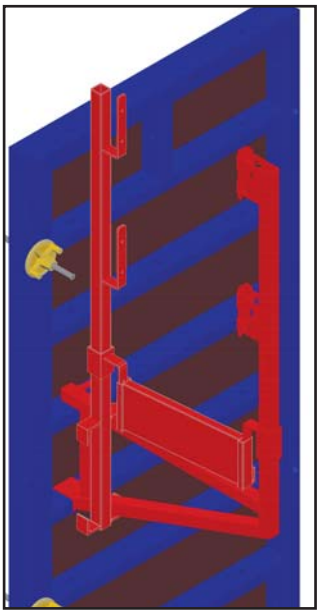




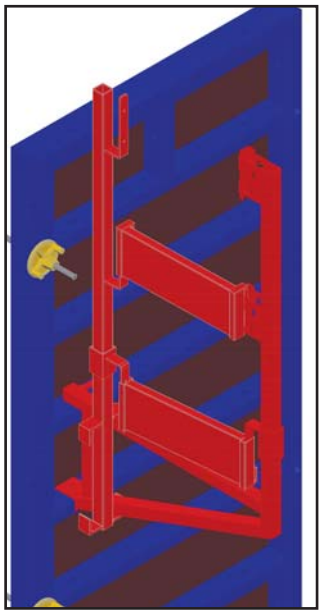
ÉTAPE 1:
Installez la colonne de garde-corps en faisant glisser les profilés de guidage sur l'étagère de service.



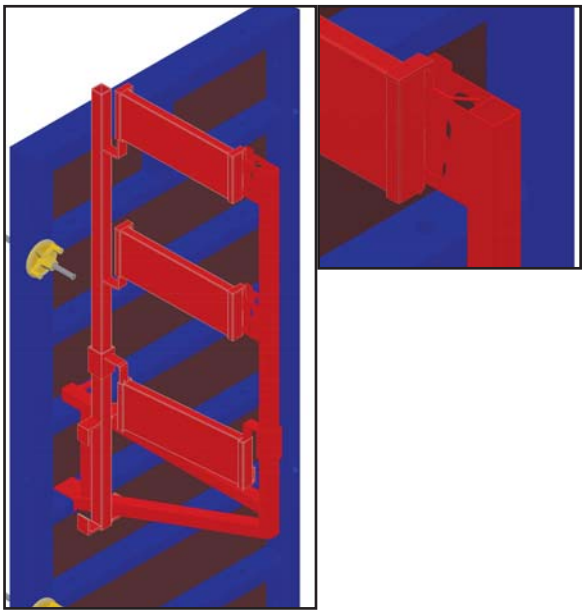
ÉTAPE 2:
Soulevez les goupilles mobiles et positionnez le premier rail de garde-corps; abaissez les broches en les insérant dans le tube carré du panneau latéral.



ÉTAPE 3:
Abaissez les broches mobiles.

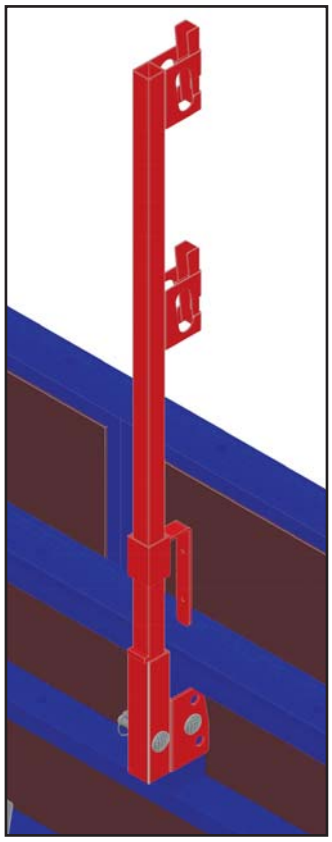


ÉTAPE 4:
Installez le deuxième panneau latéral en le positionnant au niveau des broches.



ÉTAPE 5:
Répétez l'opération en plaçant la troisième banque.

FRONTAL PARAPET - ART. 296018-FR - KG. 6,5
SUPPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019-FR - KG. 3,5



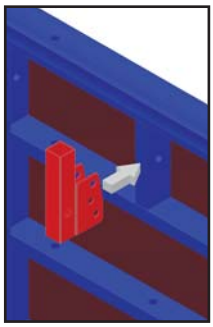
DESCRIPTION:
La colonne parapet frontale fixée aux panneaux GPrandina par le support parapet frontal sert à créer un parapet de sécurité pour éviter la chute des choses et / ou des personnes.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

MATÉRIEL UTILISÉ:

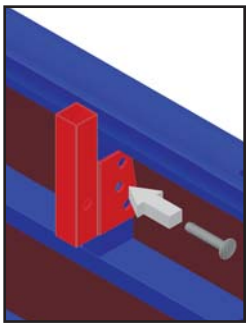
296018-FR	Frontal parapet	PCS. 01
296019-FR	Support parapet frontal	PCS. 01

ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA COLONNE PARAPET ET DU SUPPORT : ILS NE DEVRAIENTT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE DE LA COLONNE PARAPET OU DU SUPPORT.

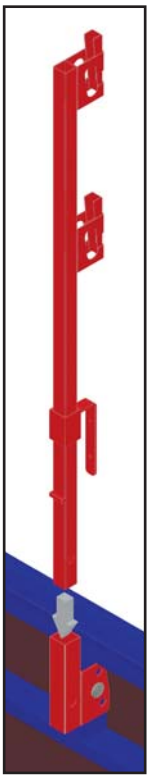
ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



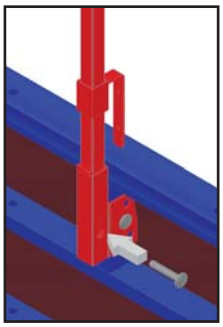
ÉTAPE 1:
Installez le support de parapet avant la correspondance de la traverse de renfort du coffrage GPrandina.



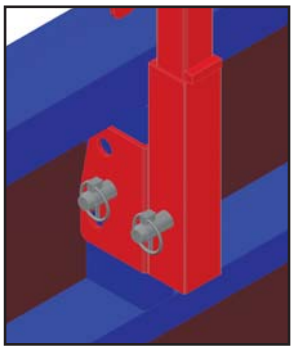
ÉTAPE 2:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.



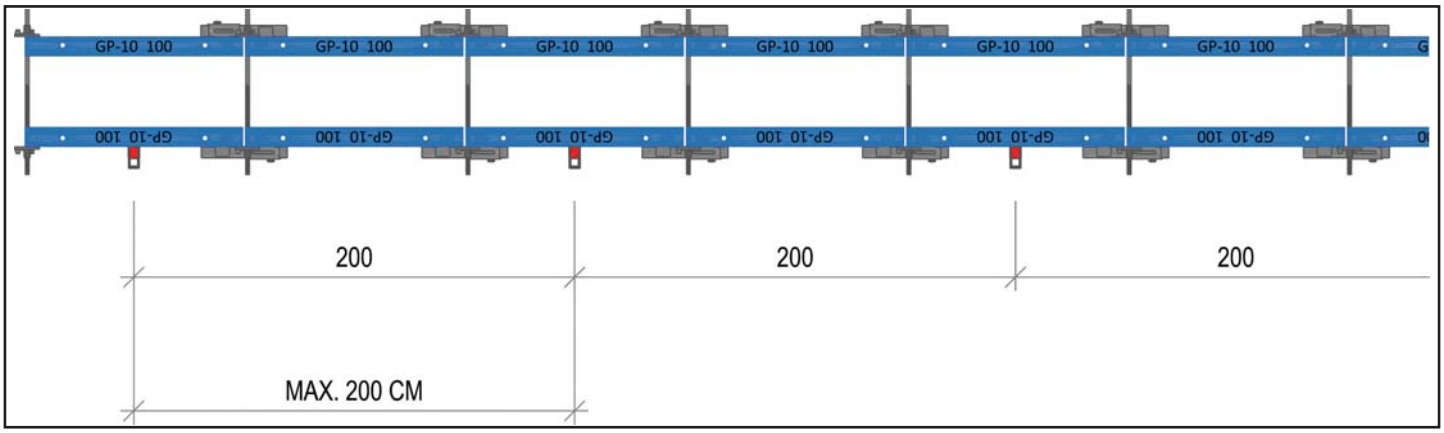
ÉTAPE 3:
Insérez la colonne parapet frontale dans le support comme le montre la figure.

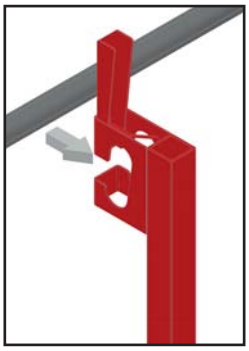


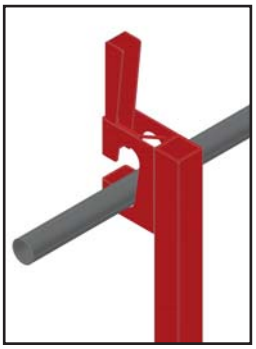
ÉTAPE 4:
Insérez la broche L.90 mm (fournie avec le support) dans le trou comme le montre la figure.

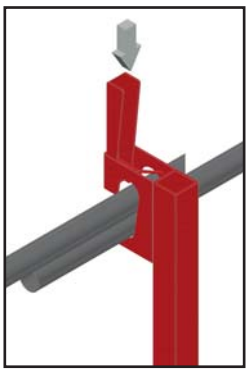


ÉTAPE 5:
Insérez les goupilles de sécurité.

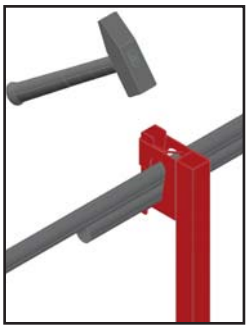






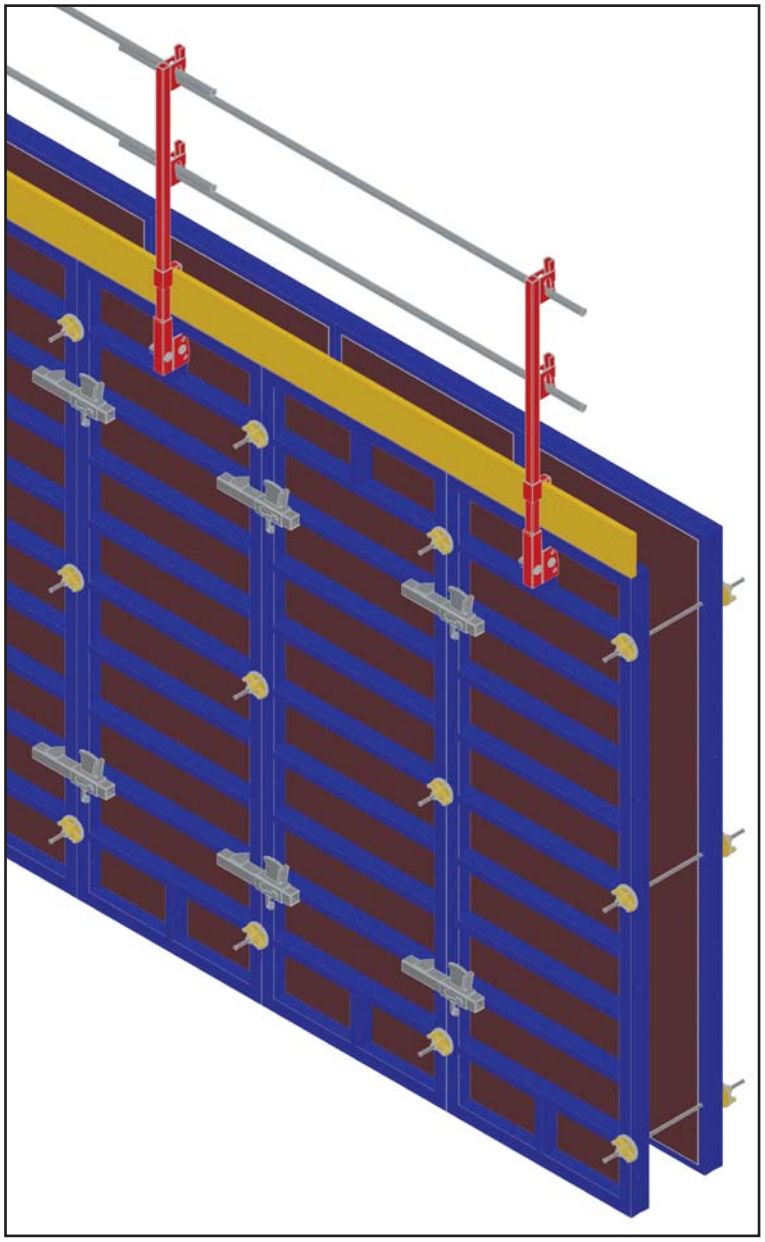


ÉTAPE 1:
Installez le tube dans la pince et faites-le glisser dans le gabarit. Insérez le deuxième tube et abaissez le coin de sécurité.

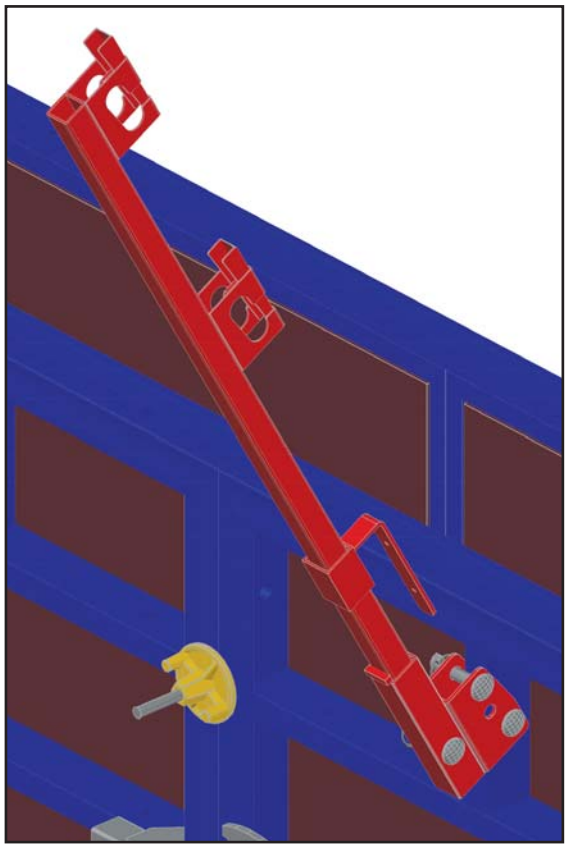


ÉTAPE 2:
Serrer le coin de sécurité avec le marteau.

N.B.:
Tube Ø 1 pouce (Ø 33,7 mm) max.



FRONTAL PARAPET - ART. 296018-FR - KG. 6,5
SUPPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019-FR - KG. 3,5

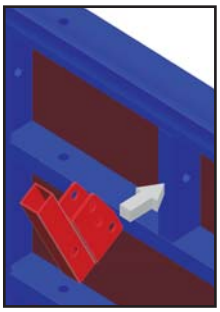


DESCRIPTION:
La colonne parapet frontale fixée aux panneaux GPrandina par le support parapet frontal sert à créer un parapet de sécurité pour éviter la chute des choses et / ou des personnes.
Le bois utilisé est à la charge de l'utilisateur.

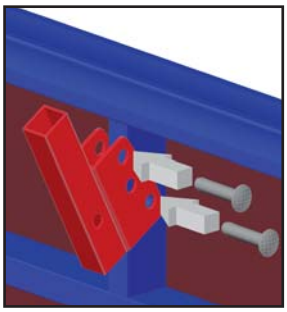
MATÉRIEL UTILISÉ:

296018-FR	Frontal parapet	PCS. 01
296019-FR	Support parapet frontal	PCS. 01

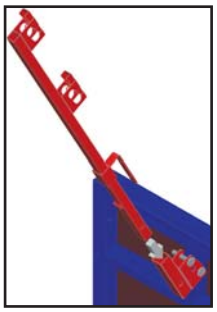
ATTENTION:
CONTRÔLER L'ÉTAT DE LA COLONNE PARAPET ET DU SUPPORT : ILS NE DEVRAIENTT PAS AVOIR DES FISSURES, DISTORTIONS OU SOUDAGES ENDOMMAGÉS .
GPRANDINA SRL N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILIT' DANS LE CAS DE MODIFICATION, N'IMPORTE PAS QUELLE PARTIE DE LA COLONNE PARAPET OU DU SUPPORT.
ECHAFFAUDAGE AUX FRAIS DE L'UTILISATEUR.
La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.
Il est recommandé d'utiliser des bois pour échafaudages avec épaisseur 50 mm.



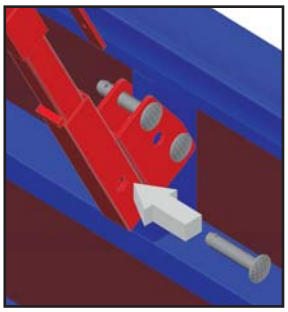
FASE 1:
Installare il supporto parapetto frontale i corrispondenza del traversino di testata del cassero GPrandina.



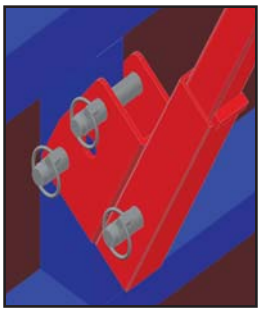
FASE 2:
Inserire la spina L.90 mm (fornita insieme al supporto) nel foro come indicato nella figura.



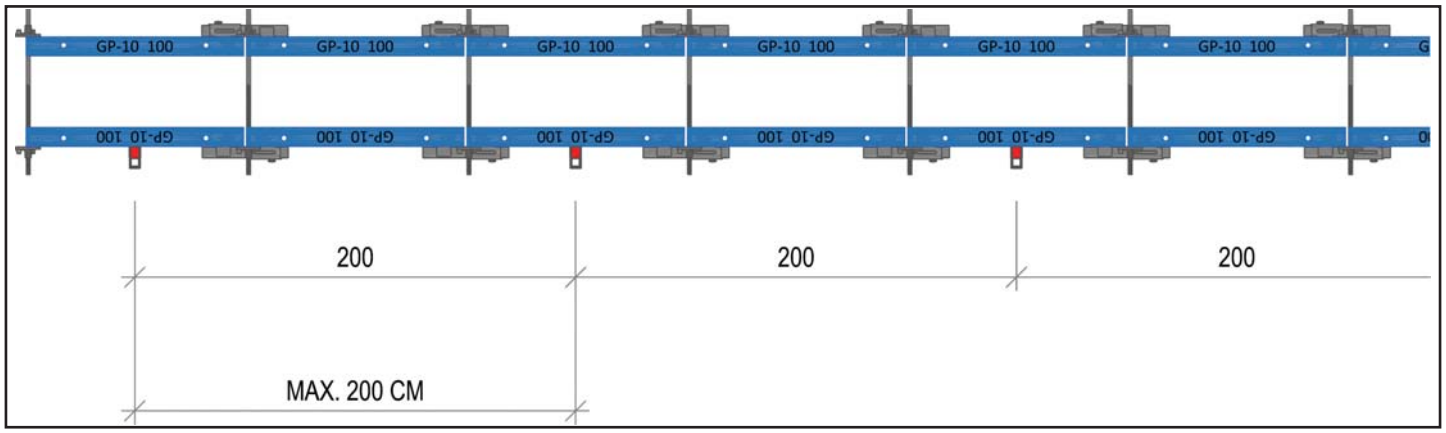
FASE 3:
Inserire il piantone parapetto frontale nel supporto come indicato in figura.

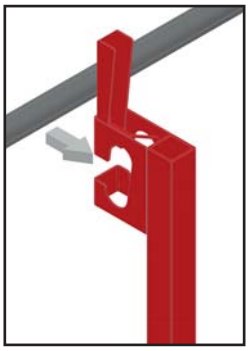


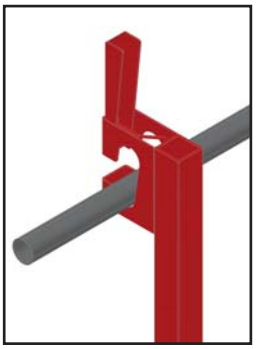
FASE 4:
Inserire la spina L.90 mm (fornita insieme al supporto) nel foro come indicato nella figura.

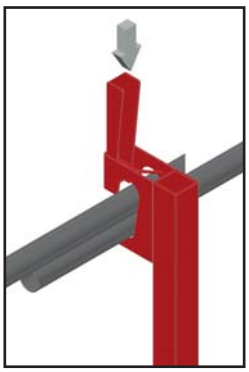


FASE 5:
Installare le coppiglie di sicurezza.

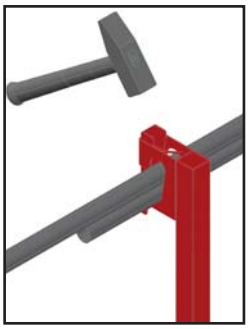






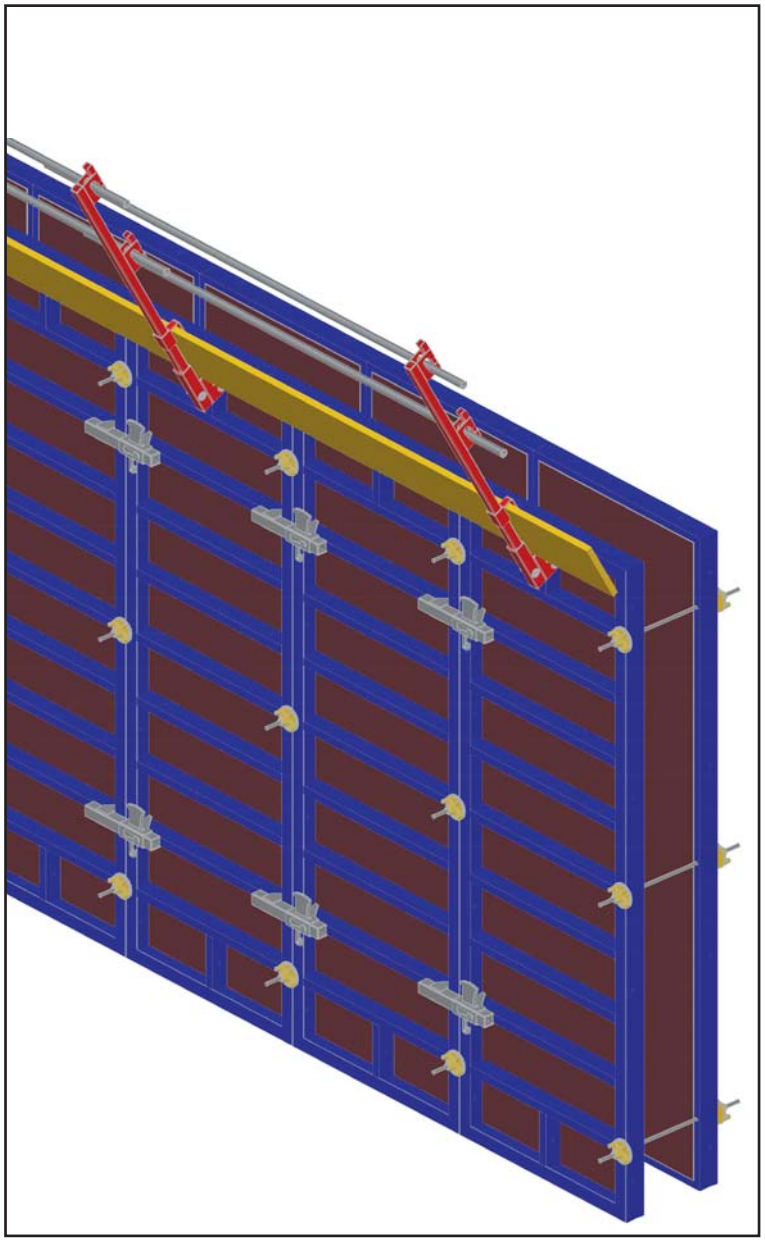


ÉTAPE 1:
Installez le tube dans la pince et faites-le glisser dans le gabarit. Insérez le deuxième tube et abaissez le coin de sécurité.



ÉTAPE 2:
Serrer le coin de sécurité avec le marteau.

N.B.:
Tube Ø 1 pouce (Ø 33,7 mm) max.

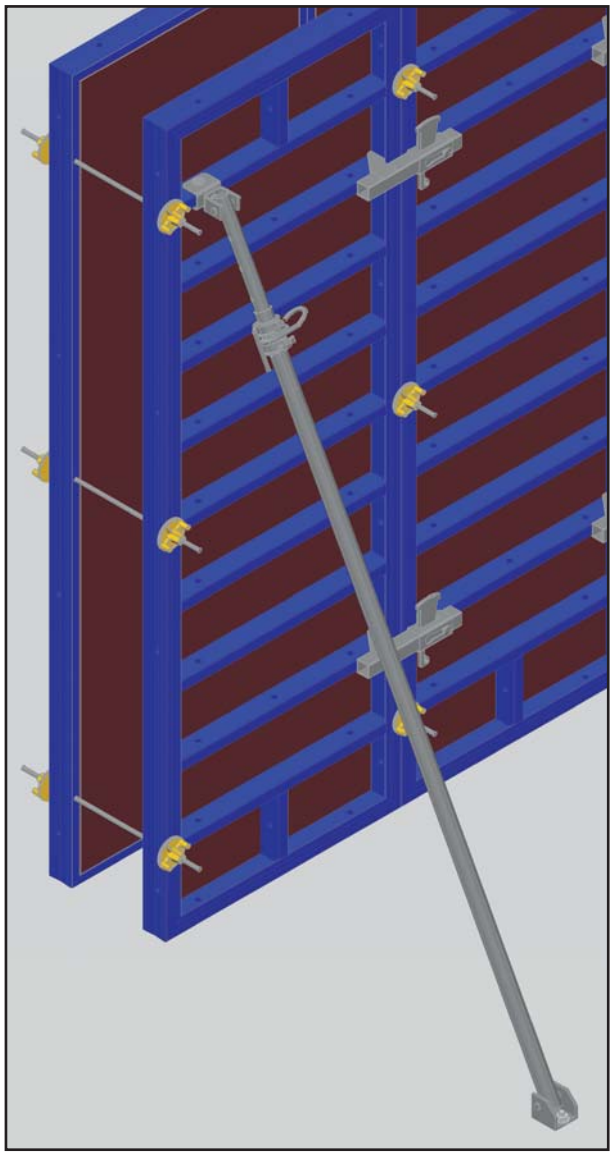


5.0.0 STABILIZATEUR

EXIGENCES GÉNÉRALES:

Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. SINGLE – ART. 296001 -KG. 15,0

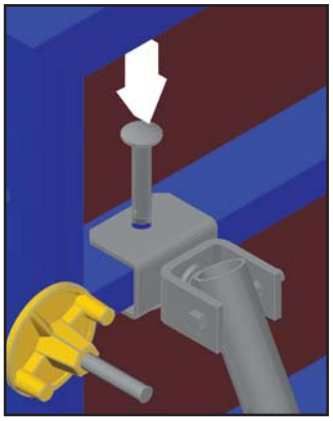


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

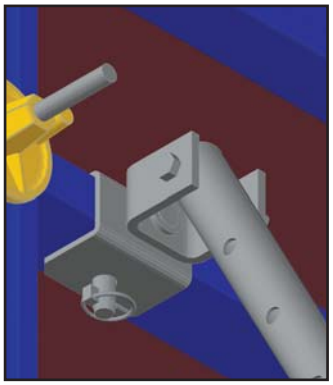
MATÉRIEL UTILISÉ:

296001	Stabilisateur reg. 250-450 compl. single	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 01



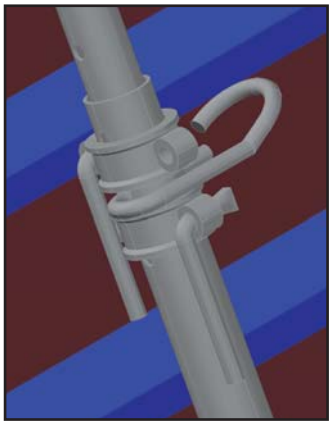
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

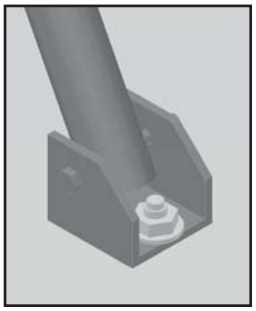


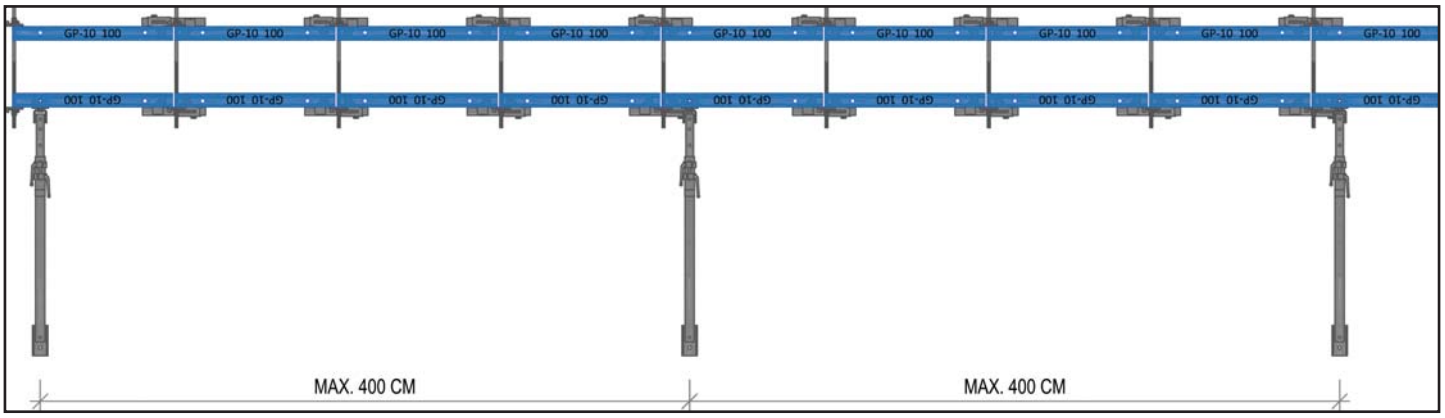
ÉTAPE 3:

