

Manual de utilizare Sistem GP-10





MANUAL DE UTILIZARE SISTEMUL GP-10

În acest manual sunt descrise operațiunile necesare pentru montarea corectă a sistemului GP-10. GPrandina vă invită să respectați toate dispozițiile și prescripțiile enumerate.

În cazul utilizării și instalării incorecte a produselor GPrandina, se declină orice responsabilitate în caz de accidente și/sau avarii.

Montarea trebuie efectuată de personal calificat și sub supravegherea șefului de șantier și/sau a unui tehnician desemnat de GPrandina.

Operațiunile enumerate în acest manual trebuie efectuate în mod corespunzător și respectând normele de siguranță privind șantierele.

GPrandina srl Building System vă urează succes

în activitatea dumneavoastră

CUPRINS



1.0.0	DISPOZIȚII GENERALE 4 -	18
1.0.1	Dispoziții generale	6 - 7
1.0.2	Caracteristicile structurale ale elementelor	8 - 15
1.0.3	Solicități	16 - 17
1.0.4	Referințe normative	18



2.0.0	SISTEMUL GP-10 Perete 20 -	131
2.0.1	Cârlig de ridicare	22 - 23
2.0.1	Morsă de aliniere	24 - 25
2.0.2	Morsă variabilă	26 - 29
2.0.4	Șurub cu piuliță	30
2.0.5	Șurub variabil cu piuliță	31
2.1.0	Montare pe perete	32 - 43
2.1.1	Compensații	44 - 53
2.1.1.0	Placă de compensare	44
2.1.1.1	Compensator cu tijă 5	45
2.1.1.2	Preț de licitație 10	46 - 47
2.1.1.3	Compensare din lemn	48 - 51
2.1.1.4	Placaj pentru dezarmare	52 - 53
2.1.2	Colțuri interioare	54 - 57
2.1.2.0	Colț interior 30x30	54 - 55
2.1.2.1	Morsă pentru colț interior	56 - 57
2.1.3	Colțuri exterioare	58 - 81
2.1.3.0	Colț exterior cu panou de stâlp	58 - 65
2.1.3.1	Colț exterior cu panouri la comandă	66 - 73
2.1.3.2	Colț exterior cu colț exterior 10x10	74 - 81
2.1.4	Racorduri în „T”	82 - 85
2.1.4.0	Racorduri în „T” cu unghi interior	82 - 83
2.1.4.1	Racorduri în „T” cu clemă unghi internă	84 - 85
2.1.5	Colț articulată	86 - 93
2.1.6	Compartiment lift	94 - 99
2.1.6.0	Armătură	94 - 95
2.1.6.1	Dezarmare	96 - 99
2.1.7	Zid cu talpă	100 - 101
2.1.8	Țeavă de aliniere	102 - 105
2.1.9	Ridicare H.50 cm	106 - 111
2.2.0	Dispozitive de închidere a turnării	112 - 123
2.2.0.0	Coadă de rândunică	112 - 113
2.2.0.1	Panou stâlp	114 - 117
2.2.0.2	Panou la comandă	118 - 119
2.2.0.3	Colț exterior 10x10	120 - 121
2.2.0.4	Traversă de compensare	122 - 123
2.2.1	Rășfrângeri de turnare	124 - 131
2.2.1.0	Tipul A	124
2.2.1.1	Tipul B	125
2.2.1.2	Tipul C	126
2.2.1.3	Tipul D	127
2.2.1.4	Tipul E	128
2.2.1.5	Tipul F	129
2.2.1.6	Tipul G	130
2.2.1.7	Tipul H	131



3.0.0 SISTEMUL GP-10 STÂLPI

132 - 161

- 3.0.1 Stâlp cu panouri pentru stâlp
- 3.0.2 Stâlp cu panouri la comandă
- 3.0.3 Stâlp cu echer pentru stâlp
- 3.0.4 Stâlp cu colț exterior 10x10

134 - 141
142 - 147
148 - 153
154 - 159



4.0.0 CONSOLE ȘI PARAPETE

160 - 187

- 4.0.1 Raft de serviciu
- 4.0.2 Stâlp lateral și bară de susținere
 - 4.0.2.0 Exemple
- 4.0.3 Stâlp frontal
- 4.0.4 Consolă de service FR
- 4.0.5 Podea și balustrade FR
- 4.0.6 Stâlp lateral și bordură FR
- 4.0.7 Stâlp frontal FR

162 - 163
164 - 165
166 - 167
168 - 177
178 - 179
180 - 181
182 - 183
184 - 187



5.0.0 PLOMBE

188 - 215

- 5.0.1 Plombator reglabil simplu 250-450
- 5.0.2 Dispozitiv de sigilare dublu reglabil 250-450
- 5.0.3 Dispozitiv de sigilare dublu reglabil 400-600

190 - 199
200 - 209
210 - 215



6.0.0 PLINTE ȘI GURILE DE VIZITARE

216 - 227

- 6.0.1 Soclu tip 1
- 6.0.2 Plintă tip 2
- 6.0.3 Plintă tip 3
- 6.0.4 Plintă tip 4
- 6.0.5 Plintă tip 5
- 6.0.6 Puț tip 1
- 6.0.7 Puț tip 2

218
219
220
221
222 - 223
224 - 225
226 - 227



7.0.0 STOCARE

228 - 235

- 7.0.1 Container pentru panouri 200
- 7.0.2 Container pentru panouri
- 7.0.3 Container pentru accesorii

230 - 231
232 - 233
234 - 235



8.0.0 ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE

236 - 239



9.0.0 DETERIORĂRI ALE STRATULUI MULTIPLU

240 - 243



10.0.0 ARTICOLE

244 - 253



1.0.0

DISPOZIȚII GENERALE

PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

DISPOZIȚII GENERALE

Operațiunile privind pregătirea, asamblarea, manipularea și demontarea sistemului de susținere trebuie efectuate de personal competent și sub supravegherea responsabilului de șantier sau de un tehnician GPRANDINA (la cererea clientului), care trebuie să se asigure că:

- Operațiunile menționate mai sus să fie efectuate în conformitate cu normele de bună practică, respectând toate normele privind siguranța pe șantier, precum și instrucțiunile indicate în desenele livrate odată cu materialul;
- Toate sistemele de ridicare și transport, furnizate sau nu de GPRANDINA, să fie adecvate pentru manipularea echipamentului;
- Toate accesoriile furnizate să fi fost verificate înainte de utilizare, în scopul eliminării celor care, din cauza prezenței unor rupturi, deformări și coroziune, nu oferă garanții suficiente de fiabilitate;
- Suprafața de sprijin să fie perfect plană, înainte de punerea în funcțiune a sistemului de fixare la sol;
- Toate accesoriile de conectare și ancorare să fie bine strânse, înainte de turnarea betonului;
- Persoanele responsabile de operațiunile enumerate mai sus să dispună de unelte adecvate și, în funcție de riscurile specifice la care sunt expuse, să utilizeze unul sau mai multe dispozitive de protecție individuală, cum ar fi: centuri de siguranță, mănuși de lucru, căști de protecție, încălțăminte de lucru și veste de înaltă vizibilitate, acolo unde este necesar.

GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEM își declină orice responsabilitate în cazul utilizării necorespunzătoare a echipamentului și/sau al montării incorecte a acestuia și/sau diferite de cele ilustrate în prezentul manual.

LEGENDA SIMBOLURILOR:

În acest manual veți găsi câteva legende precedate de următoarele simboluri:



Atenție
Prescripție de siguranță.



Atenție
Explicații suplimentare.



INSTRUȚIUNI DE PREASAMBLARE

Înainte de montare, asigurați-vă cu atenție că:

- Cadrul cofrajelor nu prezintă deformări și că sudurile sunt în stare bună (fără desprinderi, fisuri etc.);
- Placajul cofrajelor să fie curat și fără semne evidente de uzură;
- Accesoriiile de utilizare să fie funcționale și să nu prezinte defecte grave (clești, plăci, elemente de fixare în general, console de serviciu etc.);
- Sistemele de ridicare și manipulare să fie în stare bună de conservare și să funcționeze perfect;
- Toate părțile care intră în contact direct cu betonul să fie bine unse cu ulei special pentru dezcofrare, pentru a facilita dezcofrarea și pentru a păstra integritatea fiecărui articol;

Pentru explicații detaliate privind montarea, distanțele și cantitățile care trebuie respectate, vă rugăm să urmați cu strictețe indicațiile din acest manual.

INSTRUCȚIUNI DE DEMONTARE

Înainte de demontarea completă, asigurați-vă cu atenție că:

- Înainte de demontare, au trecut zilele de maturare indicate de conducerea lucrărilor și că betonul s-a întărit complet;
- Toate persoanele prezente pe șantier se află la o distanță minimă de siguranță în timpul ridicării părții demontate;
- este obligatoriu să ridicați și să coborâți la sol cofrajele, cadrele de sprijin și toate accesoriile aferente cu mijloace adecvate pentru ridicare;
- este strict interzisă aruncarea componentelor (chiar și a celor mai mici) de la înălțime, pentru a evita accidentele, ruperea și/sau deformarea articolelor.

ÎNȚREȚINERE

Întreținerea curentă trebuie efectuată de fiecare dată când se termină utilizarea materialului și/sau ori de câte ori se consideră necesar: se recomandă curățarea tuturor componentelor de resturile de beton, acordând o atenție deosebită filetelor și șuruburilor în general.

Odată terminată curățarea, se recomandă ungerea tuturor elementelor pentru a le proteja de intemperii.

Întreținerea extraordinară trebuie efectuată de personalul GPRANDINA la fabricile noastre, cu echipament specific.

DEPOZITAREA MATERIALELOR

Depozitarea materialelor pe șantier trebuie să se facă într-o zonă spațioasă, astfel încât să nu creeze obstacole. Această zonă trebuie să fie amplasată cât mai aproape posibil de zona de utilizare.

Depozitarea materialelor la finalul lucrărilor trebuie să se facă, dacă este posibil, într-un loc acoperit; cofrajele și cadrele de susținere trebuie ridicate cu ajutorul unor stâlpi din lemn, legați și așezați într-o poziție stabilă.

CARACTERISTICI STRUCTURALE ALE ELEMENTELOR

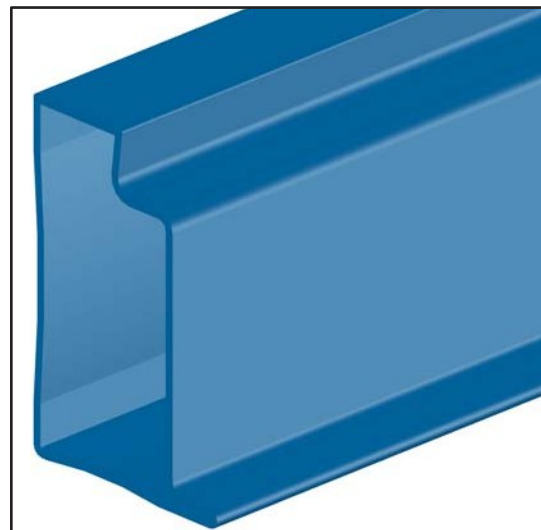
PANOU DIN OȚEL

Perimetrul panourilor este constituit din profilul „T2096” din oțel carbon S 275 JO cu următoarele caracteristici:

PROFIL „T2096” din oțel carbon UNI EN 10025-S275JO

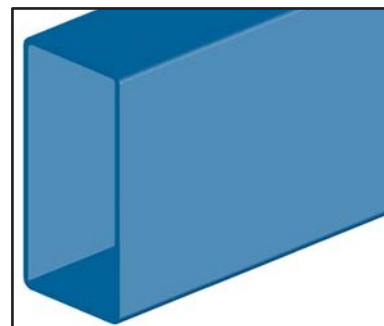
GROSIME=	2,3 mm
A=	7,70 cm ²
Jx=	89,067 cm
Jy=	33,172 cm
Wx=	15,525 cm ³
Wy=	8,587 cm ³
Rx=	3,611 cm
Ry=	2,060 cm

GROSIME=	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



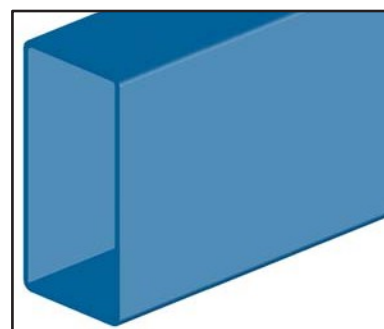
Traversele metalice sunt toate constituite din țevi cu secțiune dreptunghiulară de 40x80x2 mm din oțel UNI EN 10025-S275JO cu următoarele caracteristici:

GROSIME=	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



Traversele metalice sunt toate constituite din țevi cu secțiune dreptunghiulară de 40x80x3 mm din oțel UNI EN 10025-S275JO cu următoarele caracteristici:

GROSIME=	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

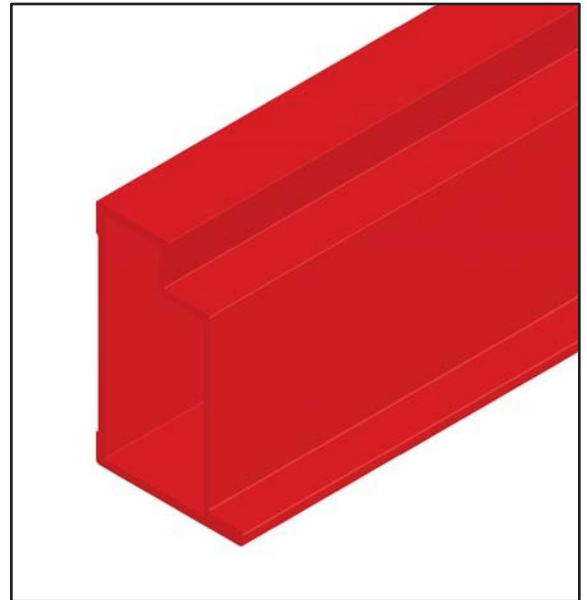


PANOU DIN ALUMINIU

Perimetrul panourilor este format din profilul „vzFN1424” din aluminiu EN AW-6005A T6 cu următoarele caracteristici:

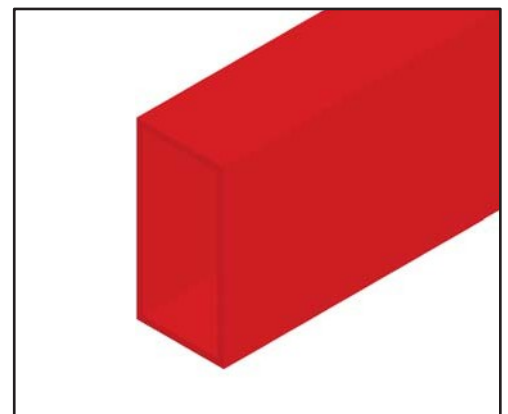
„vzFN1424” din aluminiu EN AW-6005A T6

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



Traversele din aluminiu sunt toate constituite din țevi cu secțiune dreptunghiulară de 40x80x3 mm din aluminiu EN AW-6060 T5 cu următoarele caracteristici:

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



CARACTERISTICI STRUCTURALE ALE ELEMENTELOR

Panoul este realizat din placaj „PLYWOOD” cu lipire fenolică, fabricat exclusiv din lemn de mesteacăn, cu suprafețele acoperite cu o peliculă fenolică.

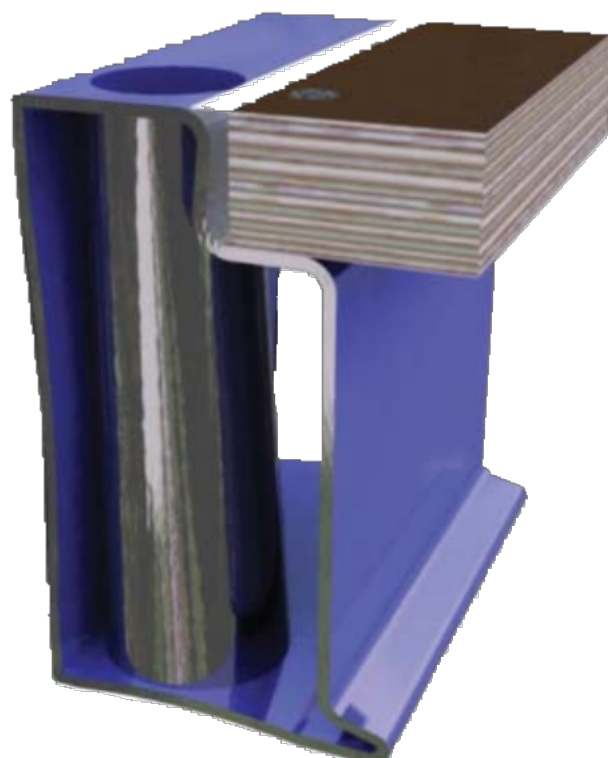
CARACTERISTICI	NORME	UNITATE	VALOARE
Grosime	EN 315	mm	18
Straturi	-	-	13
Greutate	EN 324.1	kg/m ²	12,08
Clasificare	Utilizare în exterior		
Rezistență	EN 310	MPa	60 x
Flexiune	EN 310	MPa	55 y
Modul	EN 310	MPa	8700 x
Elasticitate	EN 310	MPa	6300 y
Masa volumică	EN 323	kg/m ³	700
Conductivitate termică	UNI 7745	W/mK	0,15
Umiditate	EN 322	%	max 15%
Lipire	EN 314	-	Clasa 3
Abrasivitate	UNI 9116	RA	400
Toleranțe dimensionale	Grosime	mm	min. 17,1 / max 18,1
	Lungime / Lățime	mm	± 3
	Ortogonalitate	mm/m	1,0



ATENȚIE:

GPrandina srl Building Systems garantează că stratul multistrat utilizat asigură o finisare netedă pentru multiple utilizări.

Numărul de utilizări poate varia între 30 și 100 și depinde de: utilizarea multistratului, cerințele tencuielii finite, calitatea și cantitatea uleiului de demulare utilizat, întreținerea multistratului, manipularea și locul de depozitare.



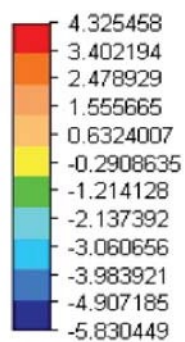
În comparație cu standardele actuale, panoul nostru oferă o garanție superioară cu 20%, deoarece structura cofrajului a fost calculată pentru o presiune triunghiulară maximă admisibilă de 70 kN/m².

Panourile au fost dimensionate pentru a rezista la presiuni de până la:

SERIE	MATERIAL	PRESIUNE
GP-10 H300	Oțel	70 kN/m ²
GP-10 H150	Oțel	70 kN/m ²
GP-10 H270	Oțel	70 kN/m ²
GP-10 H135	Oțel	70 kN/m ²
GP-10 H330	Oțel	70 kN/m ²
GP-10 H165	Oțel	70 kN/m ²
GP-10 H300	Aluminiu	60 kN/m ²
GP-10 H150	Aluminiu	60 kN/m ²
GP-10 H270	Aluminiu	60 kN/m ²
GP-10 H135	Aluminiu	60 kN/m ²



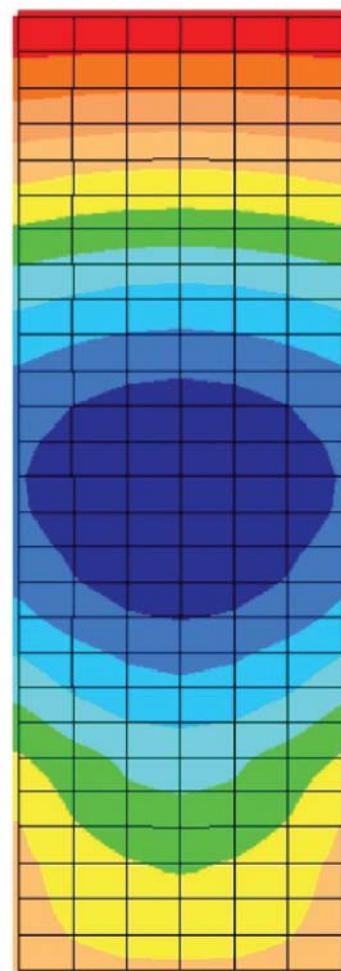
Nodal Displacement
Y Component
mm



Load Case: 2 of 2

Maximum Value: 4.32546 mm

Minimum Value: -5.83045 mm



CARACTERISTICI STRUCTURALE ALE ELEMENTELOR

CONSOLĂ DE SERVICIU

Raftul de serviciu este alcătuit dintr-o serie de profile comerciale cu următoarele caracteristici:

ȚEAVĂ PĂTRATĂ 40X40X3 mm din oțel S 275 JR

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

ȚEAVĂ PĂTRATĂ 30X30X3 din oțel S 275 JR

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

ȚEAVĂ PĂTRATĂ 50X50X3 din oțel S 275 JR

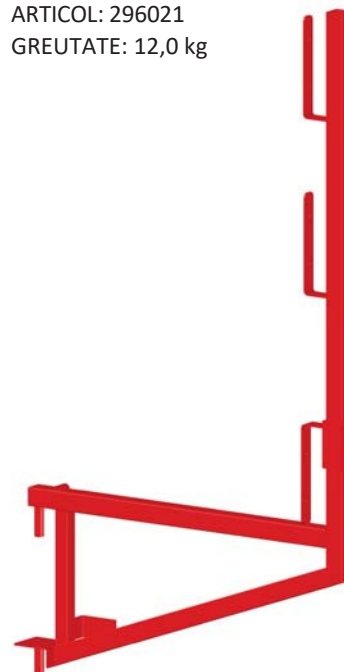
A=	564,0 mm ²
J=	20,85 cm ⁴
L=	8,34 cm ³
i=	192 cm

PLACĂ DE GROSIME VARIABILĂ din oțel S 275 JR

ȘTIFTURI Ø20X100 mm din oțel S 275 JR

ARTICOL: 296021
ARTICOL: 296021-FR
GREUTATE: 12,0 KG

ARTICOL: 296021
GREUTATE: 12,0 kg



ARTICOL: 296021-FR
GREUTATE: 12,0 KG



SARCINI	
DE SERVICIU	150 kg/m ²
CONCENTRATE	150 kg
VÂNT	20 kg/m ²
PRESIUNE PE PARAPET	50 kg/m ²
VÂNT ÎN AFARA SERVICIULUI	80 kg/m ²



CARACTERISTICILE STRUCTURALE ALE ELEMENTELOR

CÂRIGE DE RIDICARE

Cârligul CE - mat. 7417/04 este destinat ridicării cofrajelor pentru construcții. Poate fi utilizat exclusiv cu produsele GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEM.

Prinderea se realizează pe profilul „T2096” brevetat (vezi pag. 6). Cârligul este alcătuit în esență dintr-o structură din oțel cu profil de prindere, dintr-un cârlig rotativ din oțel și dintr-un arc de revenire.

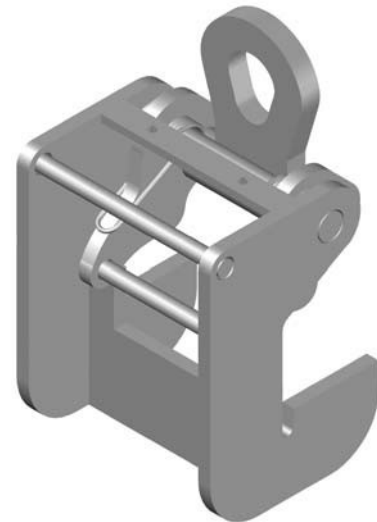
Funcționarea este de tip clește. Încărcătura însăși, prin sistemul particular de pârgă care se creează odată cu ridicarea, garantează prinderea sigură pe profil; creșterii sarcinii ridicate îi corespunde o creștere a presiunii de fixare pe profilul respectiv. Rolul arcului este acela de a readuce cârligul în poziția de repaus.

Pentru informații suplimentare, consultați certificatul cârligului de ridicare livrat împreună cu prezentul manual.

CAPACITATE MAX. 1140

KG. ARTICOL: 291002

GREUTATE: 7,0 KG



Cârligul CE „CAMPANELLA EN 1677-4 A22” este fabricat din oțel aliat.

Utilizat în special pentru deplasarea contrafisei modulare. Solicitați, dacă este necesar, certificatul de la GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEM.