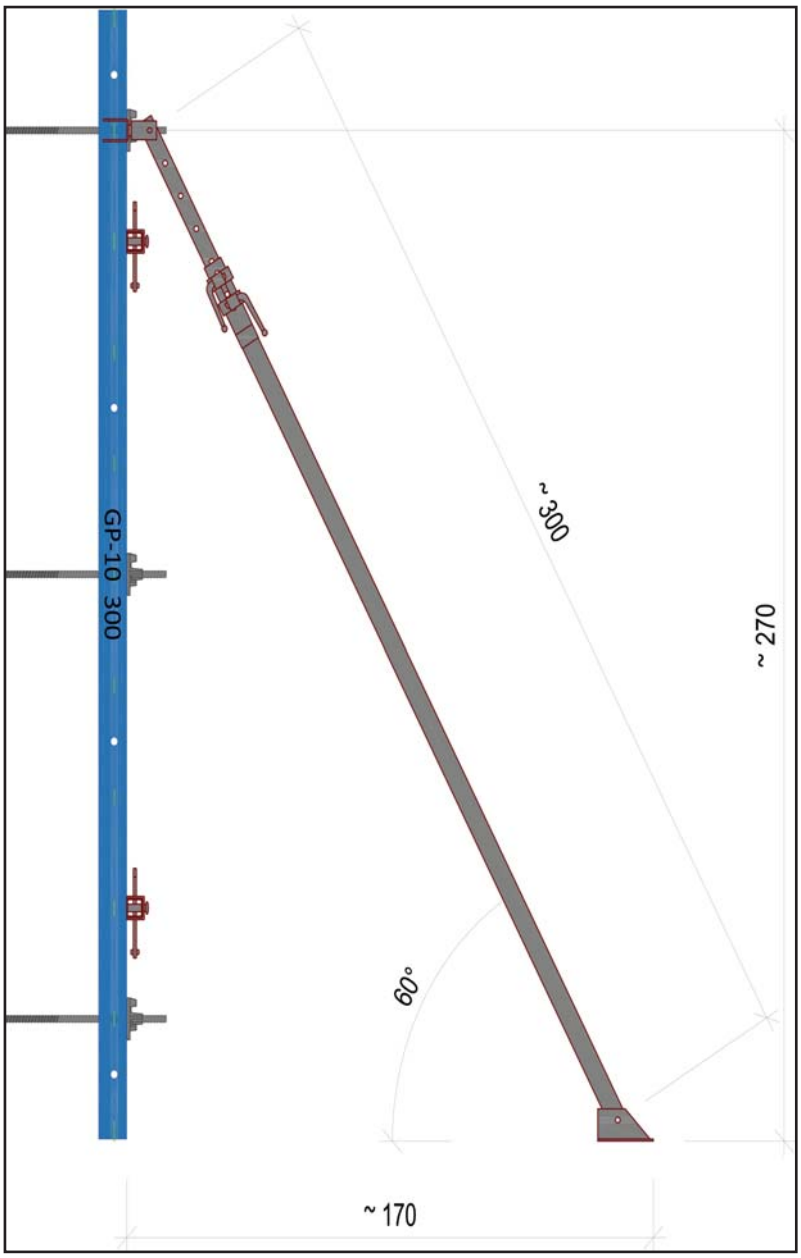
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



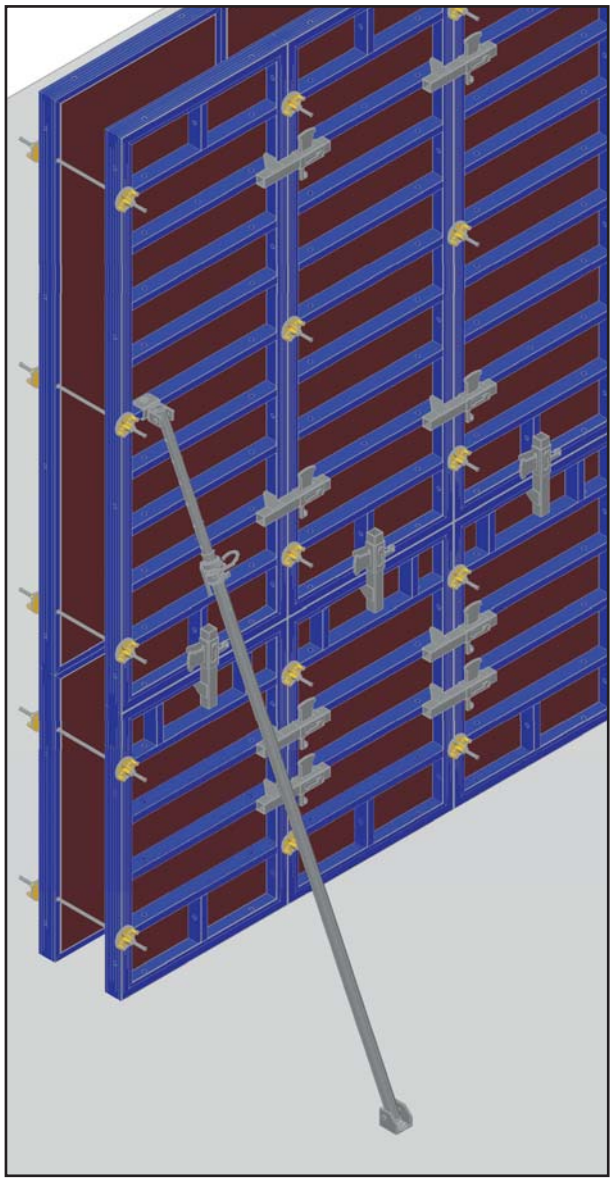




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 186-187.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. SINGLE – ART. 296001 -KG. 15,0

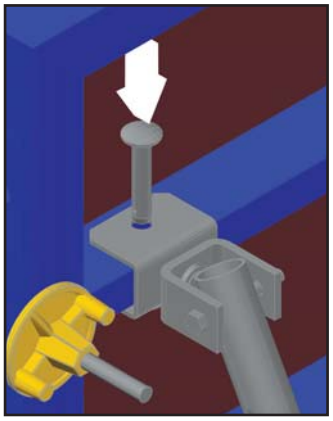


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

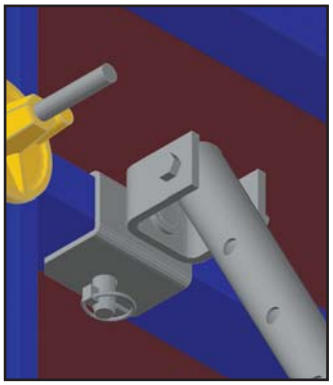
MATÉRIEL UTILISÉ:

296001	Stabilisateur reg. 250-450 compl. single	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 01



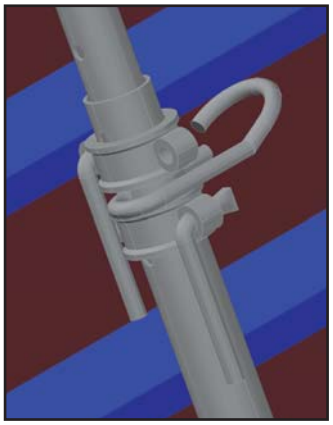
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

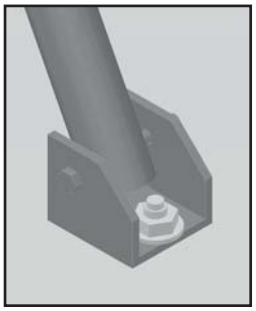


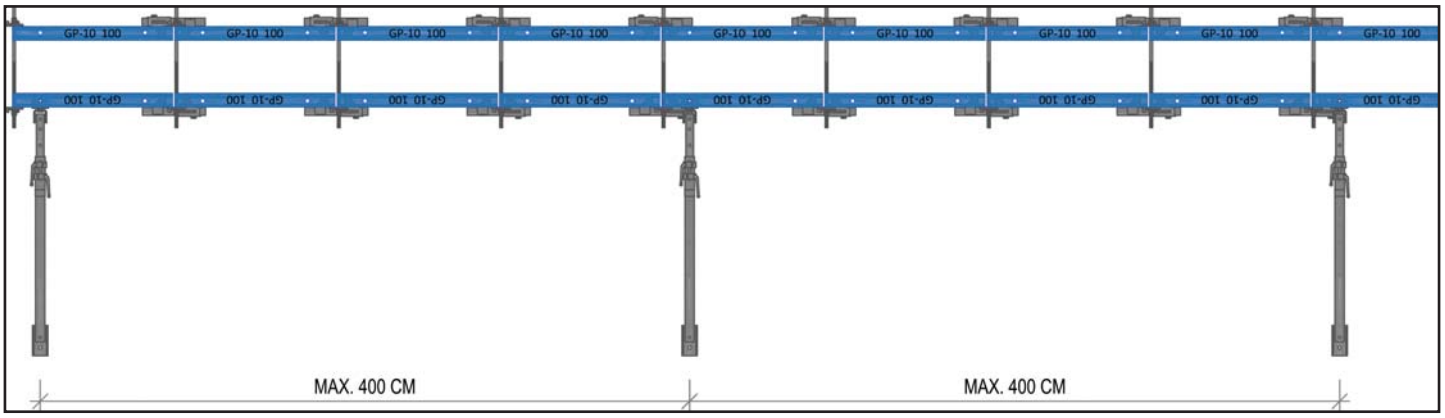
ÉTAPE 3:

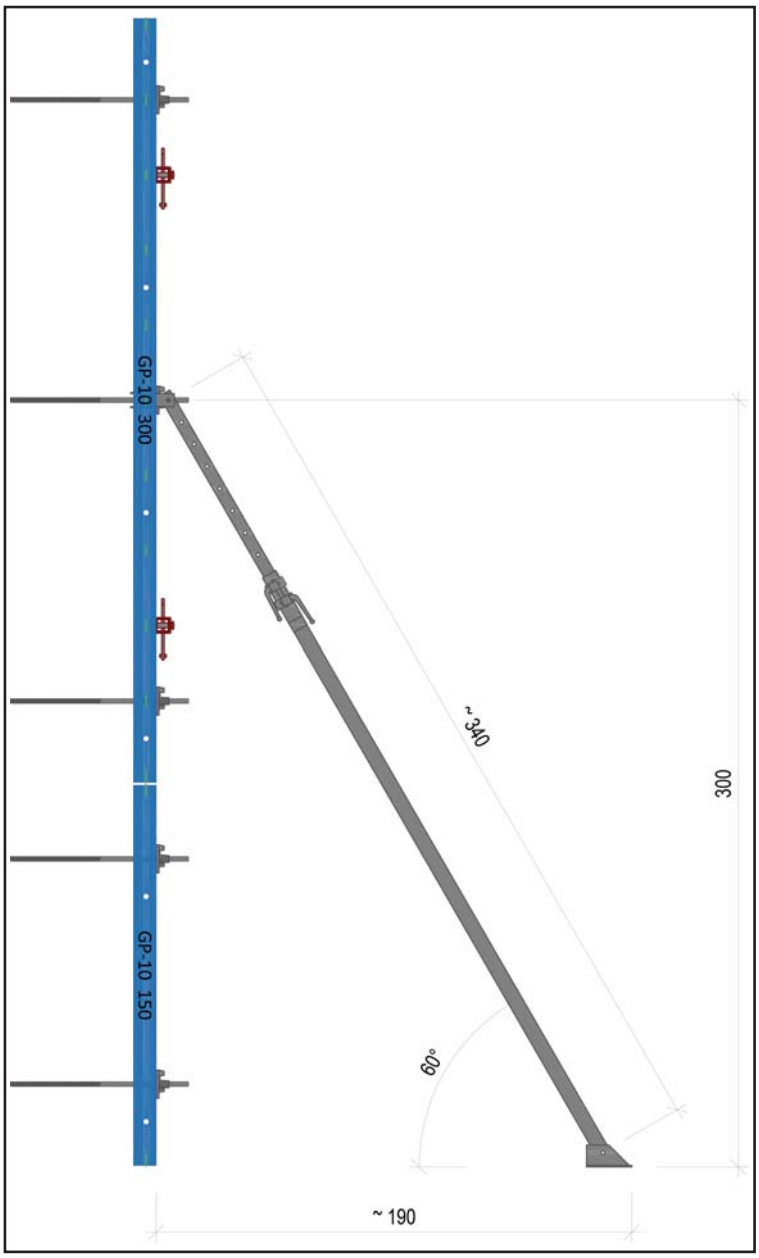
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



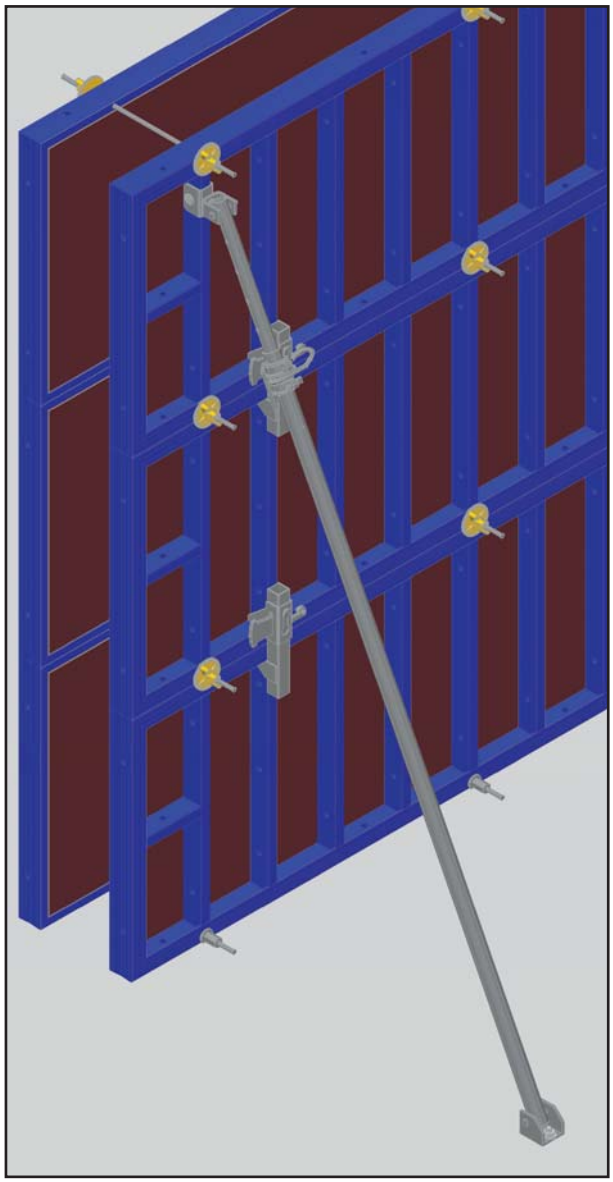




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 186-187.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. SINGLE – ART. 296001 -KG. 15,0

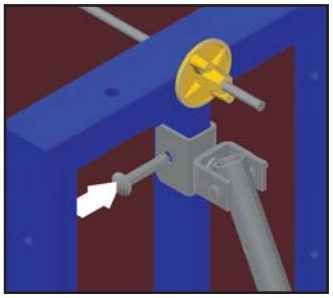


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

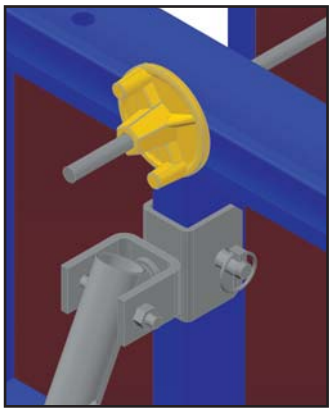
MATÉRIEL UTILISÉ:

296001	Stabilisateur reg. 250-450 compl. single	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 01



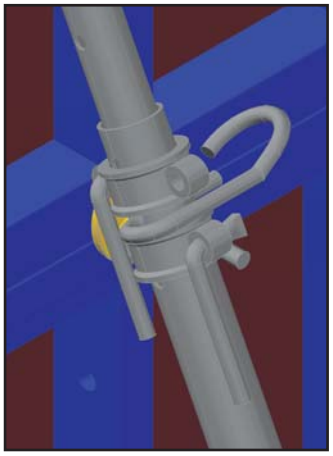
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

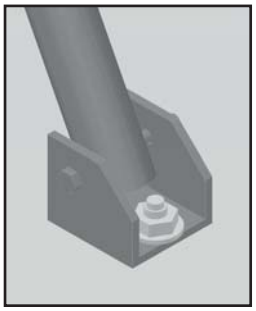


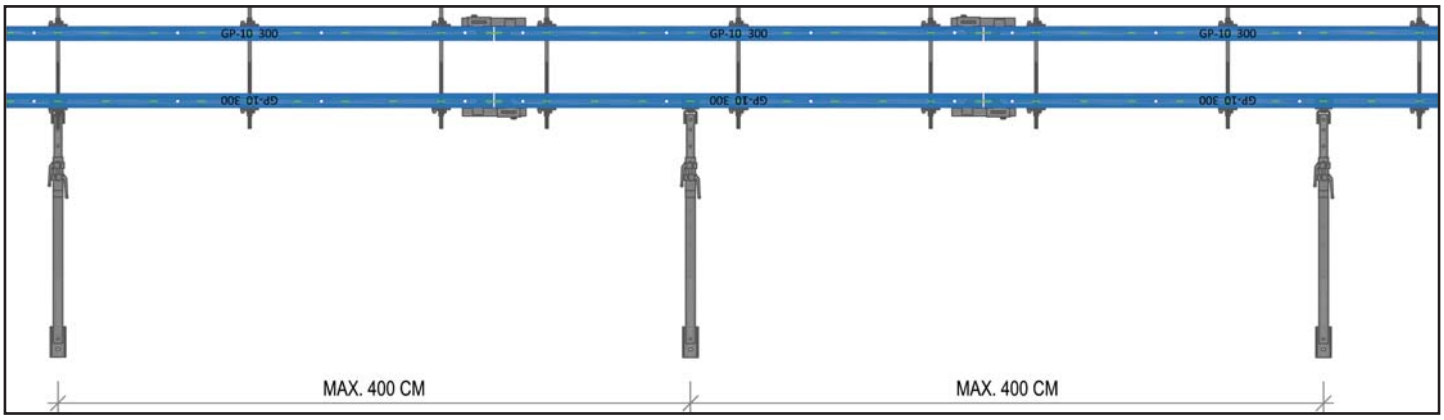
ÉTAPE 3:

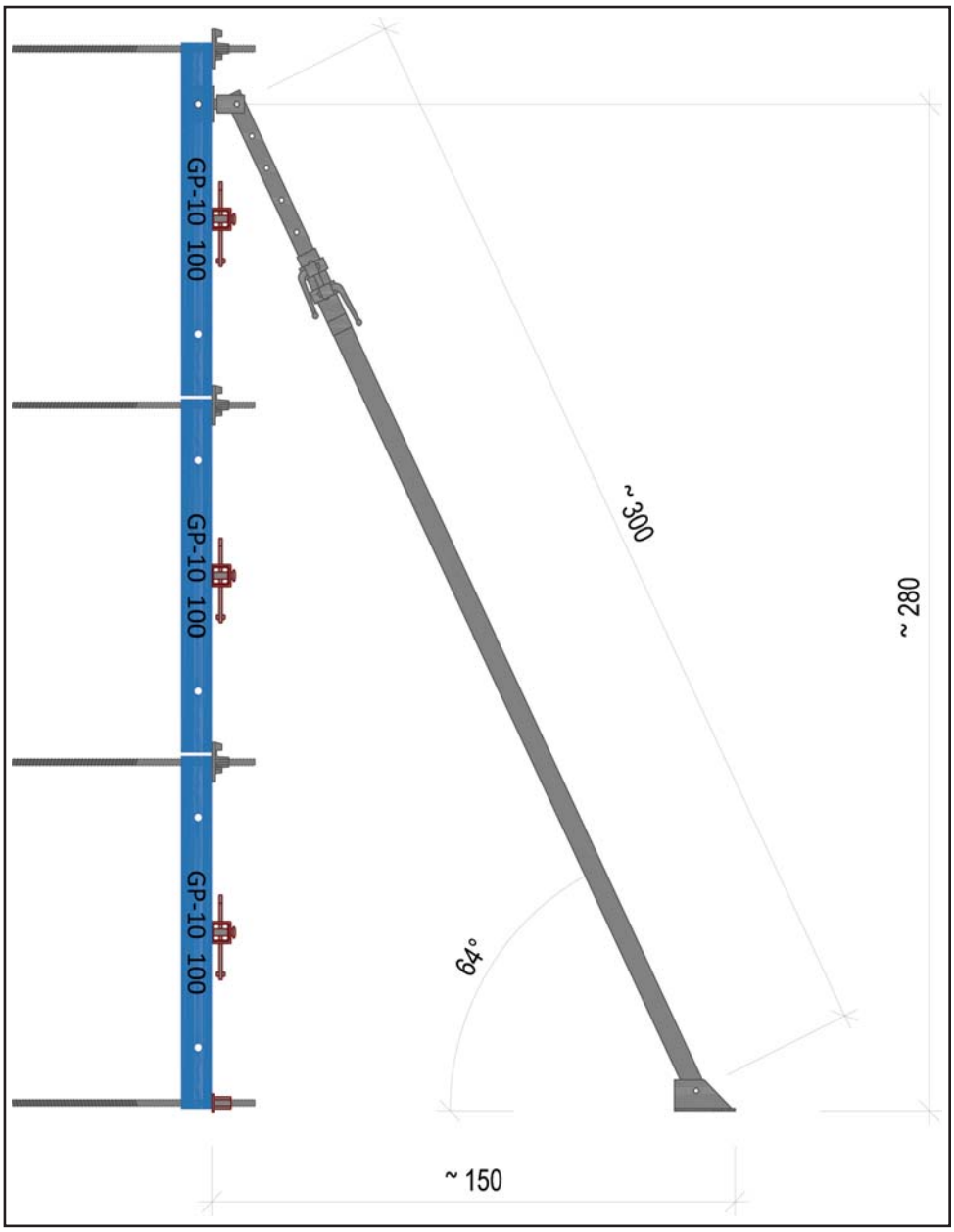
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



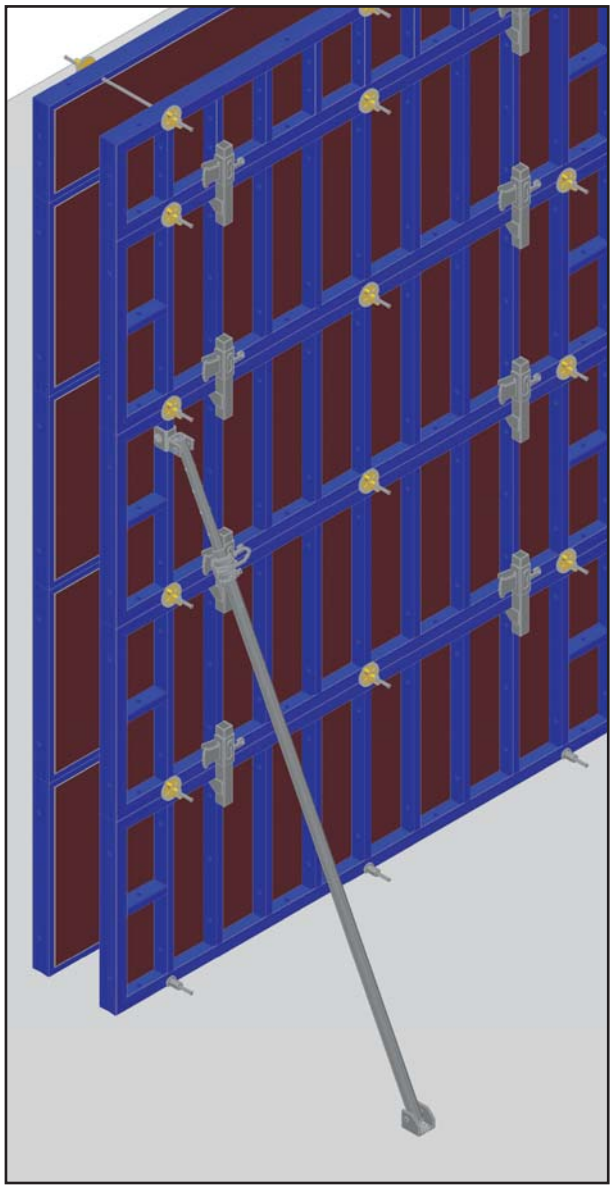




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 186-187.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. SINGLE – ART. 296001 -KG. 15,0

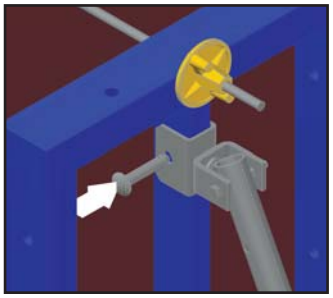


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

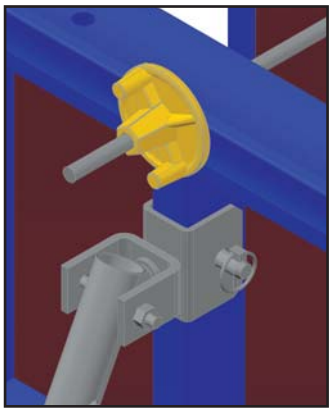
MATÉRIEL UTILISÉ:

296001	Stabilisateur reg. 250-450 compl. single	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 01



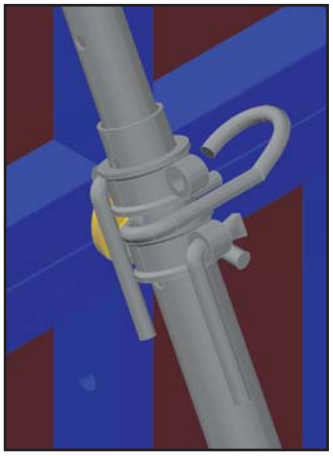
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

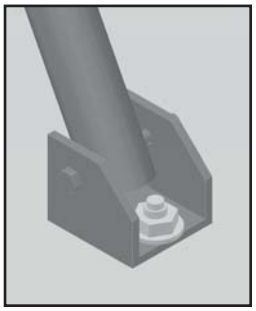


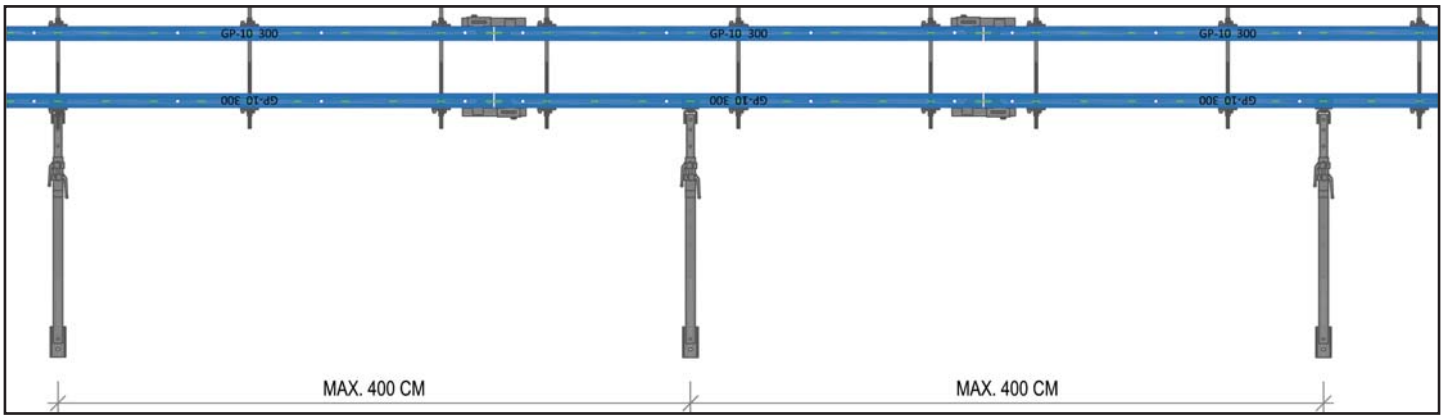
ÉTAPE 3:

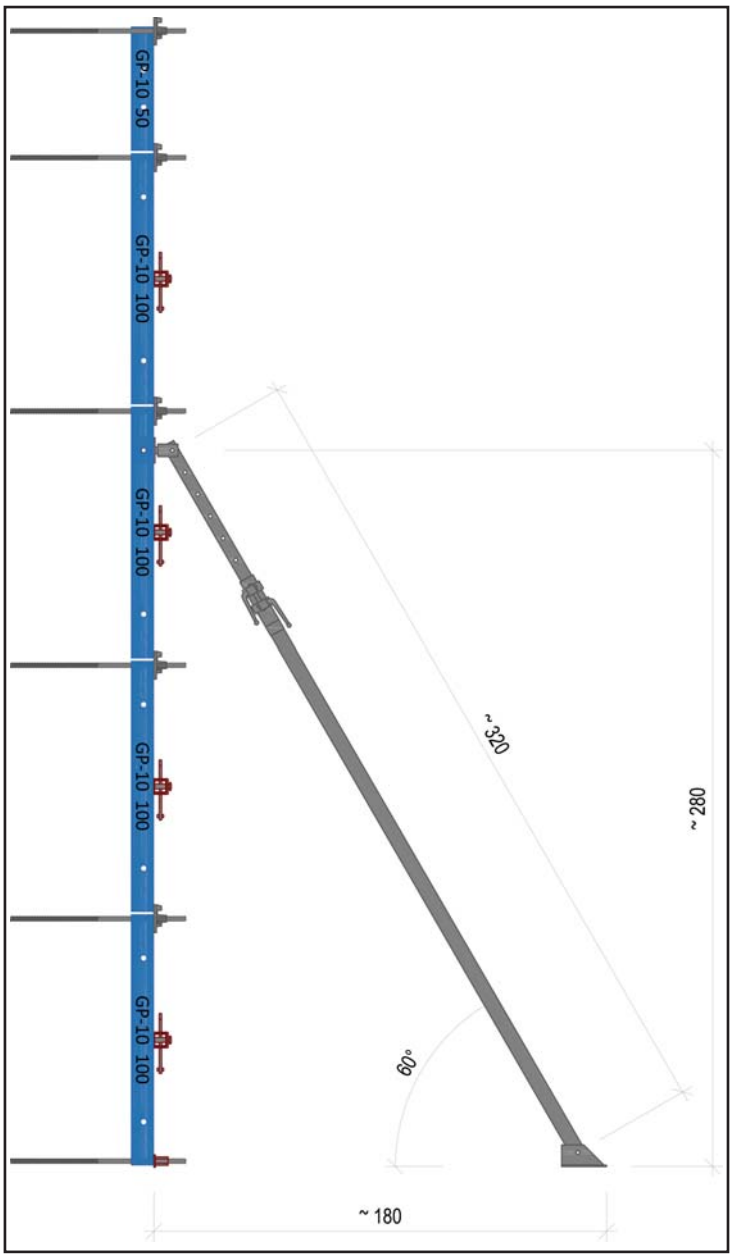
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