CAPACITATE MAX. 5300

KG. ARTICOL: 310021

GREUTATE: 1,6 KG



CARACTERISTICI STRUCTURALE ALE ELEMENTELOR

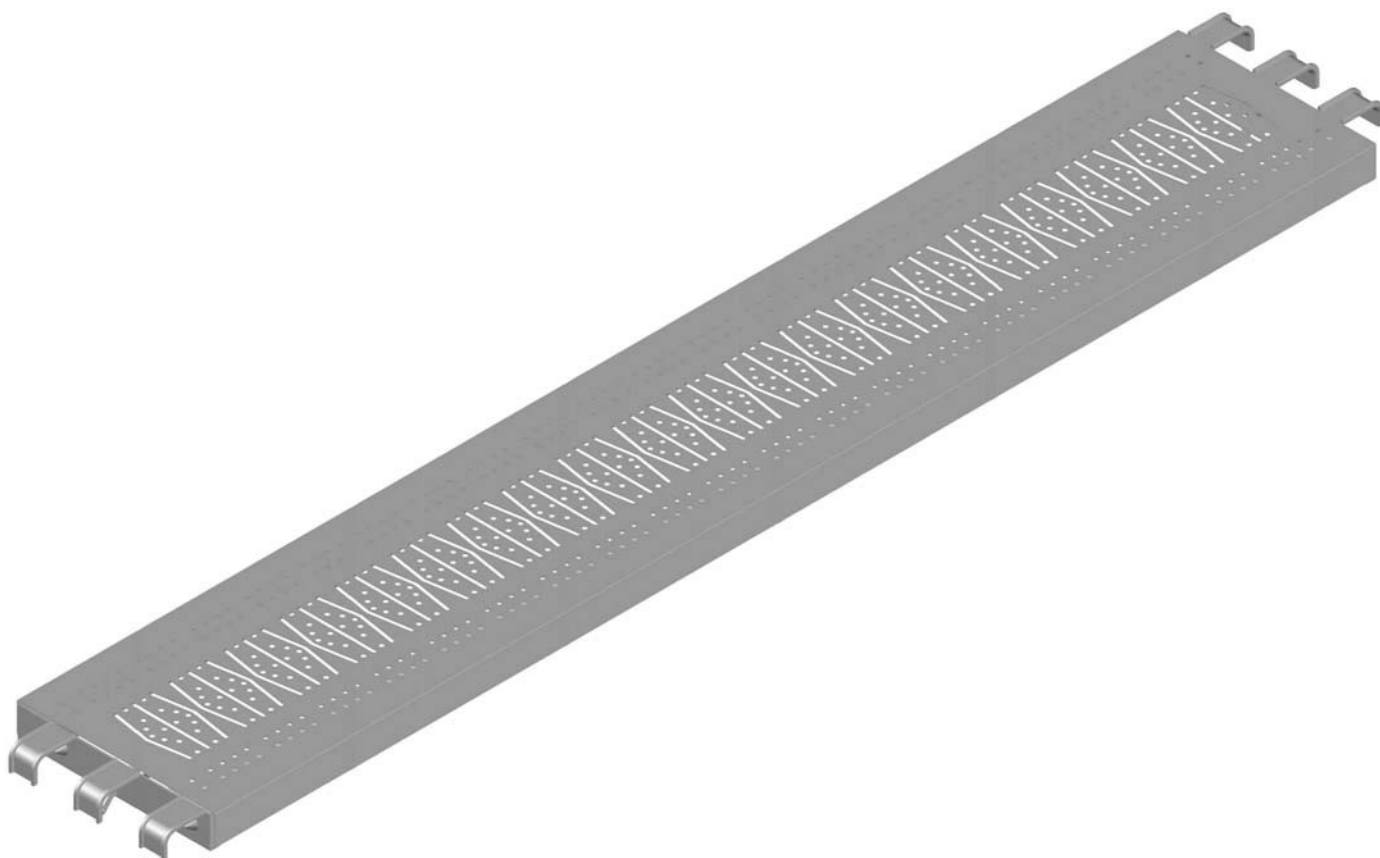
PLATFORMĂ 200X33

Platforma 200x33 este alcătuită dintr-o serie de profile cu următoarele caracteristici:

Tablă pre-zincată din oțel S 275 JR ARTICOL:

296030

GREUTATE: 12,0 KG



SARCINI	
CLASA	4
DISTRIBUIT UNIFORM	3,00 kN/m ²
CONCENTRAT PE O SUPRAFAȚĂ DE 500x500 mm	3,00 kN
CONCENTRAT PE O SUPRAFAȚĂ DE 500x500 mm	1,00 kN

CARACTERISTICILE STRUCTURALE ALE ELEMENTELOR

PLATFORMĂ 200X61

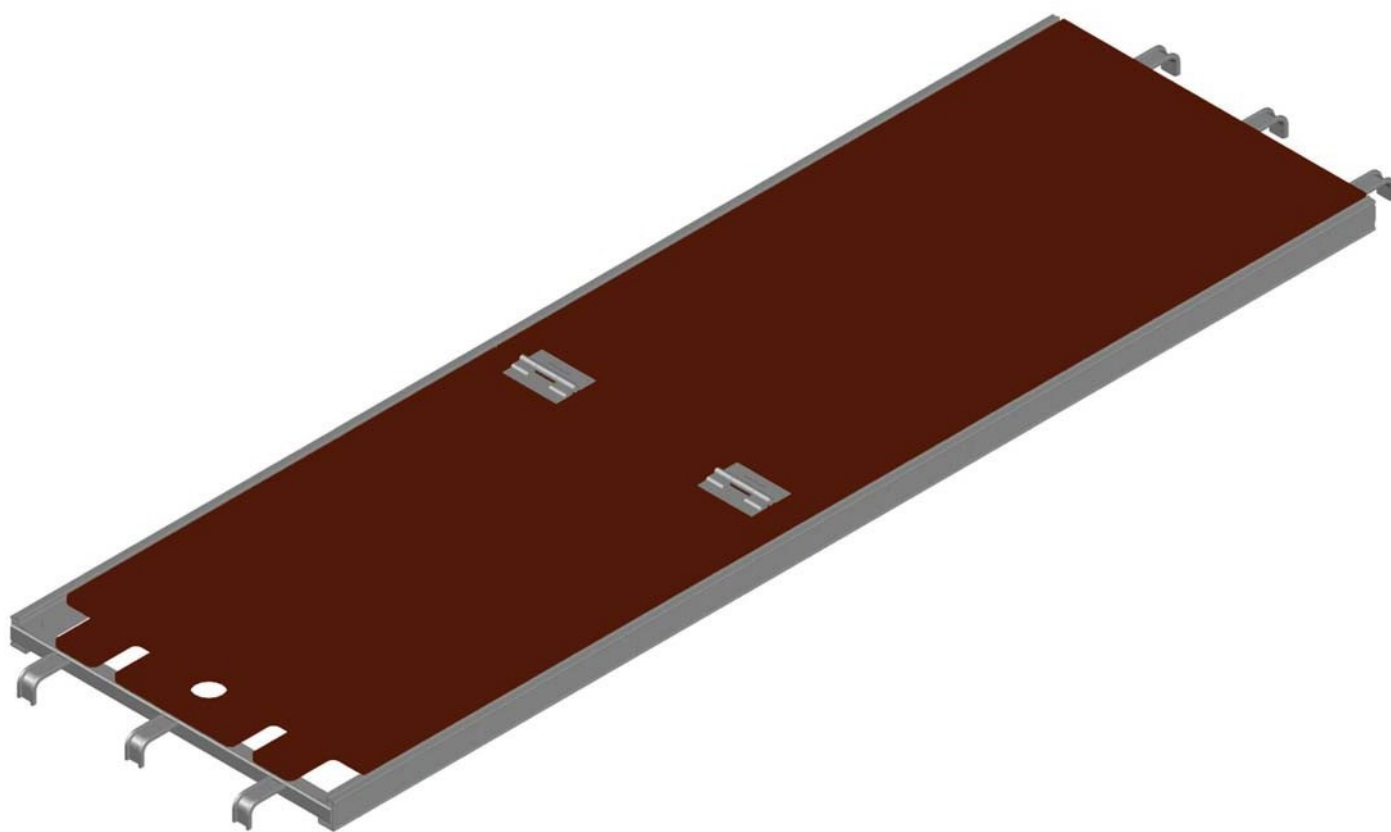
Platforma 200x61 este alcătuită dintr-o serie de profile cu următoarele caracteristici:

ALUMINIU

MULTISTRAT DIN MESTECEN GROSIME 9

mm ARTICOL: 296040

GREUTATE: 26,0 KG



SARCINI	
CLASA	4
DISTRIBUIT UNIFORM	3,00 kN/m ²
CONCENTRAT PE O SUPRAFAȚĂ DE 500x500 mm	3,00 kN
CONCENTRAT PE O SUPRAFAȚĂ DE 500x500 mm	1,00 kN

SOLICITĂRI

Solicitățile la care sunt supuse cofrajele sunt cauzate de:

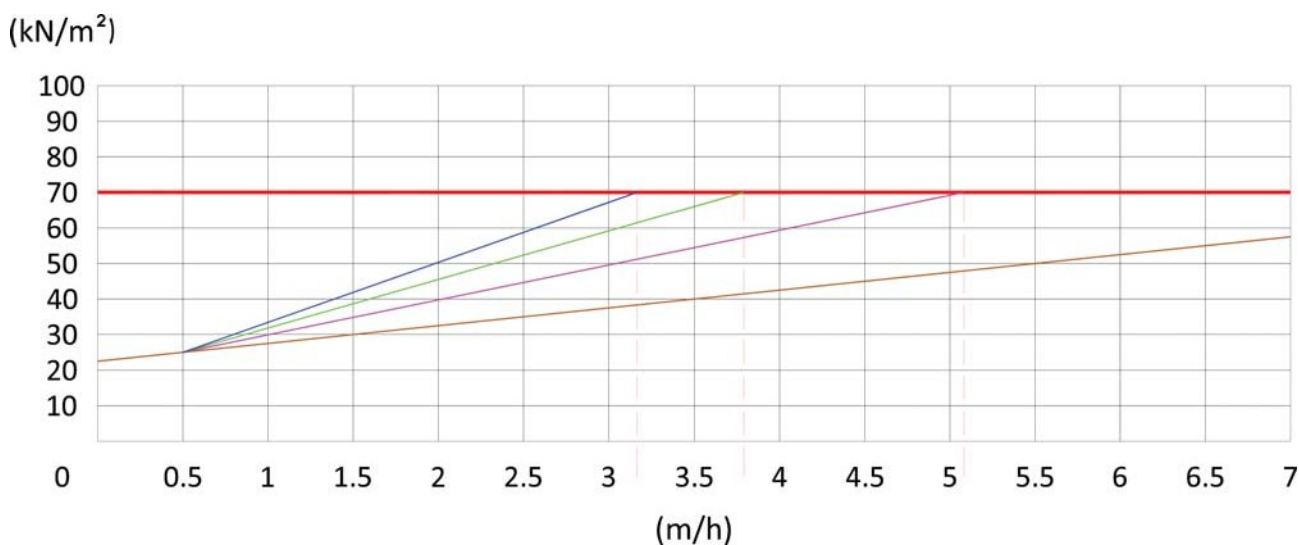
- Fluiditatea betonului: procentul de apă evaluat în S-slump;
- Cantitatea de beton: viteza cu care crește nivelul turnării în cofraj;
- Utilizarea eventuală a vibratorului;

N.B.: caracteristicile menționate mai sus sunt puternic condiționate atât de temperatura ambiantă, cât și de cea a betonului turnat. Presiunea betonului umed distribuită pe întreaga suprafață, respectând toleranțele normale de planeitate, este rezumată în tabelul alăturat:

NORME CNR 10027-85	NORME DIN
Beton H= 300 cm P°= 0,0 nivel superior Pmax= 57,5 kN/m ² Pb = 57,5 kN/m ²	Beton H= 300 cm P°= 0,0 nivel superior Pmax= 70 kN/m ² Pb = 70 kN/m ²
Supraîncărcare - pasarelă Pmax= 150 kg Mmax = 60 kgm	Supraîncărcare - pasarelă Pmax= 150 kg Mmax = 60 kgm

Pentru a nu depăși limitele de siguranță cu care au fost proiectate și construite cofrajele GP-10 cu accesoriile aferente, se face referire la tabele și grafice precise și specifice (prezentate mai jos) cu cele mai frecvente situații de turnare a betonului.

În **TABELUL 1** sunt indicate valorile de creștere a turnării (m/h); pornind de la această valoare și parcurgând rândul corespunzător până la temperatura exterioară indicată în partea de sus, se vizualizează adâncimea la care turnarea va atinge presiunea maximă pe pereții cofrajelor. Se trece apoi la verificarea în **TABELUL 2** a presiunii maxime (kN/m²) a betonului, în cazul în care acesta este normal (CLS-N) sau vibrat (CLS-V).



- Beton umed Beton plastic
- Beton fluid Beton
- superfluid
-

DOMENIU DE APLICARE:

- greutatea specifică a betonului: 25 kN/m³
- timpul de priză al betonului: 5 h
- cofraj impermeabil
- vibrație internă a betonului
- temperatura betonului: + 15° C



ATENȚIE:

GPrandina srl Building System nu își asumă nicio răspundere pentru viteza incorectă de turnare.

TABELUL 1: se referă la o înălțime totală de turnare de 5 ml.

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 = viteza de ridicare
consum de beton (m/h).

Hm = adâncimea măsurată de
la suprafața liberă a turnării în
care se înregistrează presiunea
maximă.

Pm = presiunea maximă
exercitată de beton asupra
pereții.

**TABELUL 2: indică presiunile maxime exercitate de
betonul normal și de cel vibrat la diferite adâncimi.**

Hm (m)	Pm (kN/m ²)		Hm (m)	Pm (kN/m ²)	
	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			

EXEMPLU:

cu o viteză maximă de turnare de 3,00 m/h și o temperatură ambiantă de 15°, adâncimea de presiune maximă (Hm) corespunde la 2,85 m (vezi tabelul 1), care la rândul său are o presiune maximă corespunzătoare (Pm) de 49,00 kN/m² în cazul betonului normal (CLS-N) și de 67,50 kN/m² în cazul betonului vibrat (CLS-V) (vezi tabelul 2).

Deoarece cofrajul suportă presiunea betonului umed cu o forță maximă de 70,00 kN/m² (vezi certificatul structural), se constată că exemplul se încadrează pe deplin în normele de siguranță pentru condiții de exploatare

REFERINȚE NORMATIVE

Calculule structurale sunt efectuate cu metoda obișnuită a științei construcțiilor la tensiunile admisibile în conformitate cu următoarele norme:

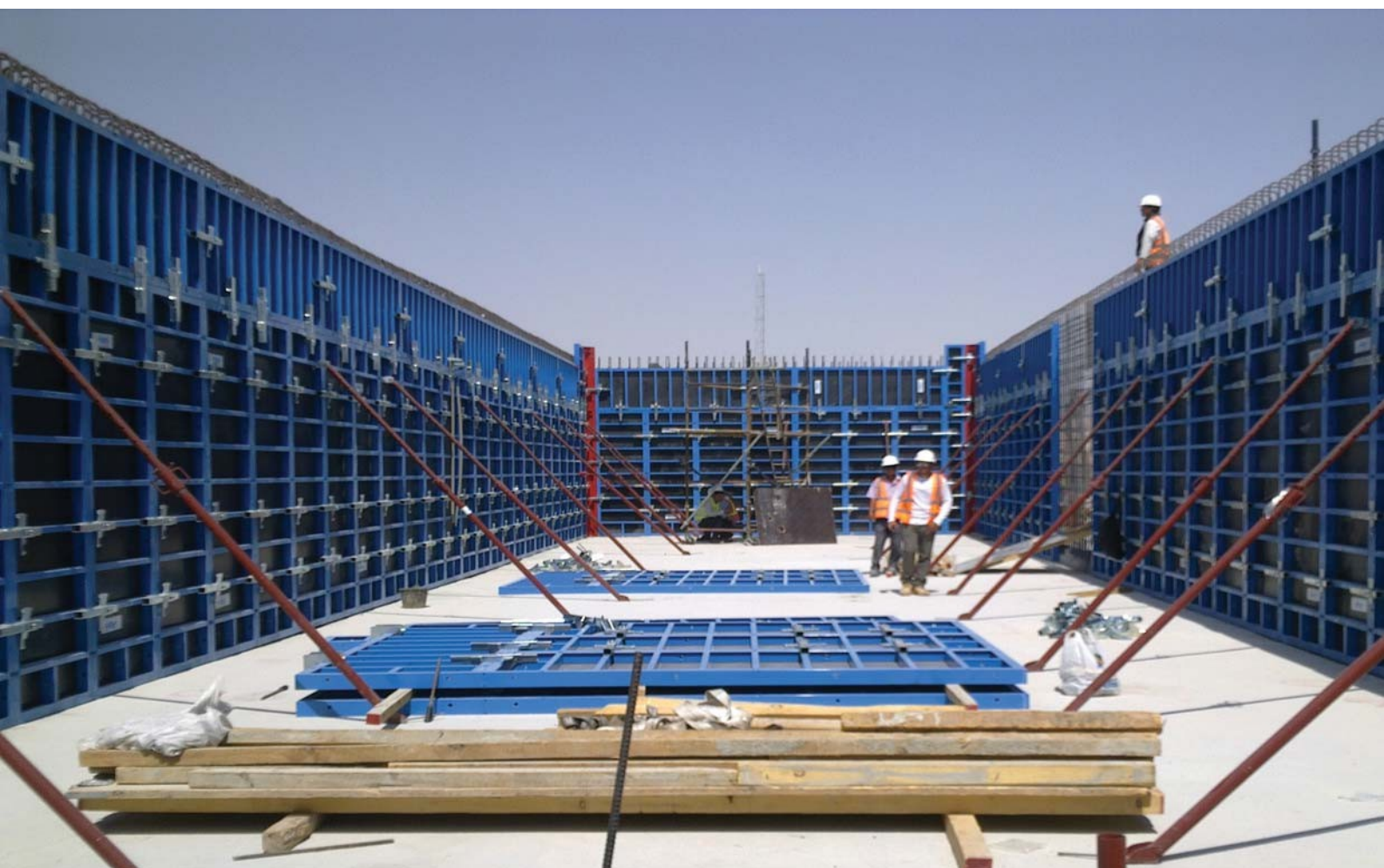
CNR-UNI 10011/85 construcții din oțel; CNR-UNI 10012/85 acțiuni asupra construcțiilor; CNR-UNI 10027/85 structuri din oțel pentru lucrări provizorii; CNR-UNI 10029/87 construcții din oțel de înaltă rezistență; DPR nr. 547 din 27/04/55; DPR nr. 164 din 07/01/56; CIRC. nr. 80 din 07/07/86 Ministerul Muncii; CIRC. nr. 15 din 19/03/90 Ministerul Muncii; D.M. din 09/01/1996 Norme tehnice; CIRC. nr. 65/AA.GG. din 10/04/1997 Instrucțiuni pentru aplicarea Normelor tehnice din D.M. din 16/01/1996

Normele menționate mai sus se regăsesc în UE:

DIN 1050 Prescripții pentru construcții din oțel; DIN 1055 Dispoziții oficiale privind ipotezele de încărcare; DIN 1912 Suduri cu material de adaos; DIN 4100 Norme privind sudurile; DIN 4114 Criterii de calcul; DIN 4420 Schele și platforme de lucru; DIN 17100 Oțeluri pentru construcții, cerințe de calitate.

Pentru calculul cadrelor de susținere la sol s-au respectat următoarele norme:

UNI EN 1990-2006 Criterii generale de proiectare structurală; UNI EN 1993-1-1:2005 Proiectarea structurilor din oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri; UNI EN 1993-1-8:2005 Proiectarea structurilor din oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor; DECRET MINISTERIAL 14/01/2008 - Norme tehnice pentru construcții; PrEN 12811-1 „Echipamente pentru lucrări temporare - Partea 1: Schele - Cerințe de performanță și proiectare generală; PrEN 13374 „Sisteme temporare de protecție a marginilor - Specificații de produs, metode de încercare”.





2.0.0

SISTEMUL GP-10 PERETE

PRESCRIPTII GENERALE:

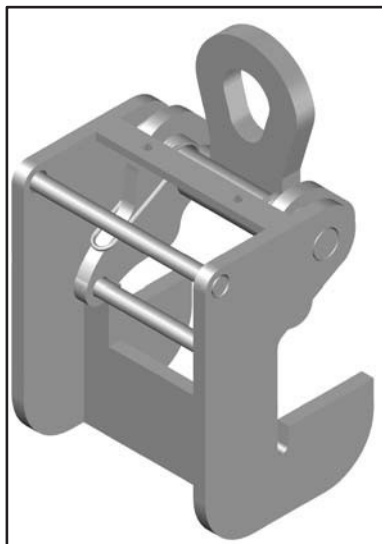
Componentele trebuie instalate conform indicațiilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în condiții de siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului.

Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea de piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

CÂRIG DE RIDICARE - ART. 291002 - 7,00 KG



GPRANDINA
CAPACITATE KG. 1140
NUMĂR DE SERIE
7417/04
GARANȚIE CICLURI DE UTILIZARE
50.000 ZINCAT LA RECE



ETAPA 1:

Ridicați cârligul forțând arcul de revenire, aplicând forța pe partea din spate a cârligului.



ETAPA 2:

Introduceți cârligul de ridicare în profilul GPrandina din oțel „T2096” sau în profilul din aluminiu „vzFN1424”. Asigurați-vă că plăcile cârligului se potrivesc perfect cu profilul GP-10 din oțel sau aluminiu.



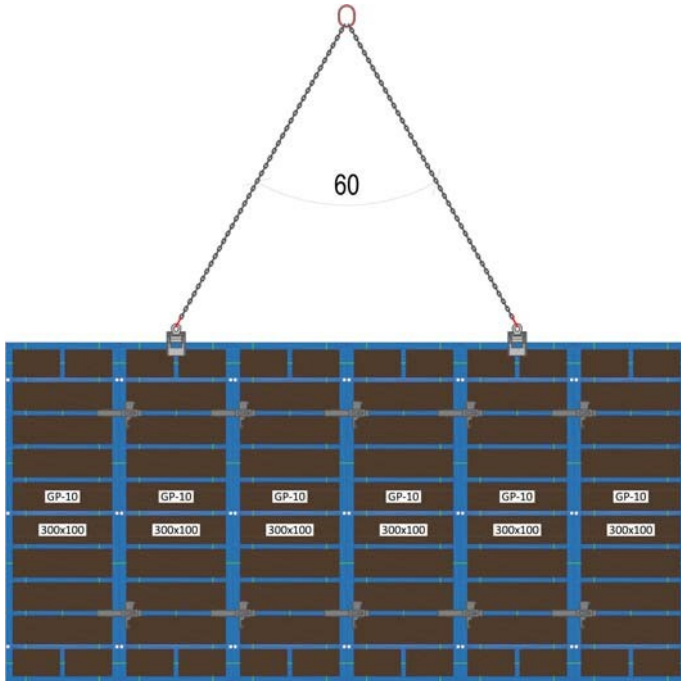
ETAPA 3:

Odată ce cârligul a fost introdus, eliberați cu precauție mânerul de retragere. Asigurați-vă că arcurile sunt întinse.



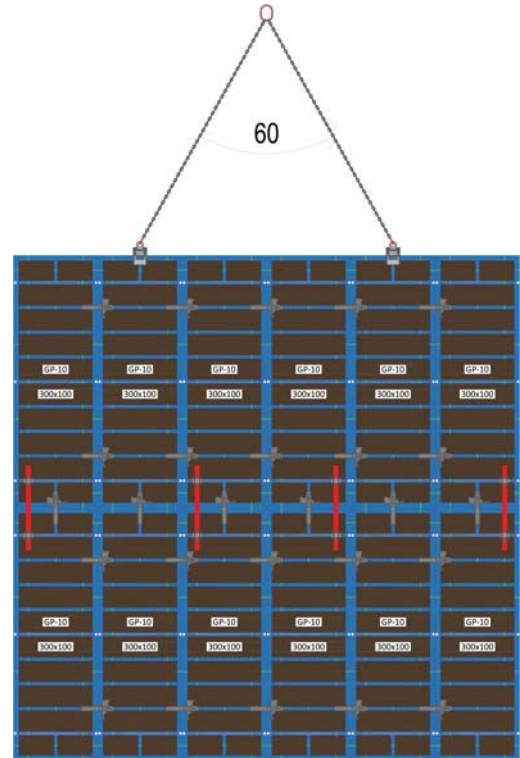
ETAPA 4:

Înainte de a ridica cofrajele, asigurați-vă că cârligul este perfect introdus și cuplat cu profilul din oțel „T2096” sau cu profilul din aluminiu „vzFN1424”.



RIDICARE:

Nu depășiți 60° ca amplitudine a unghiului creat între un lanț și altul. (vezi desenul).



RIDICARE:

Nu depășiți 60° ca amplitudine a unghiului creat între o lanț și altul. (vezi desenul).

Dacă se ridică și/sau se deplasează pereți cu o înălțime mai mare de 3 metri, este obligatoriu să se rigidizeze panourile cu ajutorul tuburilor de aliniere și al suportului de aliniere (vezi pag. 100).



ATENȚIE:

Se recomandă:

- de a utiliza articole originale GPrandina în combinație între ele;
- să nu utilizați articole de la mărci diferite pentru combinarea elementelor; să verificați
- cârligul înainte de fiecare utilizare;
- verificați sudurile și diversele componente: nu trebuie să existe semne de uzură și deformare, nu trebuie să existe semne de rugină;
- în caz de rupere, nu sudați și/sau reparați. Adresați-vă unui tehnician GPrandina care va evalua posibilitatea reparării sau înlocuirii;
- la momentul demolării, să se respecte toate normele în vigoare privind protecția și sănătatea mediului.

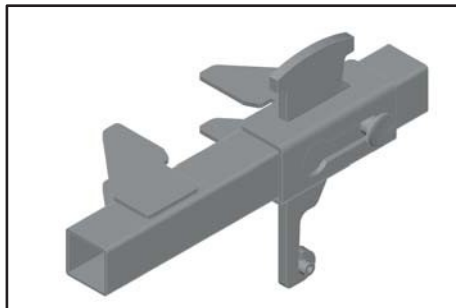
Se recomandă:

- depozitați cârligul într-un loc uscat și protejat de intemperii;
- nu aruncați, nu loviți și nu deformați cârligul.

GPrandina srl nu va răspunde în caz de defecțiuni dacă nu se respectă recomandările menționate mai sus.

În caz contrar, contactați departamentul nostru tehnic pentru a evalua compatibilitatea produselor GPrandina cu alte mărci.

MENGEANĂ DE ALINIERE - ART. 291012 - 5,0 KG



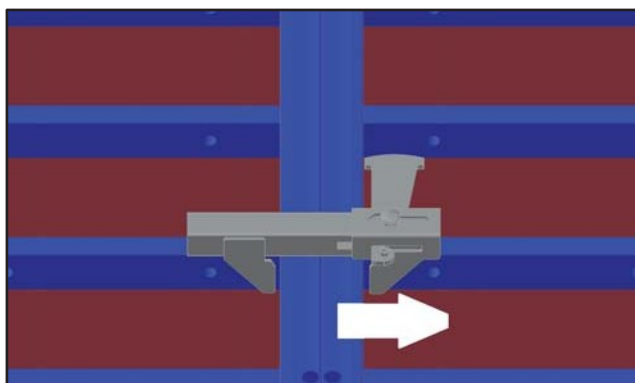
Descriere:

Morsa de aliniere este alcătuită din profile din oțel S 275 JO și acoperită cu un strat de zincare la rece care protejează împotriva coroziunii.

Acest accesoriu permite îmbinarea între panourile GP-10 din oțel și aluminiu și îmbinarea între panourile GP-10 și colțurile interioare.

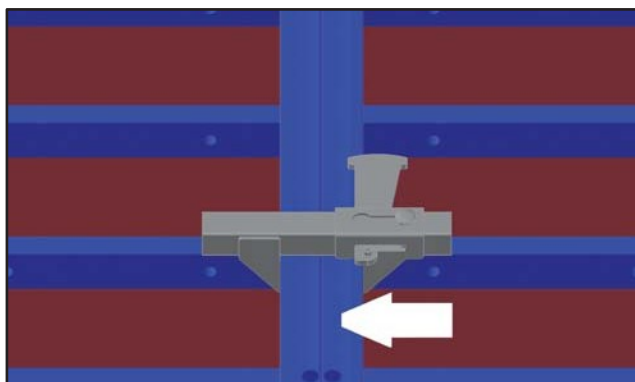
Poate conecta cofrajele pe ambele părți, atât pe verticală, cât și pe orizontală.

Morsul de aliniere funcționează exclusiv cu profilul GPrandina „T2096”.



ETAPA 1:

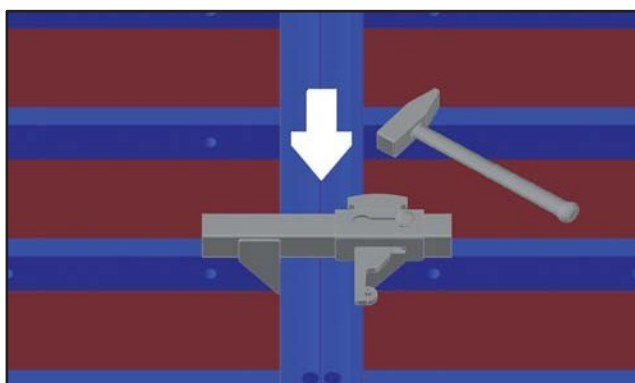
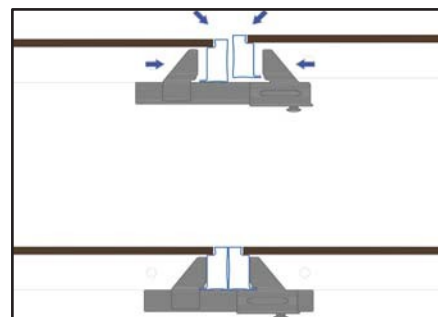
Deschideți clema de aliniere GP-10 glisând piesa de fixare în sus și deplasând cutia de strângere spre dreapta.