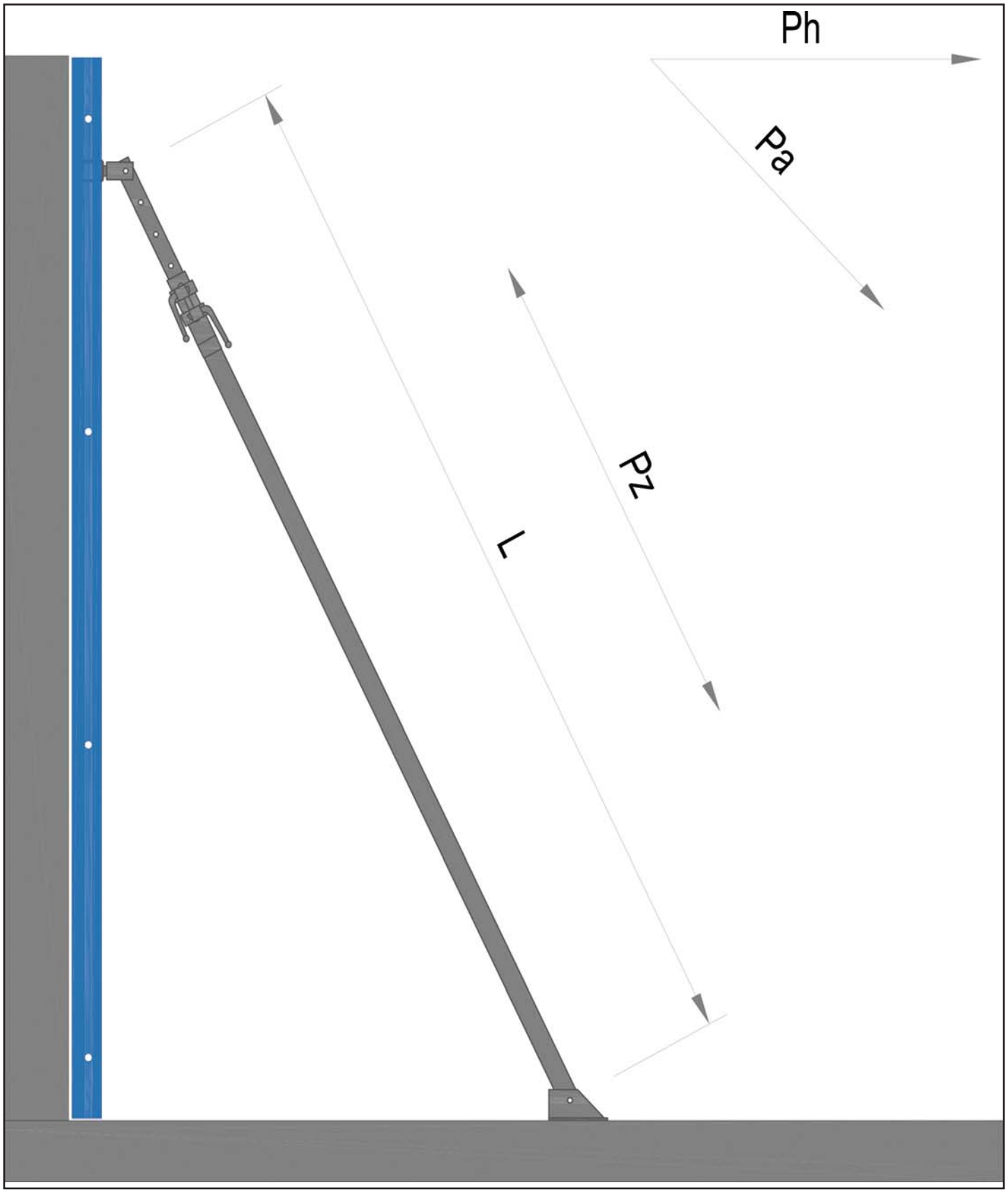




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 186-187.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

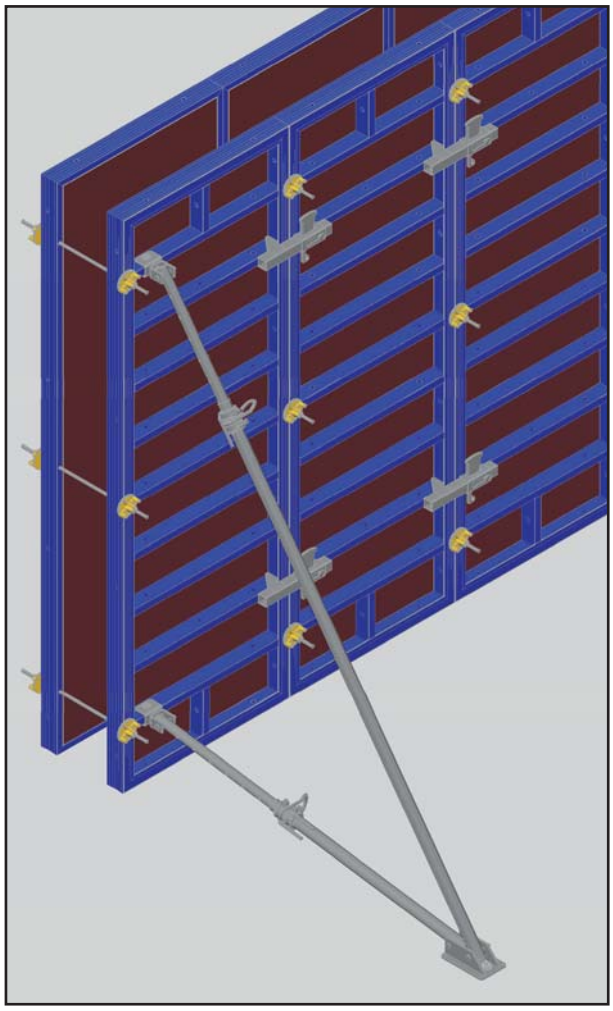
ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

TABLES DE CAPACITE' DES STABILISATEUR REGLABLES



STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. SINGLE			
EXTENSION cm	FORCE DE COMPRESSION KN		FORCE DE TRACTION KN
L	Ph	Pa	Pz
260	12,37	17,50	17,50
270	12,37	17,50	17,50
280	12,30	17,40	17,50
290	11,28	15,95	17,50
300	10,71	15,15	17,50
310	10,39	14,70	17,50
320	9,93	14,05	17,50
330	9,62	13,60	17,50
340	9,26	13,10	17,50
350	8,98	12,70	17,50
360	8,66	12,25	17,50
370	8,45	11,95	17,50
380	7,88	11,15	17,50
390	7,07	10,00	17,50
400	6,68	9,45	17,50
410	6,58	9,30	17,50
420	6,05	8,55	17,50
430	5,76	8,15	17,50
440	5,30	7,50	17,50
450	4,95	7,00	17,50
460	4,60	6,50	17,50

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. DOUBLE – ART. 296006 -KG. 35,0

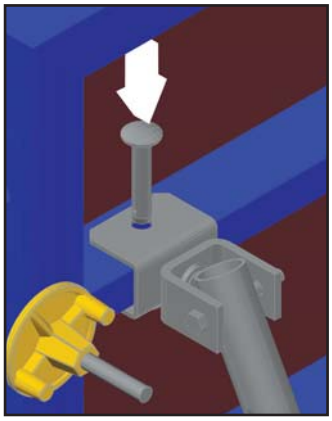


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

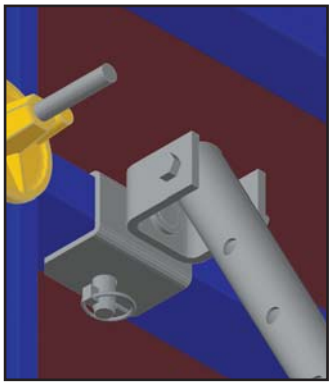
MATÉRIEL UTILISÉ:

296006	Stabilisateur reg. 250-450 compl. double	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 02



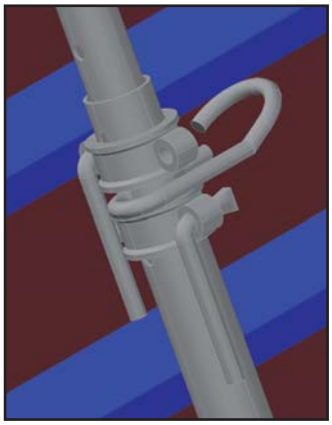
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

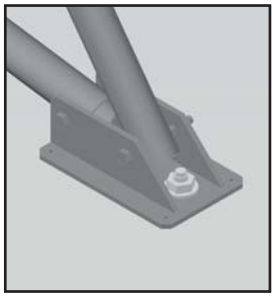


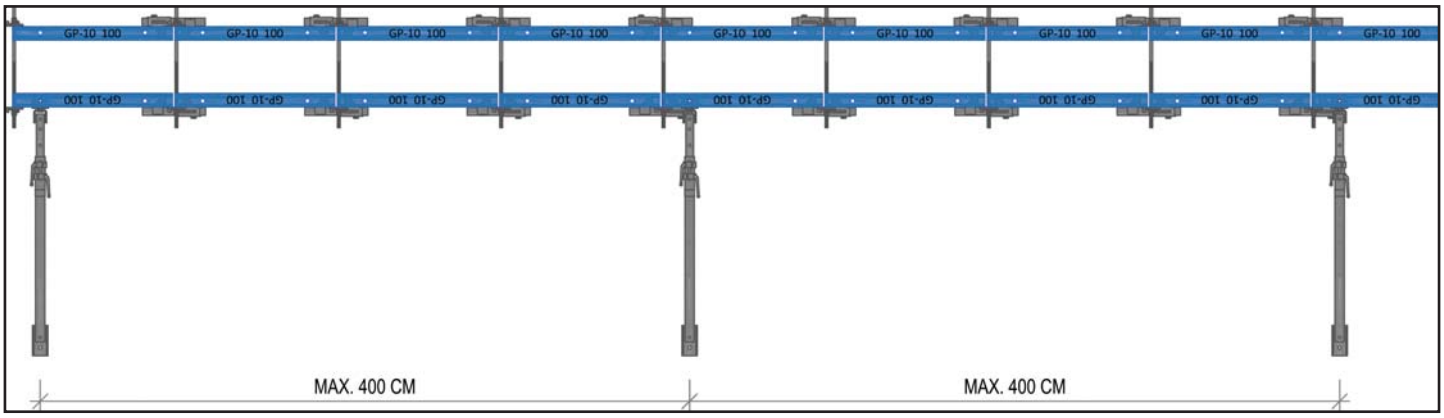
ÉTAPE 3:

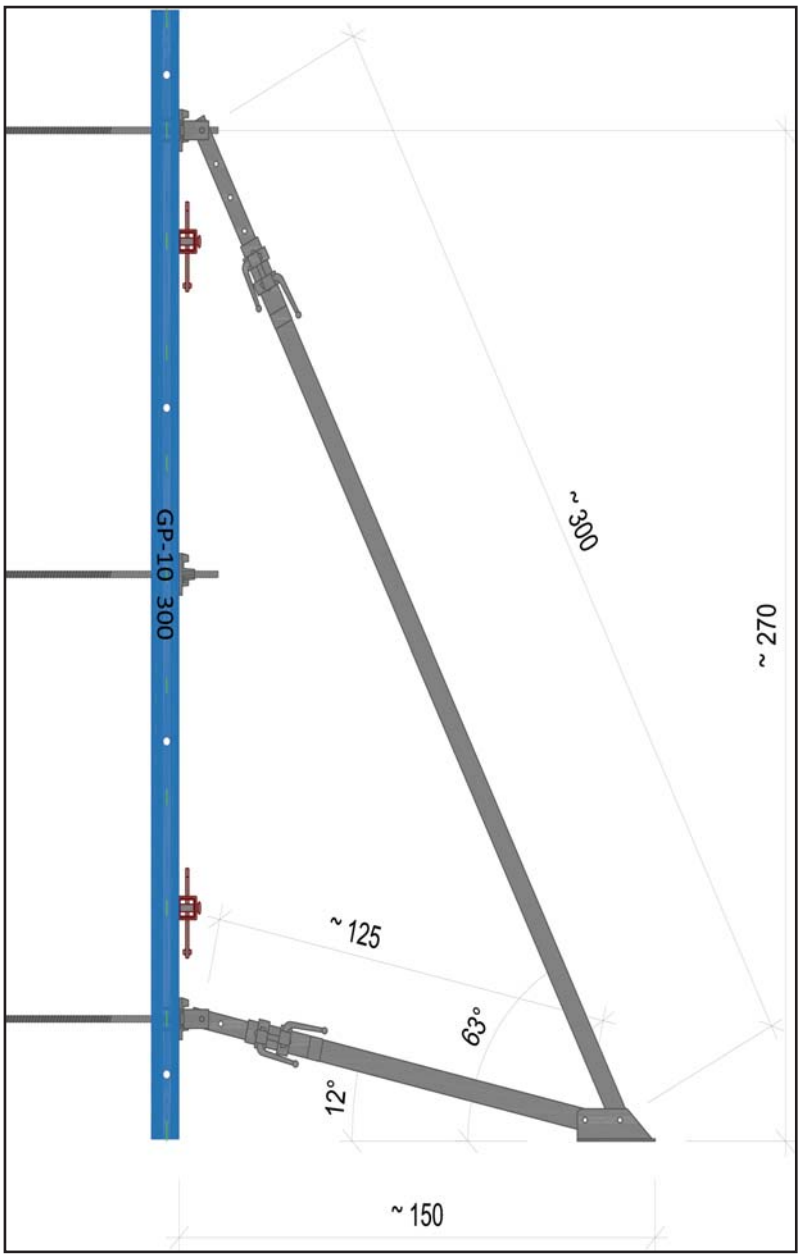
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



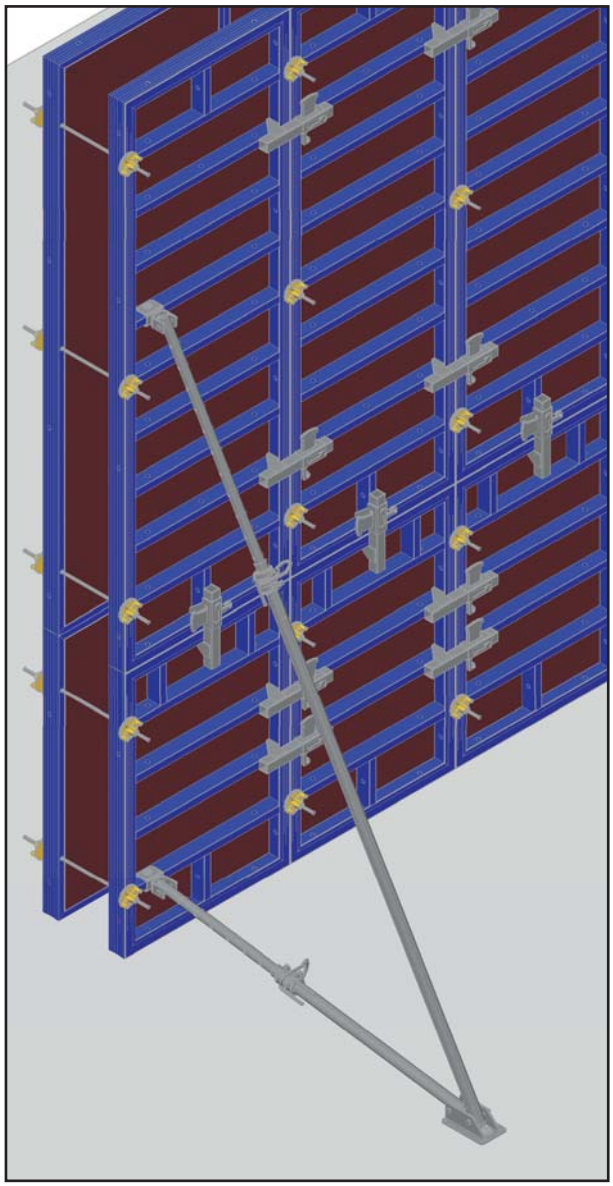




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 196-197.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. DOUBLE – ART. 296006 -KG. 35,0



DESCRIPTION:

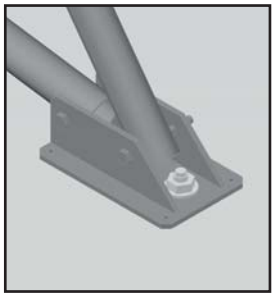
Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

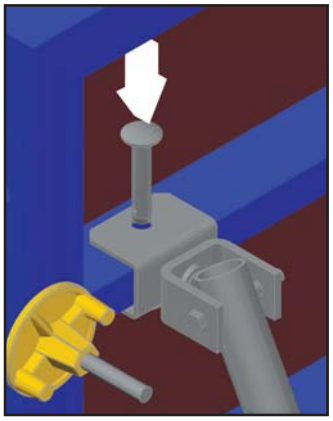
MATÉRIEL UTILISÉ:

296006	Stabilisateur reg. 250-450 compl. double	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 02

ATTENTION:

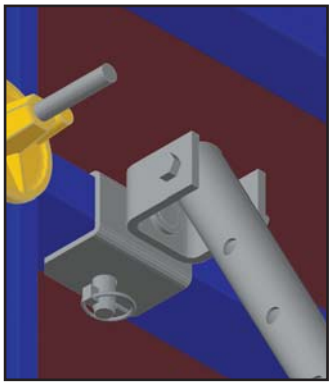
IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.





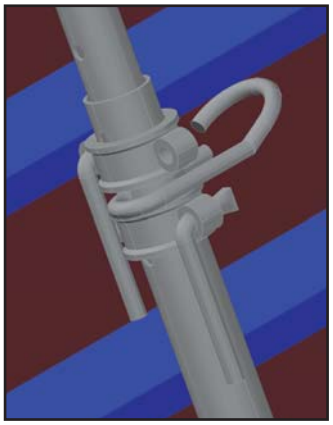
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



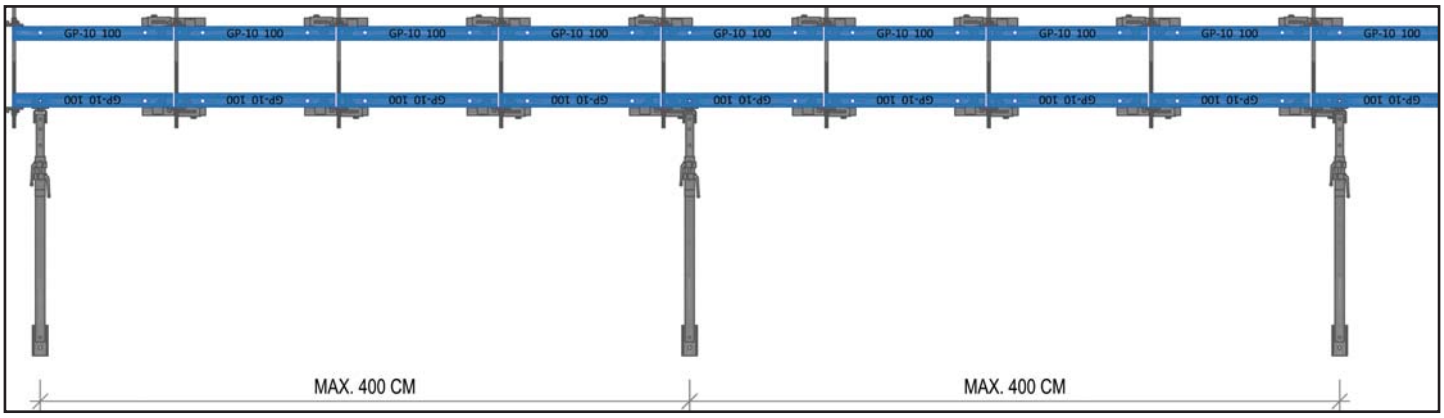
ÉTAPE 2:

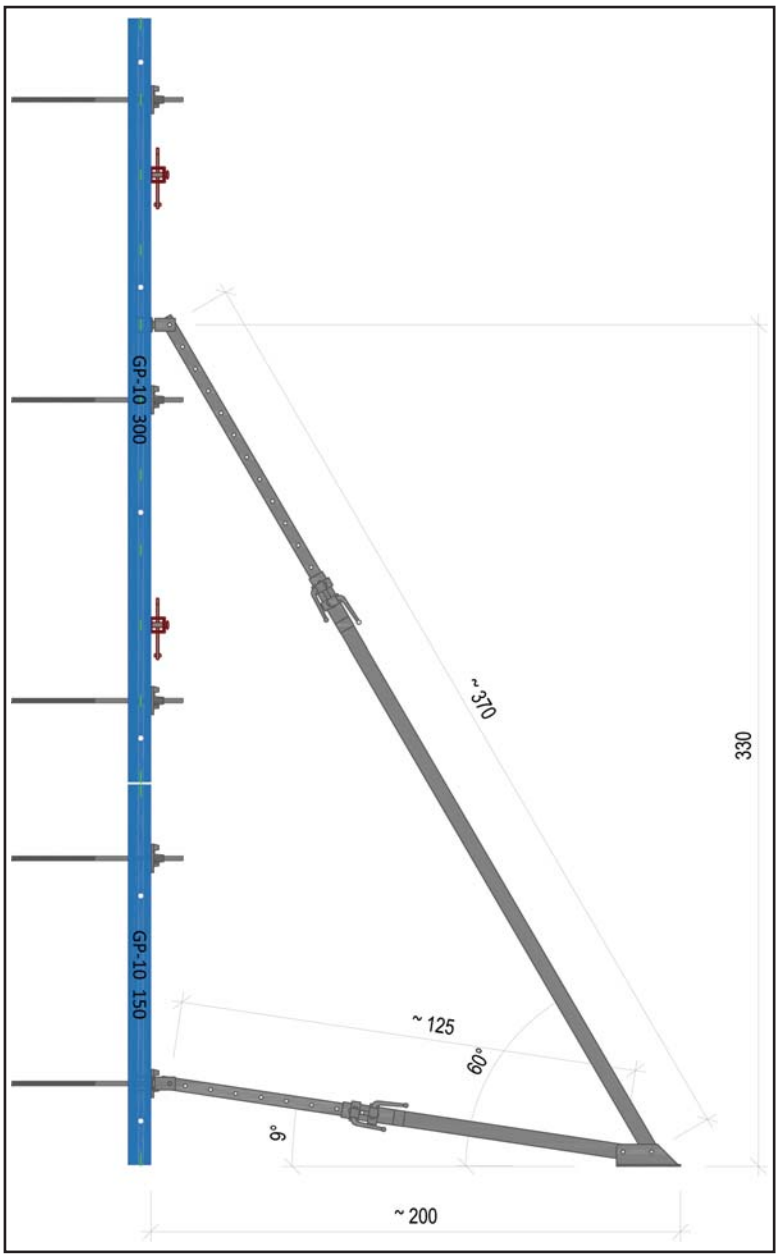
Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.



ÉTAPE 3:

Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

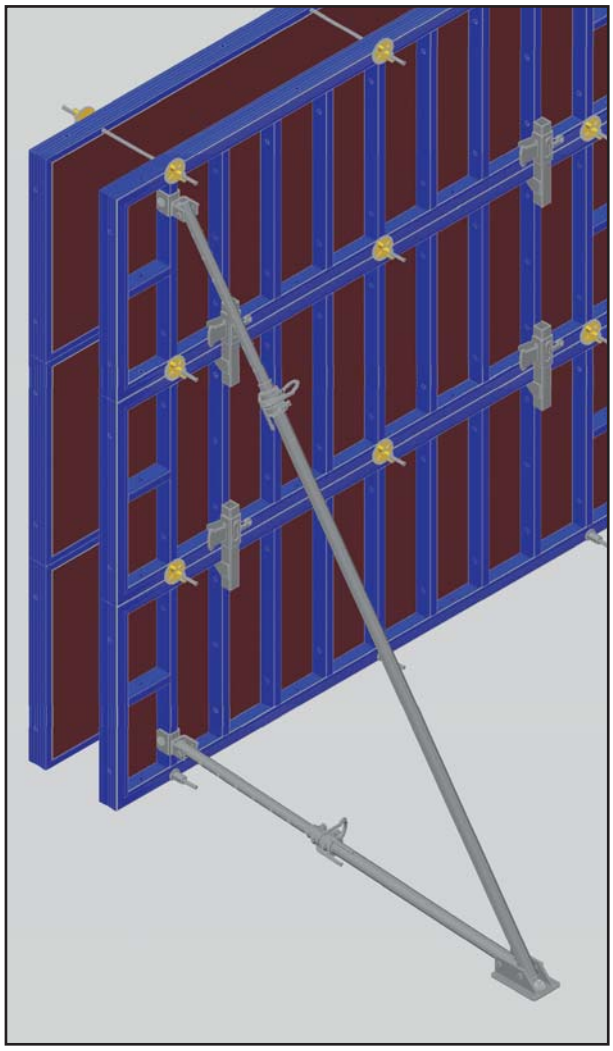




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 196-197.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. DOUBLE – ART. 296006 -KG. 35,0

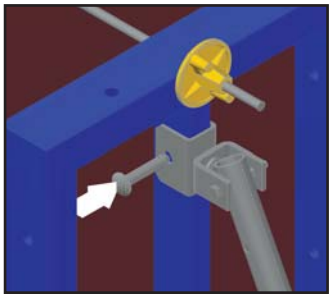


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

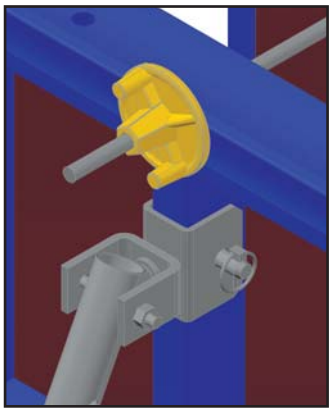
MATÉRIEL UTILISÉ:

296006	Stabilisateur reg. 250-450 compl. double	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 02



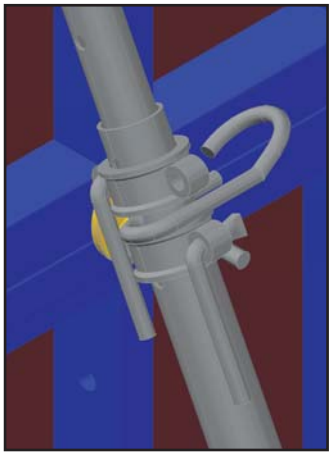
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

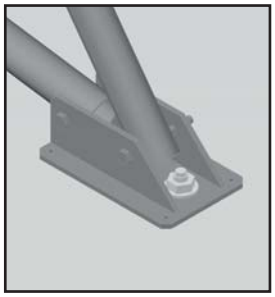


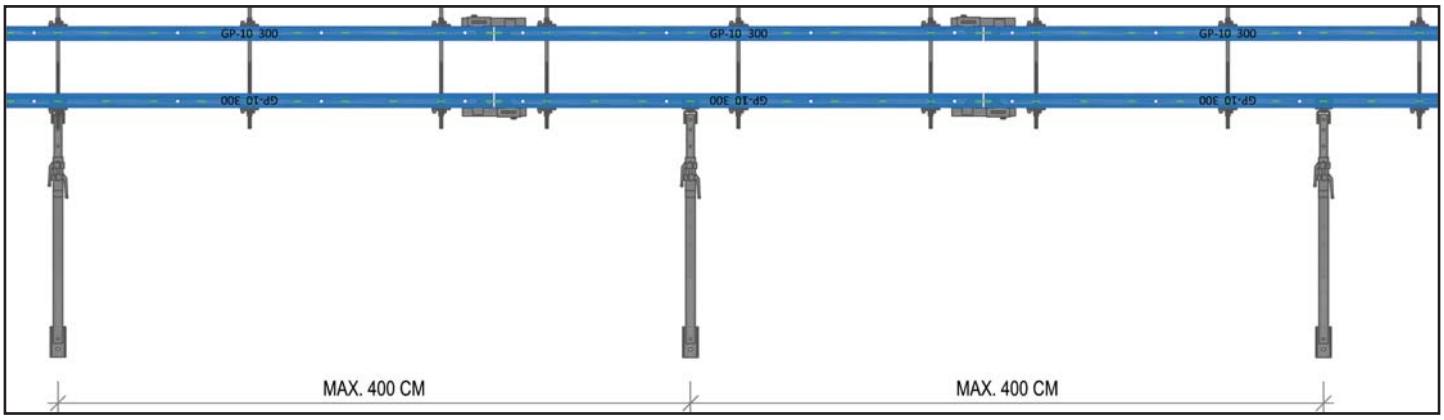
ÉTAPE 3:

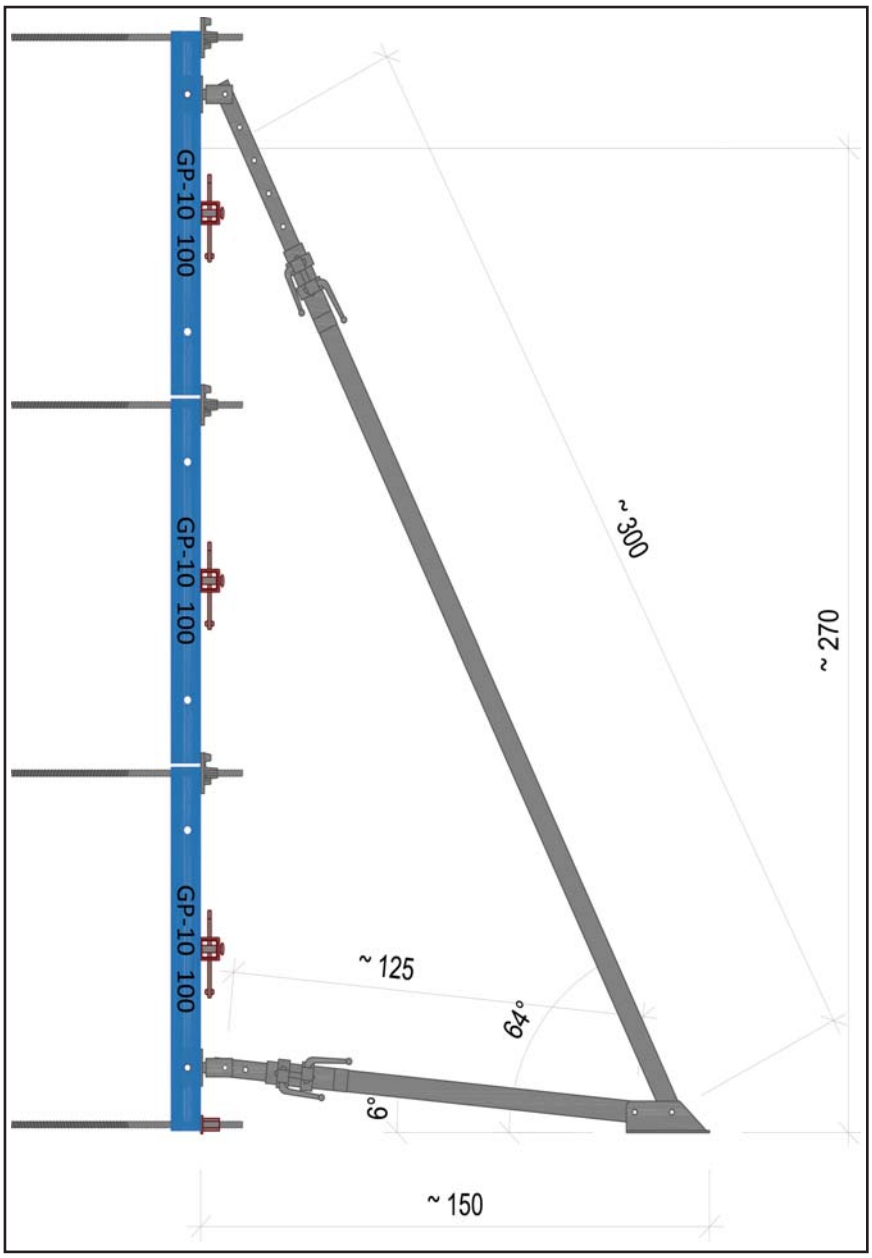
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



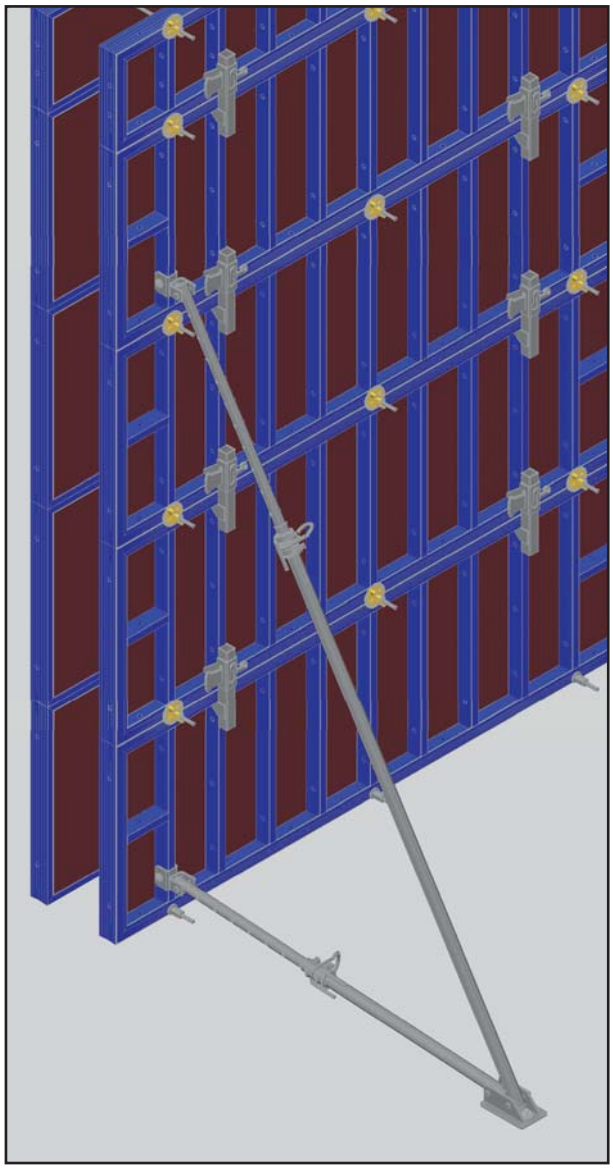




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 196-197. GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. DOUBLE – ART. 296006 -KG. 35,0

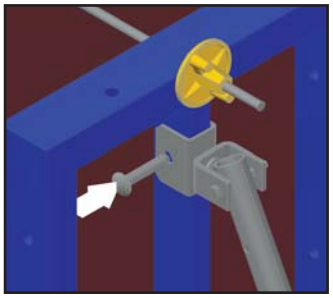


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

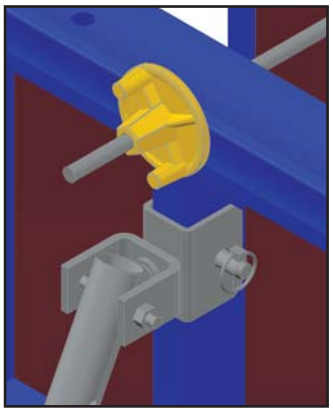
MATÉRIEL UTILISÉ:

296006	Stabilisateur reg. 250-450 compl. double	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 02



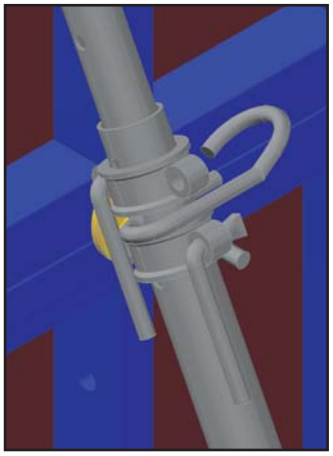
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

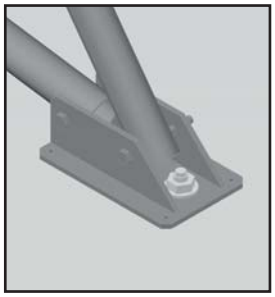


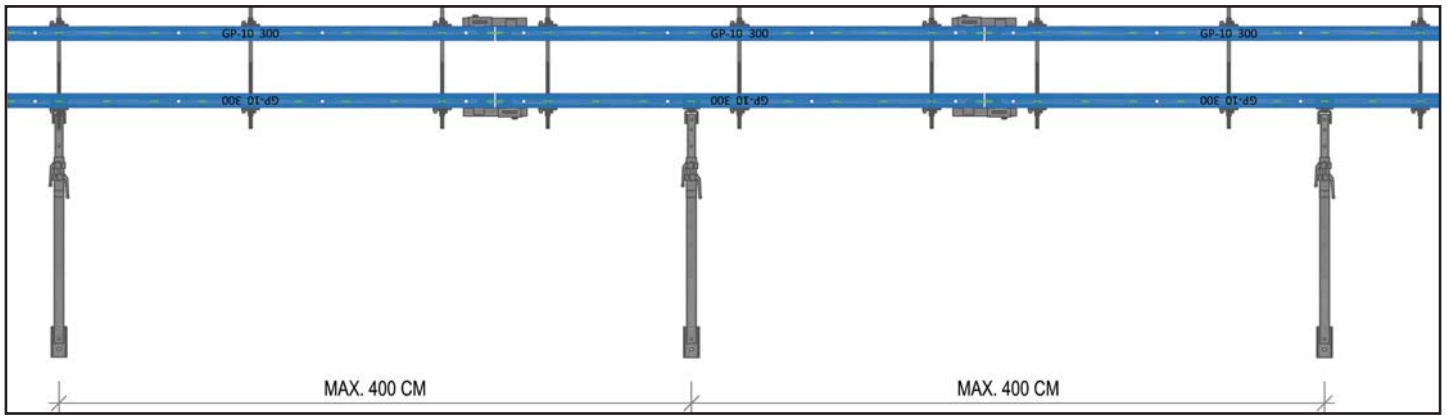
ÉTAPE 3:

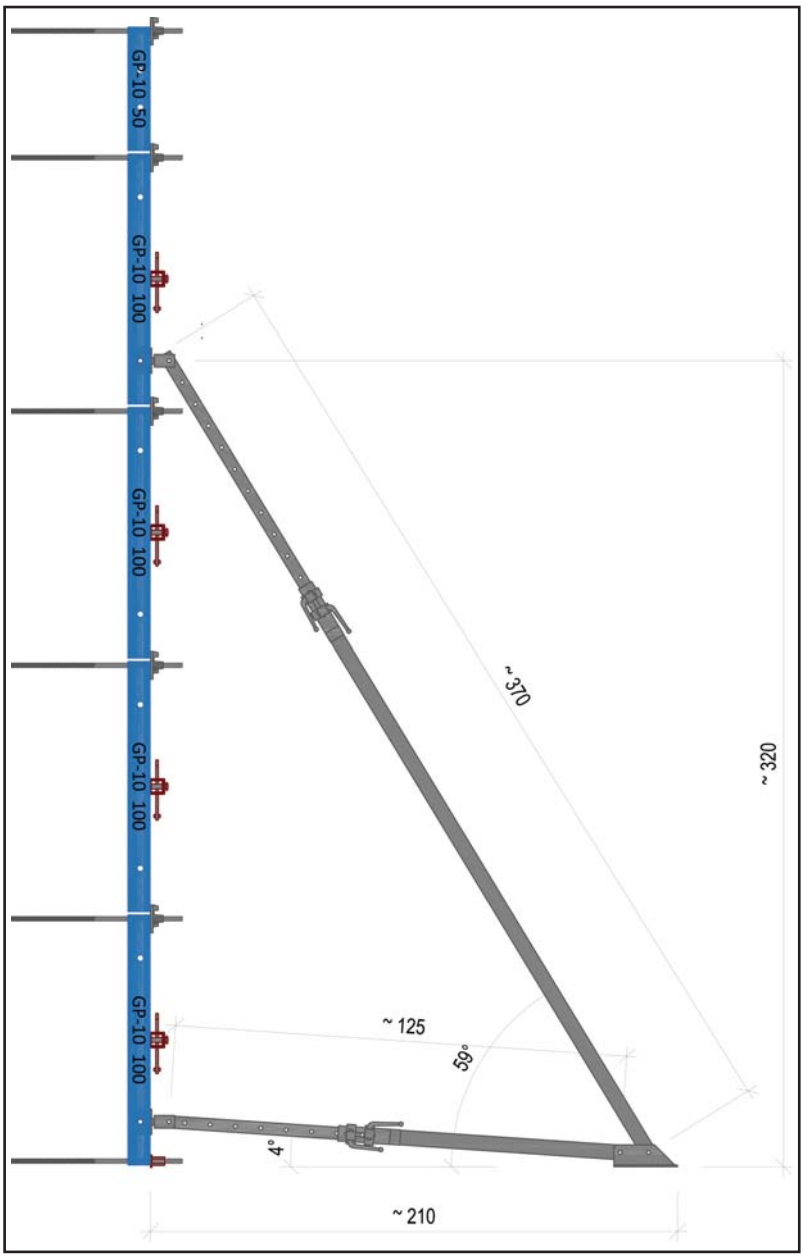
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



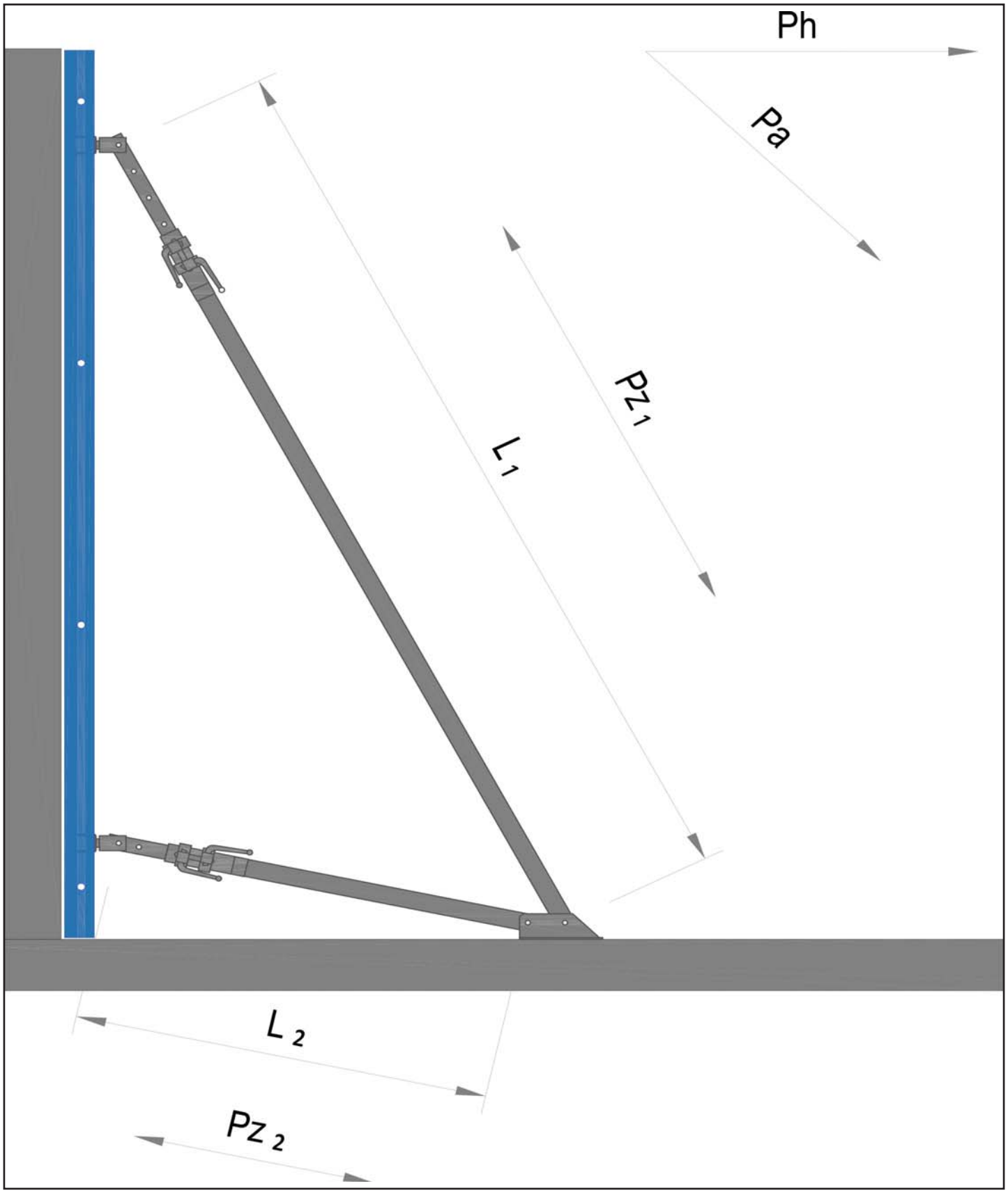




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 196-197.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

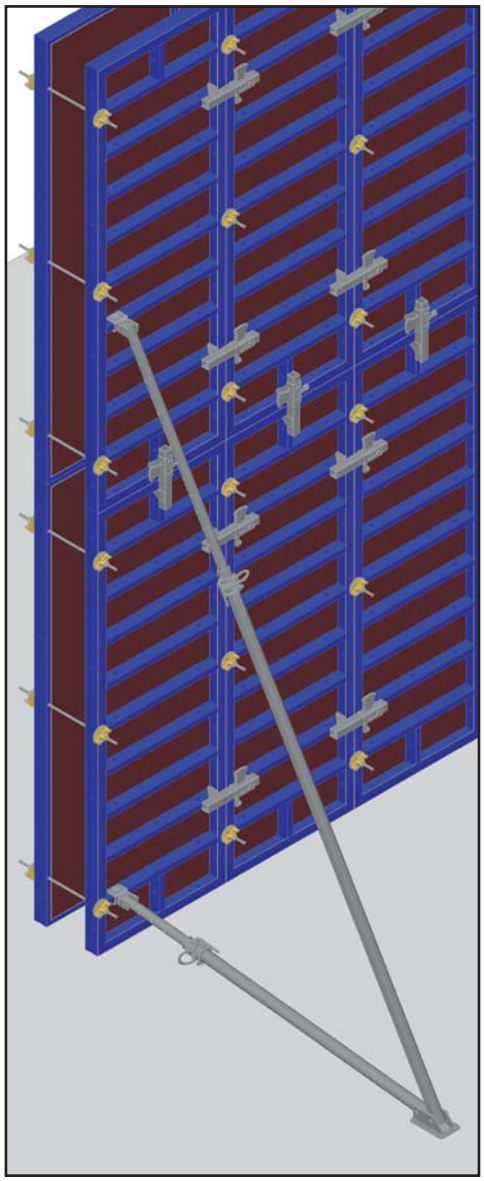
ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

TABLES DE CAPACITE' DES STABILISATEUR REGLABLES



STABILISATEUR REG. 250-450 COMPL. DOUBLE								
BRAS SUPÉRIEUR					BRAS INFÉRIEURS			
EXTENSION cm	FORCE DE COMPRESSION KN		FORCE DE TRACTION KN		EXTENSION cm	FORCE DE COMPRESSION KN		FORCE DE TRACTION KN
L	Ph	Pa	Pz		L	Ph	Pa	Pz
260	20,36	28,80	30,00		160	21,21	30,00	30,00
270	18,83	26,63	30,00		170	21,21	30,00	30,00
280	17,46	24,69	30,00		180	21,21	30,00	30,00
290	16,23	22,96	30,00		190	21,21	30,00	30,00
300	15,13	21,40	30,00		200	19,59	27,70	30,00
310	14,14	20,00	30,00					
320	13,24	18,73	30,00					
330	12,68	17,93	30,00					
340	12,39	17,52	30,00					
350	11,78	16,66	30,00					
360	11,43	16,16	30,00					
370	11,00	15,56	30,00					
380	10,51	14,86	30,00					
390	10,22	14,46	30,00					
400	9,79	13,85	30,00					
410	9,39	13,28	30,00					
420	8,86	12,53	30,00					
430	8,41	11,89	30,00					
440	7,99	11,29	30,00					
450	7,56	10,69	30,00					
460	7,17	10,13	30,00					

STABILISATEUR REG. 400-600 COMPL. DOUBLE – ART. 296011 -KG. 52,0

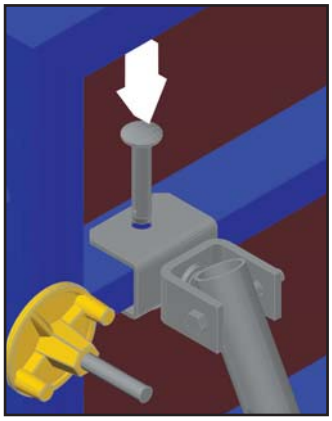


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

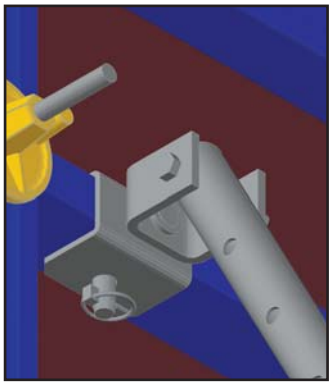
MATÉRIEL UTILISÉ:

296011	Stabilisateur reg. 400-600 compl. double	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 02



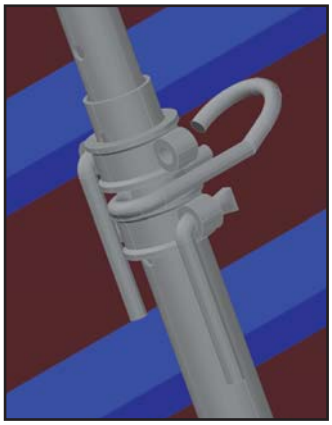
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

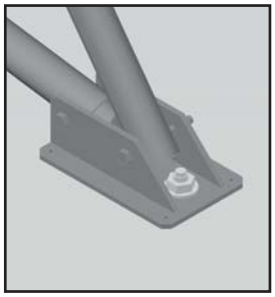


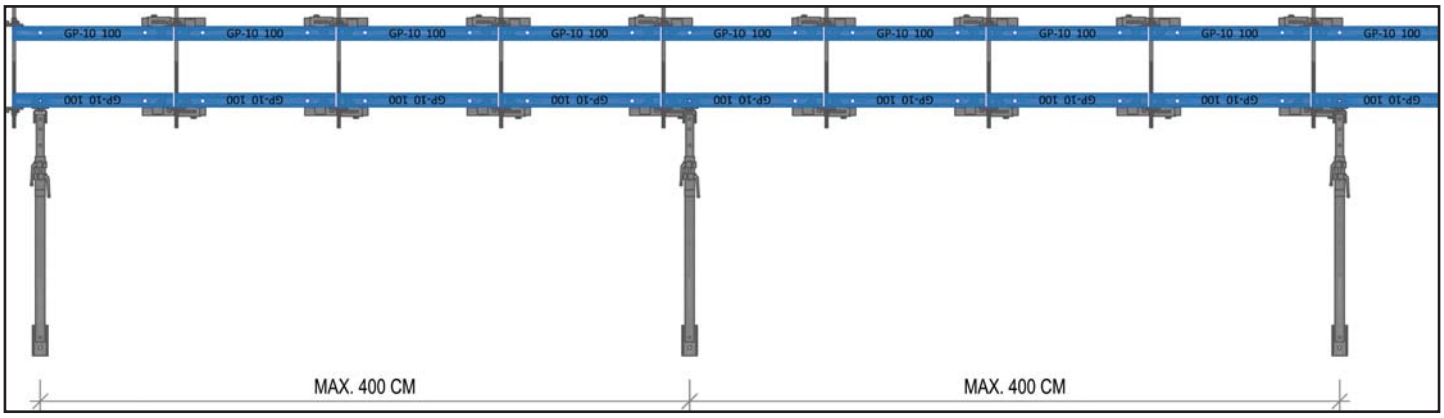
ÉTAPE 3:

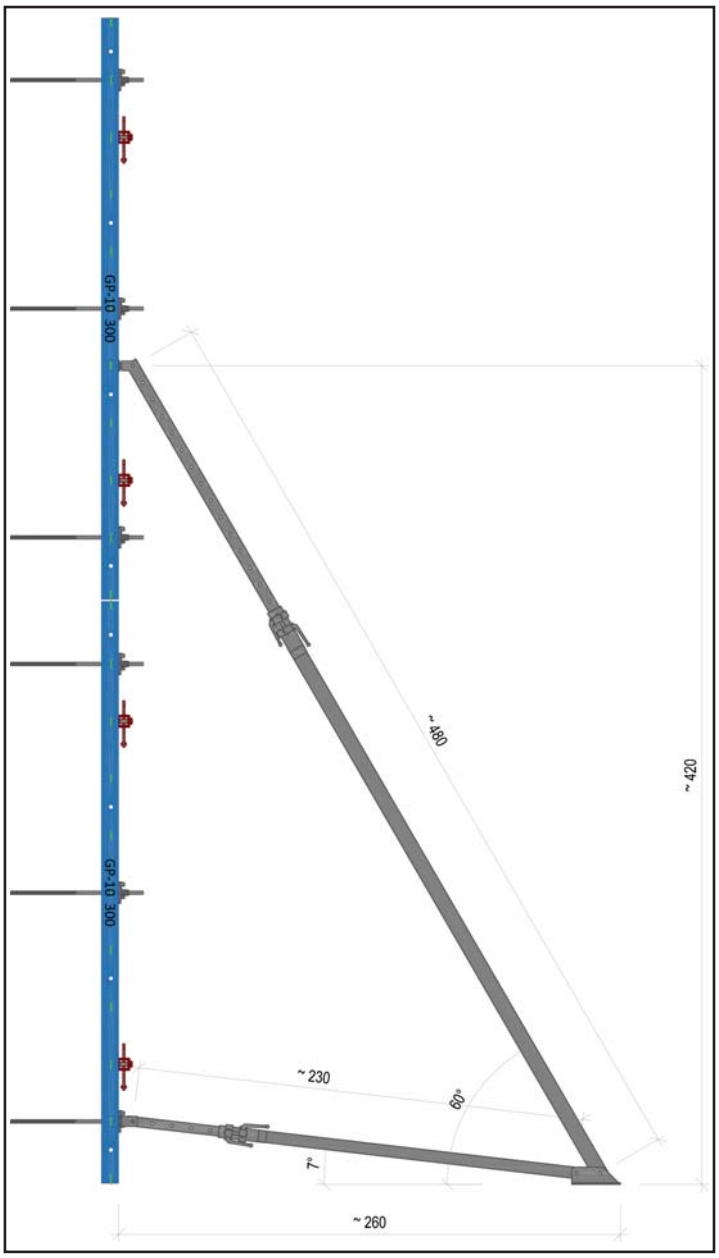
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.

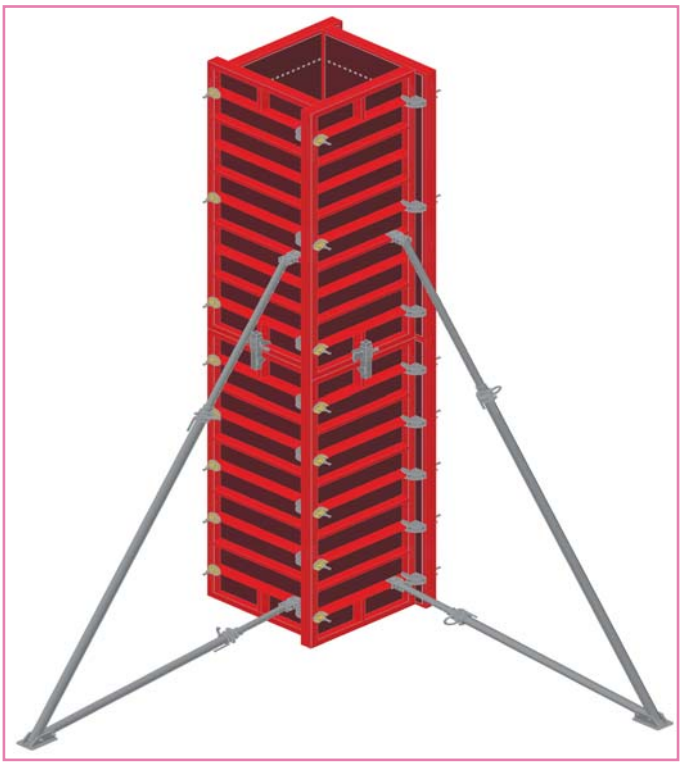




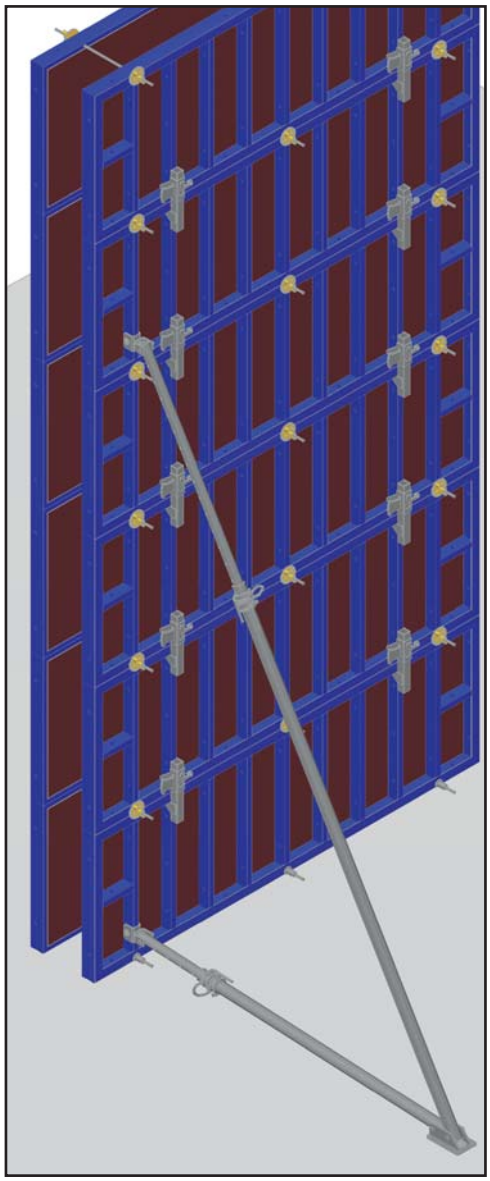


ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 202-203.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.



STABILISATEUR REG. 400-600 COMPL. DOUBLE – ART. 296011 -KG. 52,0

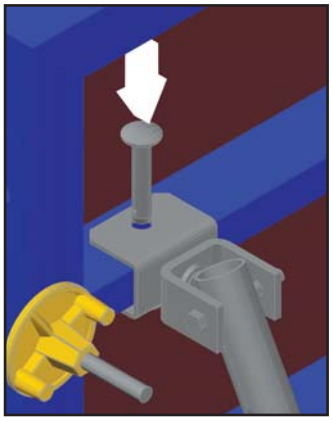


DESCRIPTION:

Le stabilisateur avec bracon réglable sert à enregistrer la verticalité des panneaux en course de montage.
Grâce à l'attaque articulé les panneaux peuvent être utilisés verticalement ou horizontalement.