ETAPA 2:

Poziționați clema de aliniere la nivelul traverselor de întărire ale panoului.

Trageți cutia de strângere spre stânga. Apoi glisați piesa de fixare în jos.



ETAPA 3:

Strângeți piesa de fixare cu ciocanul, asigurându-vă că:

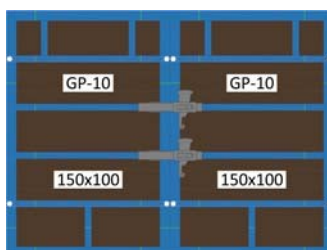
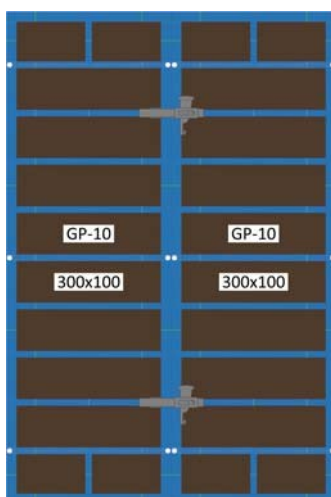
- cele două panouri se potrivesc perfect
- plăcile de fixare se potrivesc cu conturul profilului GPrandina „T2096”.

Vezi desenul

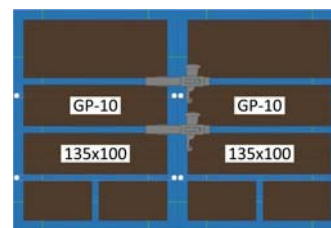
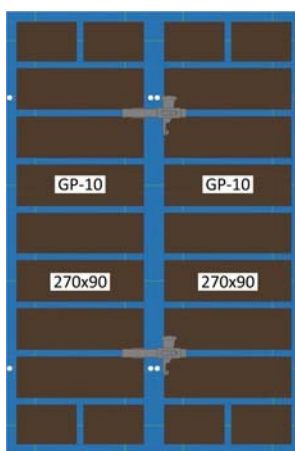
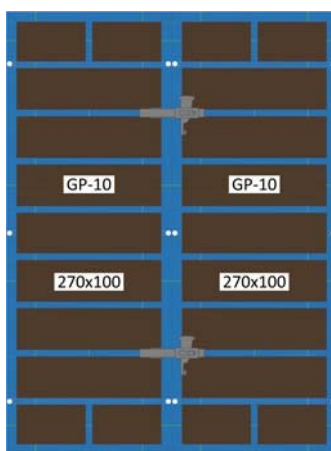
Descriere:

Poziția cleștilor de aliniere în funcție de seria utilizată. Instalați întotdeauna cel puțin 2 clești de aliniere pentru a uni 2 panouri.

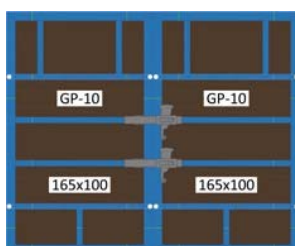
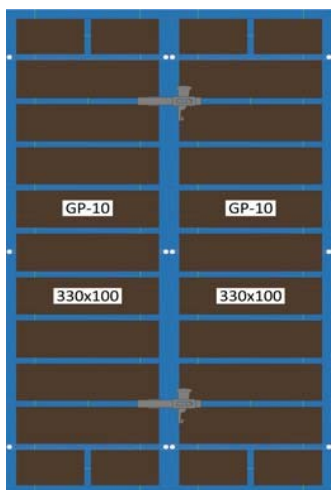
SERIA H300 - H150



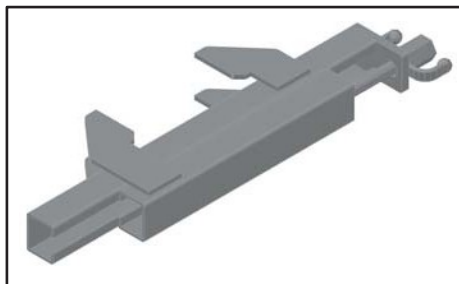
SERIA H270 - H135



SERIA H330 - H165



MENEGRINĂ REGLABILĂ



Descriere:

Morsele variabile (standard și lungi) sunt constituite din profile din oțel S 275 JO și acoperite cu un strat de zincare la rece care protejează împotriva coroziunii. Acest accesoriu permite îmbinarea între panourile GP-10 din oțel și aluminiu și îmbinarea între panourile GP-10 și colțurile interioare. Permite îmbinarea între panou, placă de compensare din lemn și/sau oțel și panou. Poate conecta cofrajele pe ambele părți, atât pe verticală, cât și pe orizontală. Clema de aliniere funcționează exclusiv cu profilul GPrandina „T2096”.

Descriere:

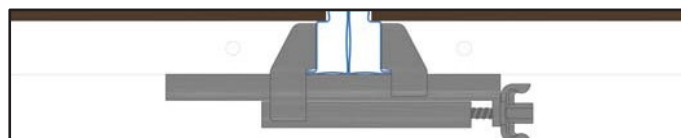
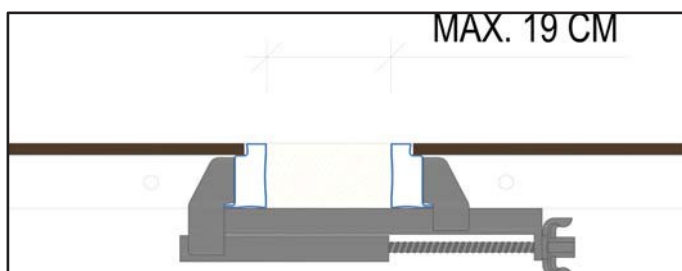
Morsă variabilă GP-10

Articol: 291022

Greutate: 5,20

Permite îmbinarea între panou și panou.

Permite îmbinarea între panou, compensator (de la 0,00 la 19,00 cm) și panou.



Descriere:

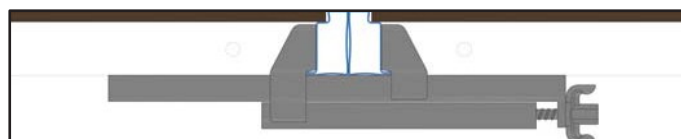
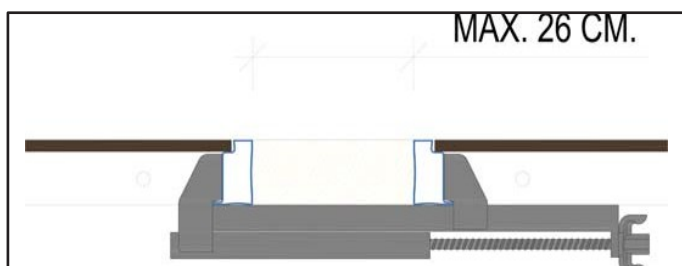
Husă variabilă lungă GP-10 Articol:

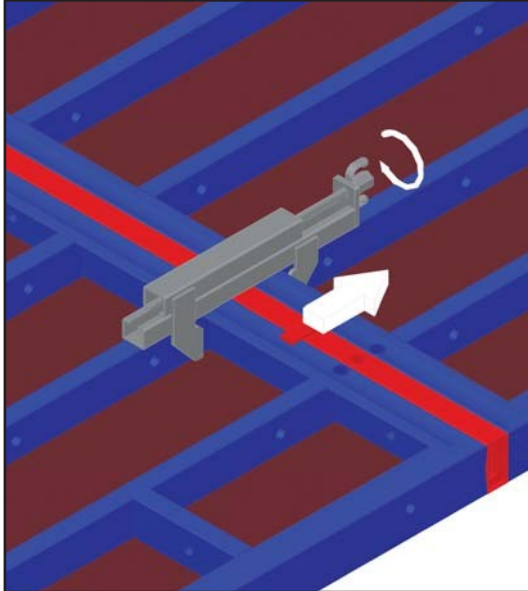
291032

Greutate: 5,50

Permite îmbinarea între panouri.

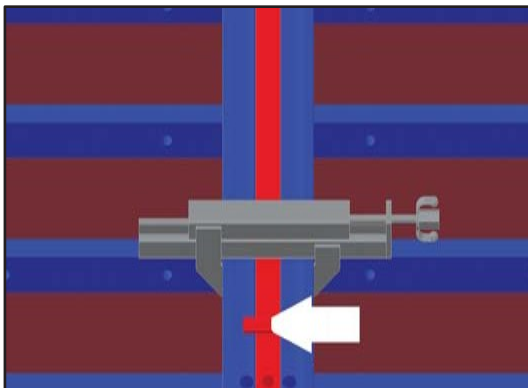
Permite îmbinarea între panou, material de compensare (de la 0,00 la 26,00 cm) și panou.





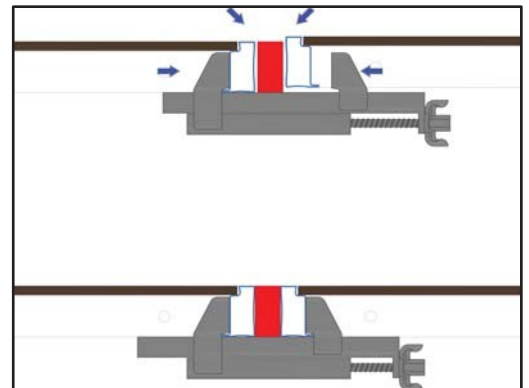
ETAPA 1:

Deschideți menghina variabilă GP-10 deșurubând șurubul mare și glisând profilul inferior spre dreapta.



ETAPA 2:

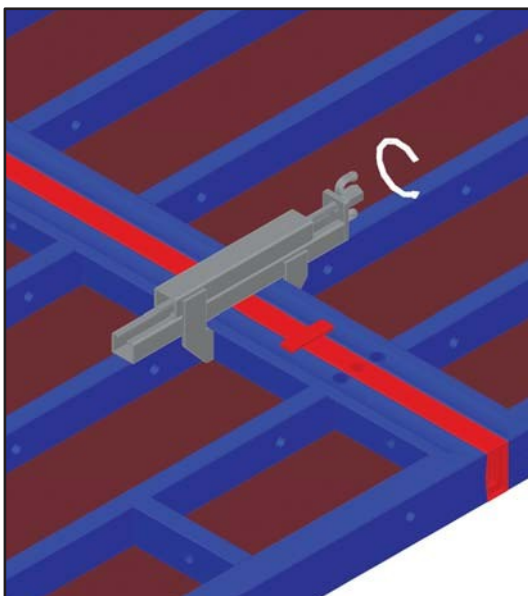
Poziționați menghina variabilă în corespondență cu traversele de întărire ale panoului. Trageți profilul inferior spre stânga.



ETAPA 3:

Strângeți șurubul cu o pârghie, asigurându-vă că:

- cele două panouri se potrivesc perfect
 - plăcile de fixare se potrivesc cu conturul profilului GPrandina „T2096”.
- Vezi desenul

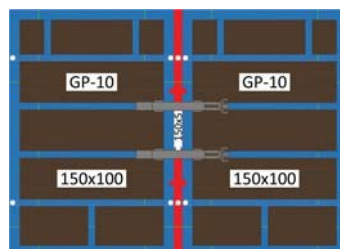
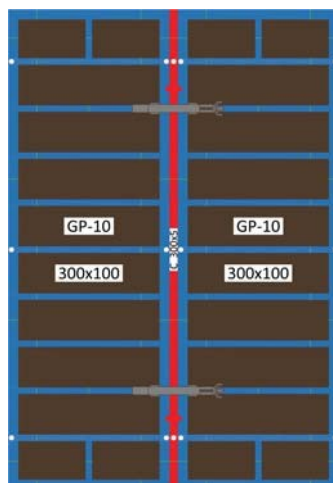


MENEGRINĂ REGLABILĂ

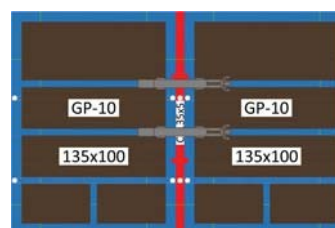
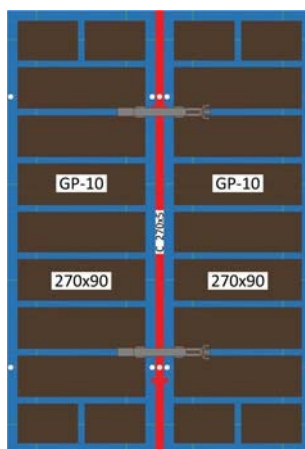
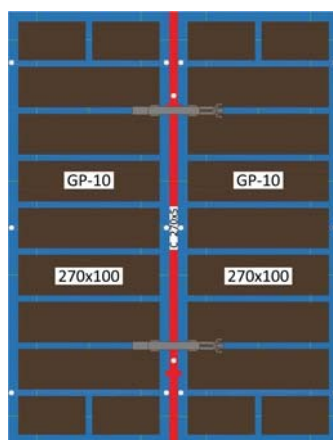
Descriere:

Poziția cleștilor variabili în funcție de seria utilizată. Instalați întotdeauna cel puțin 2 clești variabili pentru a uni 2 panouri.

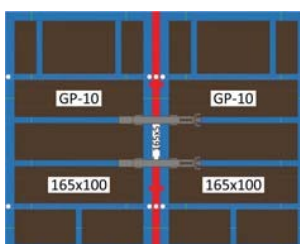
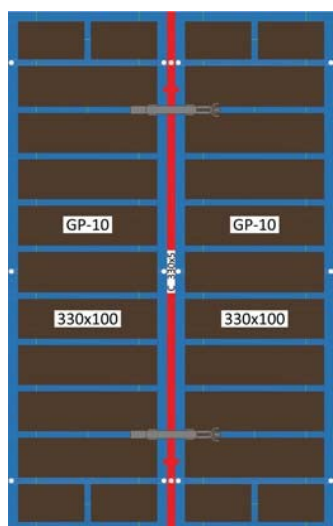
SERIA H300 - H150



SERIA H270 - H135



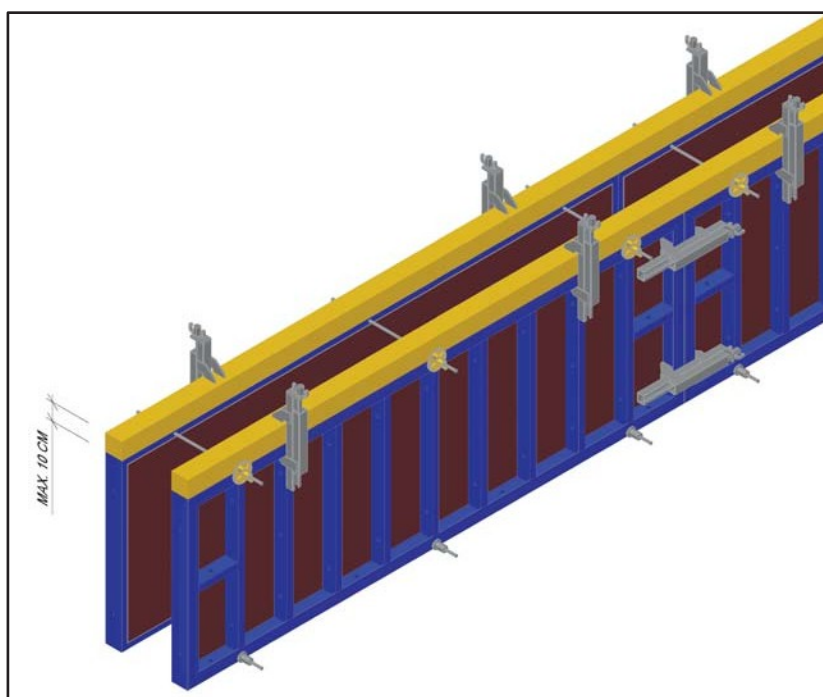
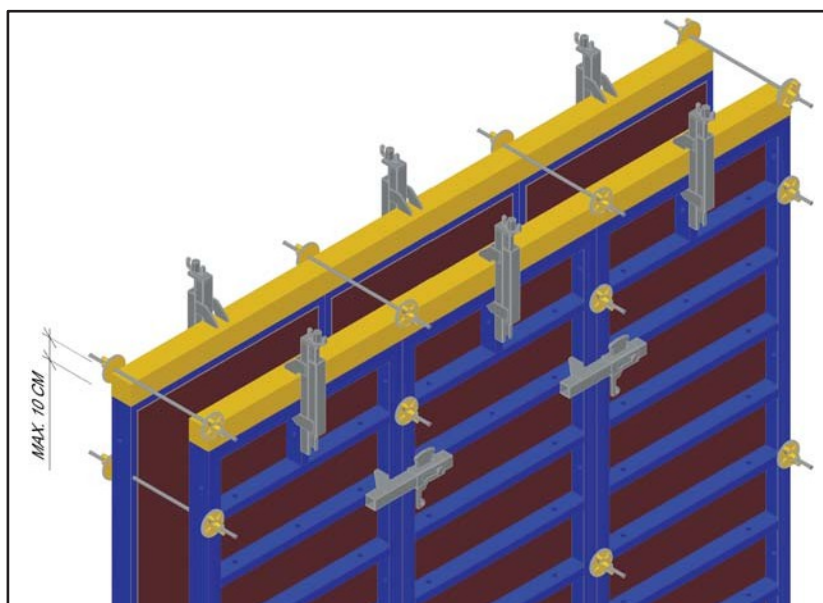
SERIA H330 - H165



Alte utilizări ale clemei variabile:

Morsele variabile pot fi utilizate ca suporturi pentru prelungirea cofrajului de la o dimensiune minimă de 5 cm la o dimensiune maximă de 10 cm, combinând cofrajul cu un panou din lemn cu grosimea egală cu cea a panoului GPrandina (10 cm).

Utilizați și instalați clema conform imaginilor de mai jos.



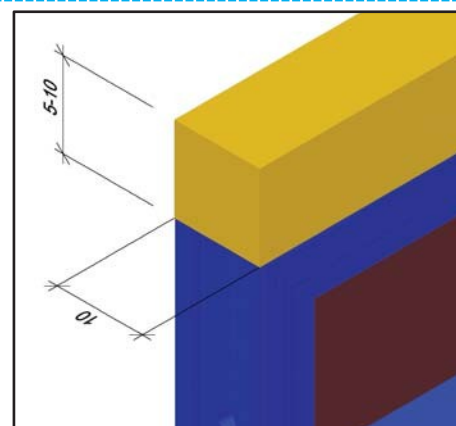
ATENȚIE:

Panoul din lemn este la încărcarea utilizatorului.

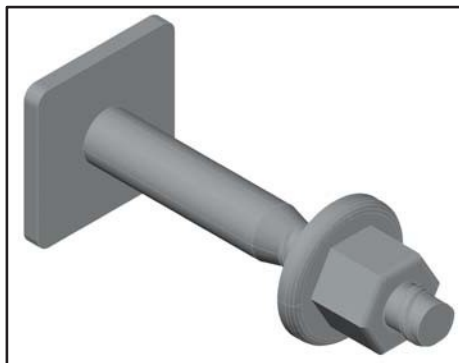
Înainte de turnare, verificați întotdeauna starea lemnului.

Este obligatoriu să respectați dimensiunile indicate în figură.

GPrandina srl își declină orice răspundere pentru utilizarea incorectă și necorespunzătoare a menghinei variabile.



ȘTIFT CU PIULITĂ



Descriere:

Șurub lung L.140 mm Articol:

291186

Greutate: 0,5

Pene pentru șurub

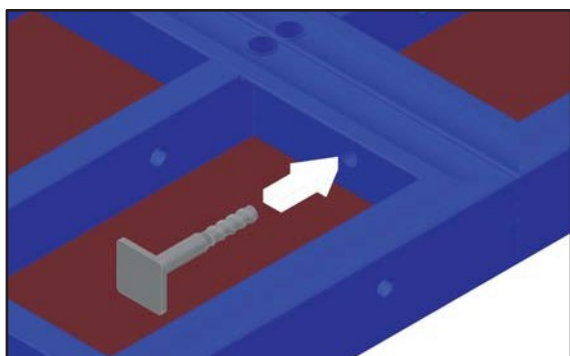
Articol: 291211

Greutate: 0,1

Știftul lung L.140 mm este fabricat din oțel S 275 JO și acoperit cu un strat de zincare la rece.

Piulița pentru știft este fabricată din oțel S 275 JO și acoperită cu un strat de zincare la rece.

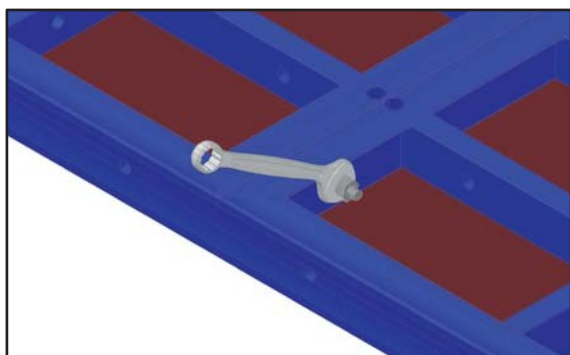
Aceste două articole combinate servesc la conectarea panoului cu panoul și a panoului cu colțul. Conectează panourile GP-10 din seriile H300 - H150 și H270 - H135 din oțel atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.



ETAPA 1:

Așezați două panouri GP-10 unul lângă altul, aliniind orificiile prezente pe partea exterioară a profilului GPrandina „T9026”.

Introduceți știftul lung L.140 în orificiu. (vezi imaginea alăturată).



ETAPA 2:

Înșurubați piulița M30 și fixați-o cu cheia.

Repetăți operațiunea pentru toate orificiile prezente pe marginea panoului.



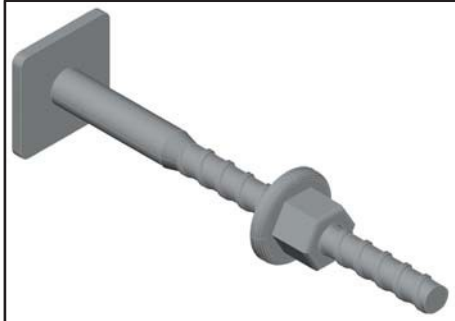
ATENȚIE:

Atunci când se utilizează știfturile cu piuliță, este obligatoriu să se utilizeze toate orificiile prezente pe profilul panoului.

Se recomandă să nu se utilizeze articole de la alte mărci și/sau articole deteriorate și uzate.

GPrandina nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea necorespunzătoare a acestui articol. Consultați imaginile de mai sus pentru a instala aceste piese.

ȘTIFT VARIABIL CU PIULITĂ



Descriere:

Știft variabil complet Articol:

291191

Greutate: 0,7

Pene pentru știft

Articol: 291211

Greutate: 0,1

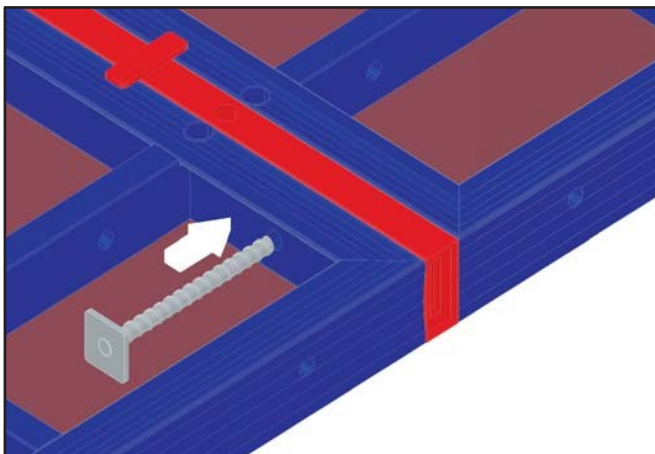
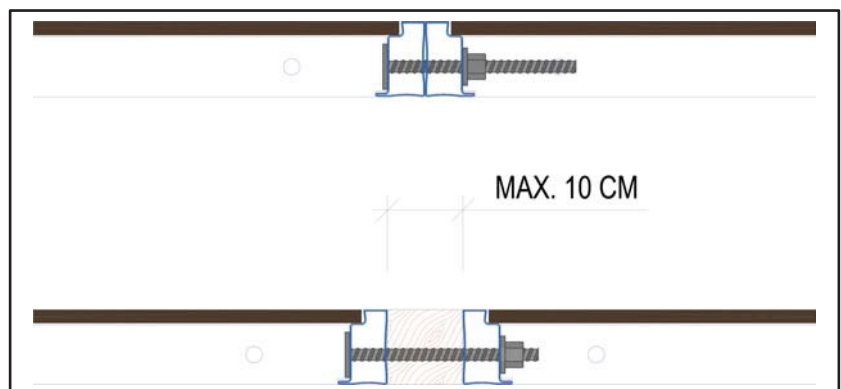
Știftul variabil este fabricat din oțel S 275 JO și acoperit cu un strat de zincare la rece.

Piulița pentru știft este fabricată din oțel S 275 JO și acoperită cu un strat de zincare la rece.

Piulița pentru știft este fabricată din oțel S 275 JO și acoperită cu un strat de zincare la rece.

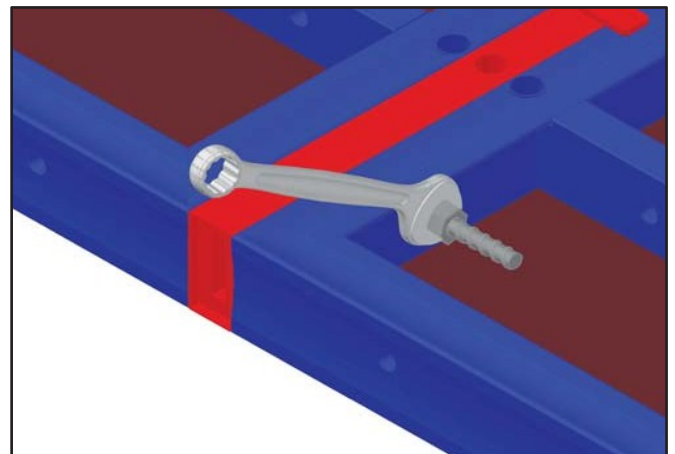
Acest articol servește la conectarea panoului cu panoul, a panoului cu colț, a panoului cu panoul - compensare max. 10 cm.

Conectează panourile GP-10 din seriile H300 - H150 și H270 - H135 din oțel atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.



ETAPA 1:

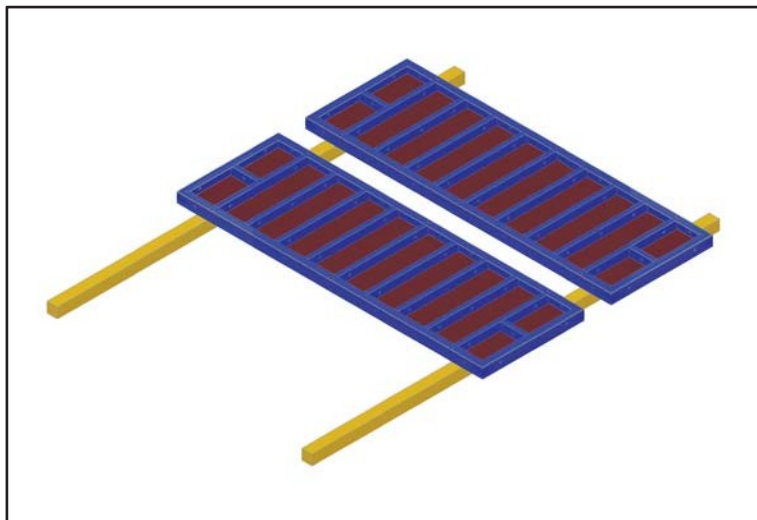
Introduceți știftul reglabil în orificiul din profil.



ETAPA 2:

Înșurubați piulița M30 și fixați-o cu o cheie M30.

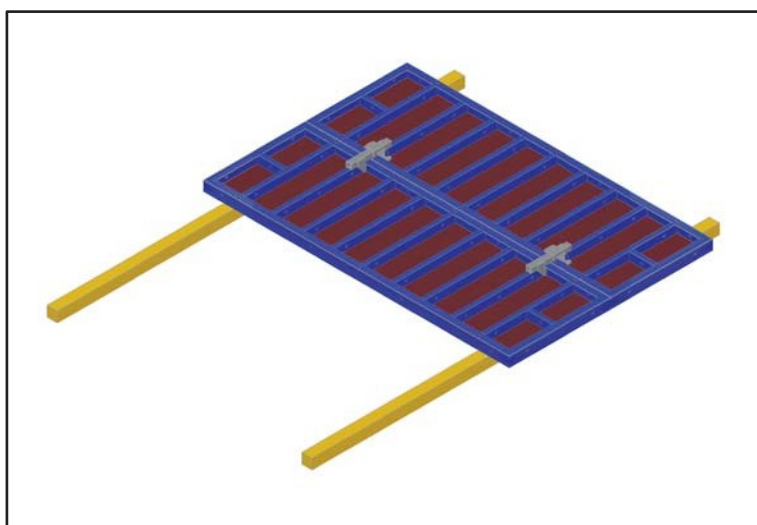
MONTARE PE PERETE



ETAPA 1:

Așezați două panouri pe o suprafață plană la o distanță de aproximativ 2 ml unul de celălalt; acestea vor servi pentru a facilita îmbinarea mai multor panouri.

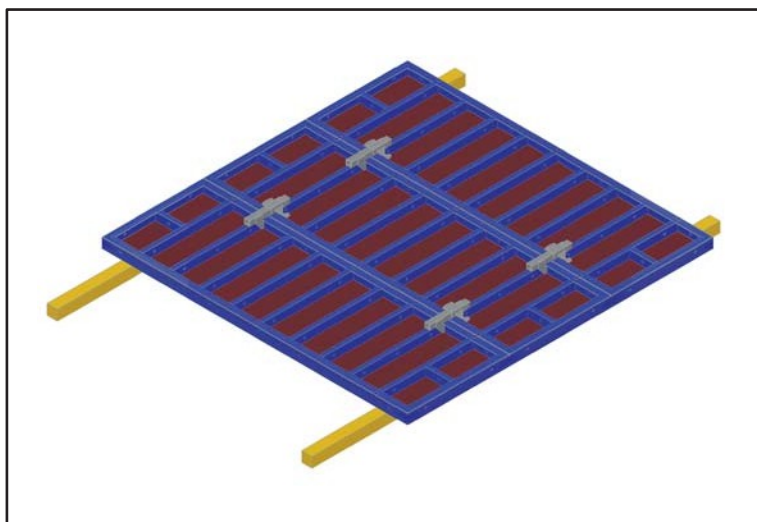
Așezați 2 panouri pe suporturile montate anterior, așezând 2 panouri cu stratul multistrat orientat în jos: această etapă va permite instalarea cleștilor și/sau a știfturilor cu ușurință și în deplină siguranță.



ETAPA 2:

Conectați cele 2 panouri în următoarele moduri:

- 2 clești de aliniere (vezi pag. 22)
- 2 clești variabili (vezi pag. 24)
- 4 știfturi lungi L.140 cu piuliță (vezi pag. 28)



ETAPA 3:

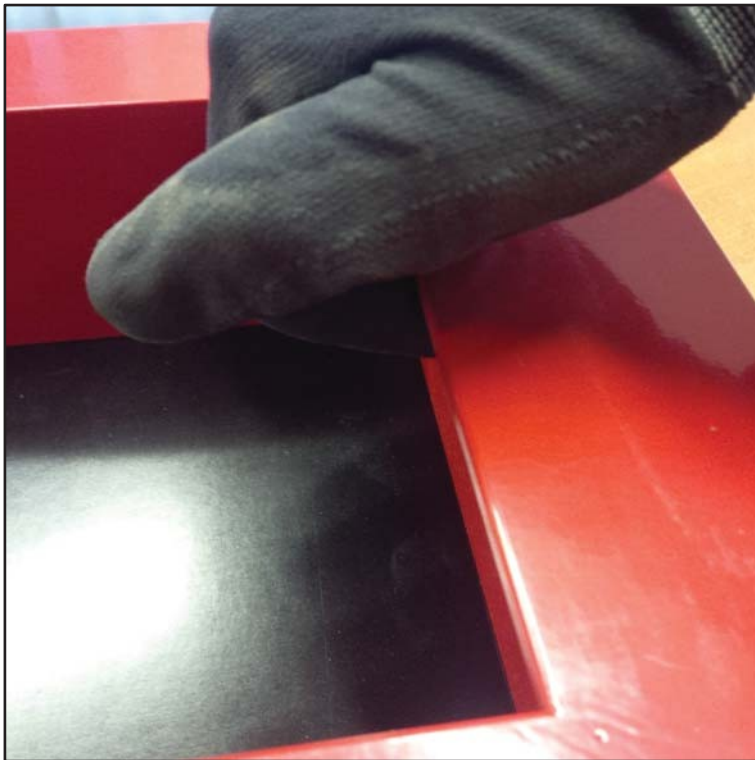
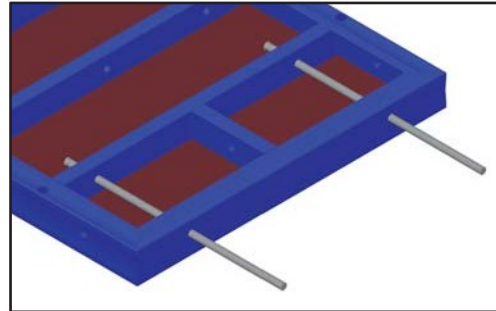
Repetăți etapele nr. 1 și nr. 2 așa cum s-a descris anterior.

Repetăți operațiunea până când greutatea totală a panourilor nu depășește capacitatea de încărcare a cârligelor de ridicare (vezi pag. 20).



MANIPULARE MANUALĂ:

Pentru a muta panourile din oțel, utilizați 2 tije de 20 mm diametru, care se introduc în orificiile de pe profilul de capăt.



MANIPULARE MANUALĂ:

Pentru a muta panourile din aluminiu, folosiți proeminența profilului.



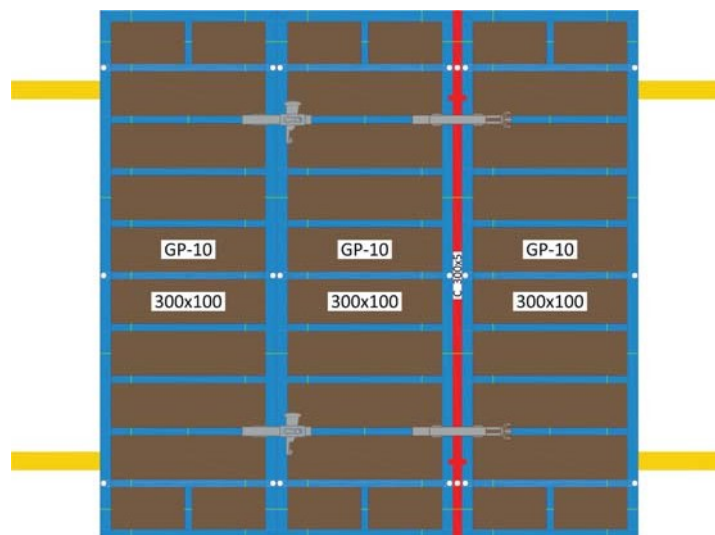
ATENȚIE:

Pentru manipularea manuală a panourilor, respectați cu strictețe normele care reglementează siguranța pe șantier. Greutatea admisă pentru manipularea manuală în condiții optime este de 25 kg per operator. În cazul în care se depășește această valoare, este obligatorie utilizarea cârligului de ridicare.

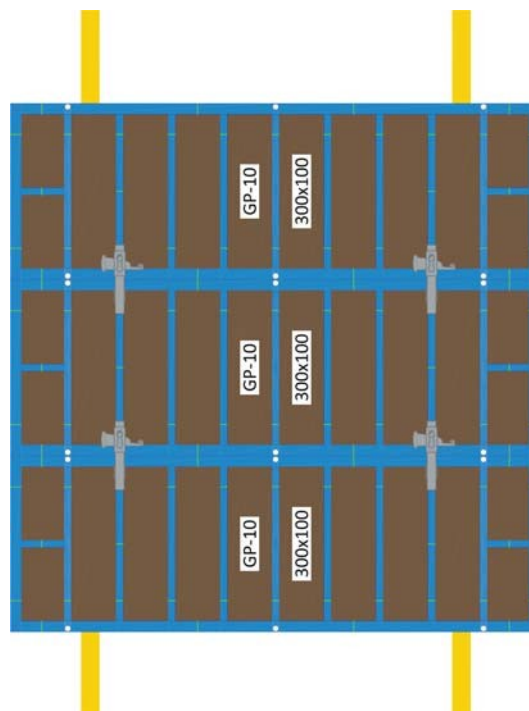
MONTARE PE PERETE EXEMPLE - SERIA

H300

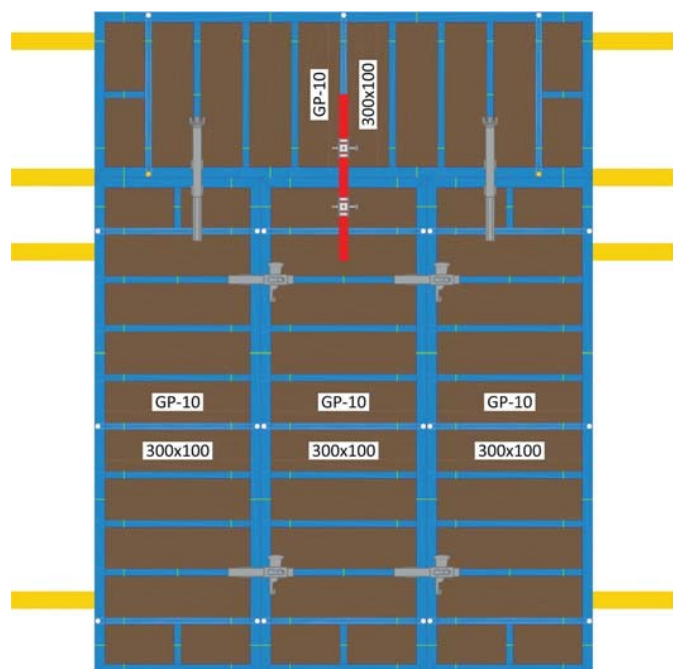
H300



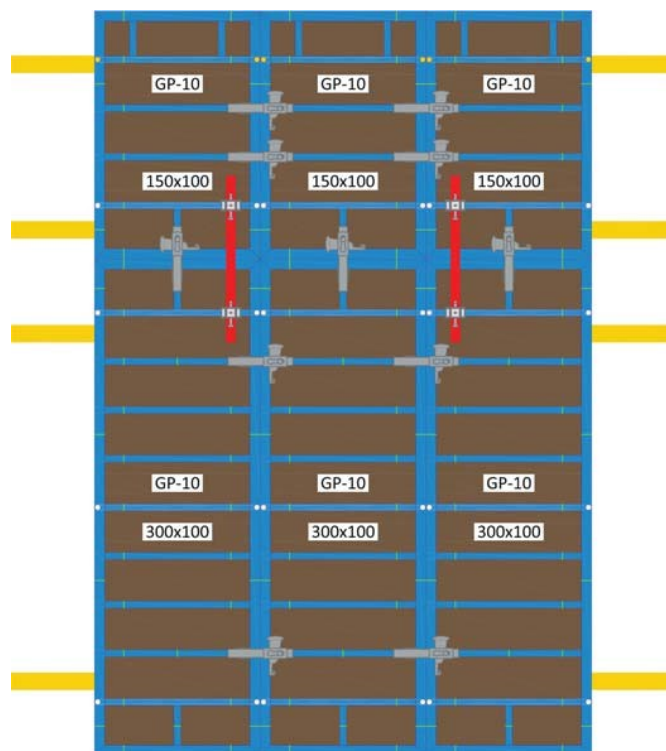
H300



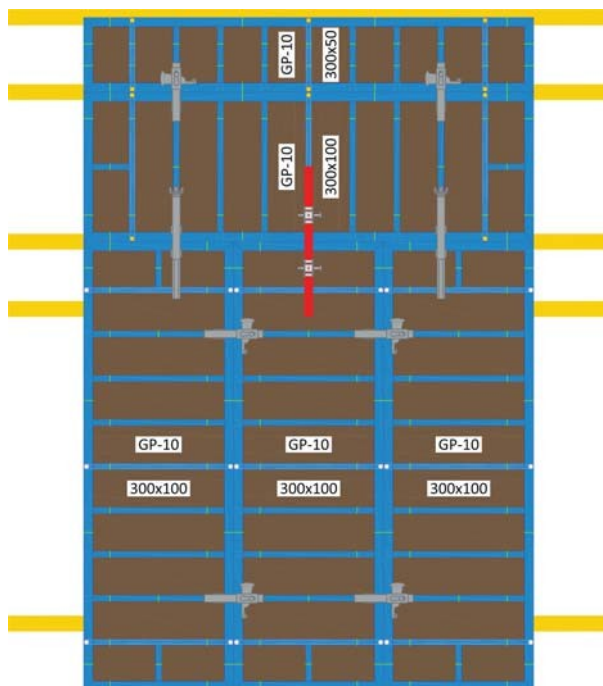
H400



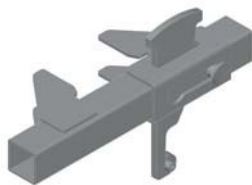
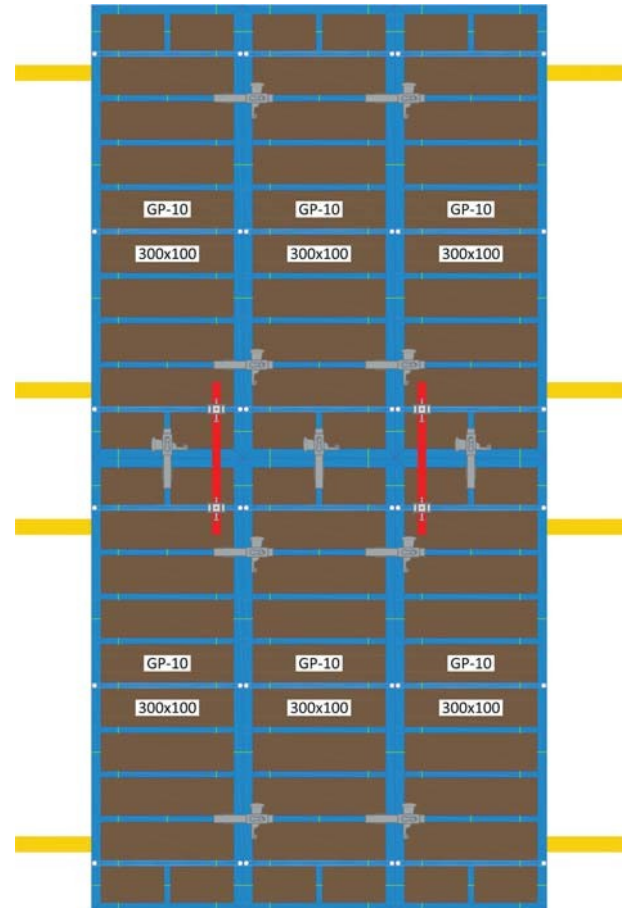
H450



H450



H600



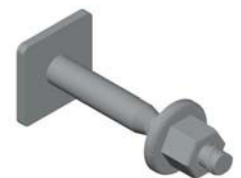
ASAMBLARE:

Pentru asamblarea panourilor, utilizați menghină de aliniere. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 22 din acest manual.



ASAMBLARE:

Pentru asamblarea panourilor, utilizați menghina variabilă. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 24 din acest manual.



ASAMBLARE:

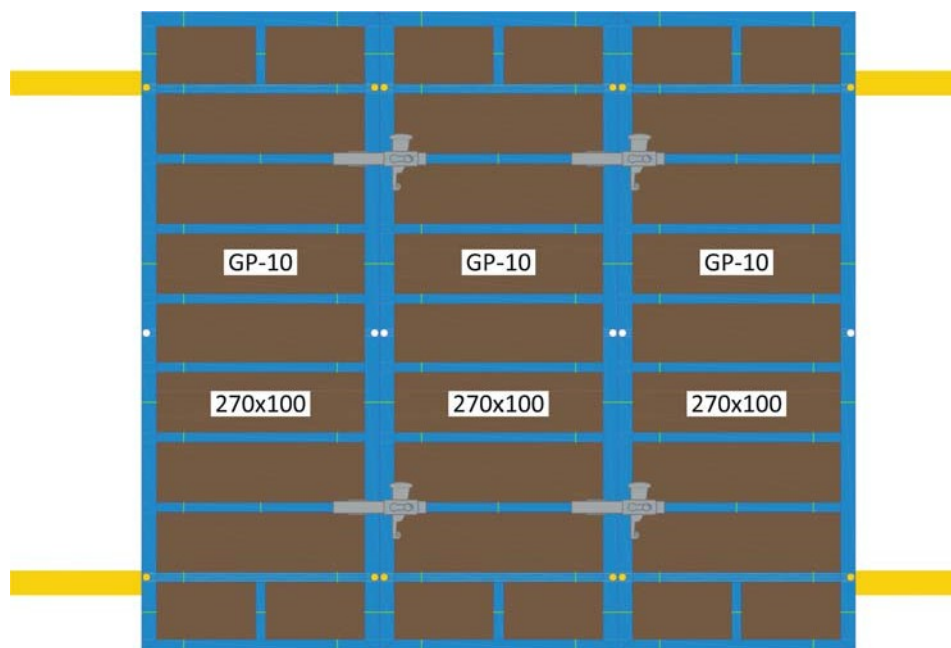
Pentru asamblarea panourilor, utilizați știftul cu piuliță. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 28 din acest manual.

MONTARE PE PERETE

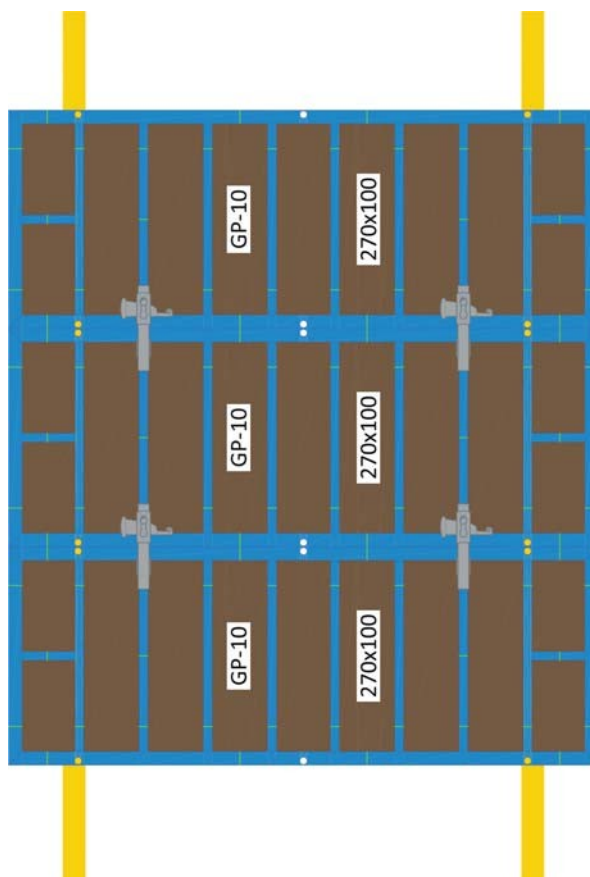
EXEMPLE - SERIA

H270

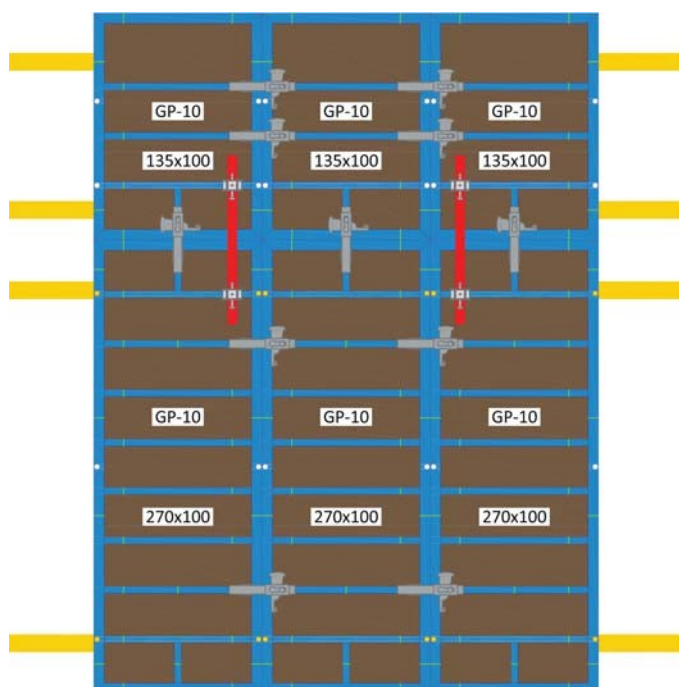
H270



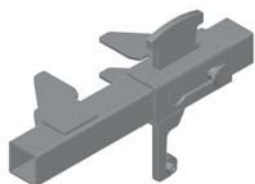
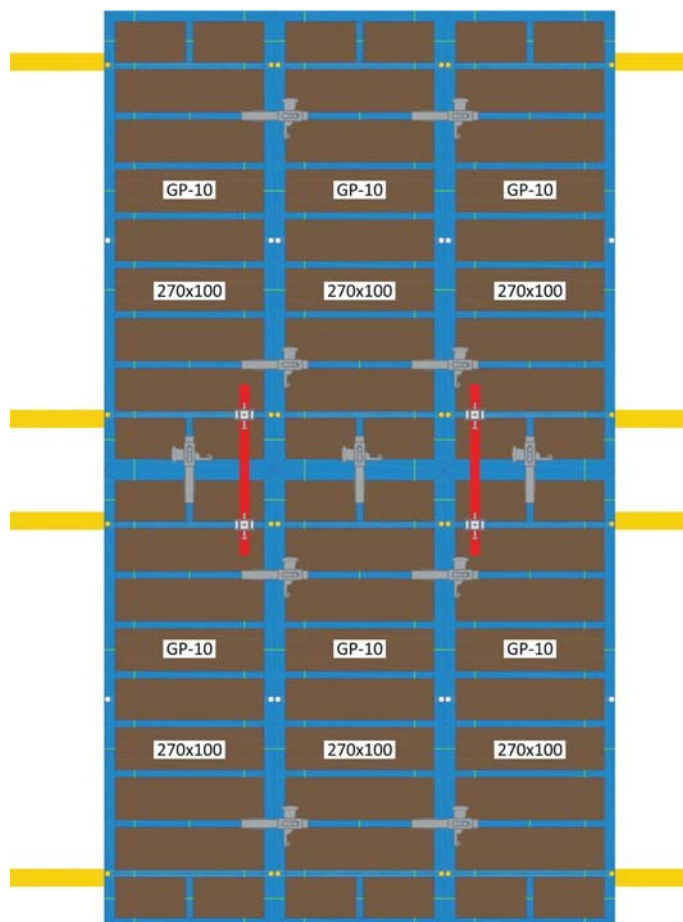
H300



H405



H540



ASAMBLARE:

Pentru îmbinarea panourilor, utilizați clema de aliniere.

Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 22 din acest manual.



ASAMBLARE:

Pentru asamblarea panourilor, utilizați meghina variabilă. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 24 din acest manual.



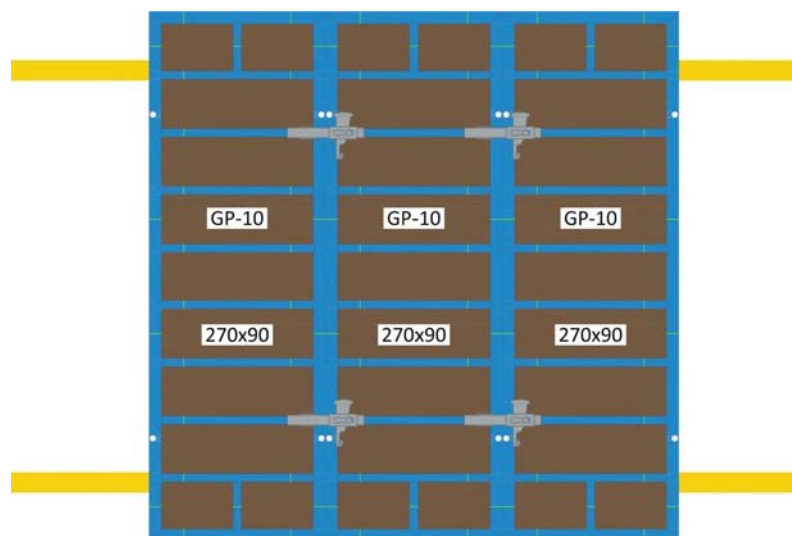
ASAMBLARE:

Pentru asamblarea panourilor, utilizați știftul cu piuliță. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 28 din acest manual.