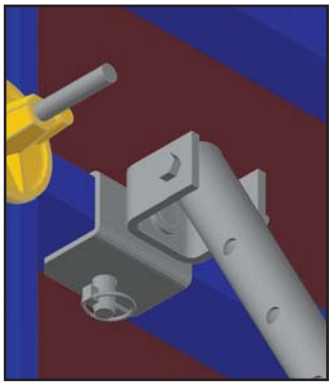
MATÉRIEL UTILISÉ:

296011	Stabilisateur reg. 400-600 compl. double	Pcs. 01
296024	Goupille	Pcs. 02



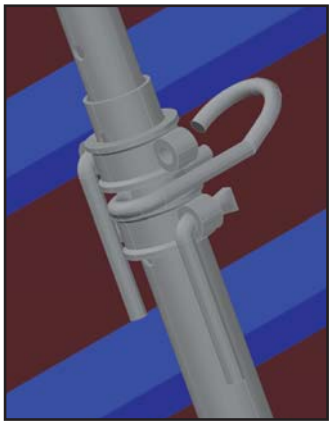
ÉTAPE 1:

Placer le stabilisateur en installant la double charnière en correspondance au trou sur les barres transversales des panneaux. Insérez la broche L. 90 mm dans le trou pour fixer le stabilisateur au panneau.



ÉTAPE 2:

Installez la broche de sécurité pour empêcher la broche de sortir du trou et, par conséquent, le stabilisatur se débranche du panneau.

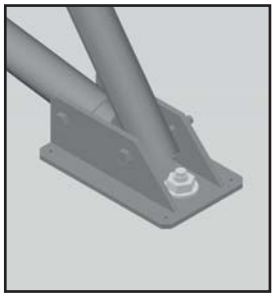


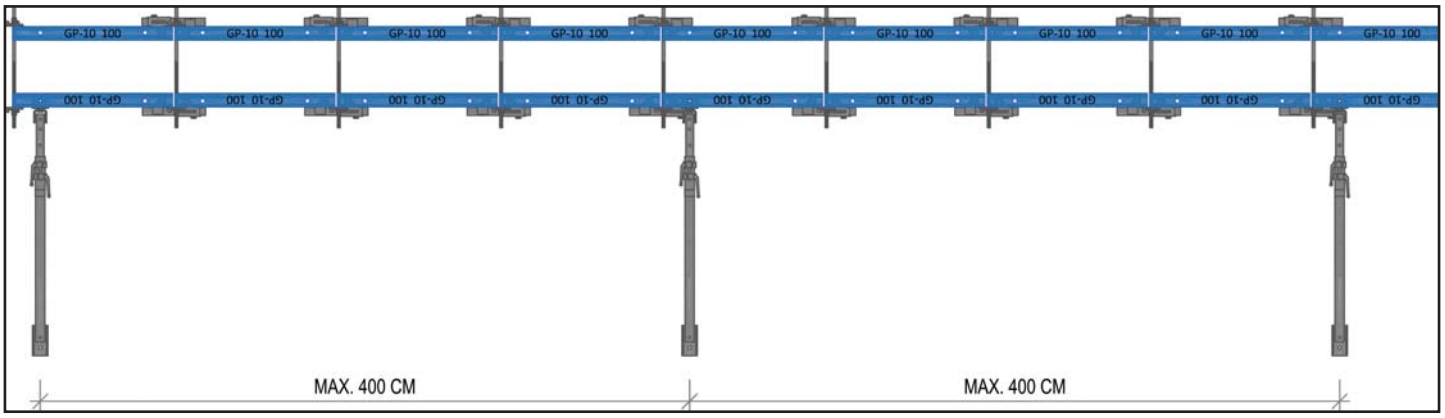
ÉTAPE 3:

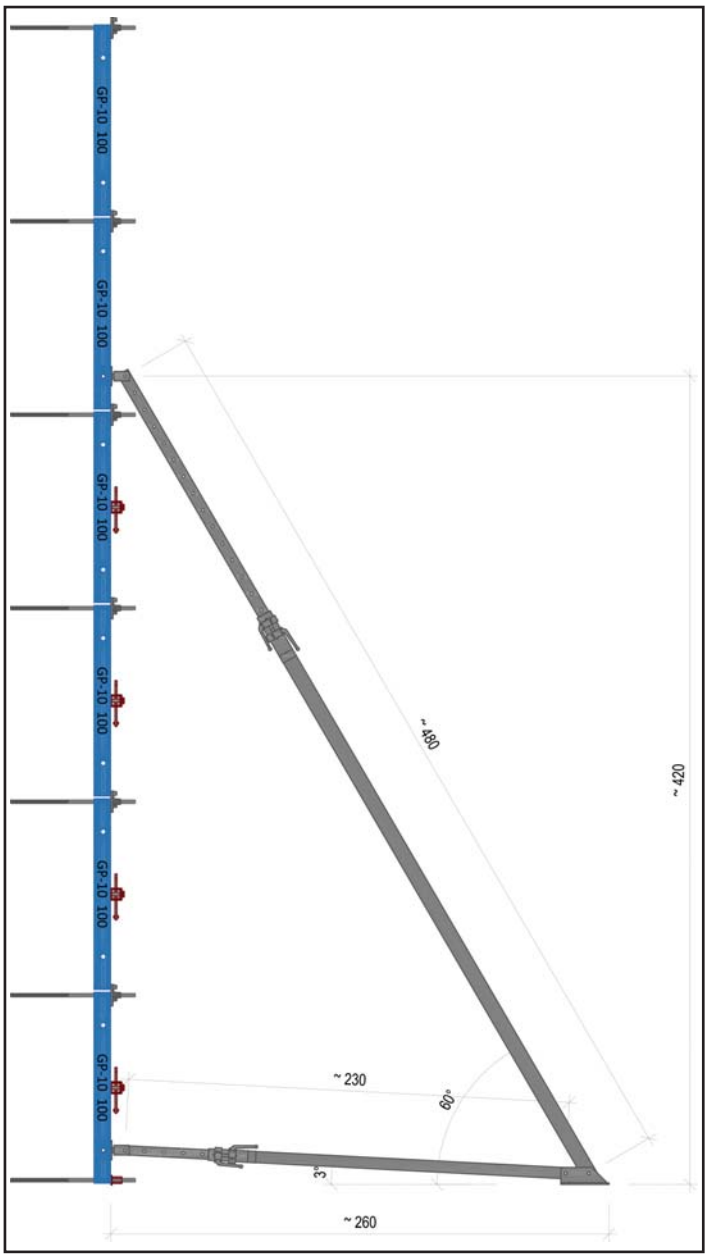
Réglez la perpendicularité du panneau en travaillant sur les viroles de réglage sur le stabilisateur.

ATTENTION:

IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER LE STABILISATEUR AVEC BRACON A' LA BASE.
ANCRE A' LA CHARGE DE L'UTILISATEUR.



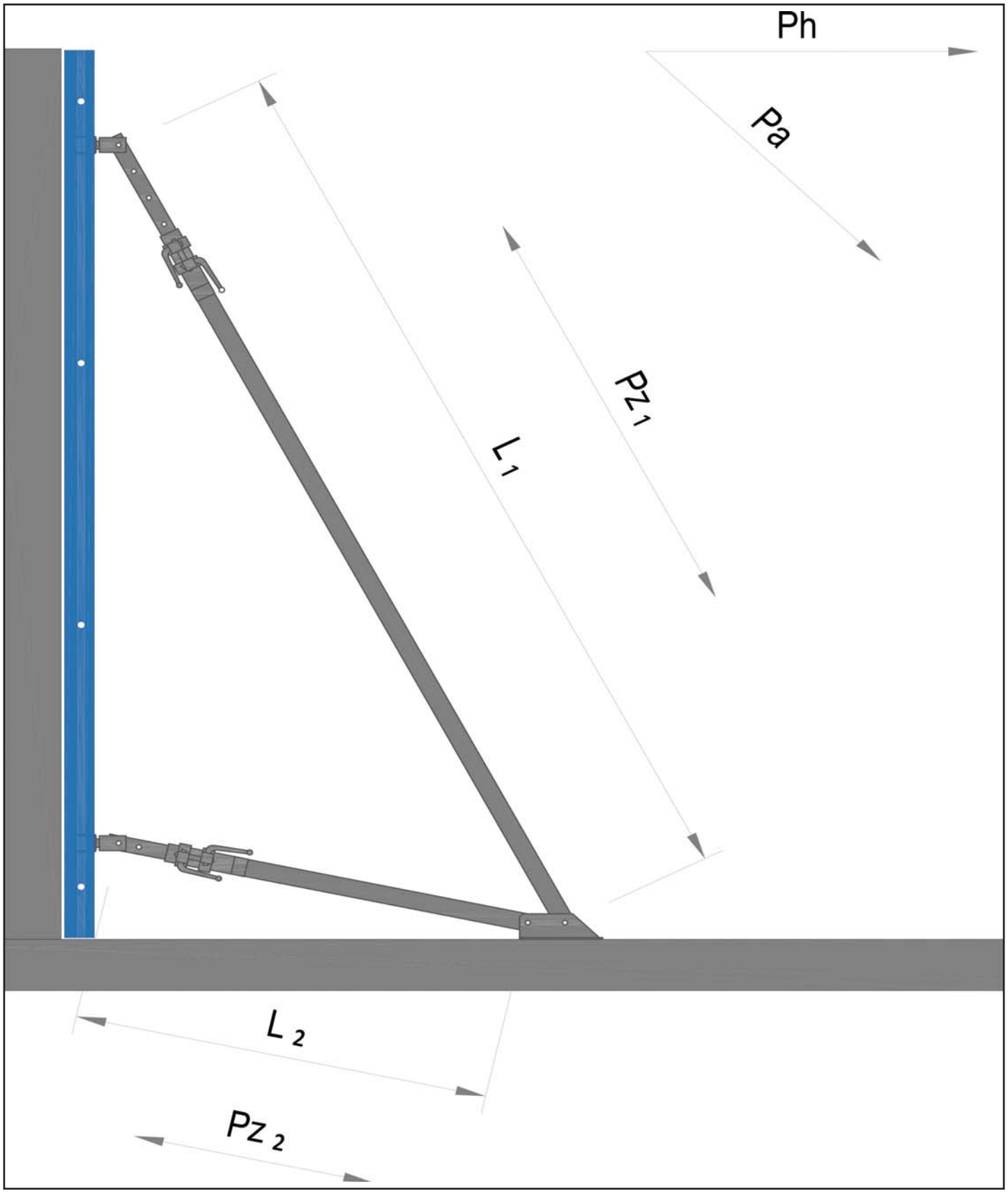




ATTENTION:
IL EST OBLIGATOIRE DE SUIVRE LA TABLE DE CAPACITE À PAGE 202-203.
GPRANDINA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE RUPTURES OU CEDIMENTS CAUSÉS PAR LA SURCHARGE DES STABILISATEURS.

ATTENTION:
AVANT D'INSTALLER LES STABILISATEUR, VERIFIER L'INTÉGRITÉ PARFAITE DE CHAQUE COMPOSANT.

TABLES DE CAPACITE' DES STABILISATEUR REGLABLES

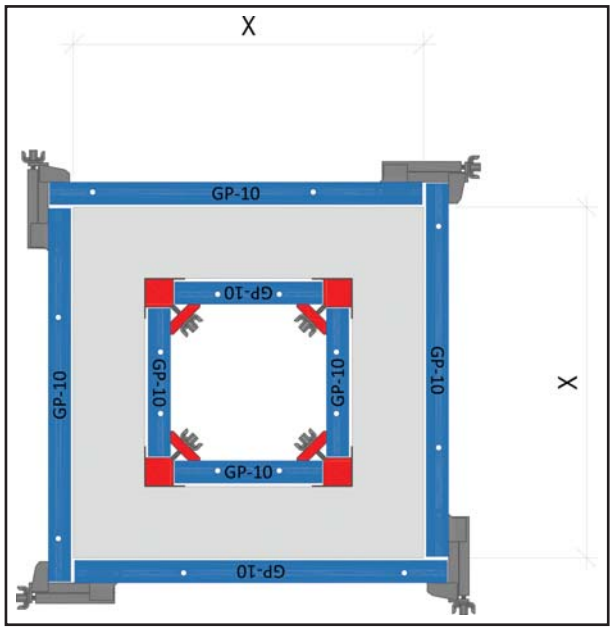


STABILISATEUR REG. 400-600 COMPL. DOUBLE								
BRAS SUPÉRIEUR					BRAS INFÉRIEURS			
EXTENSION cm	FORCE DE COMPRESSION KN		FORCE DE TRACTION KN		EXTENSION cm	FORCE DE COMPRESSION KN		FORCE DE TRACTION KN
L	Ph	Pa	Pz		L	Ph	Pa	Pz
370	22,57	32,23	35,01		180	21,01	30,01	30,01
380	21,21	30,31	35,01		190	21,01	30,01	30,01
390	19,99	28,56	35,01		200	21,01	30,01	30,01
400	18,87	26,95	35,01		210	19,05	27,21	30,01
410	17,83	25,47	35,01		220	17,36	24,80	30,01
420	16,88	24,11	35,01		230	15,88	22,68	30,01
430	15,99	22,86	35,01		240	14,58	20,84	30,01
440	15,19	21,70	35,01		250	13,44	19,20	30,01
450	14,44	20,62	35,01		260	12,43	17,76	30,01
460	13,75	19,63	35,01		270	11,52	16,47	30,01
470	13,10	18,71	35,01		280	10,72	15,32	30,01
480	12,49	17,86	35,01		290	9,99	14,28	30,01
490	11,93	17,05	35,01		300	9,34	13,34	30,01
500	11,41	16,31	35,01					
510	10,92	15,60	35,01					
520	10,46	14,95	35,01					
530	10,02	14,33	35,01					
540	9,62	13,74	35,01					
550	9,24	13,20	35,01					
560	8,88	12,69	35,01					
570	8,54	12,20	35,01					
580	8,23	11,76	35,01					
590	7,92	11,33	35,01					
600	7,64	10,91	35,01					

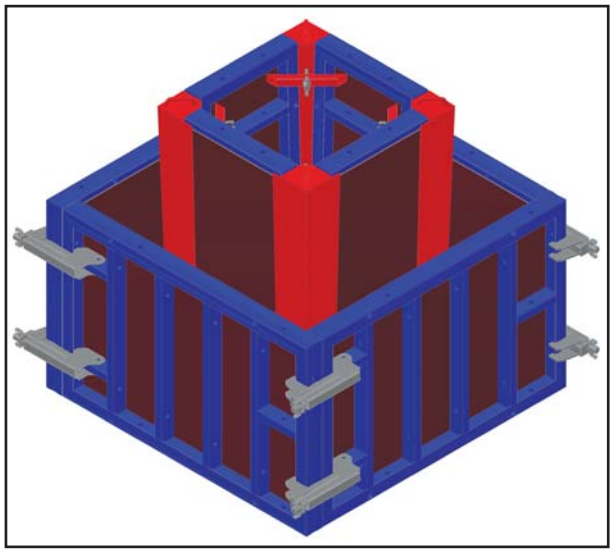
6.0.0
PLINTHE ET FOSSE

EXIGENCES GÉNÉRALES:
Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

PLINTHE TYPE 1



Dimensions panneaux GP-10 (cm)	X Mesure plinthe (cm)
GP-10 300	290
GP-10 150	140
GP-10 270	260
GP-10 135	125
GP-10 330	320
GP-10 165	155

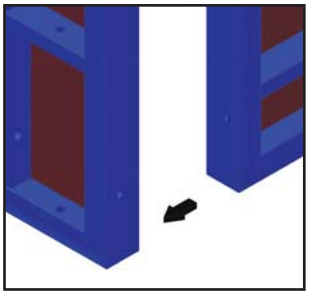


DESCRIPTION:

Avec cette solution vous pouvez réaliser des plinthes (avec ou sans pilotage) des mesures fixes.
La hauteur de la plinthe peut varier en fonction de la taille du panneau GP-10 sélectionné.

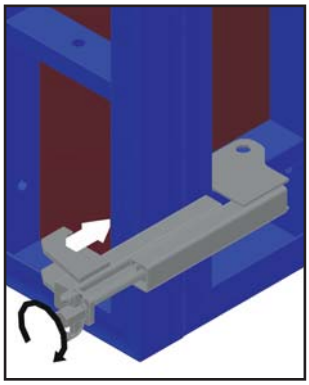
MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 04
291042	Bride angle variable externe GP-10	Pcs. 08



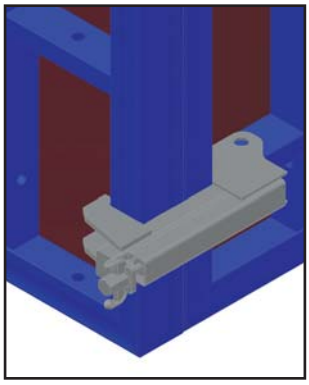
ÉTAPE 1:

Placer no. 2 panneaux GP-10 perpendiculaires entre eux. Approcher les deux panneaux comme indiqué sur la figure.



ÉTAPE 2:

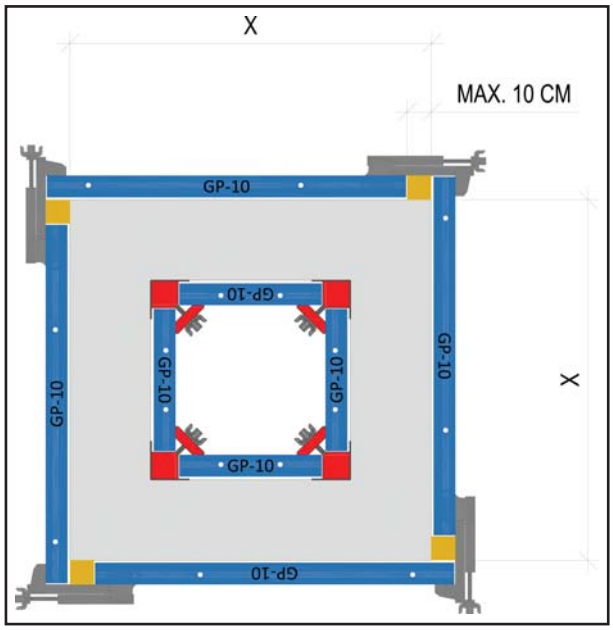
Positionner la bride précédemment ouverte sur les barres de renforcement.



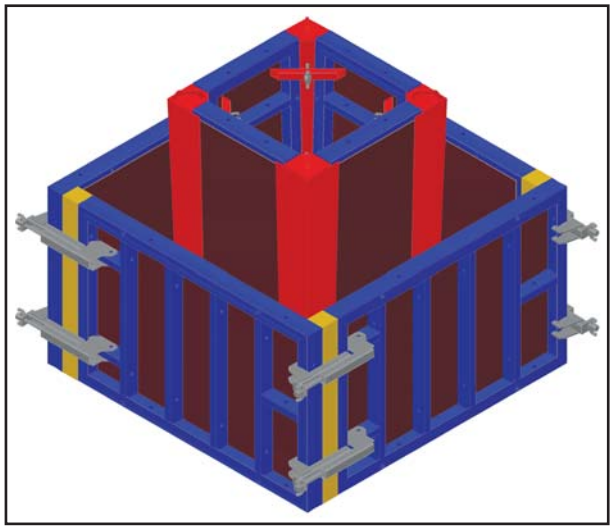
ÉTAPE 3:

Serrer la barre de serrage de la bride d'angle externe et la fixer avec un levier.

PLINTHE TYPE 2



Dimensions panneaux GP-10 (cm)	X Mesure plinthe (cm)
GP-10 300	300
GP-10 150	150
GP-10 270	270
GP-10 135	135
GP-10 330	330
GP-10 165	165

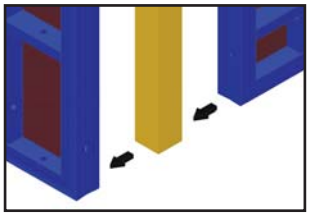


DESCRIPTION:

Avec cette solution vous pouvez réaliser des plinthes (avec ou sans pilotage) des mesures fixes.
La hauteur de la plinthe peut varier en fonction de la taille du panneau GP-10 sélectionné.

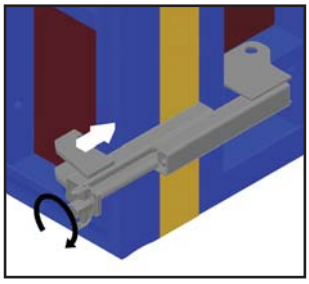
MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 04
291042	Bride angle variable externe GP-10	Pcs. 08



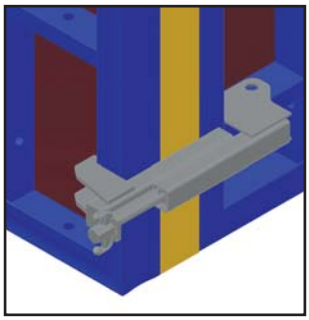
ÉTAPE 1:

Placer no. 2 panneaux GP-10 et n. 1 poutre en bois perpendiculaires entre eux.
Approcher les éléments comme indiqué sur la figure.



ÉTAPE 2:

Positionner la bride précédemment ouverte sur les barres de renforcement.



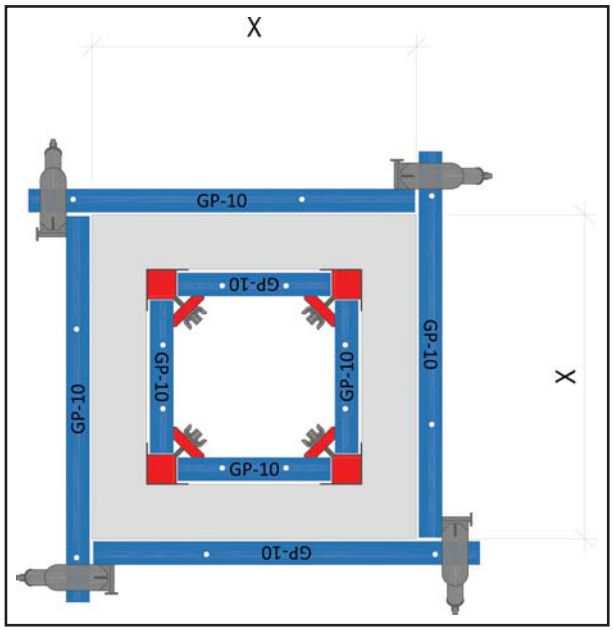
ÉTAPE3:

Serrer la barre de serrage de la bride d'angle externe et la fixer avec un levier.

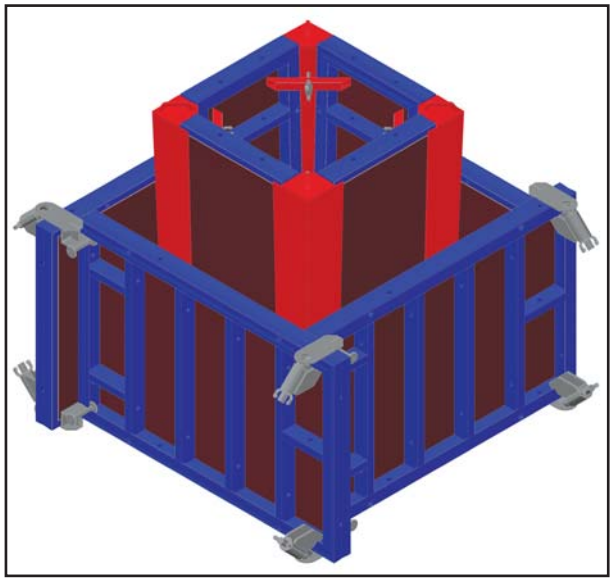
ATTENTION:

La srl GPrandina décline toute responsabilité en cas que le bois utilisé est dans un mauvais état ou en présence de signes évidents de dommages.
Il oblige l'utilisateur à utiliser le bois en bon état.

PLINTHE TYPE 3



Dimensions panneaux GP-10 (cm)	X Mesure plinthe (cm)
GP-10 300	0 - 275
GP-10 150	0 - 125
GP-10 270	0 - 245
GP-10 135	0 - 110
GP-10 330	0 - 305
GP-10 165	0 - 140

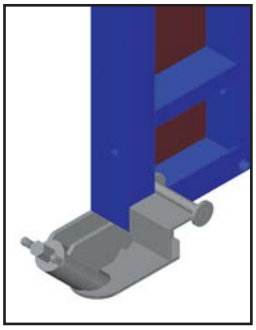


DESCRIPTION:

Avec cette solution vous pouvez réaliser des plinthes (avec ou sans pilotage) des mesures fixes.
La hauteur de la plinthe peut varier en fonction de la taille du panneau GP-10 sélectionné.

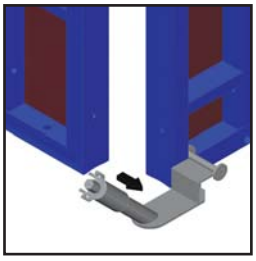
MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 04
291172	Bride externe pour plinthe	Pcs. 08



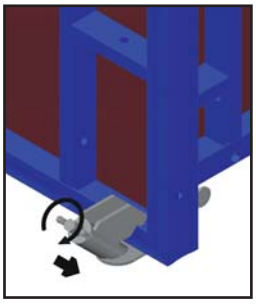
ÉTAPE 1:

Placer no. 1 panneau GP-10 et n. 1 petite bride externe plinthe : placer ce dernier en insérant l'approprié insert dans le profil GP-10. (voir la figure sur le côté).



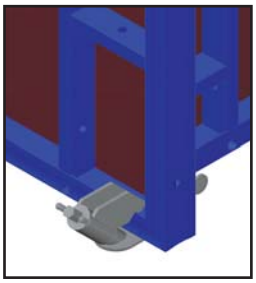
ÉTAPE 2:

Après avoir ouvert la petit bride extérieure plinthe, faites glisser le panneau GP-10 sur la plaque.



ÉTAPE 3:

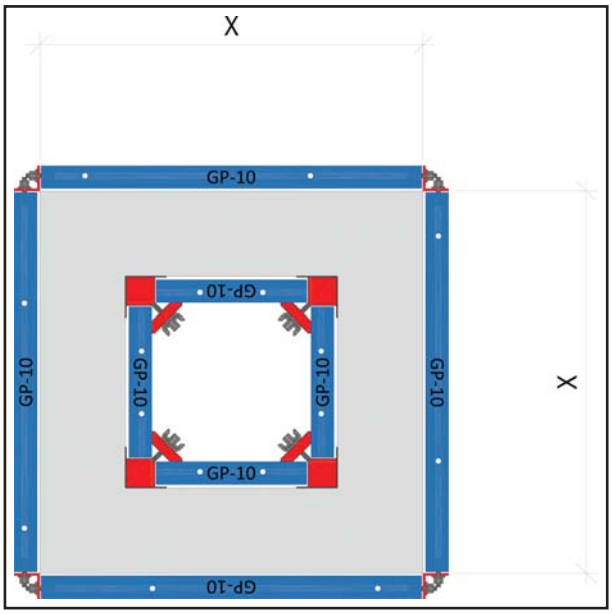
Fermez la petite bride en serrant l'appropriée vis de fixation.



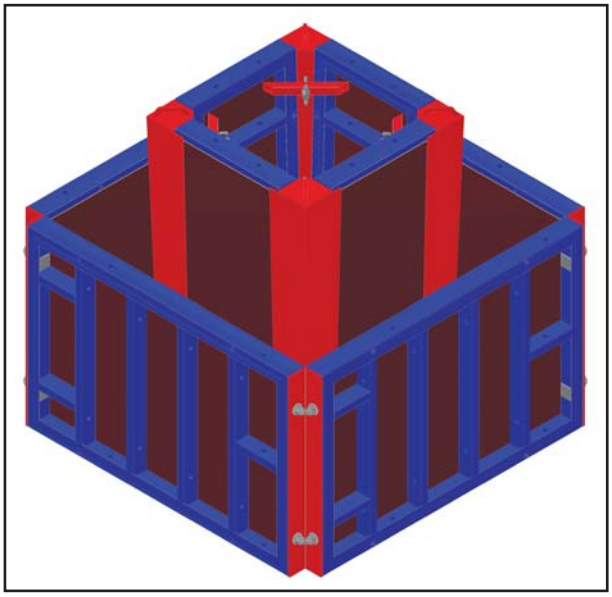
ÉTAPE 4:

Serrer la barre de serrage de la petite bride plinthe et la fixer avec un levier.

PLINTHE TYPE 4



Dimensions panneaux GP-10 (cm)	X Mesure plinthe (cm)
GP-10 300	300
GP-10 150	150
GP-10 270	270
GP-10 135	135
GP-10 330	330
GP-10 165	165

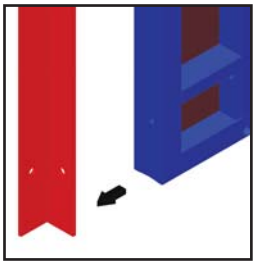


DESCRIPTION:

Avec cette solution vous pouvez réaliser des plinthes (avec ou sans pilotage) des mesures fixes.
La hauteur de la plinthe peut varier en fonction de la taille du panneau GP-10 sélectionné.

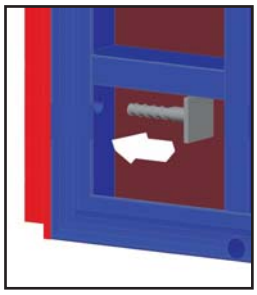
MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 04
222701	Angle exterieur 10x10 H100	Pcs. 04
291183	Broche court L.90 mm	Pcs. 16
291211	Ecrou pour broche	Pcs. 16



ÉTAPE 1:

Placer les panneaux N ° 1 GP-10 et N ° 1 coin externe 10x10 H100 perpendiculairement l'un à l'autre. Réunissez les éléments comme indiqué. (voir la figure à côté)

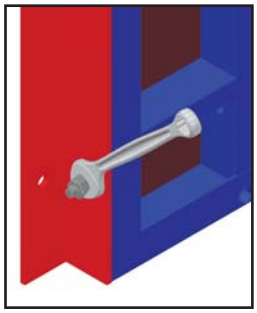


ÉTAPE 2:

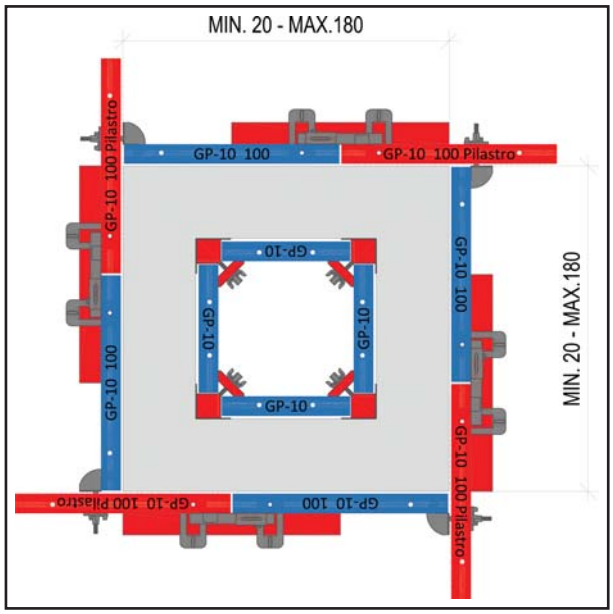
Insérez la broche fixe dans la direction indiquée sur l'image sur le côté.