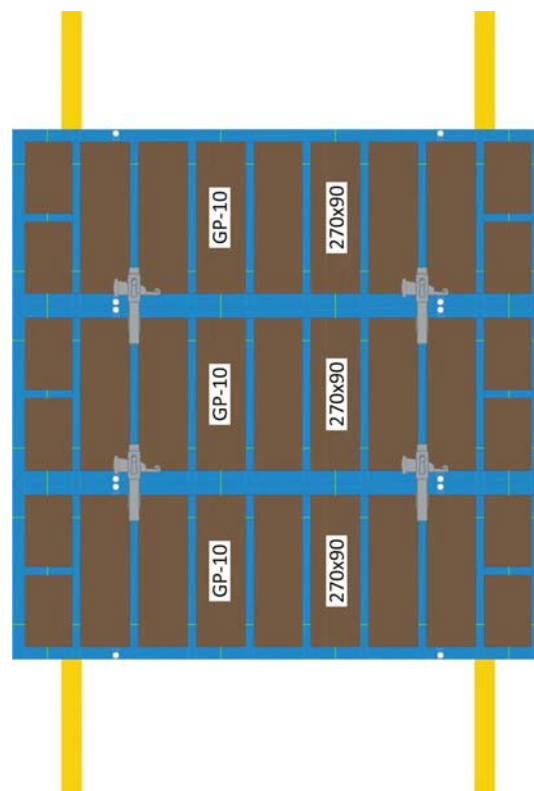
MONTARE PE PERETE EXEMPLE - SERIA

H270

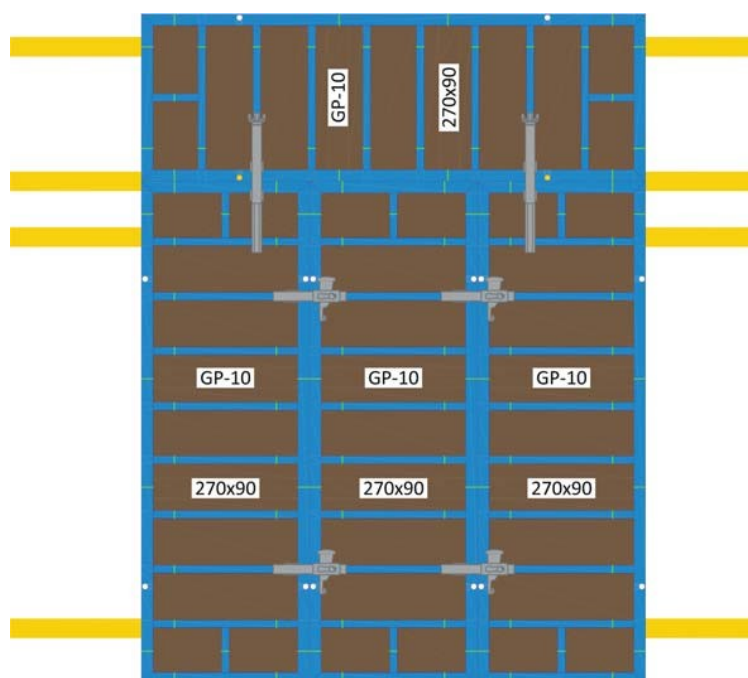
H270



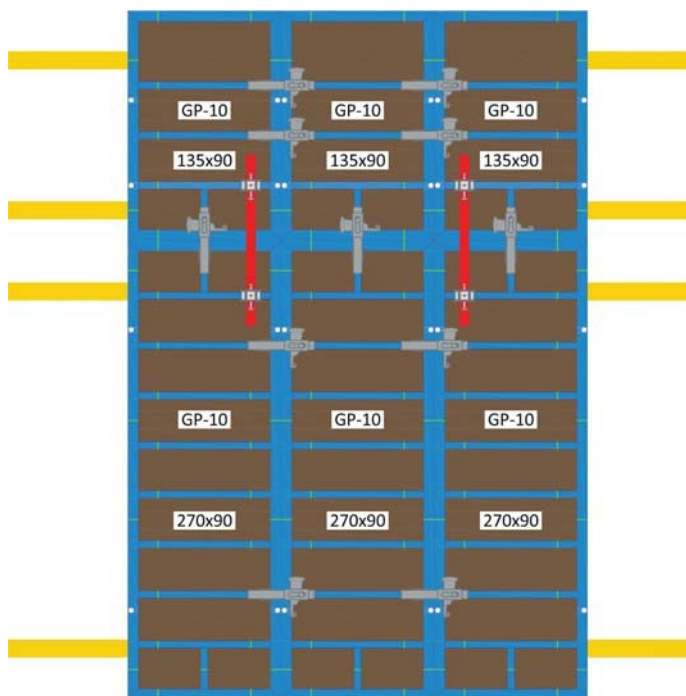
H270



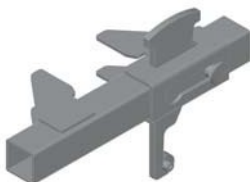
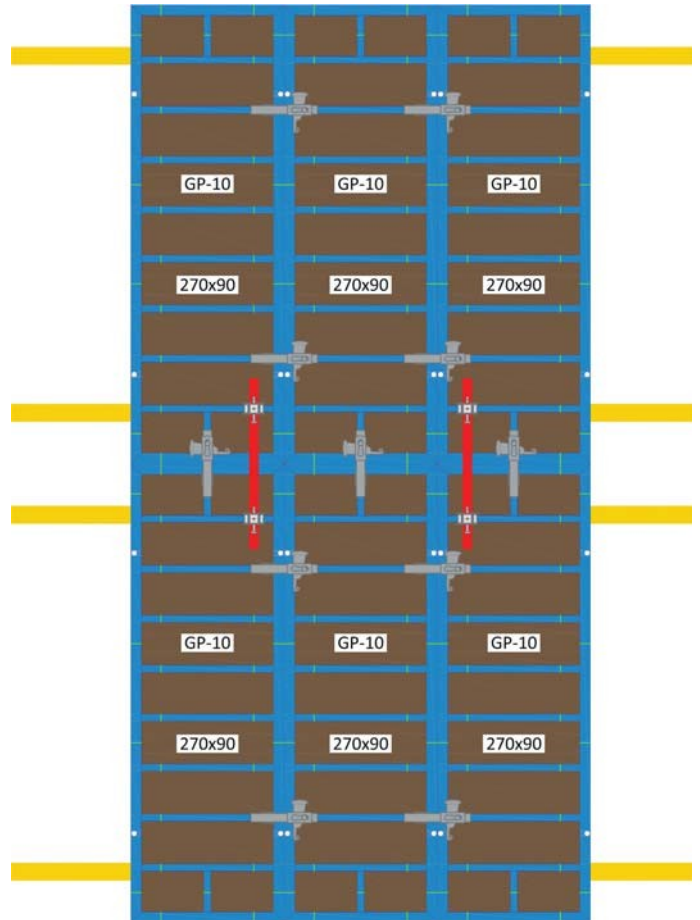
H360



H405



H540



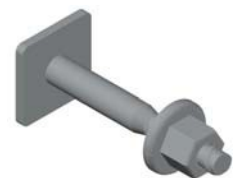
ASAMBLARE:

Pentru asamblarea panourilor, utilizați meghina de aliniere. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 22 din acest manual.



ASAMBLARE:

Pentru asamblarea panourilor, utilizați meghina variabilă. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 24 din acest manual.

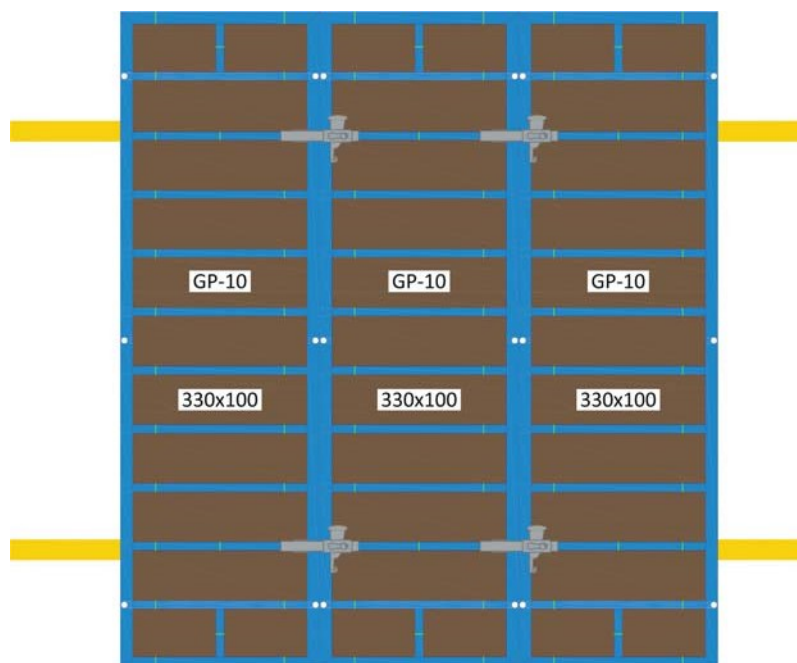


ASAMBLARE:

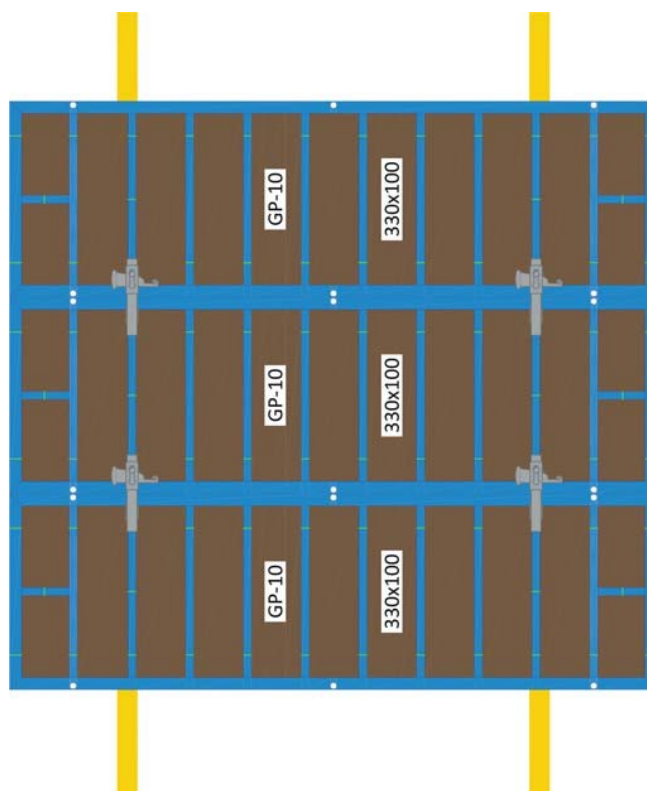
Pentru asamblarea panourilor, utilizați știftul cu piuliță. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 28 din acest manual.

MONTARE PE PERETE EXEMPLE - SERIA H330

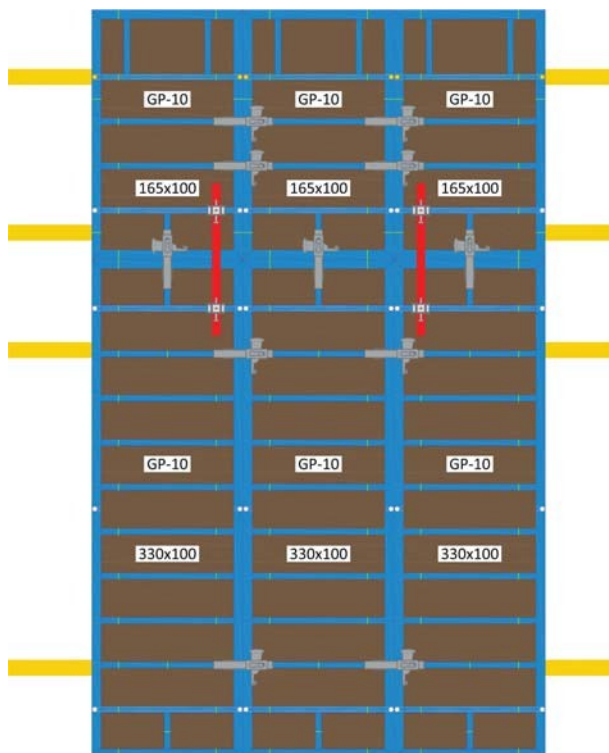
H330



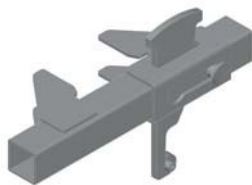
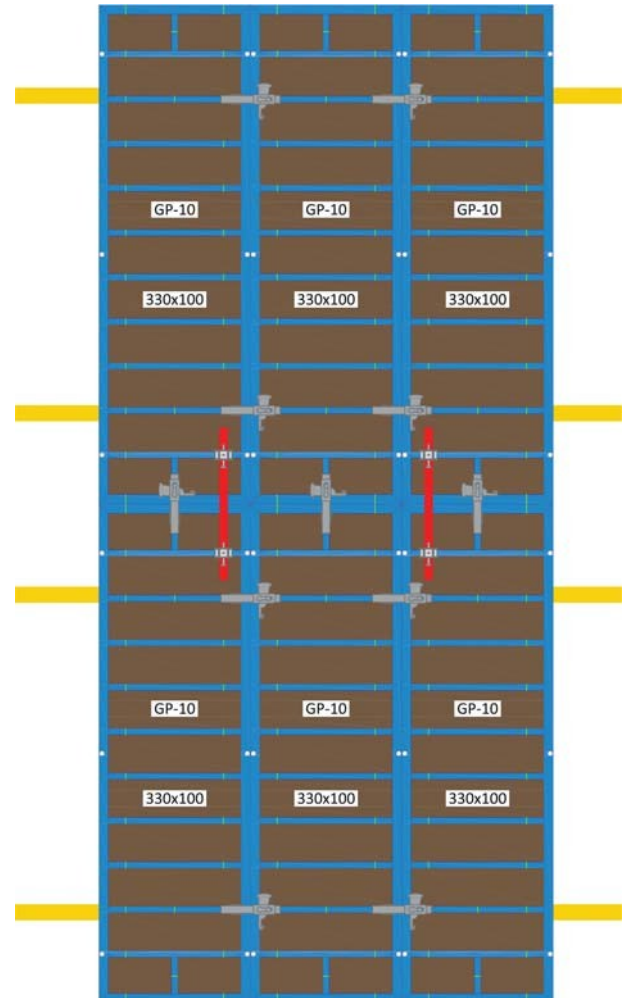
H300



H495



H660



ASAMBLARE:

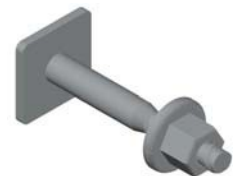
Pentru îmbinarea panourilor, utilizați clema de aliniere.

Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 22 din acest manual.



ASAMBLARE:

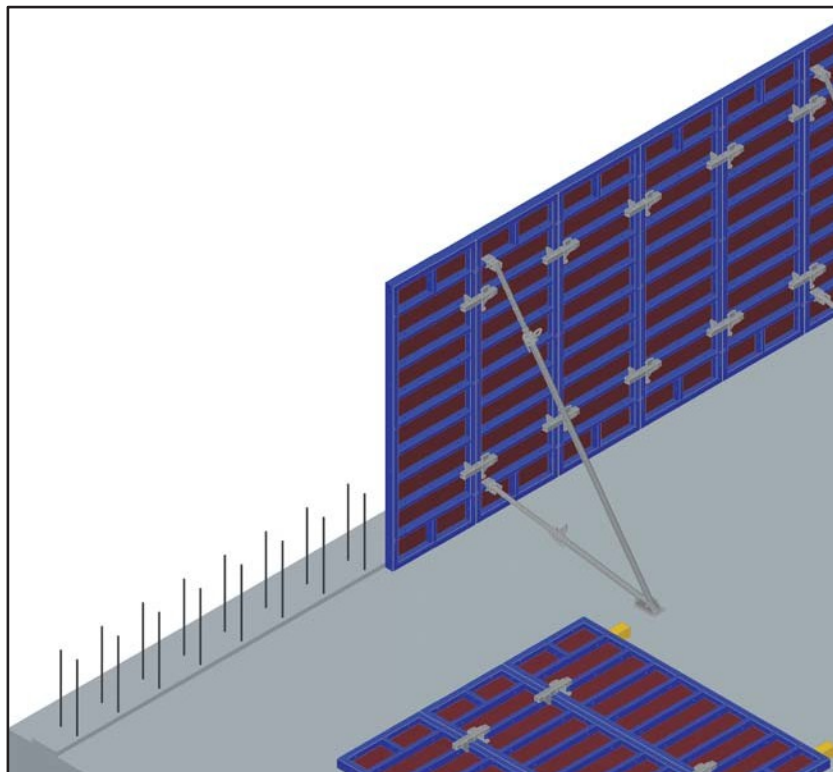
Pentru asamblarea panourilor, utilizați meghina variabilă. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 24 din acest manual.



ASAMBLARE:

Pentru asamblarea panourilor, utilizați știftul cu piuliță. Pentru instrucțiuni detaliate, consultați pagina 28 din acest manual.

MONTARE PE PERETE



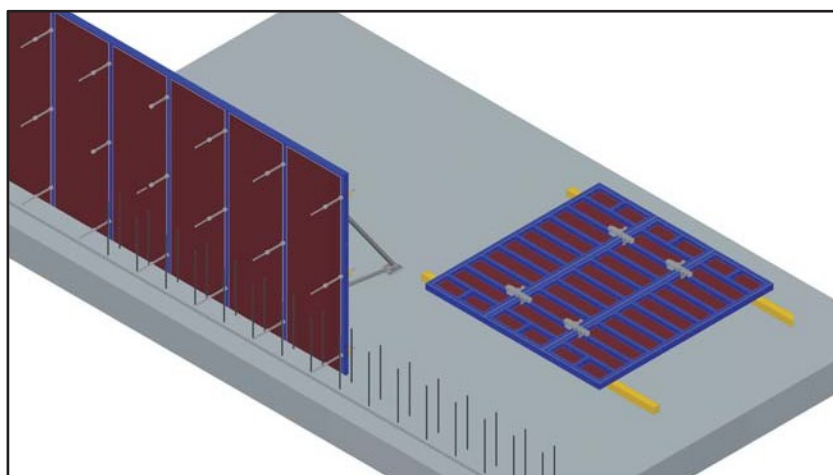
ETAPA 1:

Poziționați panourile conectate anterior cu cleștii, deplasați panourile cu cârligul de ridicare.

Așezați panourile conform marcajului realizat anterior.

Odată ce panourile sunt în poziție, instalați dispozitivul de fixare reglabil, fixându-l de platformă. (vezi instrucțiunile pentru dispozitivul de fixare la pag. 176 - 203).

Îndepărtați cârligele de ridicare și repetați această etapă.



ETAPA 2:

După ce ați poziționat prima fațadă de panouri, continuați cu montarea introducând barele DW15 în orificiile prezente pe profilul GPrandina „T9026”.

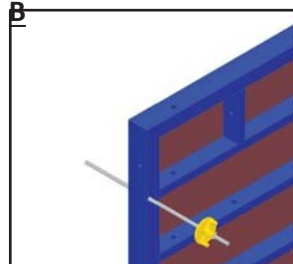
În interior, prevedeați un distanțier din plastic sau orice alt tip de distanțier.

N.B.: materialul din plastic este la încărcarea utilizatorului.

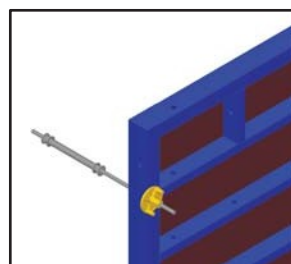


ETAPA A

B



ETAPA

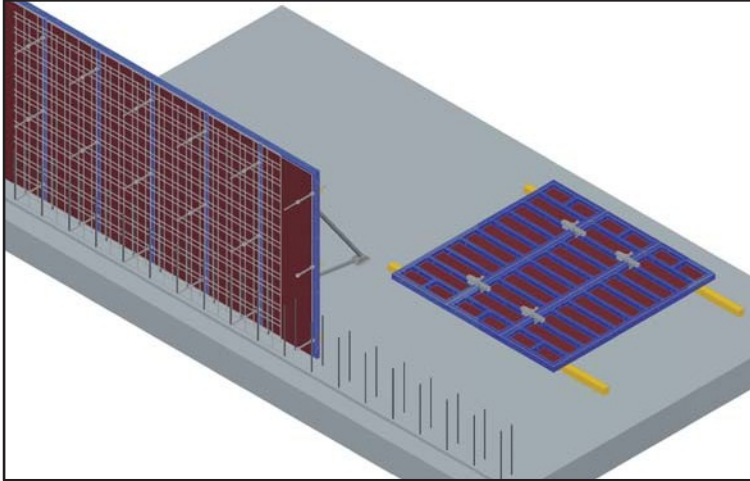


ETAPA A:

Introduceți o bară DW15 în bucașă conică, conform figurii alăturate.

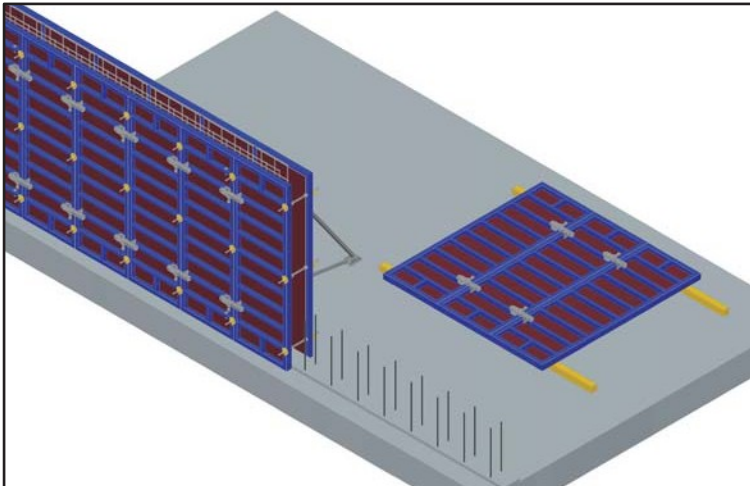
ETAPA B:

Introduceți distanțierul din plastic sau orice alt tip de distanțier.



ETAPA 3:

Apoi, utilizatorul va instala cuşca din fier.

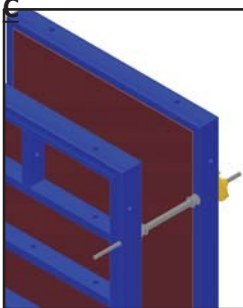


ETAPA 4:

Finalizați asamblarea prin poziționarea celei de-a doua fațade de panouri, fixând bara DW și panoul însuși cu o altă placă cu piuliță DW15.



ETAPA C:



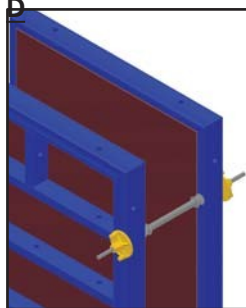
ETAPA C:

Închideți peretele cu un panou de dimensiuni identice cu cel din față.

ETAPA D:

Fixați sistemul cu o bară DW15, asigurându-vă că este bine strâns.

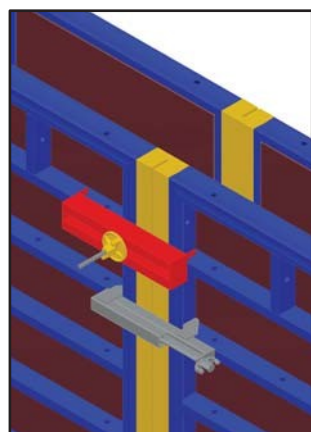
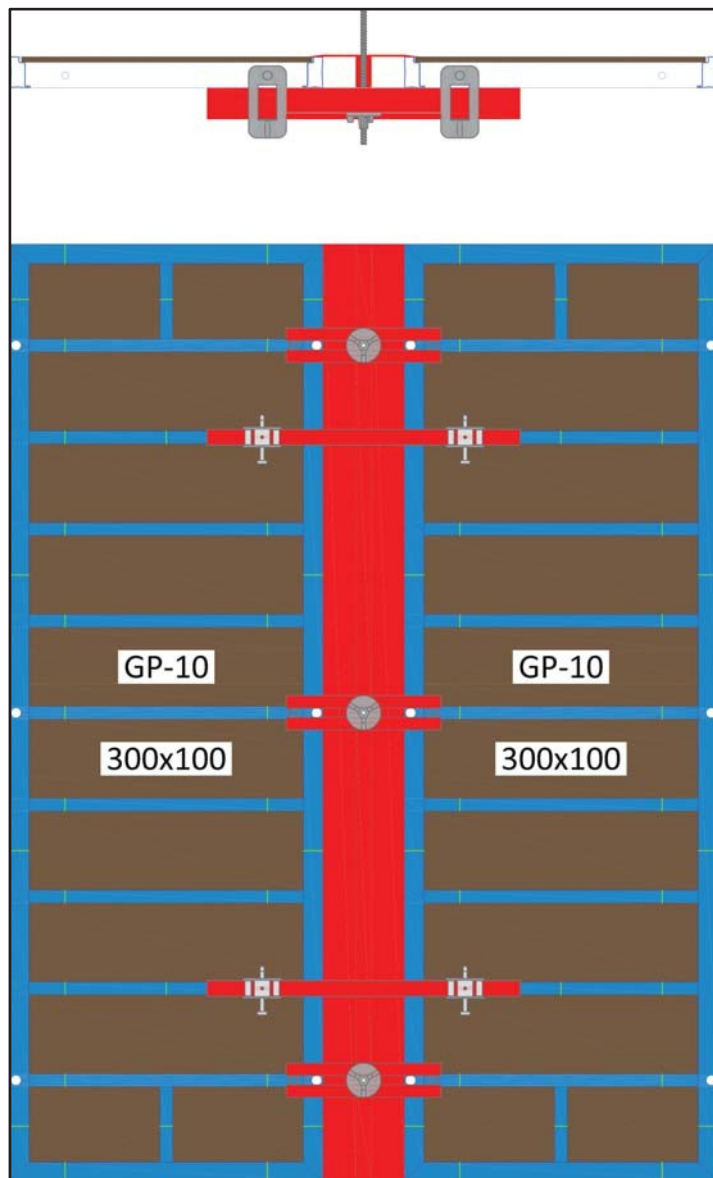
ETAPA D:



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	40 cm
811004	100 cm	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

PLACĂ DE COMPENSARE 30



Sistem anti-rotire a
traversei de compensare.

DESCRIERE:

Această piesă permite compensarea de la 6 cm la max. 30 cm.