ÉTAPE 3:

Visser l'écrou M30 et fixer le tout avec la clé M30.
Répétez l'opération dans tous les trous pour assurer le positionnement et la tenue parfaite de l'angle.



PLINTHE TYPE 5

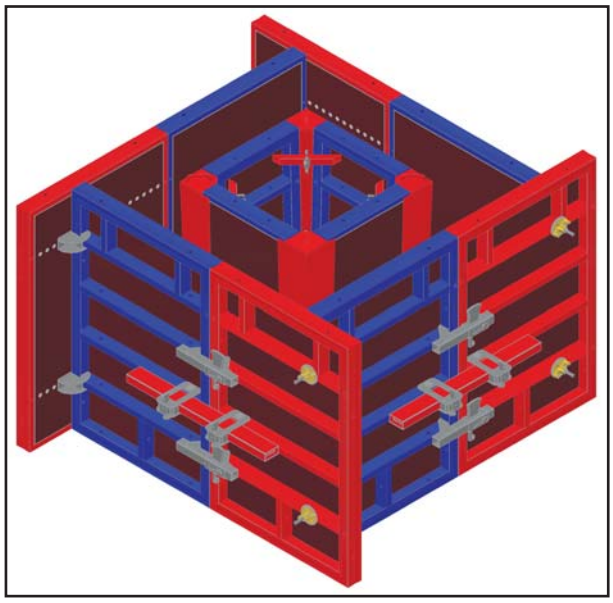


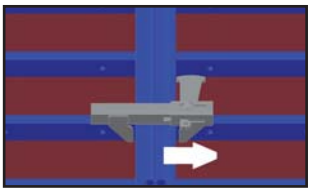
DESCRIPTION:

Avec cette solution vous pouvez réaliser des plinthes (avec ou sans pilotage) de différentes mesures :
ils peuvent varier d'un minimum de 20 cm. jusqu'à un maximum de 180 cm.
La hauteur de la plinthe peut varier en fonction de la taille du panneau GP-10 sélectionné.

MATÉRIEL UTILISÉ:

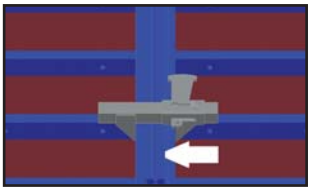
	Panneau GP-10	Pcs. 04
	Panneau GP-10 Poteau foré	Pcs. 04
291012	Bride d'alignement	Pcs. 08
291102	Petit brige pour poteau GP-10	Pcs. 08
291142	Griffe d'alignement	Pcs. 08
291143	Tube d'alignement cm. 100 GP-10	Pcs. 04





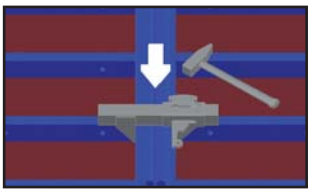
ÉTAPE 1:

Ouvrez la bride d'alignement GP-10 en faisant glisser la clavette vers le haut et en déplaçant la boîte de serrage vers la droite.



ÉTAPE 2:

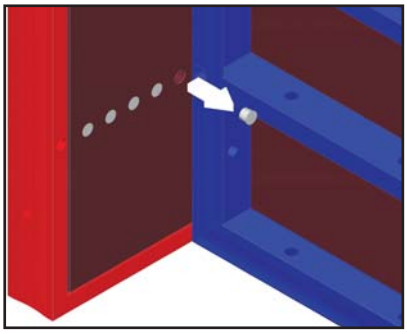
Placer la bride d'alignement sur les barres de renfort du panneau.
Replacez la boîte de serrage à gauche.
Ensuite, faites glisser la clavette vers le bas.



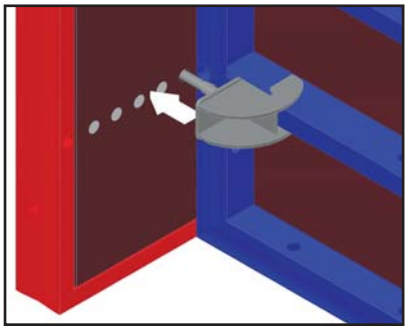
ÉTAPE 3:

Serrer la clavette avec le marteau en s'assurant que:

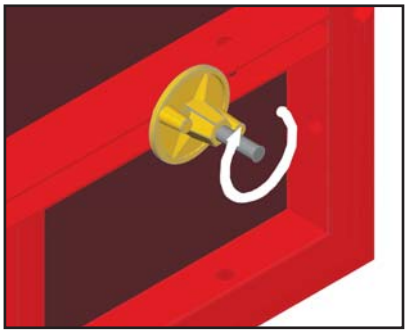
- les deux panneaux se combinent à la perfec tion;
- les plaques de fixation se combinent avec la forme du profil GPrandina "T2096" Voir dessin



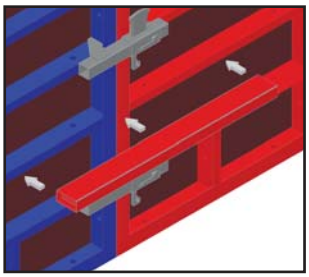
ÉTAPE 1:
Enlevez le bouchon de PVC en correspondance du trou requis.



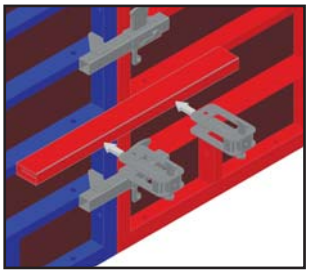
ÉTAPE 2:
Insérez la petite bride poteau dans le trou du contreplaqué en vous assurant que les plaques vont s'adapter et correspondre parfaitement avec le profil GPrandina.



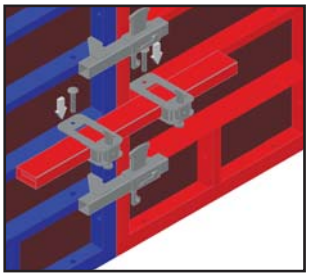
ÉTAPE 3:
Visser la plaque d'écrou DW15 et la serrer avec un levier.



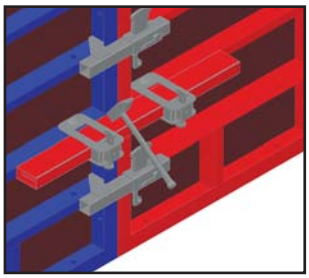
ÉTAPE 1:
Placez N. 1 tube d'alignement cm. 100 GP-10 sur les barre de renforcement.



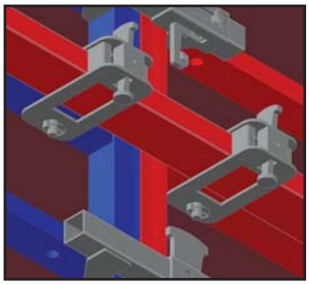
ÉTAPE 2:
Placez n. 1 griffe d'alignement sur les trous des barres de renforcement.



ÉTAPE 3:
Insérez la broche L. 90 mm sur le trou présent dans la griffe d'alignement.

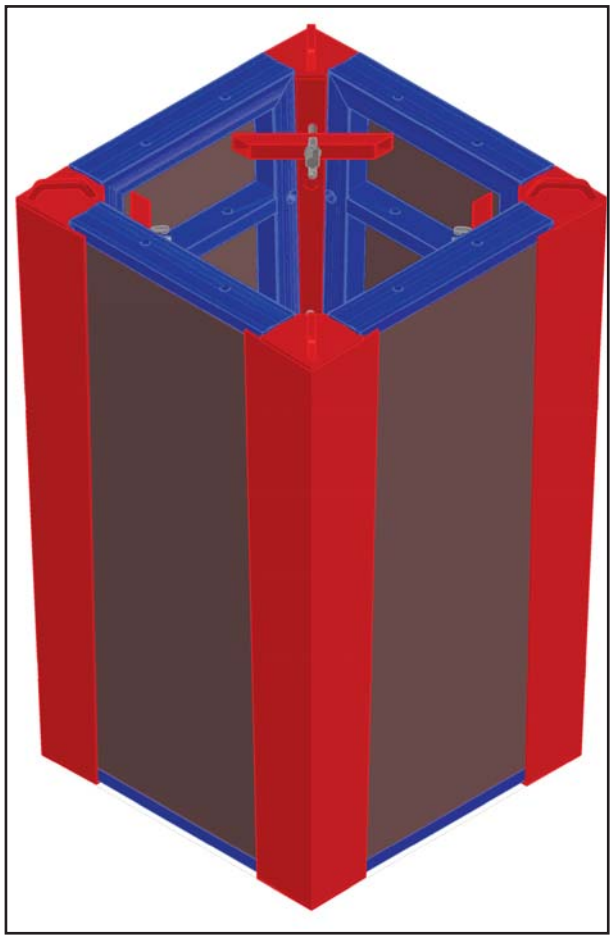


ÉTAPE 4:
Fixer la clavette avec un marteau.



ÉTAPE 5:
Montez la broche de sécurité sur les deux broches L.90 mm.

FOSSE TYPE 1

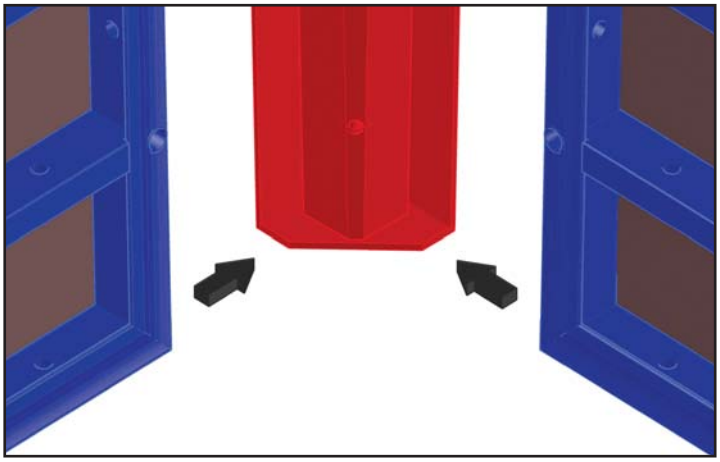


DESCRIPTION:

Avec cette solution on peut composer pilotages de différentes dimensions.
Grâce à sa conformation, cet angle (avec 5 cm de conicité sur la hauteur de 150 cm) assure le démontage de l'ensemble du bloc de coffrage à l'aide de la grue.

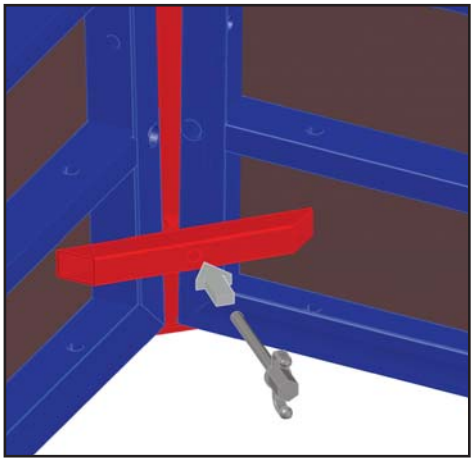
MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneau GP-10	Pcs. 04
223000	Angle conique H150	Pcs. 04



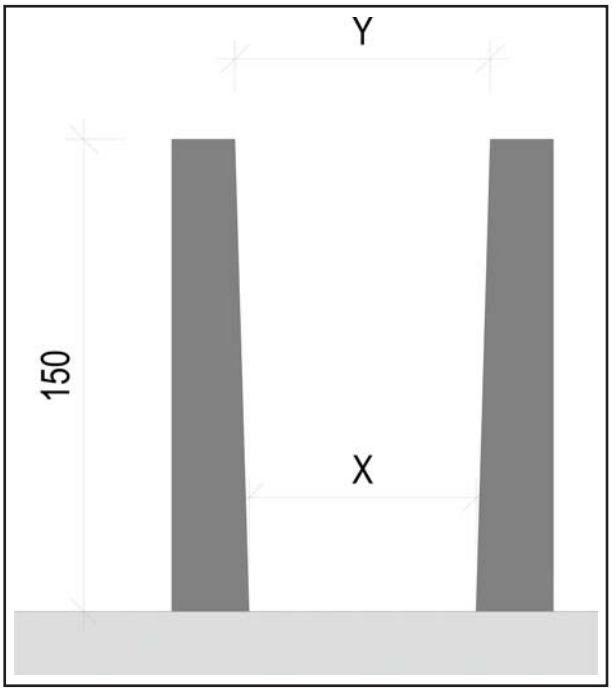
ÉTAPE 1:

Après avoir placé un angle conique pilotage, placez no. 2 panneaux GP-10 dans le logement adjacent à l'âme central de l'angle.



ÉTAPE 2:

En correspondance du trou inférieur dans l'angle, placez la petite barre de connexion en vissant la barre filetée.



DIMENSION PILOTAGE PARTIE INFERIEURE:
Pour dimensionner la partie inférieure du pilotage, faites cette opération simple:

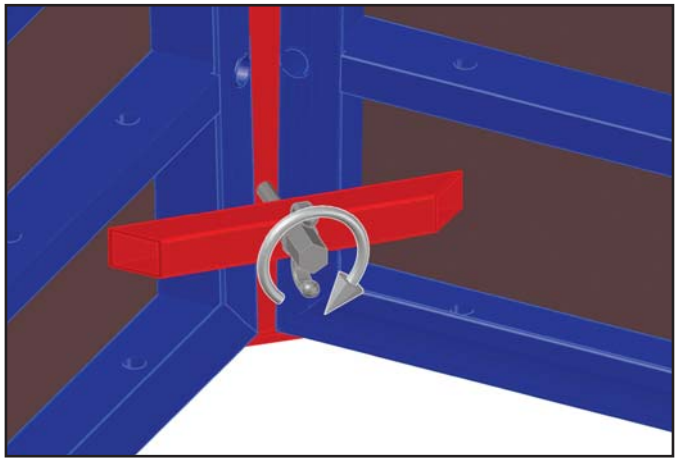
X = (10,5x2) + GP

X= mesure finie partie inférieure du pilotage
10,5= mesure inférieure angle conique pilotage
GP= mesure panneau GP-10

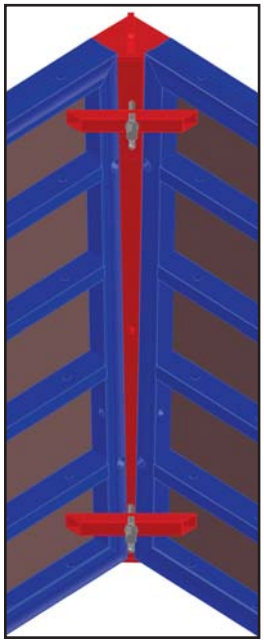
DIMENSION PILOTAGE PARTIE SUPERIEURE:
Pour dimensionner la partie supérieure du pilotage, faites cette opération simple:

Y = (15,5x2) + GP

Y= mesure finie partie supérieure du pilotage
15,5= mesure supérieure angle conique pilotage
GP= mesure panneau GP-10

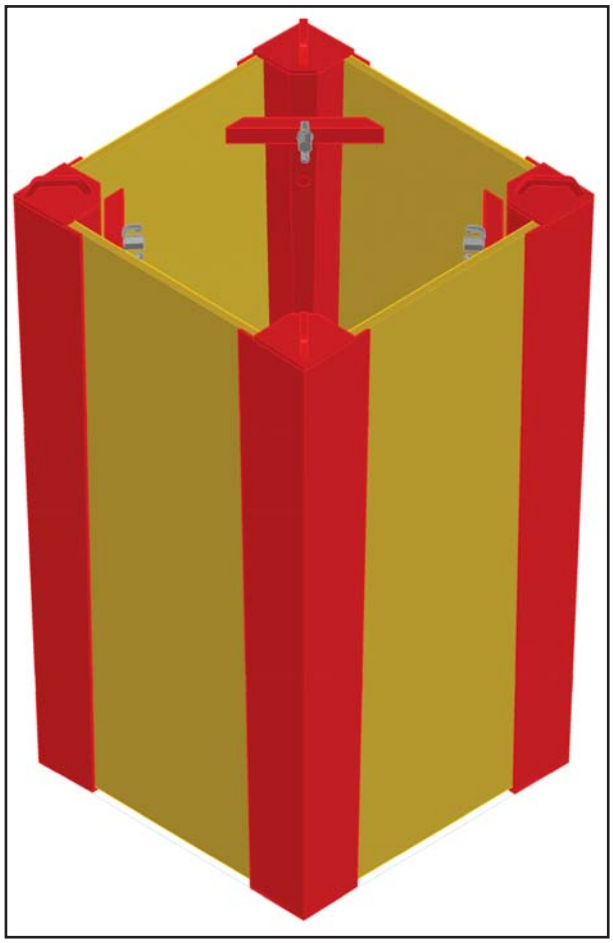


ÉTAPE 3:
Serrez la barre filetée avec l'aide d'un levier ou avec un marteau.



ÉTAPE 4:
Pour compléter le montage :
- Placez n. 2 petites barres de connexion;
- Répéter l'opération sur tous les 4 angles.

FOSSE TYPE 2

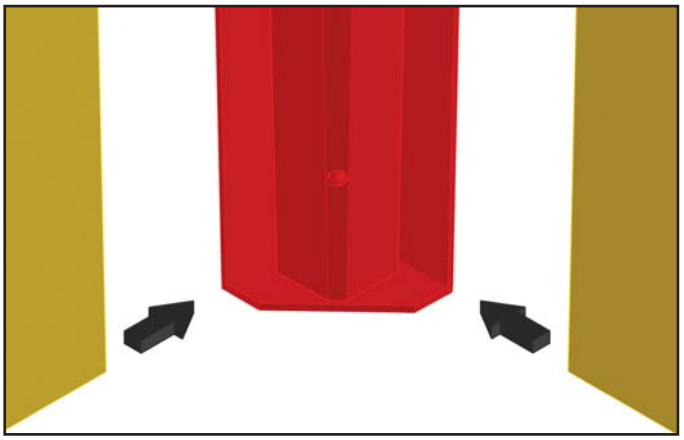


DESCRIPTION:

Avec cette solution on peut composer pilotages de différentes dimensions.
Grâce à sa conformation, cet angle (avec 5 cm de conicité sur la hauteur de 150 cm) assure le démontage de l'ensemble du bloc de coffrage à l'aide de la grue.

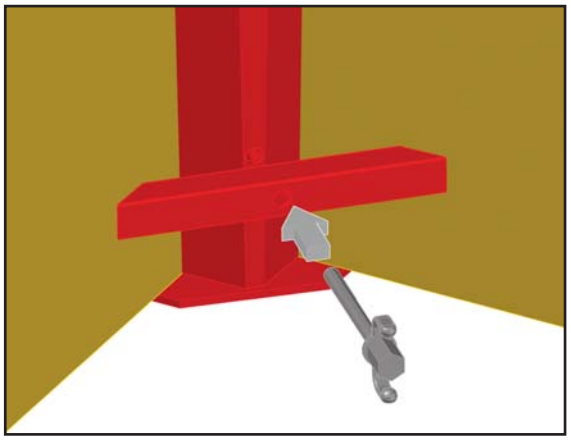
MATÉRIEL UTILISÉ:

	Panneauà trois couches sp. 27 mm	Pcs. 04
223000	Angle conique H150	Pcs. 04



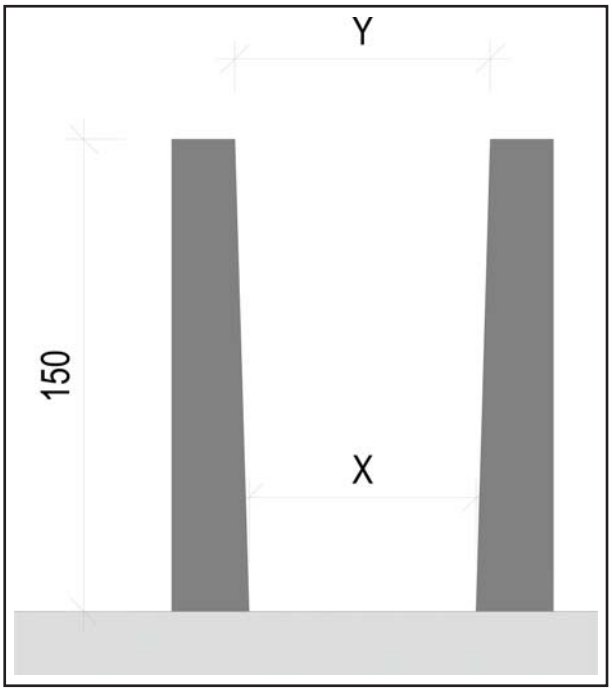
ÉTAPE 1:

Après avoir placé un angle conique pilotage, placez no. 2 Panneauà trois couches dans le logement adjacent à l'âme central de l'angle.



ÉTAPE 2:

En correspondance du trou inférieur dans l'angle, placez la petite barre de connexion en vissant la barre filetée.



DIMENSION PILOTAGE PARTIE INFERIEURE:
Pour dimensionner la partie inférieure du pilotage, faites cette opération simple:

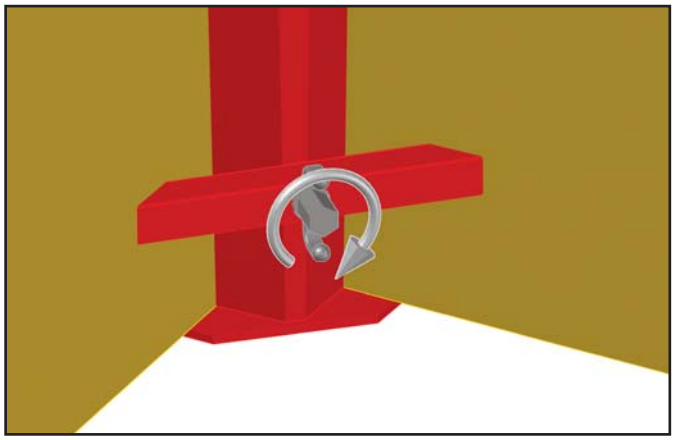
X = (10,5x2) + PT27

X= mesure finie partie inférieure du pilotage
10,5= mesure inférieure angle conique pilotage
PT27= panneau à trois couches sp. 27 mm

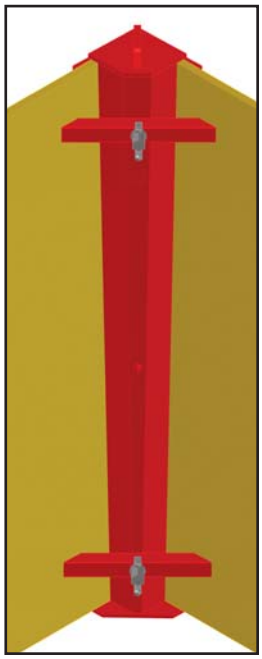
DIMENSION PILOTAGE PARTIE SUPERIEURE:
Pour dimensionner la partie supérieure du pilotage, faites cette opération simple :

Y = (15,5x2) + PT27

Y= mesure finie partie supérieure du pilotage
15,5= mesure supérieure angle conique pilotage
PT27= panneau à trois couches sp. 27 mm



ÉTAPE 3:
Serrez la barre filetée avec l'aide d'un levier ou avec un marteau.

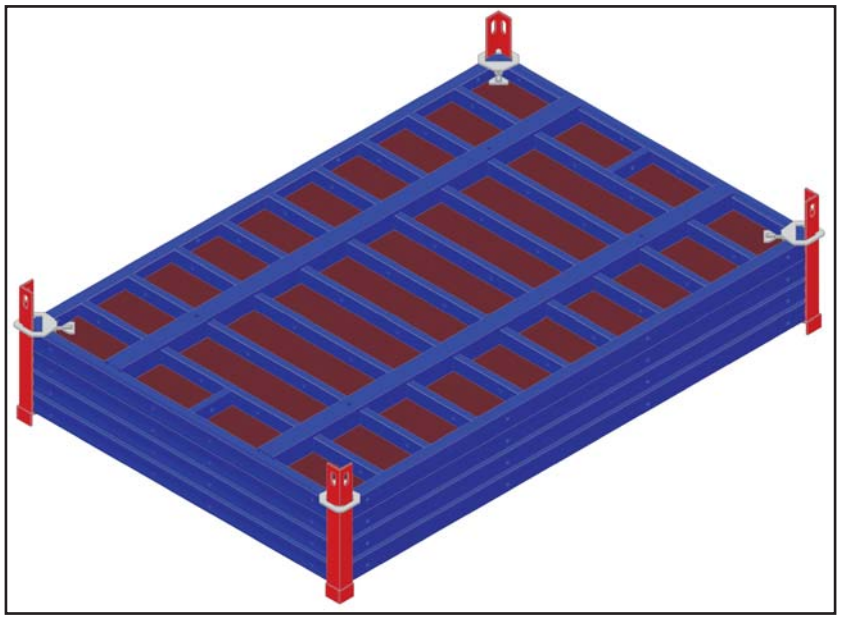


ÉTAPE 4:
Pour compléter le montage :
- Placez n. 2 petites barres de connexion;
- Répéter l'opération sur tous les 4 angles.

7.0.0
STOCKAGE

EXIGENCES GÉNÉRALES:
Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

STOCKAGE
PANIER POUR PANNEAUX 200



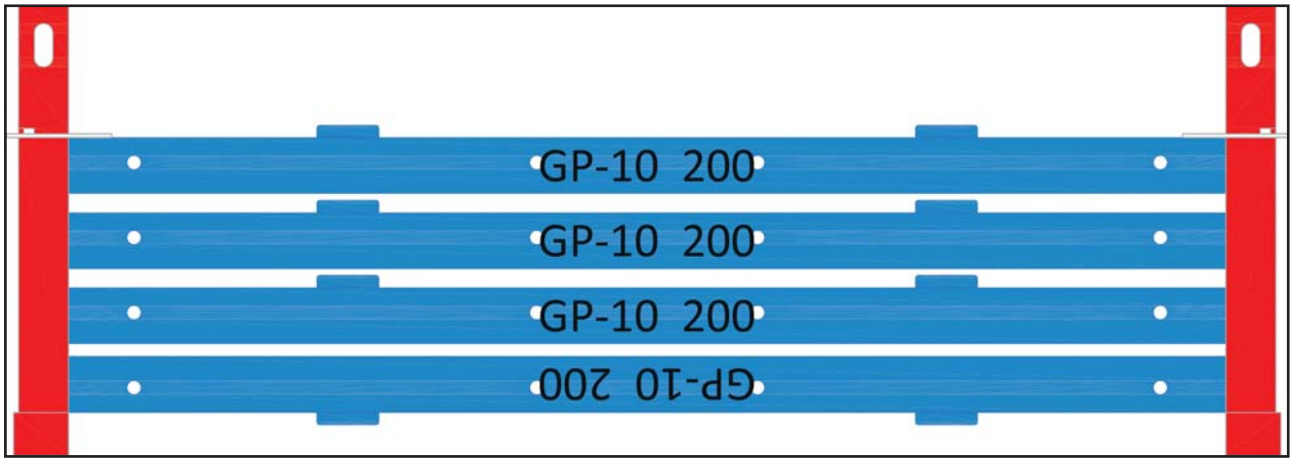
DESCRIPTION:

Merci au panier pour panneaux, vous pouvez stocker (en plaçant l'un sur l'autre) des panneaux de même taille ou de tailles différentes.
Cet accessoire garantit la manipulation sûre des panneaux sur site, en entrepôt et dans la phase de transport.

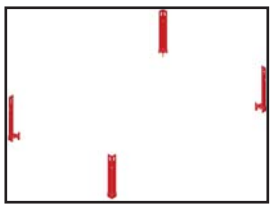
N.B. **suivez les exemples en bas de page pour l'utilisation correcte du panier de transport des panneaux.**

MATÉRIEL UTILISÉ:

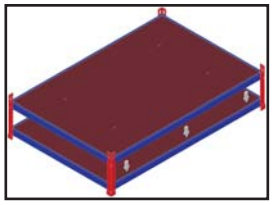
296051	Corniere de stockage panneau 200	Pcs. 01



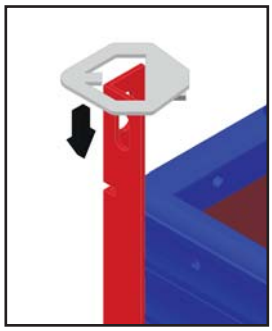
ATTENTION:
AVANT D'UTILISER LES PANIERS DE TRANSPORT DES PANNEAUX, CONTRÔLEZ L'ÉTAT DES COMPOSANT.



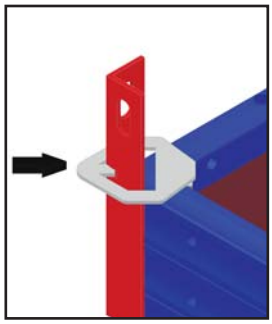
ÉTAPE 1:
Préparez n. 4 petites colonnes de mesure équivalentes au panneau à encastrer.



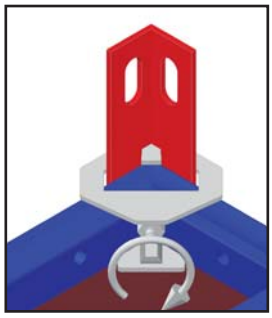
ÉTAPE 2:
Placer les panneaux avec le multicouche vers le haut.



ÉTAPE 3:
Après le positionnement de no. 4 panneaux monter la griffe comme indiqué dans l'image adjacente.



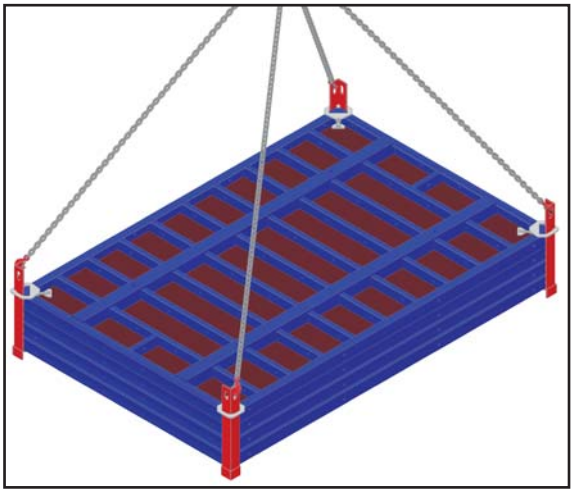
ÉTAPE 4:
Insérez la broche de la griffe à l'intérieur de la fente existant dans la jambe.



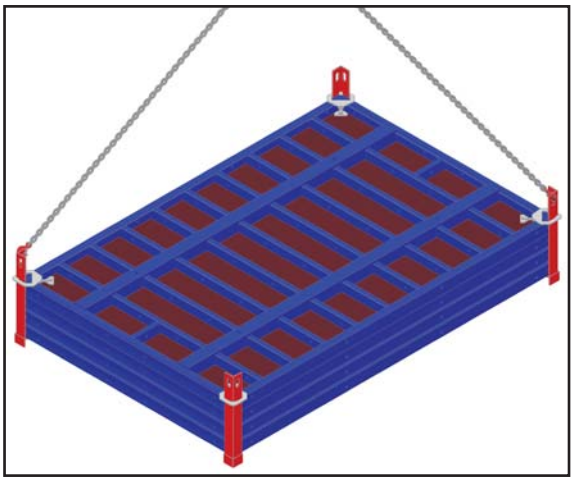
ÉTAPE 5:
Fixez l'ensemble griffe + jambe avec la vis de sécurité.

SOULEVEMENT:

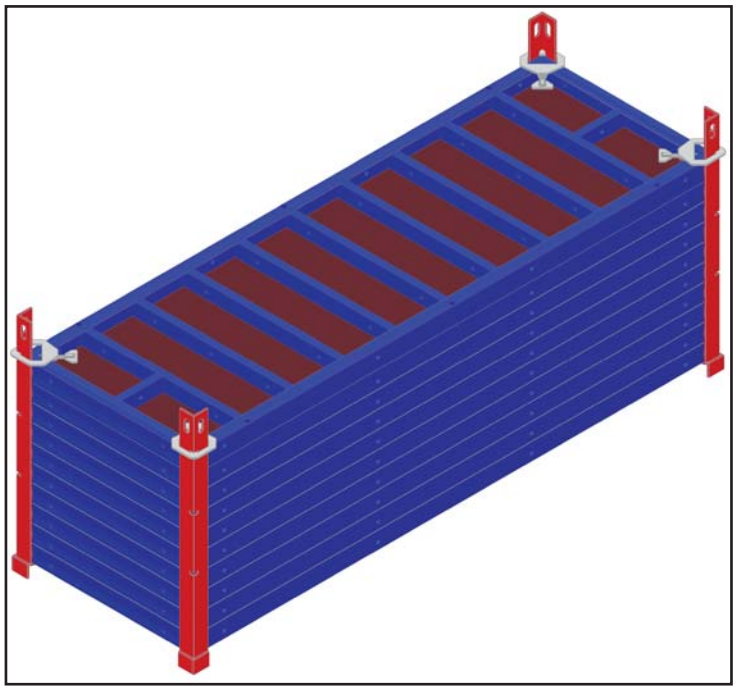
Type de levage "A": no. 4 chaînes.



Type de levage "B": no. 2 chaînes.



STOCKAGE
PANIER POUR PANNEAUX



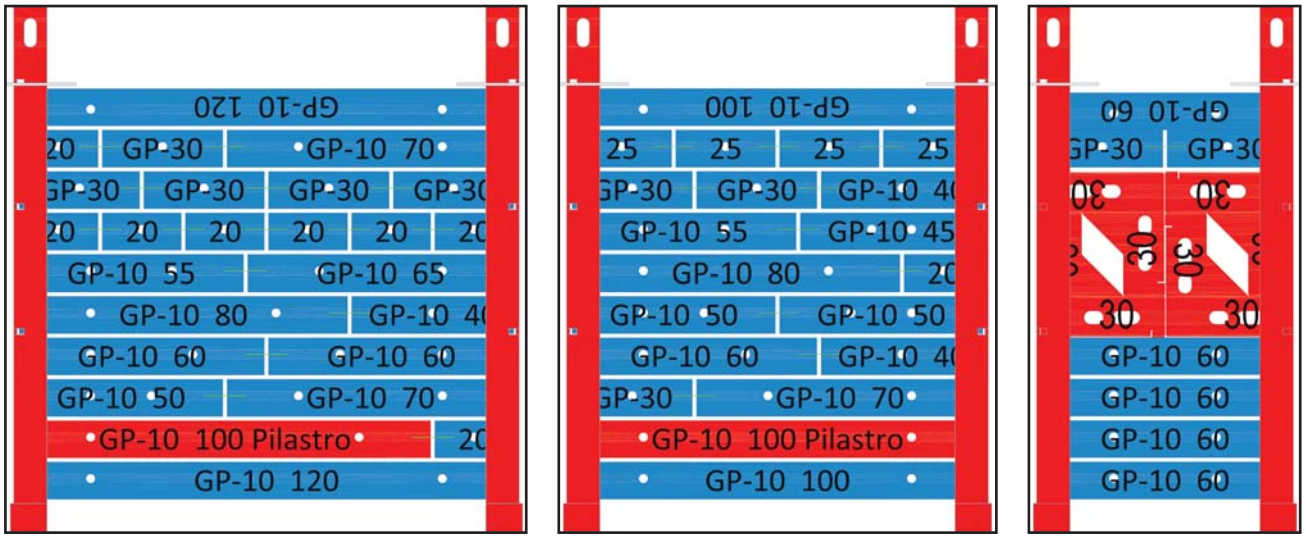
DESCRIPTION:

Merci au panier pour panneaux, vous pouvez stocker (en plaçant l'un sur l'autre) des panneaux de même taille ou de tailles différentes.
Cet accessoire garantit la manipulation sûre des panneaux sur site, en entrepôt et dans la phase de transport.

N.B. **suivez les exemples en bas de page pour l'utilisation correcte du panier de transport des panneaux.**

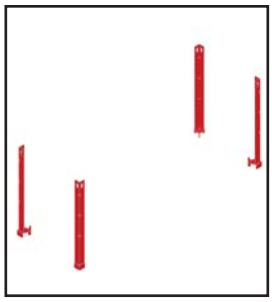
MATÉRIEL UTILISÉ:

296052 Corniere de stockage Pcs. 01

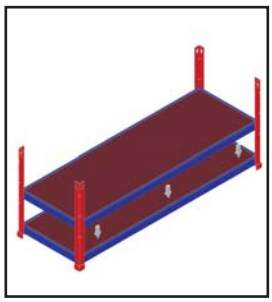


ATTENTION:

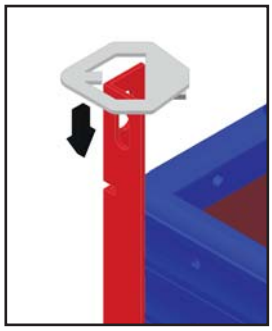
AVANT D'UTILISER LES PANIERS DE TRANSPORT DES PANNEAUX, CONTRÔLEZ L'ÉTAT DES COMPOSANT.



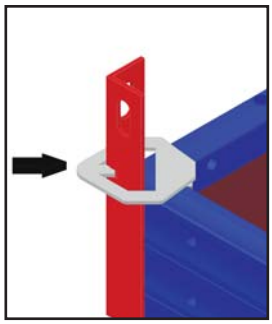
ÉTAPE 1:
Préparez n. 4 petites colonnes de mesure équivalentes au panneau à encastrer.



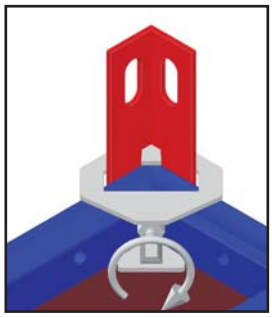
ÉTAPE 2:
Placer les panneaux avec le multicouche vers le haut.



ÉTAPE 3:
Après le positionnement de no. 4 / 7 / 10 panneaux monter la griffe comme indiqué dans l'image adjacente.



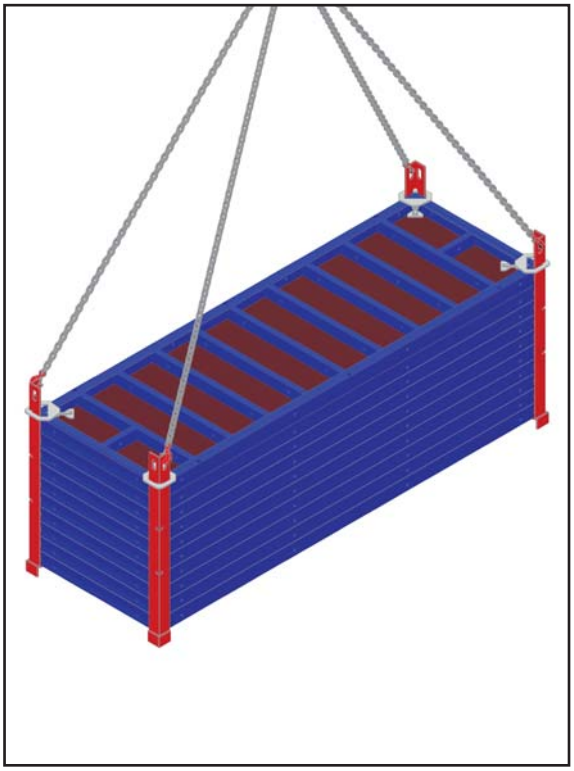
ÉTAPE 4:
Insérez la broche de la griffe à l'intérieur de la fente existant dans la jambe.



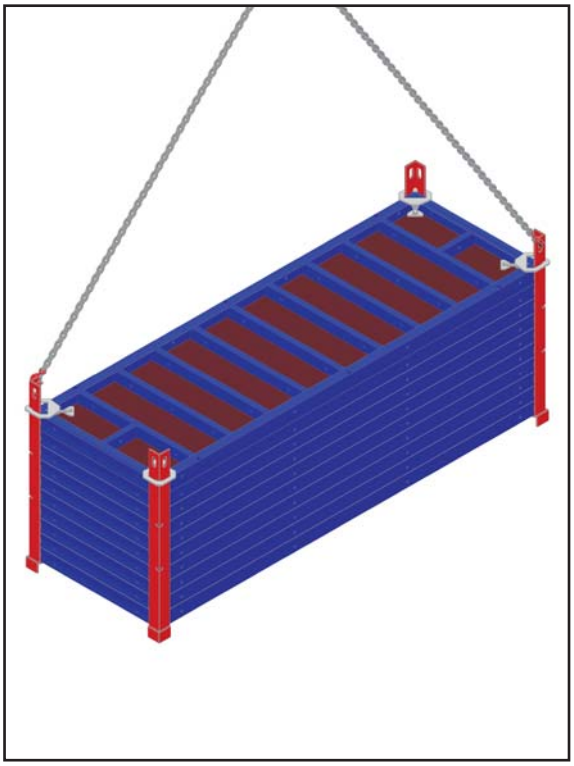
ÉTAPE 5:
Fixez l'ensemble griffe + jambe avec la vis de sécurité.

SOULEVEMENT:

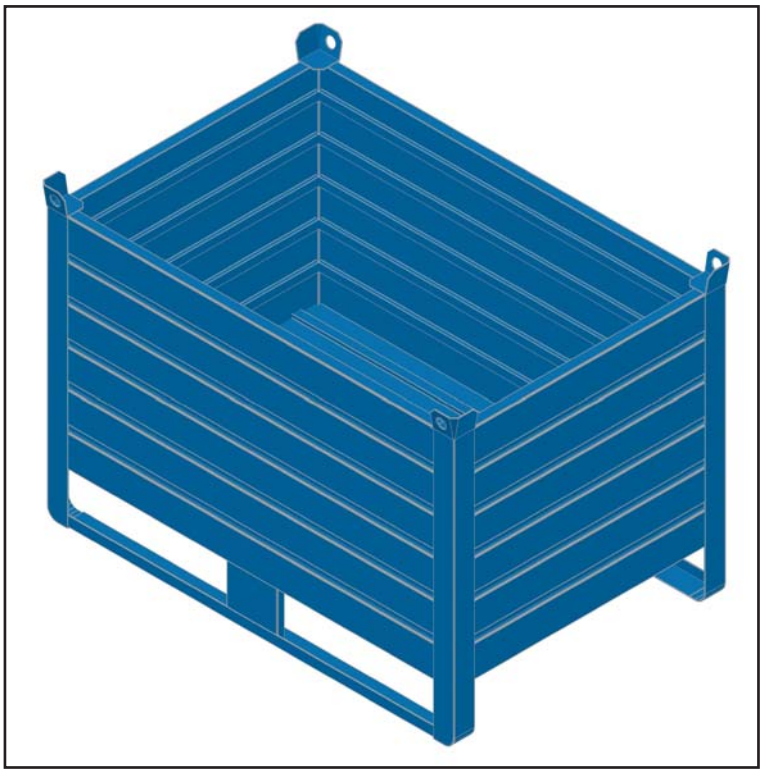
Type de levage "A": no. 4 chaînes.



Type de levage "B": no. 2 chaînes.



STOCKAGE
PANIER POUR ACCESSOIRES



DESCRIPTION:

Merci au panier pour accessoires, vous pouvez stocker tous les accessoires nécessaires pour le montage des coffrages : brides, barres DW, plaques à écrou, etc.

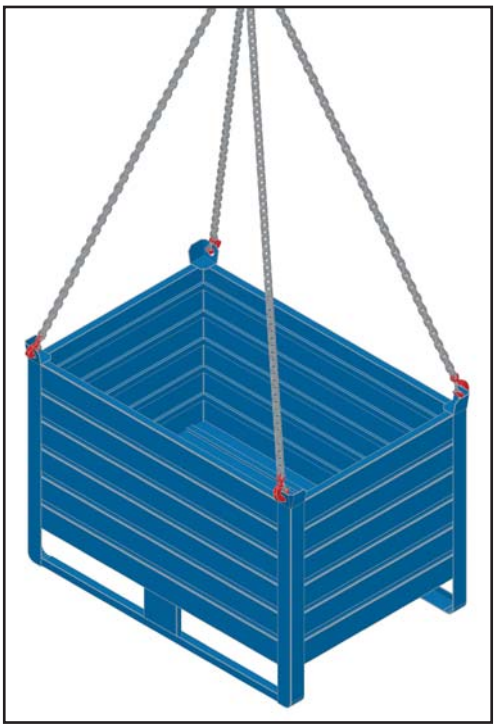
N.B. Les paniers pour les accessoires peuvent être empilés.

MATÉRIEL UTILISÉ:

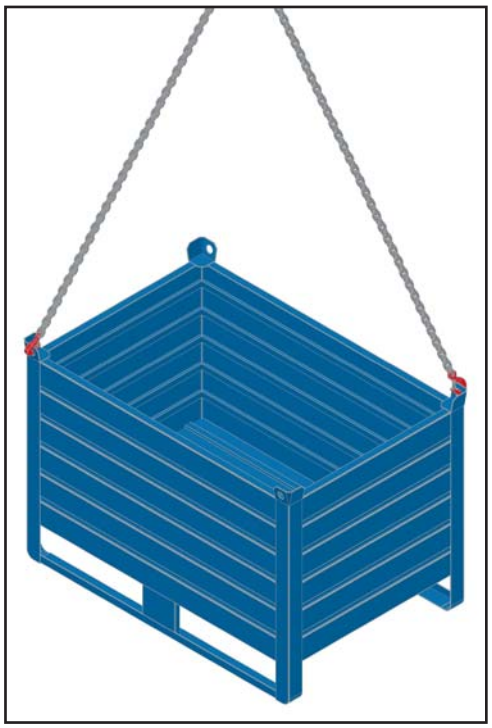
296053 Caisson accessoires 120x80 Pcs. 01

SOULEVEMENT:

Type de levage “A”: no. 4 chaînes.



Type de levage “B”: no. 2 chaînes.

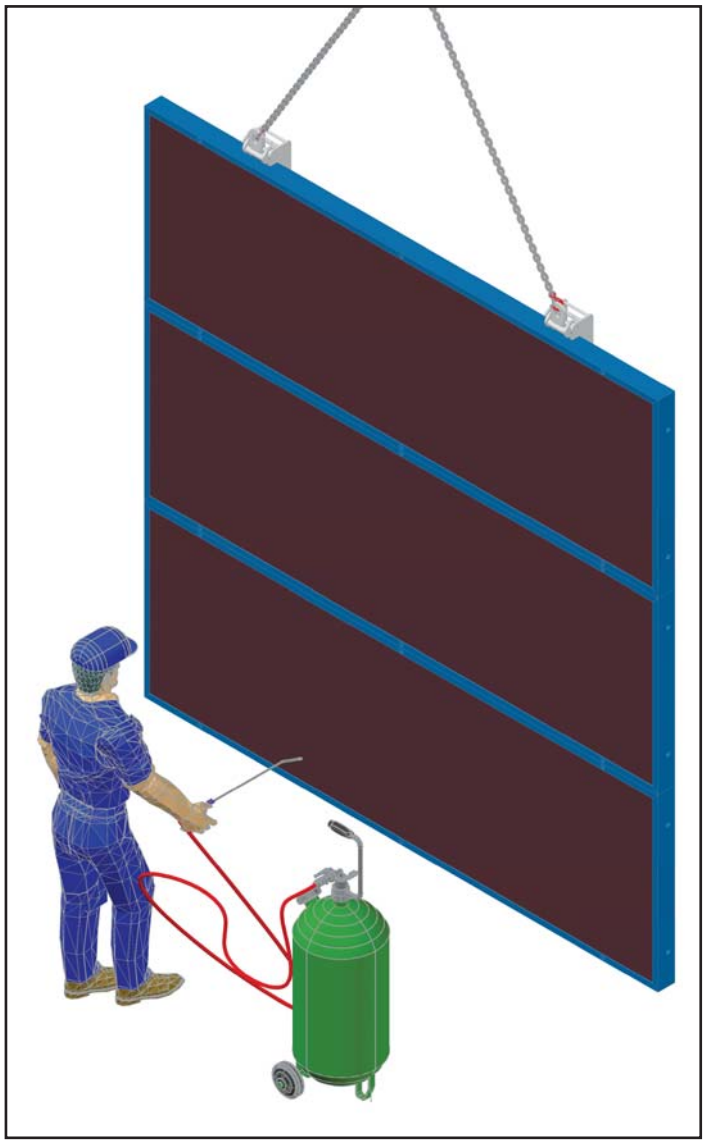


PORT MAX.: 1000 KG

8.0.0
ENTRETIEN ET NETTOYAGE

EXIGENCES GÉNÉRALES:
Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE



DESCRIPTION:

Avant chaque jet et avant de stocker les coffrages, appliquer une fine couche d'huile décoffrage sur le multicouche et sur le cadre métallique.
Cette huile prévient et facilite le démontage des coffrages.
Il est recommandé d'appliquer l'huile avec une pompe de pulvérisation.

MATÉRIEL UTILISÉ:

880121 Olio disarmante PZ. 01

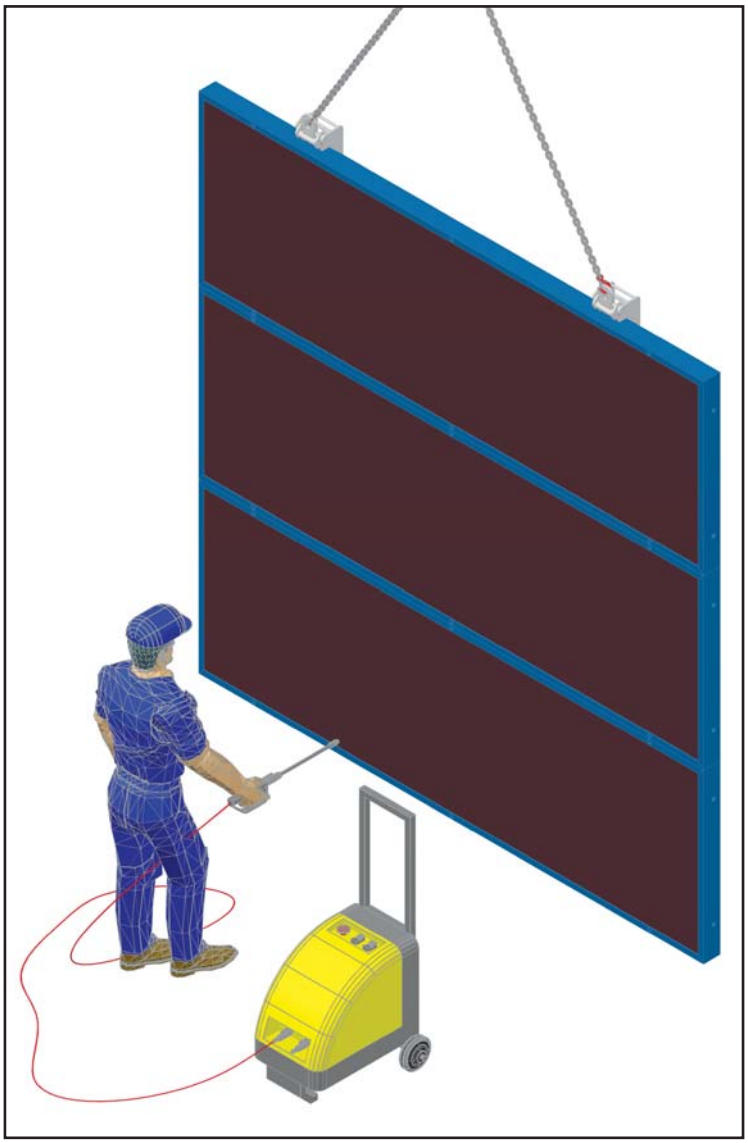
ATTENTION:

UTILISER DES PRODUITS EXCLUSIVEMENT APPROPRIE AUX COFFRAGES.
IL EST INTERDIT L'UTILISATION DE PRODUITS NON APPLICABLES AUX CASSEFORMES: ILS PEUVENT DOMMAGER LE MULTICOUCHE ET LE CADRE MÉTALLIQUE.

HUILE DECOFFRAGE:

ATTENTION:

- **L'HUILE DECOFFRAGE CONTIENT DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT:**
- **NE PAS DIFFUSER DANS L'ENVIRONNEMENT;**
- **UTILISER DANS DE ZONES BIEN VENTILÉES;**
- **NE PAS INALER ET/OU INGERER.**

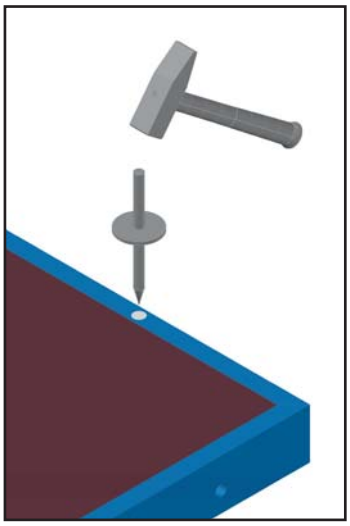


DESCRIPTION:

Le revêtement spécial des coffrages et du multicouche permettent de nettoyer avec l'utilisation de nettoyeurs haute pression haute performance.

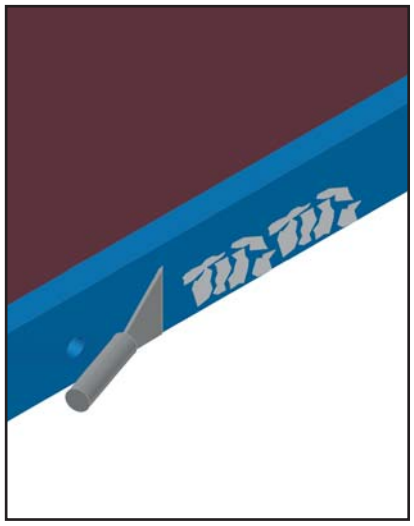
Il est recommandé d'observer les exigences suivantes:

- Performance de 200 bars à 300 bars maximum.
- Faites attention à la distance et à la vitesse du jet.
- Plus la pression est élevée, plus la distance à maintenir est grande.
- Portez une attention particulière au joint de silicone.
- Une pression excessive peut endommager le joint de silicone.
- Ne restez pas trop longtemps au même point.



NETTOYAGE:

Pour nettoyer les trous dans le passage de la barre, placez le panneau avec la multicouche vers le haut. À l'aide d'un marteau et d'un ciseau, exercez une pression sur le béton. Merci à la douille conique, le béton sortira sans problèmes.



NETTOYAGE:

Pour nettoyer les profils de bord des panneaux, utiliser une spatule et éliminer les scories de béton.

9.0.0 DOMMAGES AU MULTICOUCHE

EXIGENCES GÉNÉRALES:

Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

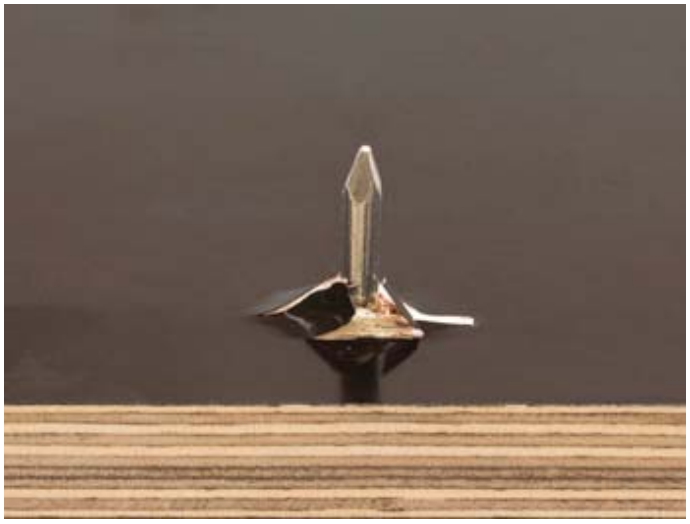
DOMMAGES AU MULTICOUCHE - RIPPLING

ATTENTION:
LES DOMMAGES CI-DESSOUS NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE DE GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEMS.

DESCRIPTION:
Les micro-ondulations formés sur le panneau contreplaqué sont causés par la pénétration de l'humidité dans le panneau lui-même.
Il peut se produire plus facilement dans les bords du périmètre, dans les trous de vis de fixation ou dans tout autre endroit où le multicouche n'est pas protégé par le film phénolique.
L'ondulation devrait disparaître lorsque l'humidité pénètre uniformément à travers les trous, généralement après 6 à 8 fois.

DOMMAGES AU MULTICOUCHE - FORETS DIVERS (CLOUS, VIS, ETC)

ATTENTION:
LES DOMMAGES CI-DESSOUS NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE DE GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEMS.

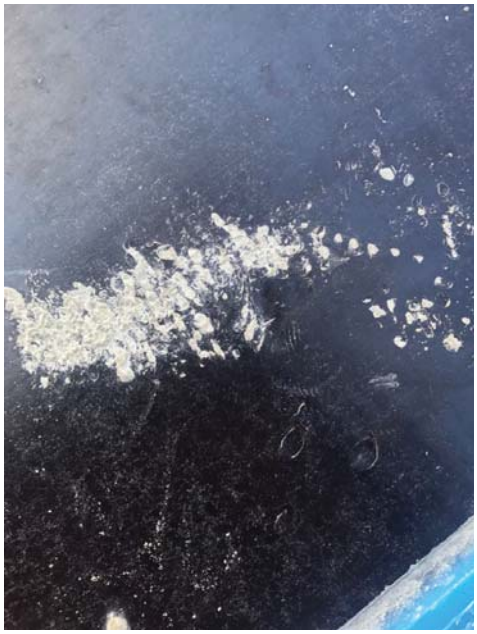


DESCRIPTION:
La multicouche du coffrage à châssis GP-10 peut avoir ces défauts dus aux piqûres provoquées par la fixation / extraction des clous, vis ou forages faits avec la perceuse
qui provoquent l'effritement du film phénolique de différentes tailles, compromettant la qualité des surfaces et une plus grande pénétration de l'humidité dans la multicouche.

DOMMAGES AU MULTICOUCHE - VIBRATEUR

ATTENTION:
LES DOMMAGES CI-DESSOUS NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE DE GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEMS.

DESCRIPTION:
Ces dommages sont causés par l'aiguille du vibrateur, qui entre en contact trop longtemps avec le film de protection phénolique, provoque une abrasion inégale,
circulaire ou en longueur qui, en enlevant le film de phénol, provoque l'usure de la multicouche de quelques millimètres de profondeur.



10.0.0 ARTICLES

EXIGENCES GÉNÉRALES:

Les composants doivent être installés comme indiqué dans cette section du manuel.
Pour une utilisation en sécurité des éléments GP-10, l'utilisateur doit fournir une base de soutien adéquate pour les mêmes qui soutient le déchargement à terre des forces générées par le jet de béton.
Il est strictement interdit utiliser les Systèmes GP-10 sur bases peu résistants comme bois, gravier, terre, etc.
Il est strictement interdit de faire des changements, ajouter et soustraire des éléments aux éléments GPrandina.
GPrandina srl Building System n'assume aucune responsabilité en cas d'utilisation incorrecte des propres systèmes de construction.