MATERIAL UTILIZAT:

223151	Tablă de compensare 30 H300	2 buc.
223251	Tablă de compensare 30 H150	2 buc.
223351	Tablă de compensare 30 H270	2 buc.
223451	Tablă de compensare 30 H135	2 buc.
223551	Tablă de compensare 30 H330	2 buc.
223651	Tablă de compensare 30 H165	2 buc.
291142	Suport de aliniere	8 buc.
291143	Țeavă de aliniere 100 cm	4 buc.
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 3 6 buc.
811101	Traverse de compensare 50	Buc. 6



ALEGEȚI BARA DW15 POTRIVITĂ:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 cm	25 cm
811004	100 cm	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm

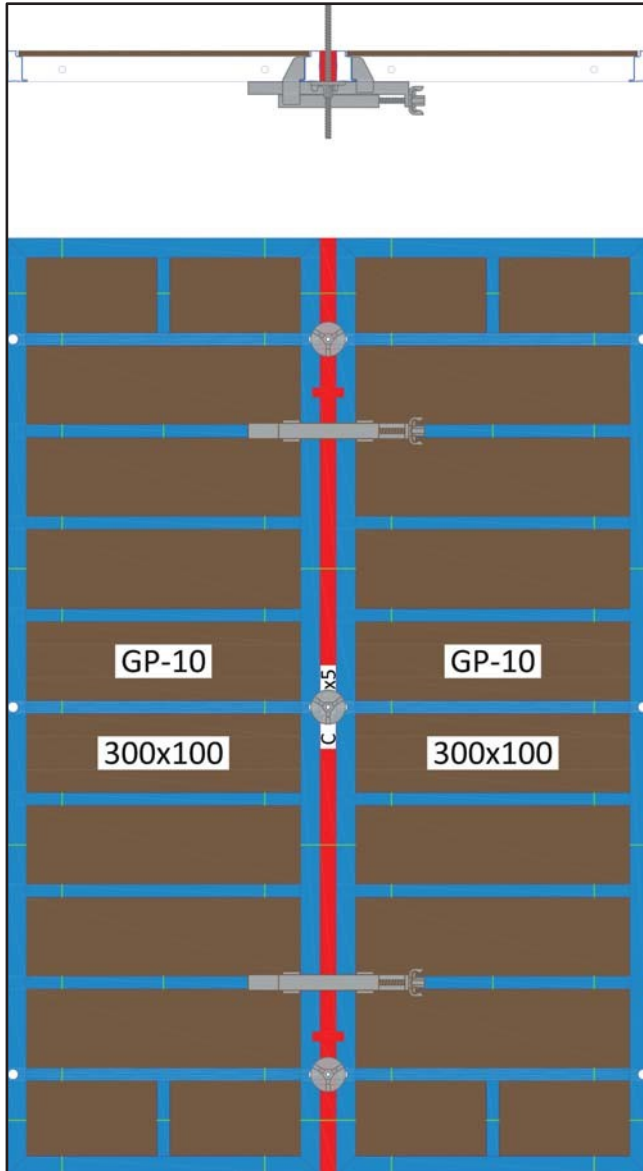


ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de turnarea betonului, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.

COMPENSATOR CU TIRANT 5



DESCRIERE:

Această piesă permite compensarea a max. 5 cm.

MATERIAL UTILIZAT:

223111	Compensator cu tijă 5 H300	Buc. 2
223211	Compensator cu tijă 5 H150	2
223311	Compensator cu tijă 5 H270	2 buc.
223411	Compensator cu tijă 5 H135	2 buc.
223511	Compensator cu tijă 5 H330	2 buc.
223611	Compensator cu tijă 5 H165	2 buc.
291022	Morsă variabilă Bară	PZ. 4
	DW15	PZ. 3
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 6



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	40 CM
811004	100 cm	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

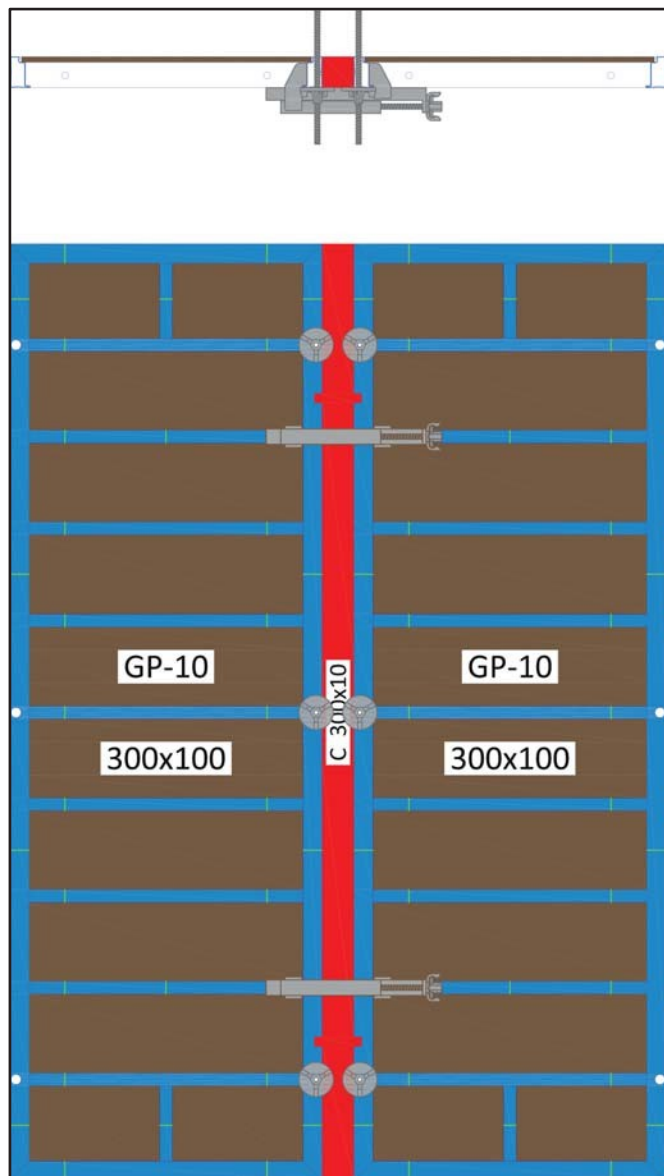


ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de jetul de beton, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio răspundere în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.

REMUNERAȚIE LA LICITAȚIE 10



DESCRIERE:

Această piesă permite compensarea a max. 10 cm.

MATERIAL UTILIZAT:

223101	Compensator cu tijă 10 H300	Buc. 2
223201	Compensator cu tijă 10 H150	2 buc.
223301	Compensator cu tijă 10 H270	2 buc.
223401	Compensator cu tijă 10 H135	2 buc.
223501	Compensator cu tijă 10 H330	2 buc.
223601	Compensator cu tijă 10 H165	2 buc.
291022	Morsă variabilă Bară	PZ. 4
	DW15	PZ. 6
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 12



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

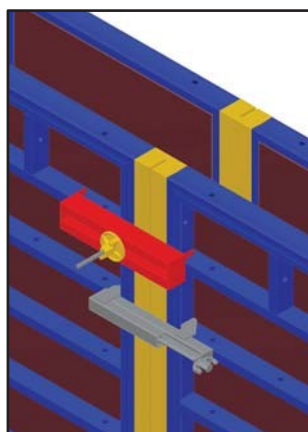
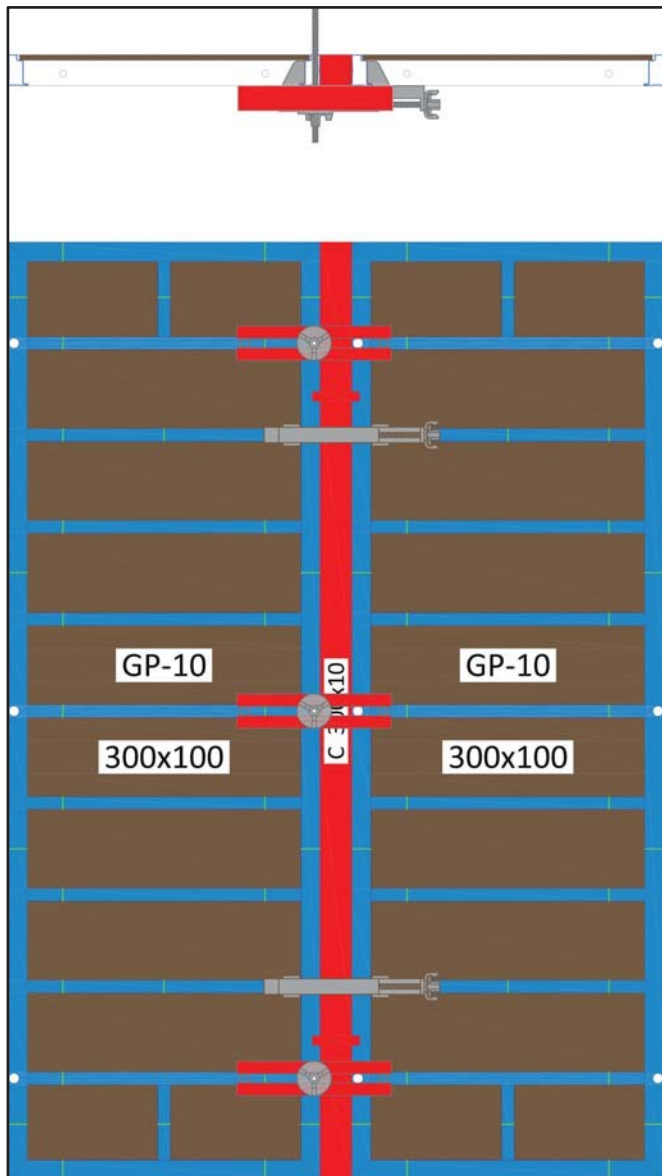
ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 CM	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm



ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de jetul de beton, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio răspundere în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.



Sistem anti-rotire a
traversei de compensare.

DESCRIERE:

Această piesă permite compensarea a max. 10 cm.

MATERIAL UTILIZAT:

223101	Compensator cu tijă 10 H300	Buc. 2
223201	Compensator cu tijă 10 H150	2 buc.
223301	Compensator cu tijă 10 H270	2 buc.
223401	Compensator cu tijă 10 H135	2 buc.
223501	Compensator cu tijă 10 H330	2 buc.
223601	Tijă de compensare 10 H165	PZ. 2
291022	Morsă variabilă Bară	PZ. 4
■ DW15		PZ. 3
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 6
811101	Traverseă de compensare 50	Buc. 6



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 CM	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm

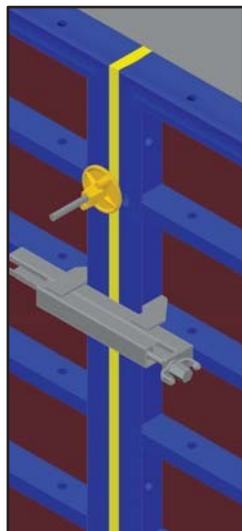


ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de turnarea betonului, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.

PLACĂ DE PAL

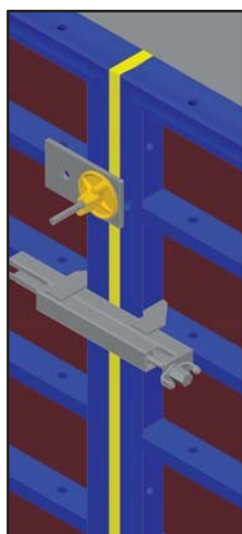
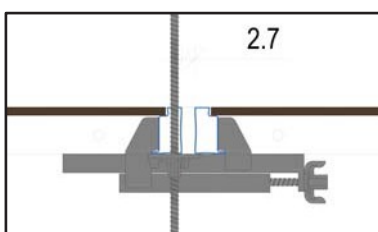


DESCRIERE:

Acest sistem permite realizarea unei compensații la încărcarea clientului cu dimensiuni max. 2,7 cm

MATERIAL UTILIZAT:

291022 Menajeră variabilă	4
buc. Bară DW15	3
811051 Placă cu piuliță DW15	6

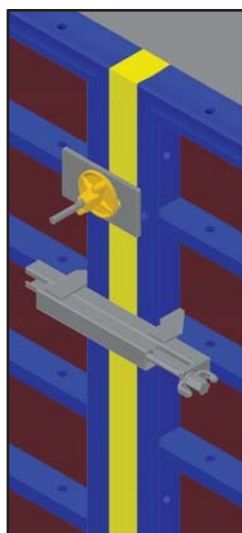
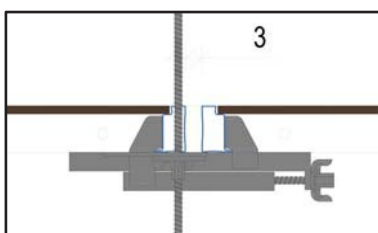


DESCRIERE:

Acest sistem permite realizarea unei compensări la sarcina clientului cu dimensiuni max. de 3,0 cm

MATERIAL UTILIZAT:

291022 Morsă variabilă	4 buc.
Bară DW15	3 buc.
811051 Placă cu piuliță DW15	PZ. 6
811111 Placă de sprijin 220x120x10	6 buc.

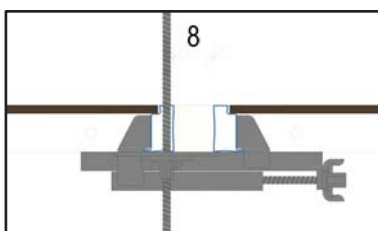


DESCRIERE:

Acest sistem permite realizarea unei compensări la sarcina clientului cu dimensiuni max. 8,0 cm

MATERIAL UTILIZAT:

291022 Morsă variabilă	4 buc.
Bară DW15	3 buc.
811051 Placă cu piuliță DW15	PZ. 6
811111 Placă de sprijin 220x120x10	6 buc.



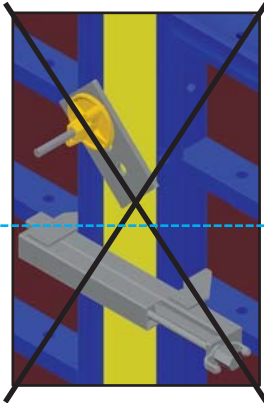
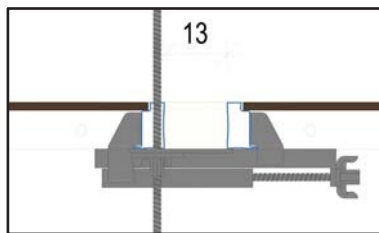


DESCRIERE:

Acest sistem permite realizarea unei compensări la încărcarea clientului cu dimensiuni max. 13,0 cm

MATERIAL UTILIZAT:

291022	Morsă variabilă	4 buc.
	Bară DW15	3 buc.
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 6
811111	Placă de sprijin 220x120x10	6 buc.



ATENȚIE:

Înainte, în timpul și după turnarea betonului, verificați întotdeauna poziția corectă a plăcii de referință: aceasta nu trebuie să se rotească așa cum se arată în figura alăturată, ci trebuie să rămână absolut în poziție orizontală.

GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea necorespunzătoare a acestui articol.



ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de turnarea betonului, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

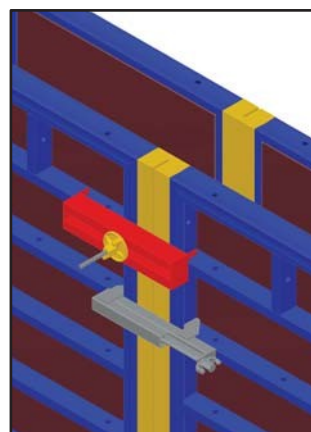
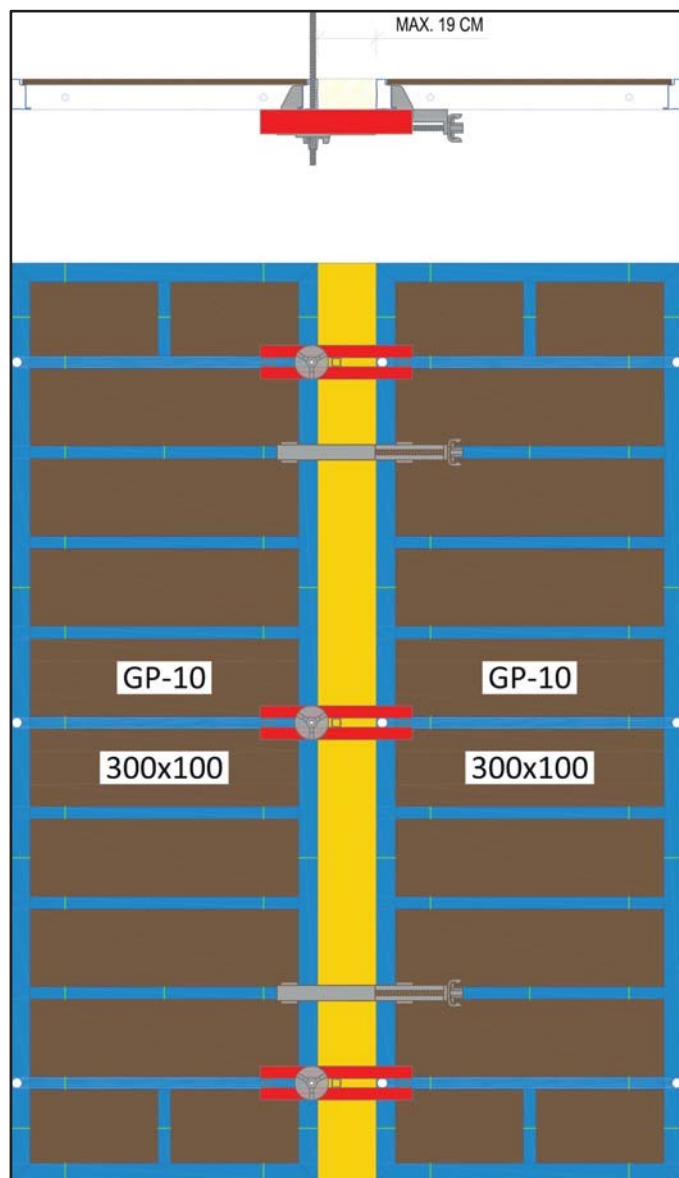
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.



ALEGEȚI BARA DW15 POTRIVITĂ:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 CM	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm

PLACĂ DE PAL



Sistem anti-rotire a
traversei de compensare.

DESCRIERE:

Acest sistem permite realizarea unei compensări la sarcina clientului cu dimensiuni max. 19 cm.

MATERIALE UTILIZATE:

291022	Morsă variabilă	4 buc.
	Bară DW15	3 buc.
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 6
811101	Traverseă de compensare 50	6 buc.



ALEGEȚI BARA DW15 POTRIVITĂ:

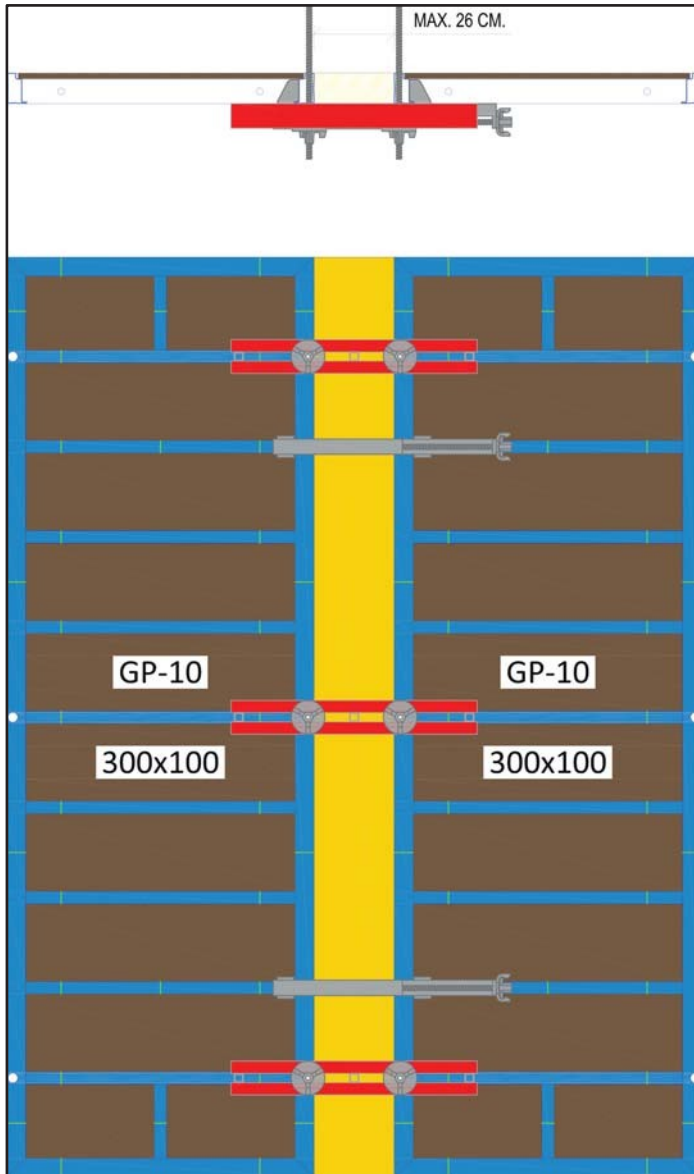
ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 cm	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm



ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de turnarea betonului, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.



DESCRIERE:

Acest sistem permite realizarea unei compensări la sarcina clientului cu dimensiuni max. 26 cm.

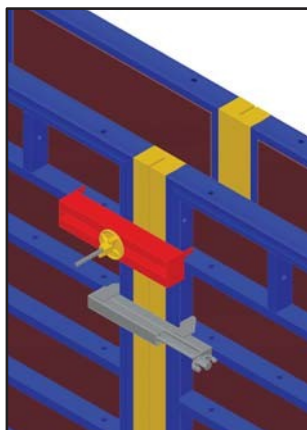
MATERIAL UTILIZAT:

291032	Morsă variabilă lungă	4 buc.
	Bară DW15	3
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 6
811102	Traversea de compensare 80	6 buc.



ALEGEȚI BARA DW15 POTRIVITĂ:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 cm	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm



Sistem anti-rotire a
traversei de compensare.

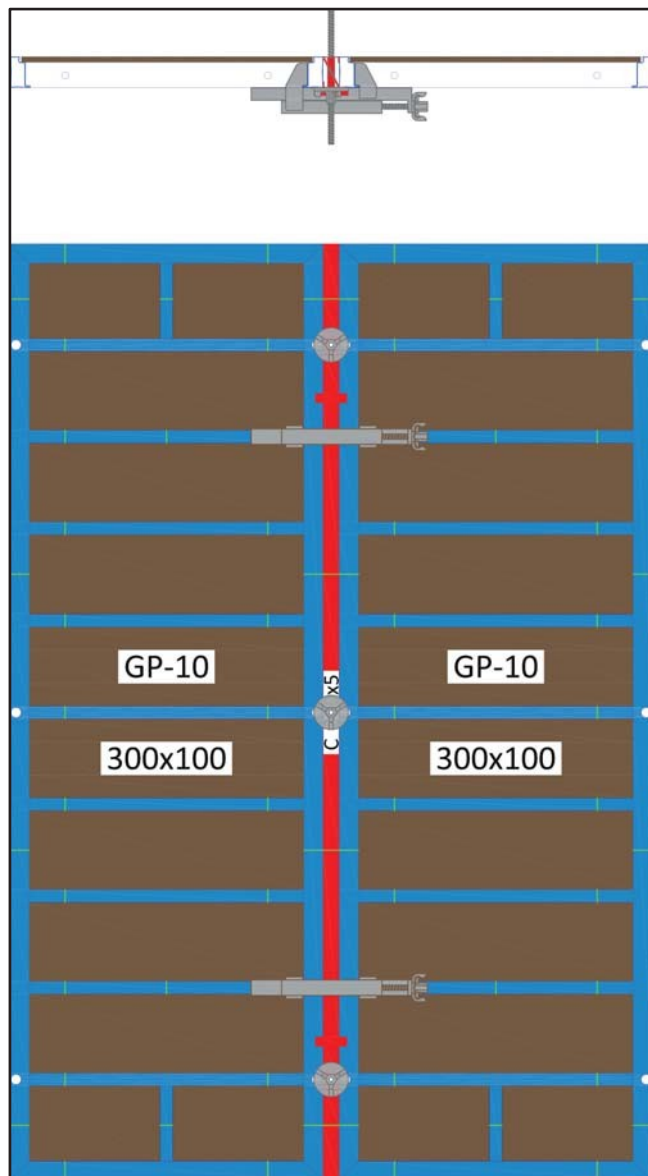


ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de turnarea betonului, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.

INDEMNIZAȚIE DE DEZARMARE



DESCRIERE:

Această piesă permite compensarea a max. 5 cm și facilitează demontarea cofrajelor utilizate în spații înguste.

MATERIAL UTILIZAT:

223131	Compensare decojire 5 H300	Buc. 2
223231	Compensator de demontare 5 H150	2 buc.
223331	Compensator de demontare 5 H270	2 buc.
223431	Compensator de demontare 5 H135	PZ. 2
223531	Compensator de demontare 5 H330	2 buc.
223631	Compensator de dezarmare 5 H165	PZ. 2
291022	Morsă variabilă Bară	PZ. 4
	DW15	PZ. 6
811051	Placă cu piuliță DW15	PZ. 12



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

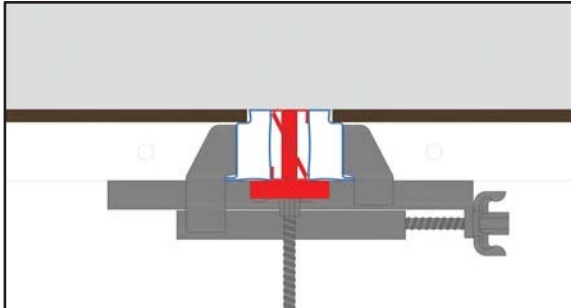
ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 CM	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm



ATENȚIE:

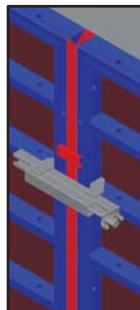
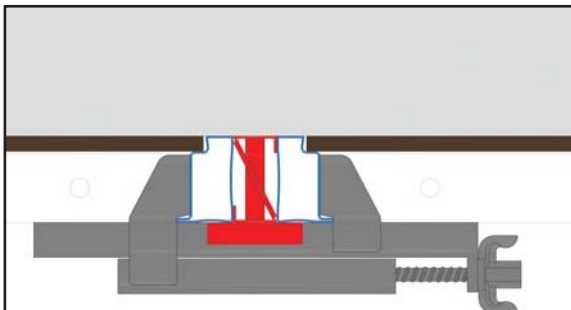
Pentru a susține forțele generate de jetul de beton, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio răspundere în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.



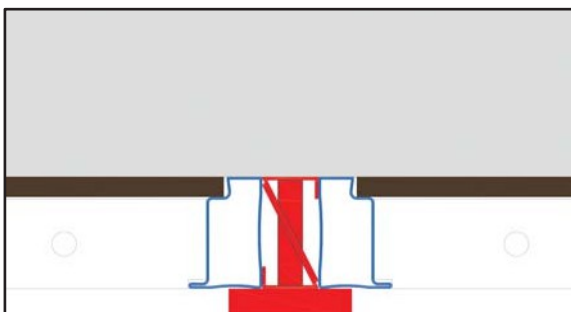
ETAPA 1:

Compensatorul de decojire se montează împreună cu cofrajele și accesoriile de conectare și ancorare.



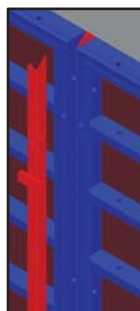
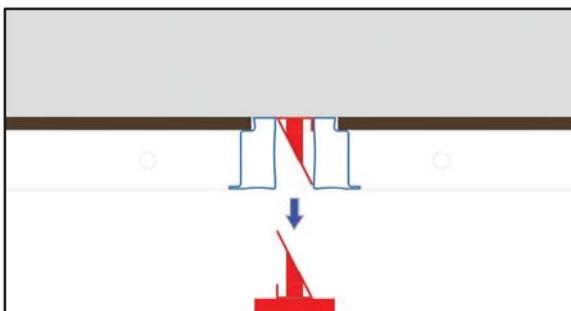
ETAPA 2:

Scoateți placa cu piuliță DW15 și extrageți bara DW15 din perete și din dispozitivul de compensare a dezasamblării.