ARTICLES

PANNEAUX SERIES H300 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221100	Panneau GP-10 300x200	345,00	6,00
221102	Panneau GP-10 300x120	148,00	3,60
221104	Panneau GP-10 300x100	110,00	3,00
221106	Panneau GP-10 300x90	102,00	2,70
221108	Panneau GP-10 300x80	90,00	2,40
221109	Panneau GP-10 300x75	86,00	2,25
221110	Panneau GP-10 300x70	78,20	2,10
221111	Panneau GP-10 300x65	76,00	1,95
221112	Panneau GP-10 300x60	72,00	1,80
221113	Panneau GP-10 300x55	68,00	1,65
221114	Panneau GP-10 300x50	64,10	1,50
221115	Panneau GP-10 300x45	60,20	1,35
221116	Panneau GP-10 300x40	56,00	1,20
221118	Panneau GP-10 300x30	44,00	0,90
221119	Panneau GP-10 300x25	41,00	0,75
221120	Panneau GP-10 300x20	37,90	0,60
221154	Panneau GP-10 300x100 Poteau	113,00	3,00
221154F-3T	Panneau GP-10 300x100 Poteau Foré 3T	113,00	3,00
221154F-5T	Panneau GP-10 300x100 Poteau Foré 5T	113,00	3,00
221160	Panneau GP-10 300x75 Poteau	92,00	2,25
221160F-3T	Panneau GP-10 300x75 Poteau Foré 3T	92,00	2,25
221160F-5T	Panneau GP-10 300x75 Poteau Foré 5T	92,00	2,25

PEINT / GALVANISÉS

PANNEAUX SERIES H300 ALUMINUM:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221100A	Panneau GP-10 AL 300x200	169,00	6,00
221104A	Panneau GP-10 AL 300x100	72,00	3,00
221106A	Panneau GP-10 AL 300x90	66,00	2,70
221108A	Panneau GP-10 AL 300x80	60,00	2,40
221109A	Panneau GP-10 AL 300x75	57,00	2,25
221110A	Panneau GP-10 AL 300x70	54,00	2,10
221111A	Panneau GP-10 AL 300x65	50,50	1,95
221112A	Panneau GP-10 AL 300x60	47,50	1,80
221113A	Panneau GP-10 AL 300x55	44,50	1,65
221114A	Panneau GP-10 AL 300x50	41,50	1,50
221115A	Panneau GP-10 AL 300x45	38,50	1,35
221116A	Panneau GP-10 AL 300x40	36,00	1,20
221118A	Panneau GP-10 AL 300x30	27,50	0,90
221119A	GP-10 AL 300x25	25,50	0,75
221120A	Panneau GP-10 AL 300x20	23,00	0,60
221154A	Panneau GP-10 AL 300x100 Poteau	71,50	3,00
221154FA-3T	Panneau GP-10 AL 300x100 Poteau Foré 3T	71,50	3,00
221154FA-5T	Panneau GP-10 AL 300x100 Poteau Foré 5T	71,50	3,00
221160A	Panneau GP-10 AL 300x75 Poteau	56,50	2,25
221160FA-3T	Panneau GP-10 AL 300x75 Poteau Foré 3T	56,50	2,25
221160FA-5T	Panneau GP-10 AL 300x75 Poteau Foré 5T	56,50	2,25

PEINT

PANNEAUX SERIES H150 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221202	Panneau GP-10 150x120	75,00	1,80
221204	Panneau GP-10 150x100	58,00	1,50
221206	Panneau GP-10 150x90	52,40	1,35
221208	Panneau GP-10 150x80	47,50	1,20
221209	Panneau GP-10 150x75	45,50	1,13
221210	Panneau GP-10 150x70	43,10	1,05
221211	Panneau GP-10 150x65	40,10	0,98
221212	Panneau GP-10 150x60	38,00	0,90
221213	Panneau GP-10 150x55	35,90	0,83
221214	Panneau GP-10 150x50	33,80	0,75
221215	Panneau GP-10 150x45	31,70	0,68
221216	Panneau GP-10 150x40	29,50	0,60
221218	Panneau GP-10 150x30	25,30	0,45
221219	Panneau GP-10 150x25	23,10	0,38
221220	Panneau GP-10 150x20	21,00	0,30
221254	Panneau GP-10 150x100 Poteau	59,00	1,50
221254F	Panneau GP-10 150x100 Poteau Foré	59,00	1,50
221260	Panneau GP-10 150x75 Poteau	46,10	1,13
221260F	Panneau GP-10 150x75 Poteau Foré	46,10	1,13

PEINT / GALVANISÉS

PANNEAUX SERIES H150 ALUMINUM:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221204A	Panneau GP-10 AL 150x100	38,20	1,50
221206A	Panneau GP-10 AL 150x90	34,50	1,35
221208A	Panneau GP-10 AL 150x80	31,50	1,20
221209A	Panneau GP-10 AL 150x75	30,00	1,13
221210A	Panneau GP-10 AL 150x70	28,30	1,05
221211A	Panneau GP-10 AL 150x65	26,30	0,98
221212A	Panneau GP-10 AL 150x60	24,80	0,90
221213A	Panneau GP-10 AL 150x55	23,30	0,83
221214A	Panneau GP-10 AL 150x50	21,70	0,75
221215A	Panneau GP-10 AL 150x45	20,10	0,68
221216A	Panneau GP-10 AL 150x40	18,70	0,60
221218A	Panneau GP-10 AL 150x30	14,50	0,45
221219A	Panneau GP-10 AL 150x25	13,20	0,38
221220A	Panneau GP-10 AL 150x20	12,00	0,30
221254A	Panneau GP-10 AL 150x100 Poteau	38,00	1,50
221254FA	Panneau GP-10 AL 150x100 Poteau Foré	38,00	1,50
221260A	Panneau GP-10 AL 150x75 Poteau	28,80	1,13
221260FA	Panneau GP-10 AL 150x75 Poteau Foré	28,80	1,13

PEINT

PANNEAUX SERIES H270 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221300	Panneau GP-10 270x200	311,00	5,40
221302	Panneau GP-10 270x120	133,00	3,24
221304	Panneau GP-10 270x100	100,30	2,70
221306	Panneau GP-10 270x90	96,50	2,43
221308	Panneau GP-10 270x80	82,20	2,16
221309	Panneau GP-10 270x75	79,00	2,03
221310	Panneau GP-10 270x70	75,00	1,89
221311	Panneau GP-10 270x65	69,00	1,76
221312	Panneau GP-10 270x60	65,10	1,62
221313	Panneau GP-10 270x55	61,50	1,49
221314	Panneau GP-10 270x50	58,00	1,35
221315	Panneau GP-10 270x45	54,50	1,22
221316	Panneau GP-10 270x40	51,00	1,08
221318	Panneau GP-10 270x30	39,20	0,81
221319	Panneau GP-10 270x25	37,00	0,68
221320	Panneau GP-10 270x20	34,20	0,54
221354	Panneau GP-10 270x100 Poteau	103,30	2,70
221354F	Panneau GP-10 270x100 Poteau Foré	103,30	2,70
221356	Panneau GP-10 270x90 Poteau	95,40	2,43
221356F	Panneau GP-10 270x90 Poteau Foré	95,40	2,43
221360F	Panneau GP-10 270x75 Poteau	84,00	2,03
221360F	Panneau GP-10 270x75 Poteau Foré	84,00	2,03

PEINT / GALVANISÉS

PANNEAUX SERIES H270 ALUMINUM:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221300A	Panneau GP-10 AL 270x200	152,00	5,40
221304A	Panneau GP-10 AL 270x100	66,00	2,70
221306A	Panneau GP-10 AL 270x90	60,50	2,43
221308A	Panneau GP-10 AL 270x80	54,50	2,16
221309A	Panneau GP-10 AL 270x75	51,70	2,03
221310A	Panneau GP-10 AL 270x70	49,00	1,89
221311A	Panneau GP-10 AL 270x65	45,50	1,76
221312A	Panneau GP-10 AL 270x60	43,00	1,62
221313A	Panneau GP-10 AL 270x55	40,30	1,49
221314A	Panneau GP-10 AL 270x50	37,50	1,35
221315A	Panneau GP-10 AL 270x45	35,00	1,22
221316A	Panneau GP-10 AL 270x40	32,30	1,08
221318A	Panneau GP-10 AL 270x30	24,70	0,81
221319A	Panneau GP-10 AL 270x25	22,70	0,68
221320A	Panneau GP-10 AL 270x20	20,50	0,54
221354A	Panneau GP-10 AL 270x100 Poteau	65,50	2,70
221354AF	Panneau GP-10 AL 270x100 Poteau Foré	65,50	2,70
221356A	Panneau GP-10 AL 270x90 Poteau	60,00	2,43
221356AF	Panneau GP-10 AL 270x90 Poteau Foré	60,00	2,43
221360AF	Panneau GP-10 AL 270x75 Poteau	51,20	2,03
221360AF	Panneau GP-10 AL 270x75 Poteau Foré	51,20	2,03

PEINT

PANNEAUX SERIES H135 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221402	Panneau GP-10 135x120	62,70	1,62
221404	Panneau GP-10 135x100	49,20	1,35
221406	Panneau GP-10 135x90	45,60	1,22
221408	Panneau GP-10 135x80	42,00	1,08
221409	Panneau GP-10 135x75	40,00	1,01
221410	Panneau GP-10 135x70	37,30	0,95
221411	Panneau GP-10 135x65	35,50	0,88
221412	Panneau GP-10 135x60	33,60	0,81
221413	Panneau GP-10 135x55	31,80	0,74
221414	Panneau GP-10 135x50	30,00	0,68
221415	Panneau GP-10 135x45	28,30	0,61
221416	Panneau GP-10 135x40	26,30	0,54
221418	Panneau GP-10 135x30	21,00	0,41
221419	Panneau GP-10 135x25	19,60	0,34
221420	Panneau GP-10 135x20	18,10	0,27
221454	Panneau GP-10 135x100 Poteau	50,60	1,35
221454F	Panneau GP-10 135x100 Poteau Foré	50,60	1,35
221456	Panneau GP-10 135x90 Poteau	46,70	1,22
221456F	Panneau GP-10 135x90 Poteau Foré	46,70	1,22
221460F	Panneau GP-10 135x75 Poteau	41,00	1,01
221460F	Panneau GP-10 135x75 Poteau Foré	41,00	1,01

PEINT / GALVANISÉS

PANNEAUX SERIES H135 ALUMINUM:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m^2)
221404A	Panneau GP-10 AL 135x100	33,30	1,35
221406A	Panneau GP-10 AL 135x90	30,50	1,22
221408A	Panneau GP-10 AL 135x80	28,00	1,08
221409A	Panneau GP-10 AL 135x75	26,50	1,01
221410A	Panneau GP-10 AL 135x70	25,00	0,95
221411A	Panneau GP-10 AL 135x65	23,30	0,88
221412A	Panneau GP-10 AL 135x60	22,00	0,81
221413A	Panneau GP-10 AL 135x55	20,50	0,74
221414A	Panneau GP-10 AL 135x50	19,30	0,68
221415A	Panneau GP-10 AL 135x45	18,00	0,61
221416A	Panneau GP-10 AL 135x40	16,50	0,54
221418A	Panneau GP-10 AL 135x30	13,20	0,41
221419A	Panneau GP-10 AL 135x25	12,00	0,34
221420A	Panneau GP-10 AL 135x20	11,00	0,27
221454A	Panneau GP-10 AL 135x100 Poteau	33,00	1,35
221454AF	Panneau GP-10 AL 135x100 Poteau Foré	33,00	1,35
221456A	Panneau GP-10 AL 135x90 Poteau	30,20	1,22
221456AF	Panneau GP-10 AL 135x90 Poteau Foré	30,20	1,22
221460AF	Panneau GP-10 AL 135x75 Poteau	26,20	1,01
221460AF	Panneau GP-10 AL 135x75 Poteau Foré	26,20	1,01

PEINT

ARTICLES

PANNEAUX SERIES H330 ACIER:

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
221500	Panneau GP-10 330x200	379,00	6,60
221502	Panneau GP-10 330x120	160,00	3,96
221504	Panneau GP-10 330x100	129,00	3,30
221506	Panneau GP-10 330x90	111,00	2,97
221508	Panneau GP-10 330x80	98,10	2,64
221509	Panneau GP-10 330x75	93,70	2,48
221510	Panneau GP-10 330x70	89,40	2,31
221511	Panneau GP-10 330x65	83,20	2,15
221512	Panneau GP-10 330x60	79,00	1,98
221513	Panneau GP-10 330x55	74,50	1,82
221514	Panneau GP-10 330x50	70,20	1,65
221515	Panneau GP-10 330x45	65,90	1,49
221516	Panneau GP-10 330x40	61,30	1,32
221518	Panneau GP-10 330x30	48,00	0,99
221519	Panneau GP-10 330x25	44,90	0,83
221520	Panneau GP-10 330x20	41,70	0,66
221554	Panneau GP-10 330x100 Poteau	124,50	3,30
221554F	Panneau GP-10 330x100 Poteau Foré	124,50	3,30
221560	Panneau GP-10 330x75 Poteau	100,00	2,48
221560F	Panneau GP-10 330x75 Poteau Foré	100,00	2,48

PANNEAUX SERIES H100 ACIER:

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
221704	Panneau GP-10 100x100	37,50	1,00
221706	Panneau GP-10 100x90	34,70	0,90
221708	Panneau GP-10 100x80	31,80	0,80
221709	Panneau GP-10 100x75	30,40	0,75
221710	Panneau GP-10 100x70	29,00	0,70
221711	Panneau GP-10 100x65	27,50	0,65
221712	Panneau GP-10 100x60	26,10	0,60
221713	Panneau GP-10 100x55	24,70	0,55
221714	Panneau GP-10 100x50	23,20	0,50
221715	Panneau GP-10 100x45	21,80	0,45
221716	Panneau GP-10 100x40	20,40	0,40
221718	Panneau GP-10 100x30	17,50	0,30
221719	Panneau GP-10 100x25	16,10	0,25
221720	Panneau GP-10 100x20	14,70	0,20
221754	Panneau GP-10 100x100 Pilastro	38,90	1,00
221754F	Panneau GP-10 100x100 Pilastro Foré	38,90	1,00
221760	Panneau GP-10 100x75 Pilastro	31,30	0,75
221760F	Panneau GP-10 100x75 Pilastro Foré	31,30	0,75

PANNEAUX SERIES H165 ACIER:

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
221602	Panneau GP-10 165x120	86,50	1,98
221604	Panneau GP-10 165x100	66,20	1,65
221606	Panneau GP-10 165x90	54,50	1,49
221608	Panneau GP-10 165x80	50,20	1,32
221609	Panneau GP-10 165x75	48,00	1,24
221610	Panneau GP-10 165x70	45,80	1,16
221611	Panneau GP-10 165x65	42,60	1,07
221612	Panneau GP-10 165x60	40,40	0,99
221613	Panneau GP-10 165x55	38,20	0,91
221614	Panneau GP-10 165x50	36,00	0,83
221615	Panneau GP-10 165x45	33,80	0,74
221616	Panneau GP-10 165x40	31,60	0,66
221618	Panneau GP-10 165x30	24,80	0,50
221619	Panneau GP-10 165x25	23,20	0,41
221620	Panneau GP-10 165x20	21,50	0,33
221654	Panneau GP-10 165x100 Poteau	63,00	1,65
221654F	Panneau GP-10 165x100 Poteau Foré	63,00	1,65
221660	Panneau GP-10 165x75 Poteau	49,00	1,24
221660F	Panneau GP-10 165x75 Poteau Foré	49,00	1,24

PANNEAUX SERIES H100 ALUMINUM:

PEINT

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
221704A	Panneau GP-10 AL 100x100	25,00	1,00
221706A	Panneau GP-10 AL 100x90	23,00	0,90
221708A	Panneau GP-10 AL 100x80	21,00	0,80
221709A	Panneau GP-10 AL 100x75	20,00	0,75
221710A	Panneau GP-10 AL 100x70	19,00	0,70
221711A	Panneau GP-10 AL 100x65	18,00	0,65
221712A	Panneau GP-10 AL 100x60	16,80	0,60
221713A	Panneau GP-10 AL 100x55	15,80	0,55
221714A	Panneau GP-10 AL 100x50	14,80	0,50
221715A	Panneau GP-10 AL 100x45	13,70	0,45
221716A	Panneau GP-10 AL 100x40	12,70	0,40
221718A	Panneau GP-10 AL 100x30	10,00	0,30
221719A	Panneau GP-10 AL 100x25	9,00	0,25
221720A	Panneau GP-10 AL 100x20	8,20	0,20
221754A	Panneau GP-10 AL 100x100 Poteau	24,50	1,00
221754AF	Panneau GP-10 AL 100x100 Poteau Foré	24,50	1,00
221760A	Panneau GP-10 AL 100x75 Poteau	19,50	0,75
221760AF	Panneau GP-10 AL 100x75 Poteau Foré	19,50	0,75

ANGLE EXTERIEUR ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
222101	Angle exterieur 10x10 H300	27,40	
222201	Angle exterieur 10x10 H150	13,70	
222301	Angle exterieur 10x10 H270	24,50	
222401	Angle exterieur 10x10 H135	12,30	
222501	Angle exterieur 10x10 H330	30,10	
222601	Angle exterieur 10x10 H165	15,00	
222701	Angle exterieur 10x10 H100	9,10	

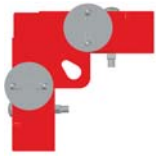
PEINT / GALVANISÉS

ANGLE INTERIEUR ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
222111	Angle interieur 30x30 H300	84,00	1,80
222211	Angle interieur 30x30 H150	43,20	0,90
222311	Angle interieur 30x30 H270	75,30	1,62
222411	Angle interieur 30x30 H135	39,40	0,81
222511	Angle interieur 30x30 H330	91,30	1,98
222611	Angle interieur 30x30 H165	47,00	0,99
222711	Angle interieur 30x30 H100	25,00	0,60

PEINT / GALVANISÉS

ANGLE DE DECOFFRAGE ACIER:



ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
222121	Angle de decoffrage 30x30 H300	115,00	1,80
222221	Angle de decoffrage 30x30 H150	61,00	0,90
222321	Angle de decoffrage 30x30 H270	110,00	1,62
222421	Angle de decoffrage 30x30 H135	54,50	0,81
222521	Angle de decoffrage 30x30 H330	133,00	1,98
222621	Angle de decoffrage 30x30 H165	66,50	0,99
222721	Angle de decoffrage 30x30 H100	40,20	0,60

PEINT / GALVANISÉS

ANGLE EXT. ARTICULÉ ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
222131	Angle ext. articulé 10x10 H300	52,00	0,60
222231	Angle ext. articulé 10x10 H150	27,30	0,30
222331	Angle ext. articulé 10x10 H270	49,00	0,54
222431	Angle ext. articulé 10x10 H135	24,60	0,27
222531	Angle ext. articulé 10x10 H330	60,00	0,66
222631	Angle ext. articulé 10x10 H165	30,00	0,33
222731	Angle ext. articulé 10x10 H100	18,20	0,20

PEINT / GALVANISÉS

ANGOLI INT. SNODATO ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
222141	Angle int. articulé 30x30 H300	80,00	1,80
222241	Angle int. articulé 30x30 H150	42,00	0,90
222341	Angle int. articulé 30x30 H270	75,60	1,62
222441	Angle int. articulé 30x30 H135	37,80	0,81
222541	Angle int. articulé 30x30 H330	92,40	1,98
222641	Angle int. articulé 30x30 H165	46,20	0,99
222741	Angle int. articulé 30x30 H100	28,00	0,60

PEINT / GALVANISÉS

ANGLE CONIQUE ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
223000	Angle conique H150	26,00	0,40

PEINT / GALVANISÉS

TIGE DE COMPENSATION 10 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
223101	Tige de compensation 10 H300	19,70	0,30
223201	Tige de compensation 10 H150	10,40	0,15
223301	Tige de compensation 10 H270	17,90	0,27
223401	Tige de compensation 10 H135	9,50	0,14
223501	Tige de compensation 10 H330	21,60	0,33
223601	Tige de compensation 10 H165	11,40	0,17
223701	Tige de compensation 10 H100	7,30	0,10

PEINT / GALVANISÉS

TIGE DE COMPENSATION 5 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
223111	Tige de compensation 5 H300	15,00	0,15
223211	Tige de compensation 5 H150	8,00	0,08
223311	Tige de compensation 5 H270	13,80	0,14
223411	Tige de compensation 5 H135	7,20	0,07
223511	Tige de compensation 5 H330	16,50	0,17
223611	Tige de compensation 5 H165	8,70	0,09
223711	Tige de compensation 5 H100	5,60	0,05

PEINT / GALVANISÉS

CONTRE PLAQUÉ DECOFFRAGE 5 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
223131	Contre plaqué decoffrage 5 H300	17,80	0,15
223231	Contre plaqué decoffrage 5 H150	9,80	0,08
223331	Contre plaqué decoffrage 5 H270	16,50	0,14
223431	Contre plaqué decoffrage 5 H135	9,00	0,07
223531	Contre plaqué decoffrage 5 H330	19,40	0,17
223631	Contre plaqué decoffrage 5 H165	10,60	0,09
223731	Contre plaqué decoffrage 5 H100	7,20	0,05

PEINT / GALVANISÉS

FINE PLAQUÉ 30 ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
223151	Fine plaqué 30 H300	50,50	0,90
223251	Fine plaqué 30 H150	33,00	0,45
223351	Fine plaqué 30 H270	47,50	0,81
223451	Fine plaqué 30 H135	31,20	0,41
223551	Fine plaqué 30 H330	54,00	0,99
223651	Fine plaqué 30 H165	34,80	0,50
223751	Fine plaqué 30 H100	27,20	0,30

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLES

FERMATURE AVEC PASSAGE GRILLE ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
224103	Fermature avec passage grille L40 H300	36,00	
224104	Fermature avec passage grille L30 H300	30,00	
224105	Fermature avec passage grille L25 H300	26,70	
224106	Fermature avec passage grille L20 H300	23,50	
224203	Fermature avec passage grille L40 H150	19,00	
224204	Fermature avec passage grille L30 H150	15,80	
224205	Fermature avec passage grille L25 H150	14,00	
224206	Fermature avec passage grille L20 H150	12,40	
224303	Fermature avec passage grille L40 H270	32,50	
224304	Fermature avec passage grille L30 H270	27,00	
224305	Fermature avec passage grille L25 H270	24,10	
224306	Fermature avec passage grille L20 H270	21,20	
224403	Fermature avec passage grille L40 H135	17,10	
224404	Fermature avec passage grille L30 H135	14,30	
224405	Fermature avec passage grille L25 H135	12,60	
224406	Fermature avec passage grille L20 H135	11,20	
224503	Fermature avec passage grille L40 H330	39,60	
224504	Fermature avec passage grille L30 H330	33,00	
224505	Fermature avec passage grille L25 H330	29,40	
224506	Fermature avec passage grille L20 H330	25,90	
224603	Fermature avec passage grille L40 H165	21,00	
224604	Fermature avec passage grille L30 H165	17,40	
224605	Fermature avec passage grille L25 H165	15,40	
224606	Fermature avec passage grille L20 H165	13,70	
224703	Fermature avec passage grille L40 H100	12,00	
224704	Fermature avec passage grille L30 H100	10,00	
224705	Fermature avec passage grille L25 H100	9,00	
224706	Fermature avec passage grille L20 H100	8,00	

PEINT / GALVANISÉS

ACCESSOIRES DE CONNEXION ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291002	Crochet de soulévement GP-10	7,00	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291012	Bride d'alignement GP-10	4,50	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291022	Bride variable GP-10	5,50	
291032	Bride variable longue GP-10	6,50	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291042	Bride angle variable externe GP-10	6,50	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291052	Bride angle interieur GP-10	6,80	

PEINT

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291102	Petit brige pour poteau GP-10	2,80	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291112	Equerre de poteau GP-10	9,00	

PEINT

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291122	Griffe pour l'équerre de poteau GP-10	4,00	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291142	Griffe d'alignement GP-10	2,80	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291143	Tube d'alignement CM.100 GP-10	5,00	

PEINT

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291152	Crée de rehausse CM.50 GP-10	12,50	

PEINT

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291162	Tige pour charniere	16,00	

PEINT

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291172	Bride externe pour plinthe	5,50	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291183	Broche court L.90MM	0,20	
291186	Broche longue L.140MM	0,50	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291191	Broche reglable	0,70	

GALVANISÉS

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291201	Rondelle	0,10	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
291211	Ecrou pour broche Ø17	0,10	
291212	Ecrou pour broche Ø19	0,11	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
252921	Clé hexagonale	1,20	

GALVANISÉS

ACCESSOIRES D'ANCRAGE ACCIAIO:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811001	Tirant DW15 - CM.25	0,40	
811002	Tirant DW15 - CM.50	0,70	
811003	Tirant DW15 - CM.75	1,10	
811004	Tirant DW15 - CM.100	1,40	
811005	Tirant DW15 - CM.120	1,70	
811006	Tirant DW15 - CM.150	2,10	
811007	Tirant DW15 - CM.200	2,80	
811008	Tirant DW15 - CM.250	3,50	
811009	Tirant DW15 - CM.300	4,20	
811010	Tirant DW15 - CM.400	5,60	
811011	Tirant DW15 - CM.500	7,00	
811012	Tirant DW15 - CM.600	8,40	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811051	Plaque a écrou DW15	0,90	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811052	Plaque articulée DW15	1,30	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811053	Écrou avec ailes DW15	0,40	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811054	Écrou avec rondelle soudée DW15	0,30	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811055	Manchon hexagonal DW15 90 MM	0,30	
811056	Manchon hexagonal DW15 140 MM	0,80	

GALVANISÉS

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811101	Traverse de contre plaqué 50	7,00	
811102	Traverse de contre plaqué 80	12,00	
811103	Traverse de contre plaqué 100	15,00	
811105	Traverse de contre plaqué 150	22,50	
811106	Traverse de contre plaqué 200	30,00	
811108	Traverse de contre plaqué 250	37,50	
811109	Traverse de contre plaqué 300	45,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811111	Plaque d'ancrage 220x120x8	1,50	

GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
811112	Plaque d'ancrage 100x100x8	0,70	

GALVANISÉS

ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ ACIER:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296000	Stabilisateur reg. 200-360 compl. single	13,00	
296001	Stabilisateur reg. 250-450 compl. single	15,00	
296004	Stabilisateur reg. 180-320 compl. double	33,00	
296006	Stabilisateur reg. 250-450 compl. double	35,00	
296011	Stabilisateur reg. 400-600 compl. double	52,00	
296012	Stabilisateur reg. 700-900 compl. single	90,00	

PEINT / GALVANISÉS

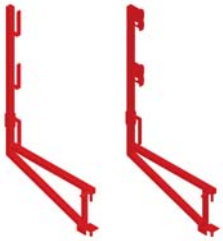
ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296018	Colonne parapet frontal	6,50	
296018-FR	Colonne parapet frontal	6,50	

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296019	Support parapet frontal	3,50	

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLES

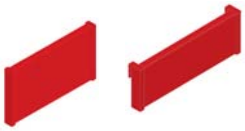


ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296021	Console de travail	12,00	
296021-FR	Console de travail	12,00	

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296022	Plaque parapet	6,20	
296022-FR	Plaque parapet	6,20	

PEINT / GALVANISÉS



ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296023	Bord de parapet	3,00	
296023-FR	Bord de parapet	3,00	

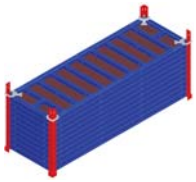
PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296030	Plateforme 200X33	12,00	
296040	Plateforme avec trappe 200x61	26,00	
296050	Echelle	6,00	

VERNICIATO / ZINCATO

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296024	Coupille	0,01	

GALVANISÉS



ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296051	Corniere de stockage panneau 300x200	31,00	
296052	Corniere de stockage panneau	42,00	

PEINT / GALVANISÉS

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
296053	Caisson accessoires 120x80	60,00	

PEINT / GALVANISÉS

MATERIALE A PERDERE:

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
821001	Ancrage pour le béton DW15	0,30	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
821021	Joint waterstop DW15	0,50	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
821022	Joint waterstop DW15 avec plaque	0,70	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880121	Huile decoffrante - Récipient 25 LT.	27,00	
880122	Huile decoffrante - Récipient 220 LT.	230,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880126	Pompe 25 LT. inox a piston	10,00	
880127	Pompe 25 LT. PVC a piston	10,00	
880128	Pompe 25 LT. a pression acier	13,00	
880129	Pompe 25 LT. a pression inox	13,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880131	Tuyau rigide en PVC D=22 MM - 50 MT.	7,50	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880132	Rondelle PVC D=22 MM - 1000 pz.	5,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880133-20	Bouchon PVC D=20 MM - 1000 pz.	5,00	
880133-22	Bouchon PVC D=22 MM - 1000 pz.	5,00	
880133-P	Bouchon PVC PILASTRO - 1000 pz.	5,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880134	Bouchon PVC D=22 MM - 2000 pz. hermetique	5,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880135	Bouchon champignon de protection D=16 MM - 1000 pz.	5,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880136	Adaptateur de tuyau en PVC - waterstop - 1000 pz.	5,00	

ARTICLE	DESCRIPTION	POIDS (kg)	(m²)
880151	Entretoise complet PVC 15cm - 50 pz.	5,00	
880152	Entretoise complet PVC 20cm - 50 pz.	5,50	
880153	Entretoise complet PVC 25cm - 50 pz.	6,00	
880154	Entretoise complet PVC 30cm - 50 pz.	6,50	
880155	Entretoise complet PVC 35cm - 50 pz.	7,00	
880156	Entretoise complet PVC 40cm - 50 pz.	7,50	
880157	Entretoise complet PVC 50cm - 50 pz.	8,00	

NOTES

Édition Août 2019
© Copyright par GPrandina Building Systems SRL
SCHIAVON, VI, Italie

Le manuel est susceptible d'être modifié par le fabricant.
La reproduction et / ou la transmission de ce manuel sous quelque forme électronique, chimique ou mécanique, copies photostatiques incluses, ainsi que l'archivage et la recherche de systèmes d'information sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur sont interdits.

Comment arriver

GPrandina Srl Building System

via Roma, 37 - 36060 Schiavon (VI) Italy Tel +39 0444 665046 Fax +39 0444466289

www.gprandina.it - info@gprandina.it

GPRANDINA®
BUILDING SYSTEMS SINCE 1965

GPrandina Srl Building System
via Roma, 37 - 36060 Schiavon (VI) Italy Tel +39 0444 665046 Fax +39 0444466289

www.gprandina.it - info@gprandina.it