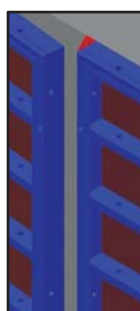
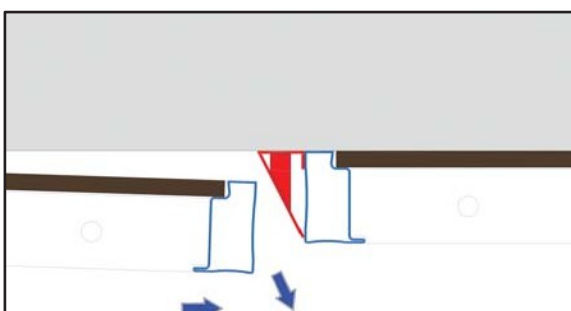
ETAPA 3:

Scoateți clema variabilă GP-10 care fixa cofrajele GP-10 și dispozitivul de compensare pentru demontare. Deșurubați șurubul mare pentru a slăbi forța de strângere a cleștii.



ETAPA 4:

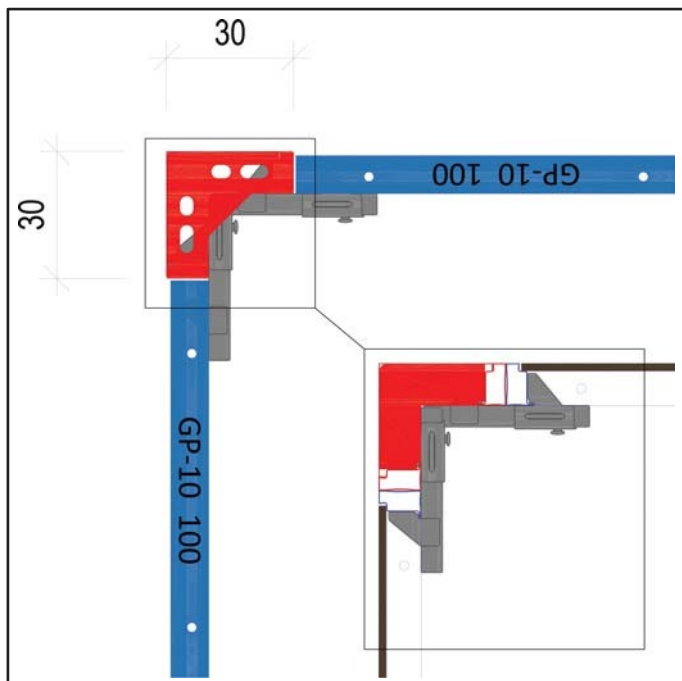
Scoateți prima piesă a dispozitivului de compensare pentru dezarmare, făcând pârghie între cofraj și fierul în formă de U prezent pe dispozitivul de compensare.



ETAPA 5:

Demontați cofrajul GP-10 și, în consecință, și celelalte piese care alcătuiau fațada.

COLȚ INTERIOR 30x30



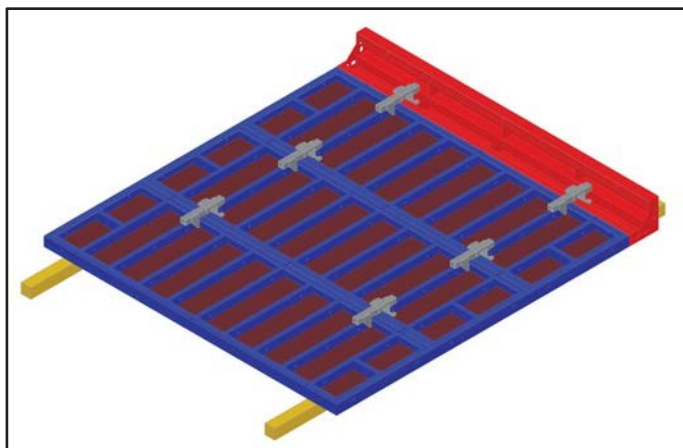
DESCRIERE:

Acest articol permite realizarea unor colțuri interioare de 90°. Se fixează la panourile GP-10 cu ajutorul clemelor și/sau al știfturilor.

Colțul interior este realizat integral din oțel S275 JR. Finisajul exterior este realizat prin vopsire cu pulbere și/sau zincare la cald.

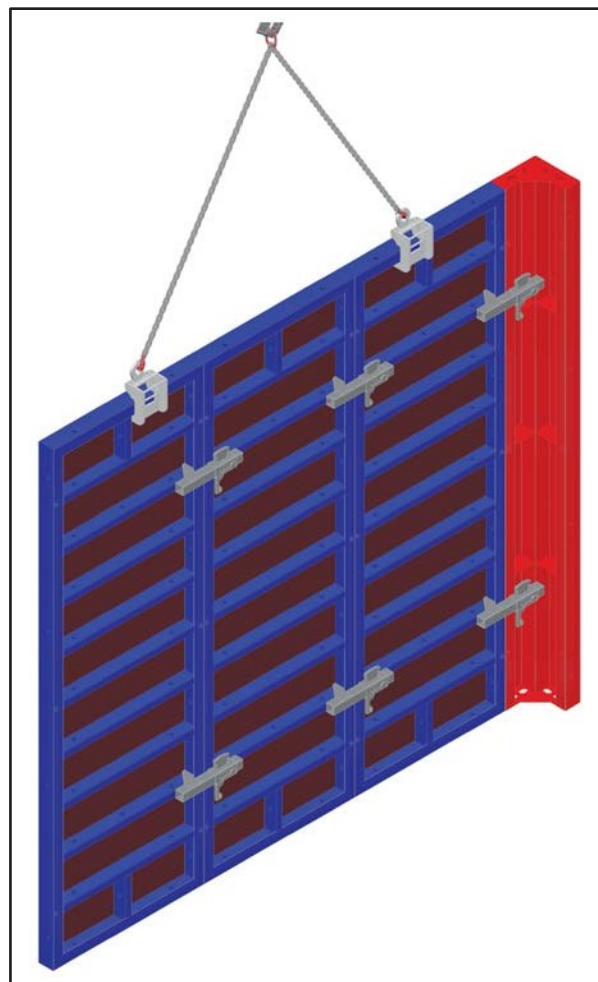
MATERIAL UTILIZAT:

222111	Colț interior 30x30 H300	Buc. 1
222211	Colț interior 30x30 H150	1 buc.
222311	Colț interior 30x30 H270	1 buc.
222411	Colț interior 30x30 H135	1 buc.
222511	Colț interior 30x30 H330	1 buc.
222611	Colț interior 30x30 H165	1



ATENȚIE:

Utilizați numai accesorii originale GPrandina srl.
GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea incorectă a sistemului.





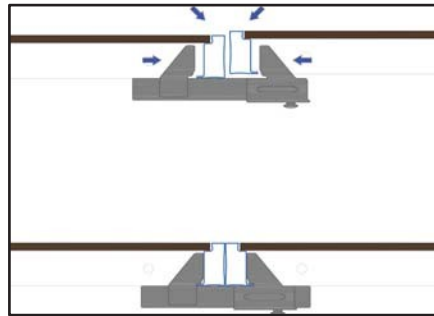
ÎMBINARE CU CLEMĂ DE ALINIERE:

Pentru a conecta colțul interior 30x30 la panourile GP-10, utilizați cleștii de aliniere, cuplând profilul GPrandina „T2096” din oțel sau profilul „vzFN1424” din aluminiu.

MATERIAL UTILIZAT:

291012 Clema de aliniere GP-10

PZ. 4



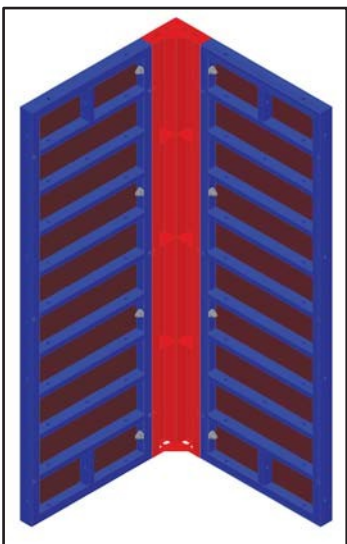
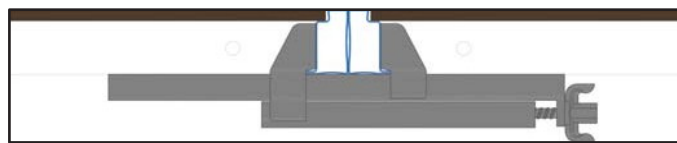
CONEXIUNE CU MENEGHINĂ VARIABILĂ:

Pentru a conecta colțul interior 30x30 la panourile GP-10, utilizați cleștii variabili, cuplând profilul GPrandina „T2096” din oțel sau profilul „vzFN1424” din aluminiu.

MATERIAL UTILIZAT:

291022 Morsă variabilă GP-10

4



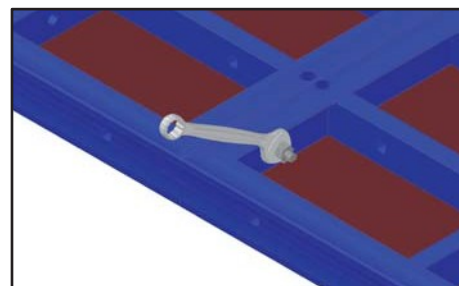
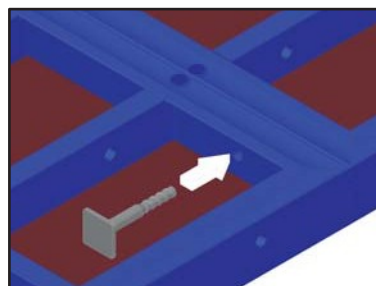
CONEXIUNE CU ȘTIFT ȘI PIEZĂ DE FIXARE:

Pentru a conecta colțul interior 30x30 la panourile GP-10, utilizați știfturile și piulițele, cuplând profilul GPrandina „T2096” din oțel.

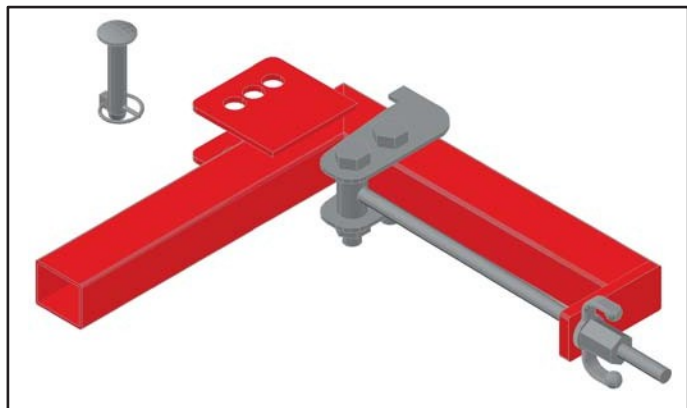
MATERIAL UTILIZAT:

291186 Știft fix lung L.140 mm

Buc. 8



MENEGRINĂ PENTRU UNGHI INTERIOR - ART. 291052 - 9,0 kg



DESCRIERE:

Acest articol permite crearea de colțuri interioare la 90°. Se conectează la panourile GP-10 prin intermediul unui știft de 90 mm și al mecanismului special compus dintr-o bară de fixare și două plăci profilate.

Morsul pentru colț interior este realizat integral din oțel S275 JR.

Finisajul exterior este realizat prin vopsire cu pulbere și/sau zincare la cald.

MATERIAL UTILIZAT CU PANOURILE SERIEI H300:

291052 Clema pentru colț interior 4 buc.

MATERIAL UTILIZAT CU PANOURILE SERIEI H150:

291052 Morsă colț interior 2

MATERIAL UTILIZAT CU PANOURILE SERIEI H270:

291052 Morsă pentru colț interior 4

MATERIAL UTILIZAT CU PANOURILE SERIEI H135:

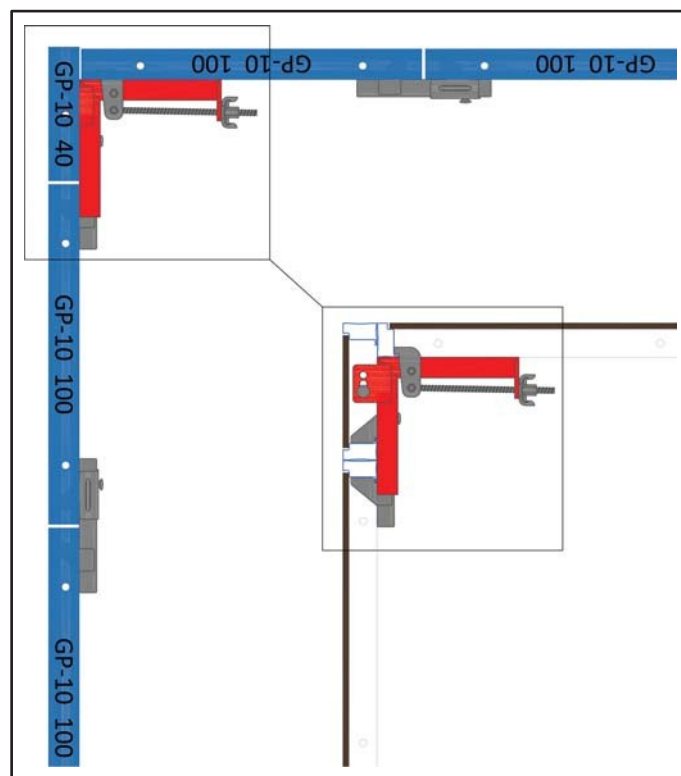
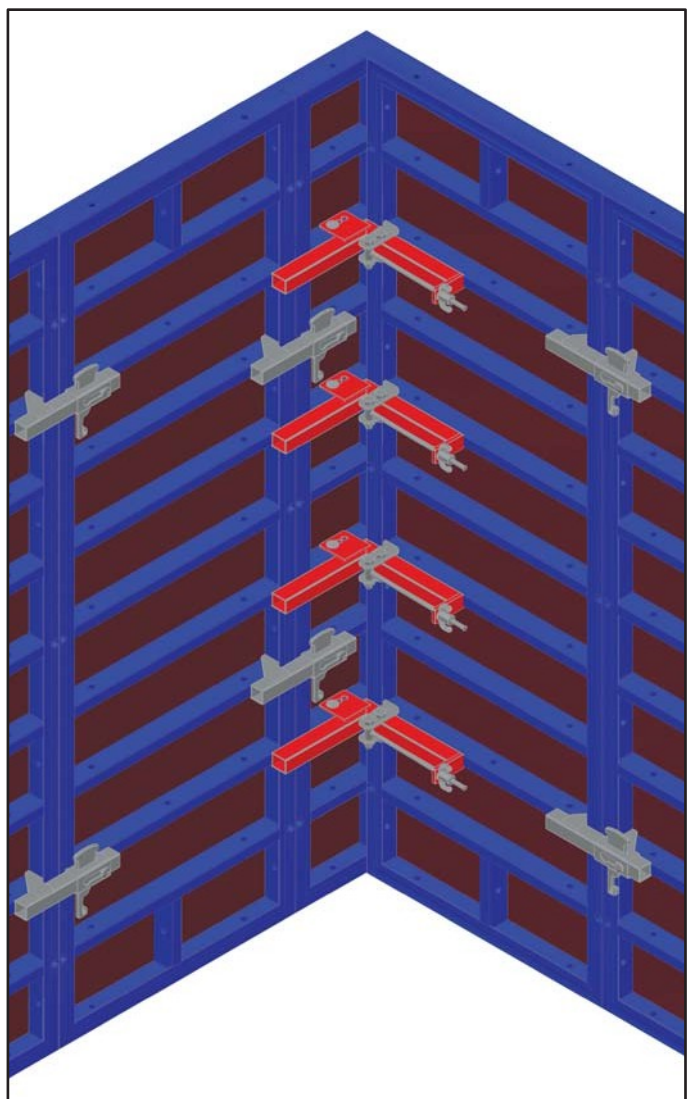
291052 Morsă pentru colț interior 2

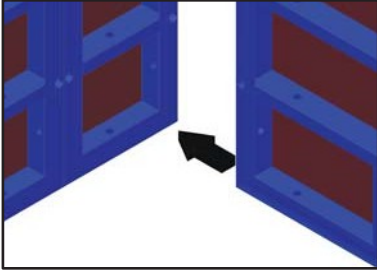
MATERIAL UTILIZAT CU PANOURILE SERIEI H330:

291052 Morsă pentru colț interior Buc. 5

MATERIAL UTILIZAT CU PANOURILE SERIEI H165:

291052 Morsă pentru colț interior Buc. 2



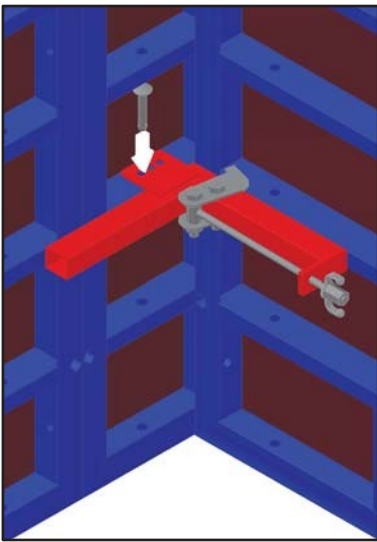


ETAPA 1:

Așezați panourile GP-10 perpendicular unul față de celălalt; acestea trebuie să formeze un unghi de 90°.

Profilul de margine cu grosimea de 10 cm al unui panou GP-10 trebuie să se sprijine pe fața unde se află întăriturile celuilalt panou GP-10.

La exterior, cele două panouri trebuie să se alinieze perfect.



ETAPA 2:

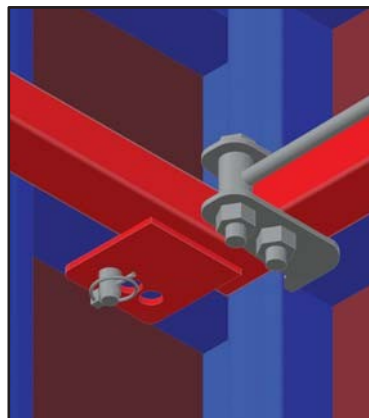
Deschideți mecanismul clemei de colț interioară GP-10 deșurubând piulița de blocare până la capăt. Poziționați clema de colț interioară GP-10 la nivelul traverselor de întărire ale panourilor GP-10.

Introduceți știftul L.90 mm furnizat în orificiul de pe placă și în orificiul de pe traversa de întărire.



ETAPA 3:

Strângeți piulița de reglare până când panourile sunt perfect fixate între ele.



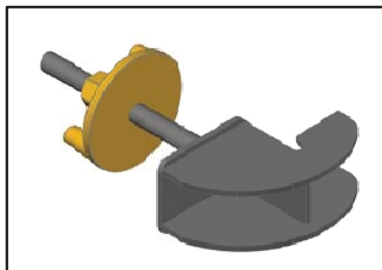
ATENȚIE:

Husă pentru colț interior GP-10 are o rezistență limitată.

Utilizați clema de colț interior GP-10 numai pentru a realiza colțuri interioare în cazuri excepționale și/sau în lipsa spațiului. Dacă este posibil, utilizați întotdeauna colțul interior 30x30 pentru a realiza colțuri interioare.

Dimensiunea minimă a panourilor GP-10 care pot fi utilizate cu acest sistem este de 40 cm.

COLȚ EXTERIOR CU PANOU DE STÂLP

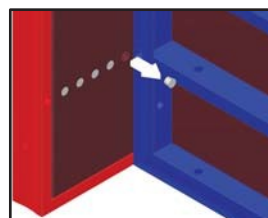
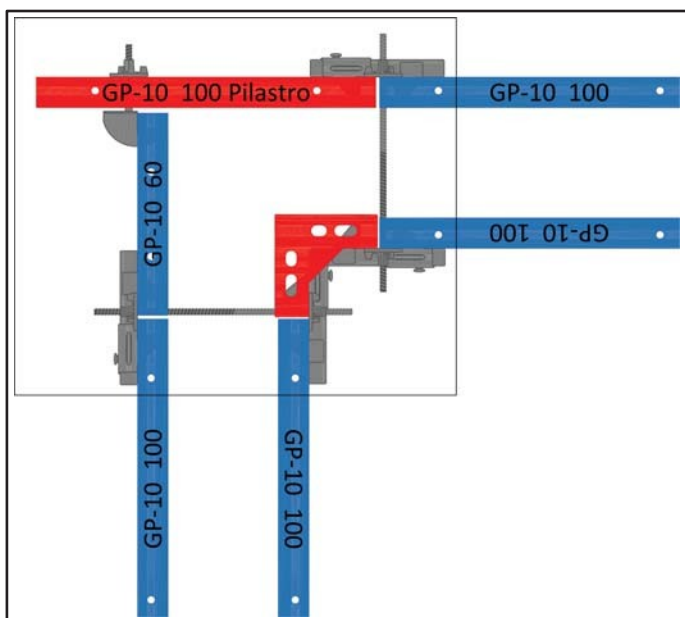


DESCRIERE:

Pentru realizarea colțurilor exterioare, se pot utiliza în combinație panoul de stâlp și clema de stâlp. Panoul de stâlp are găuri la fiecare 5 cm, care permit realizarea de pereți cu diferite grosimi.

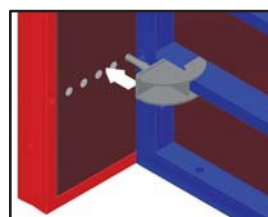
MATERIAL UTILIZAT:

291102	Panou stâlp perforat	PZ. 1
...	Clemă pentru stâlp completă	Buc.



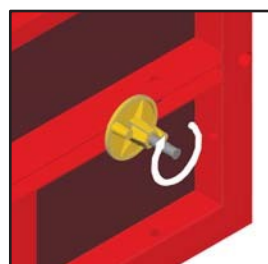
ETAPA 1:

Scoateți dopul din PVC corespunzător orificiului necesar.



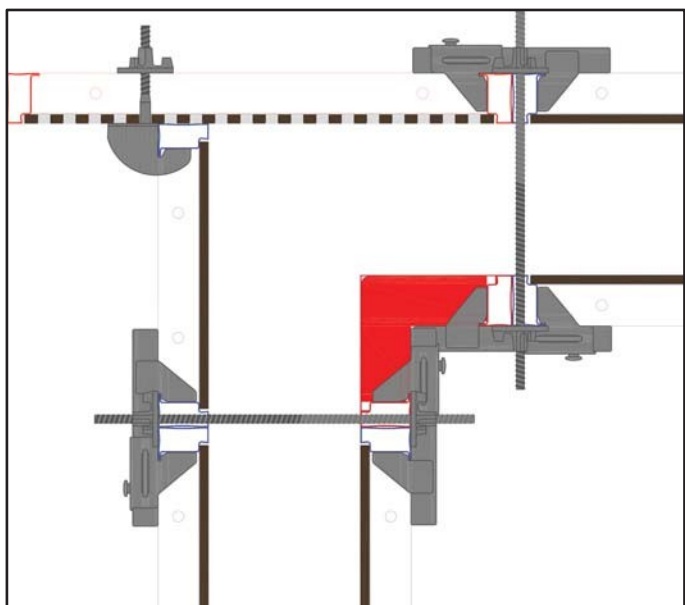
ETAPA 2:

Introduceți clema pentru stâlp în orificiul corespunzător de pe placaj, asigurându-vă că plăcile se potrivesc perfect cu profilul GPrandina.



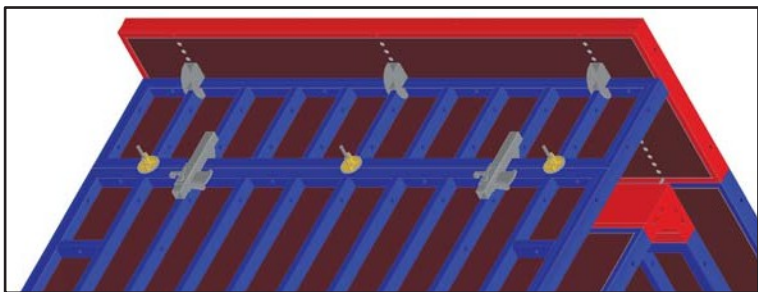
ETAPA 3:

Înșurubați placa cu piuliță DW15 și strângeți cu o cheie.



ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de turnarea betonului, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate. GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.



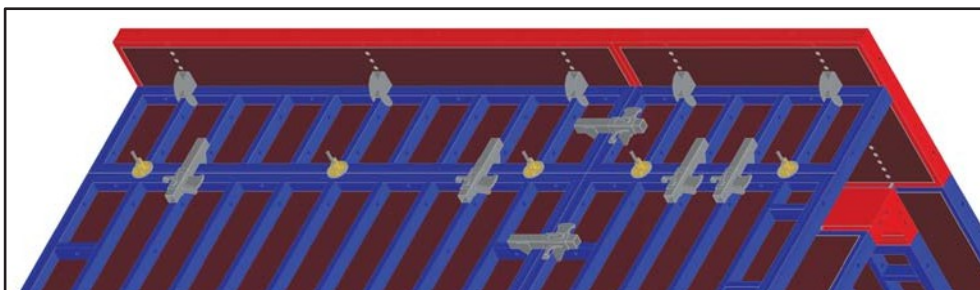
COLȚ H300:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema stâlpului

3 buc.



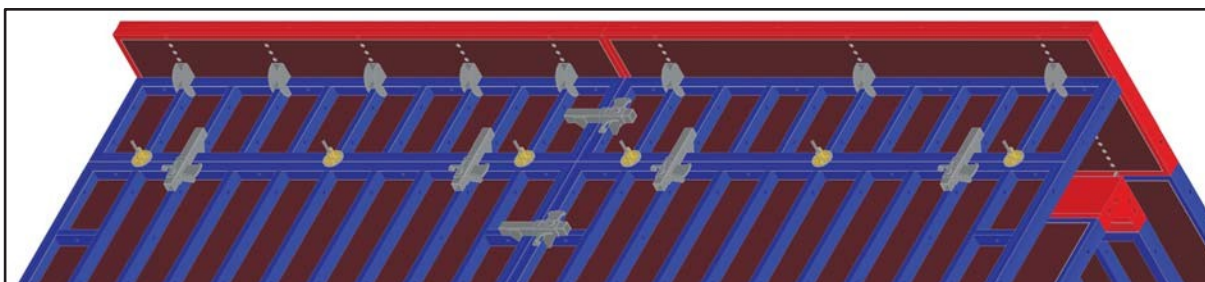
COLȚ H450:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema pentru stâlp

Buc. 5



COLȚ H600:

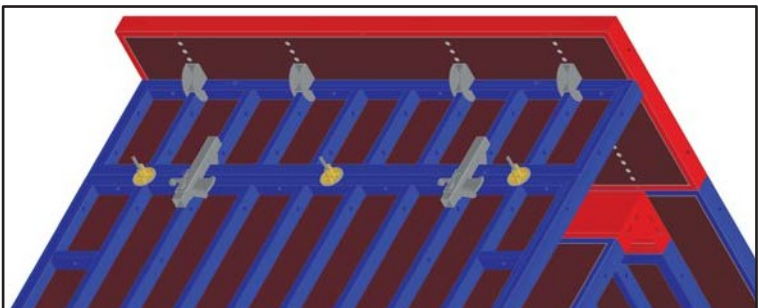
Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema pentru stâlp

Buc. 8

COLȚ EXTERIOR CU PANOU DE STÂLP

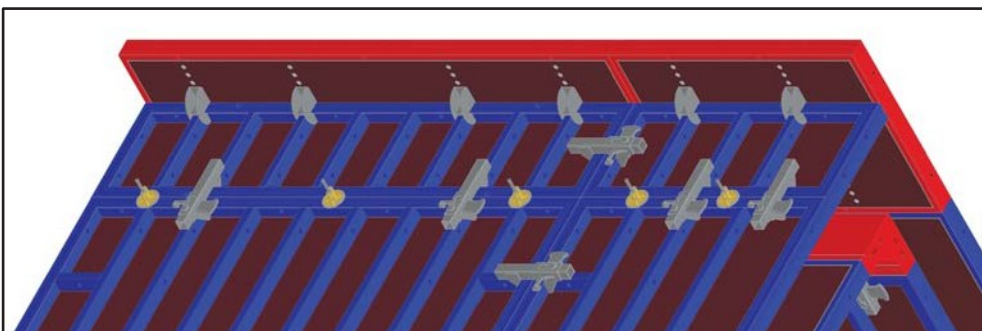


COLȚ H270:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema pentru stâlț 4 buc.

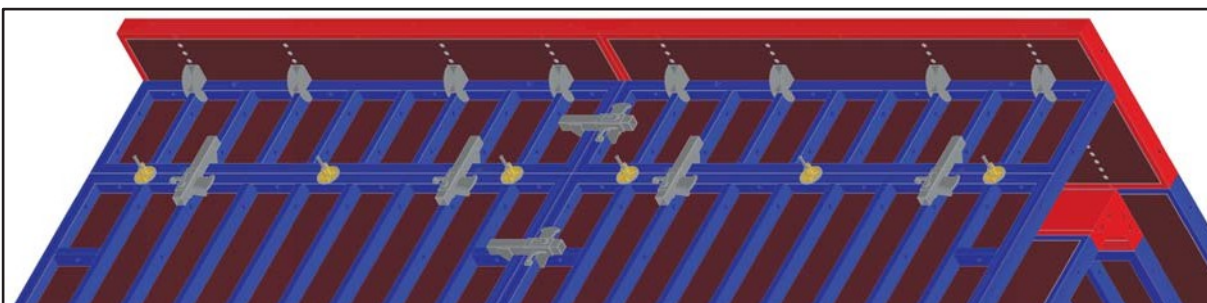


COLȚ H405:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema pentru stâlț Buc. 6

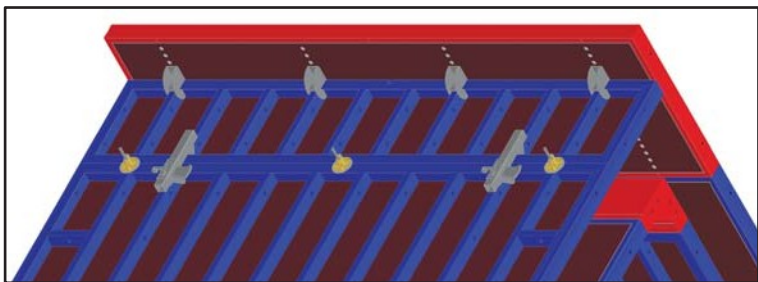


COLȚ H540:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema pentru stâlț PZ. 8



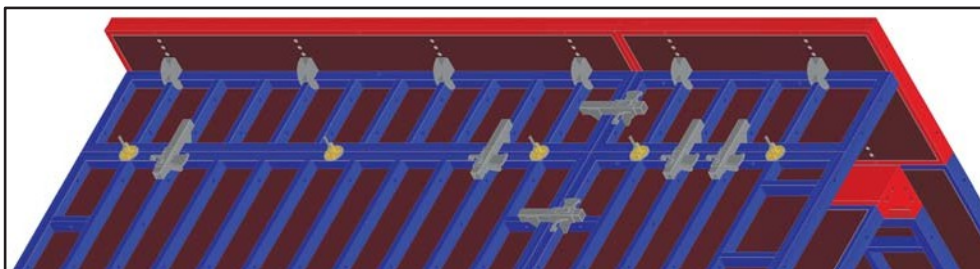
COLȚ H330:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema stâlpului

4 buc.



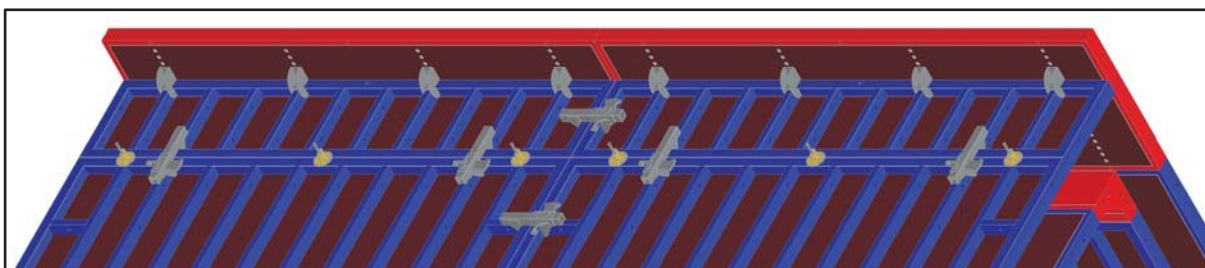
COLȚ H495:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema pentru stâlp

Buc. 6



COLȚ H660:

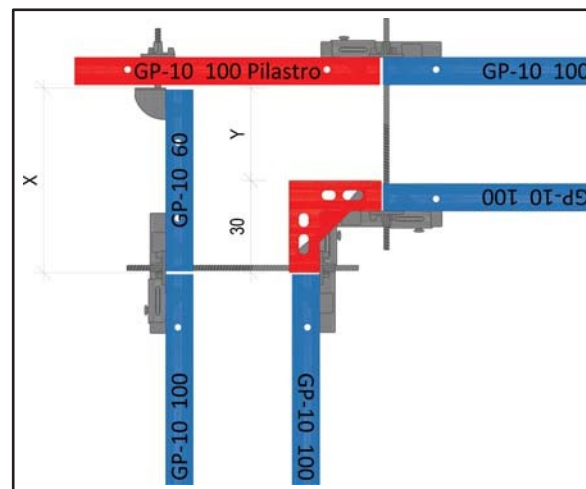
Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291102 Clema pentru stâlp

Buc. 8

COLȚ EXTERIOR CU PANOU DE STĂLP

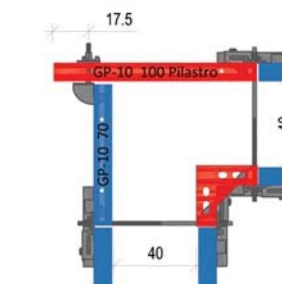
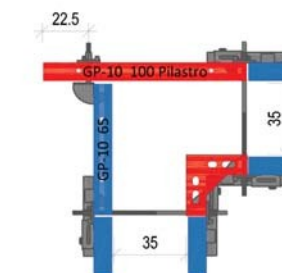
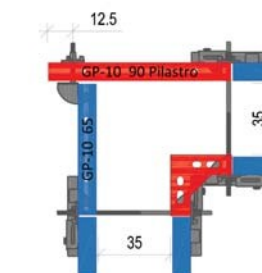
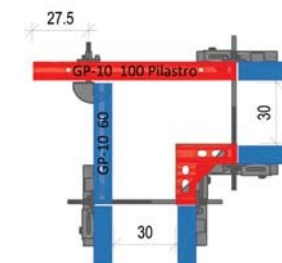
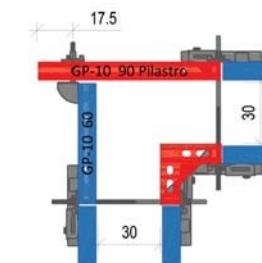
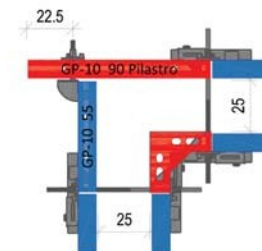
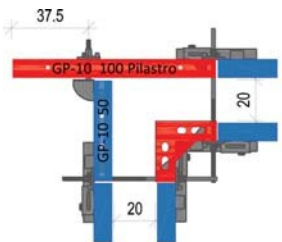
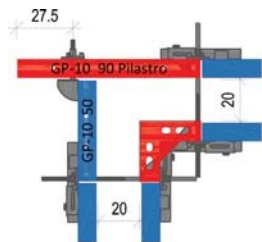
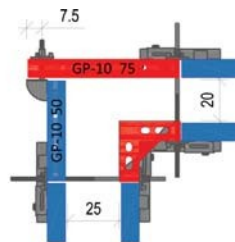


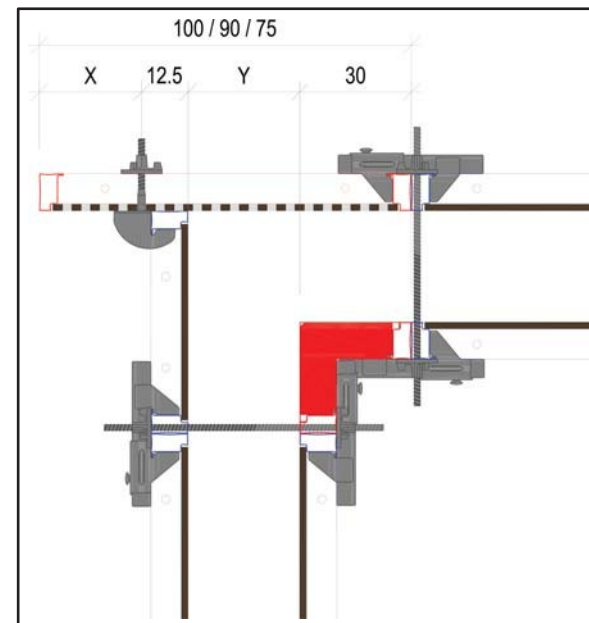
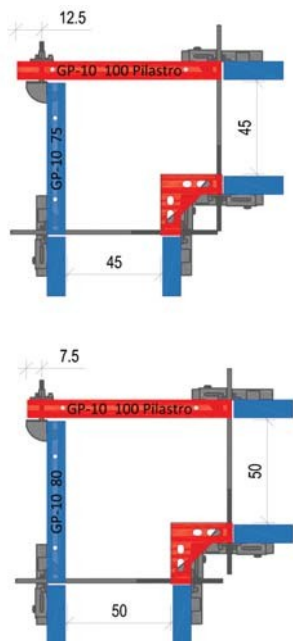
DIMENSIONAREA PANOUULUI DE RACORD:

Pentru a dimensiona panoul de racordare exterior GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 30$$

X= dimensiunea panoului de
realizat Y= grosimea peretelui
30= dimensiunea fixă a unghiului interior





SELECTAȚI ORIFICIILE DE PE PANOU:

Pentru a selecta orificiul de pe panoul stâlpului unde se va scoate dopul și se va introduce clema stâlpului, efectuați această operațiune simplă:

Dacă aveți un panou de stâlp cu lățimea de 100 cm

$$X = 100 - 12,5 - 30 - Y$$

Dacă aveți un panou de stâlp cu lățimea de 90 cm

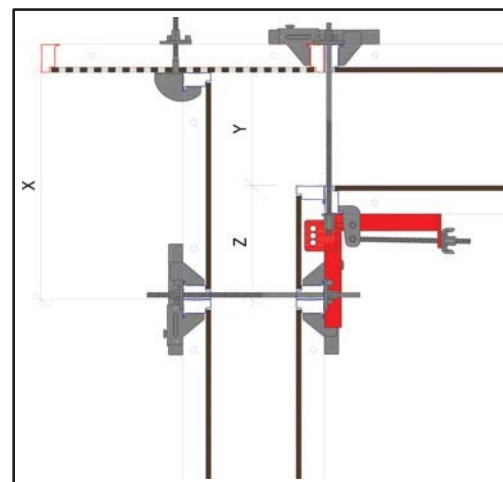
$$X = 90 - 12,5 - 30 - Y$$

Dacă aveți un panou de stâlp cu lățimea de 70 cm

$$X = 75 - 12,5 - 30 - Y$$

X= dimensiunea orificiului de selectat
Y= grosimea peretelui
30= dimensiune fixă a unghiului interior
12,5= grosimea panoului + distanța între axe a
orificiilor 100 / 90 / 75= dimensiunea panoului
disponibil

COLȚ EXTERIOR CU PANOU DE STÂLP

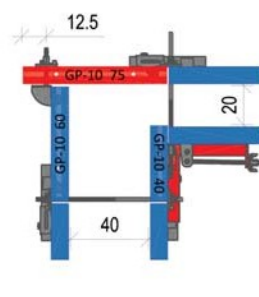
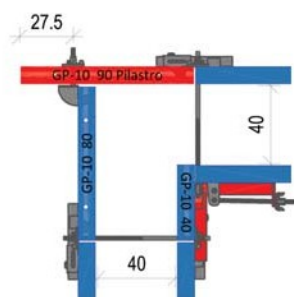
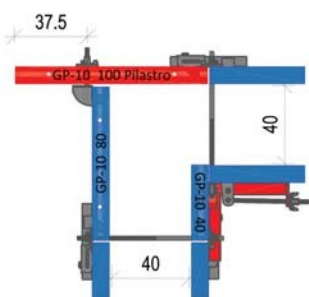
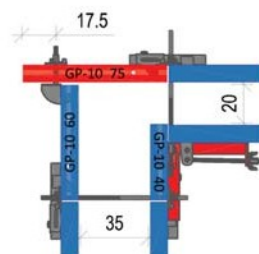
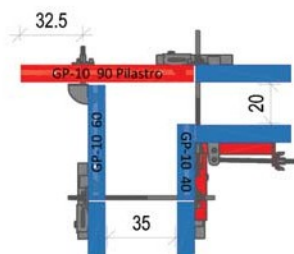
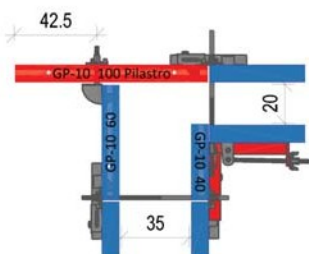
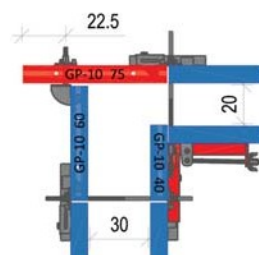
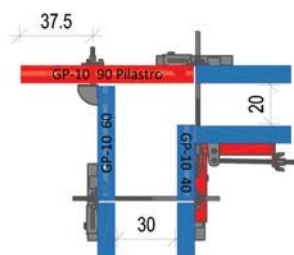
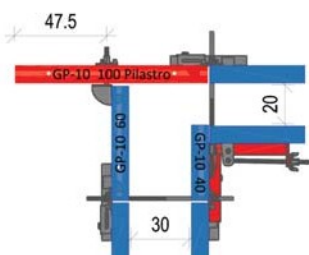
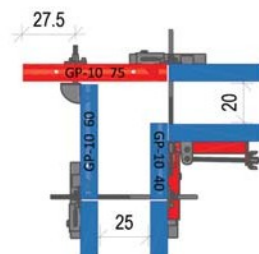
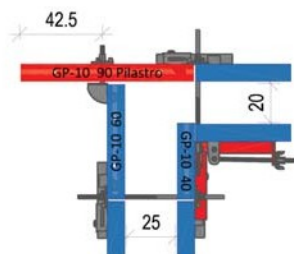
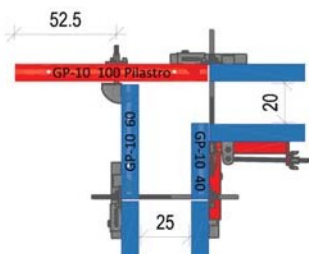
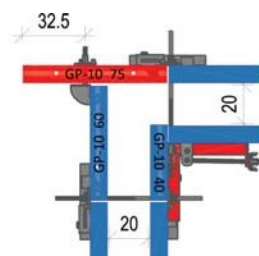
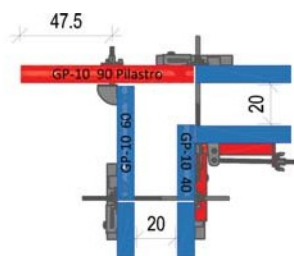
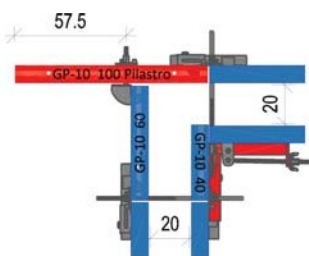


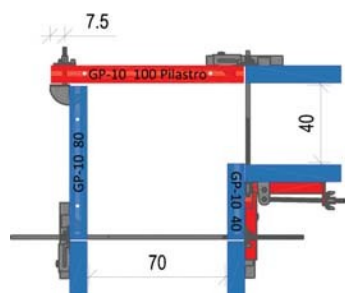
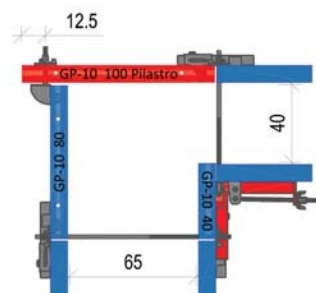
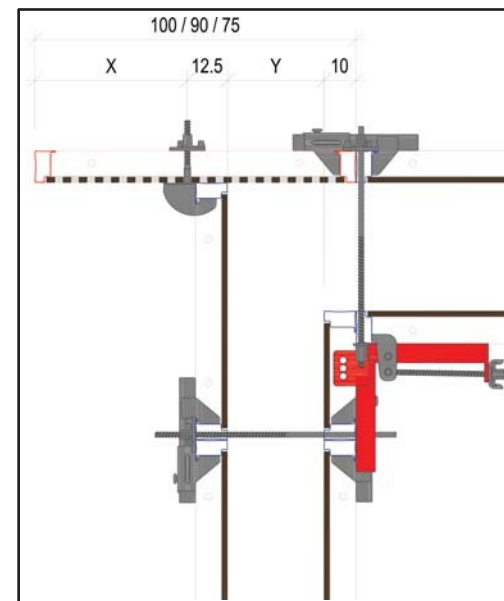
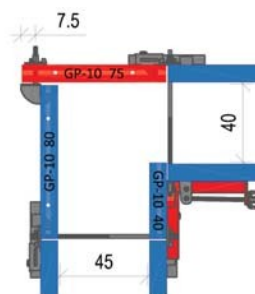
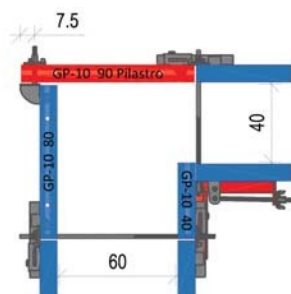
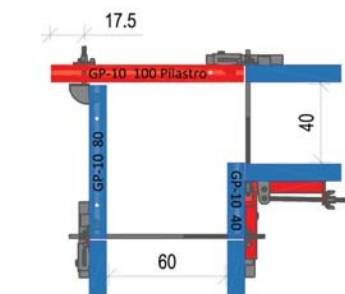
DIMENSIONAREA PANOUULUI DE RACORD:

Pentru a dimensiona panoul de racordare exterior GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + Z$$

X= dimensiunea panoului de
realizat Y= grosimea peretelui
Z= dimensiunea panoului (minim 40 cm)





SELECTAȚI ORIFICIILE DE PE PANOU:

Pentru a selecta orificiul de pe panoul stâlpului unde se va scoate dopul și se va introduce clema stâlpului, efectuați această operațiune simplă:

Dacă aveți un panou de stâlp cu lățimea de 100 cm

$$X = 100 - 12,5 - 10 - Y$$

Dacă aveți un panou de stâlp cu lățimea de 90 cm

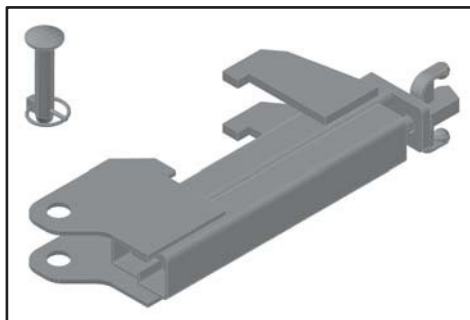
$$X = 90 - 12,5 - 10 - Y$$

Dacă aveți un panou de stâlp cu lățimea de 70 cm

$$X = 75 - 12,5 - 10 - Y$$

X= dimensiunea orificiului de selectat
Y= grosimea peretelui
10= dimensiune fixă grosime panou GP-10
12,5= grosimea panoului + distanța între axe a
găurilor 100 / 90 / 75= dimensiunea panoului
disponibil

COLȚ EXTERIOR CU Morsă COLȚ EXTERIOR



DESCRIERE:

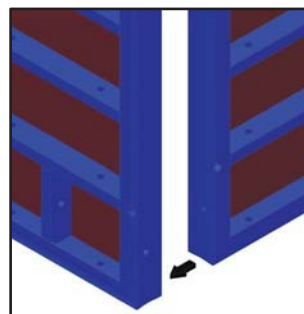
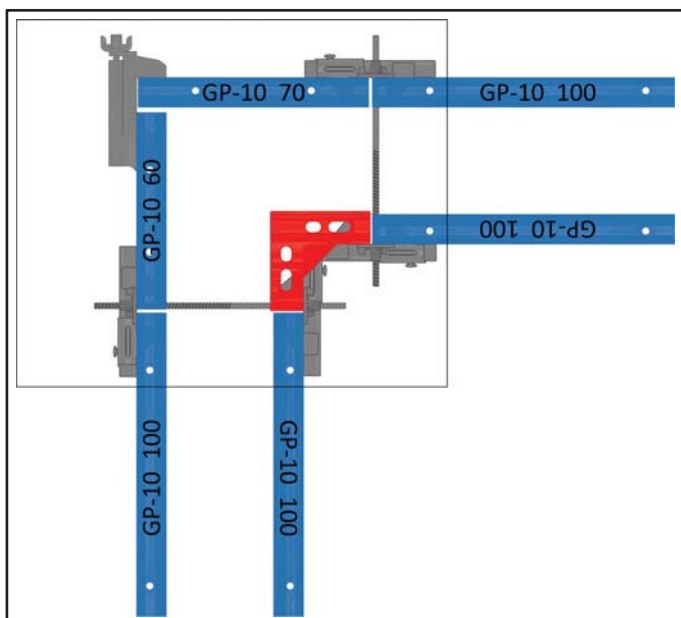
Pentru realizarea colțurilor exterioare se pot utiliza panourile GP-10 în combinație între ele.

MATERIAL UTILIZAT:

291042

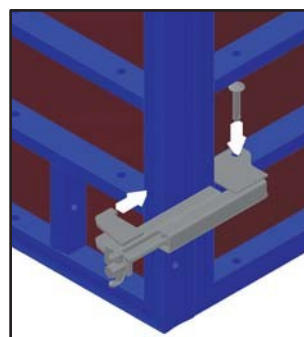
Set colț exterior complet

Buc. ...



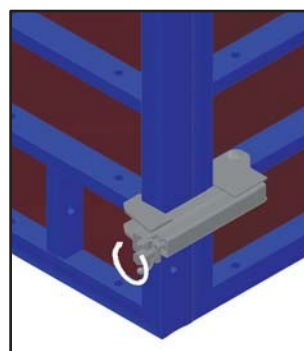
ETAPA 1:

Așezați 2 panouri GP-10 perpendicular unul față de celălalt.



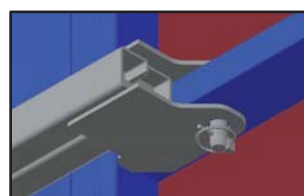
ETAPA 2:

Poziționați clema deschisă anterior în corespondență cu traversele de întărire. Introduceți știftul corespunzător în orificiul din placă și în traversa panoului.



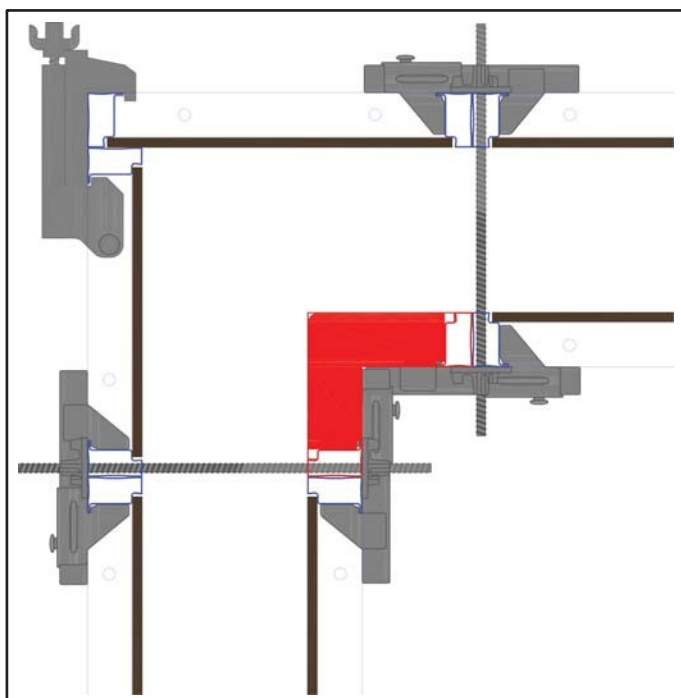
ETAPA 3:

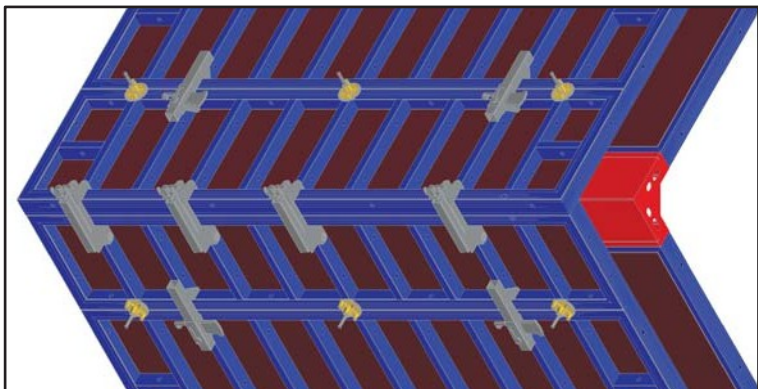
Înșurubați bara de strângere a menghinei de colț exterioară și fixați-o cu o pârghie.



ETAPA 4:

Instalați știftul de siguranță în știft.



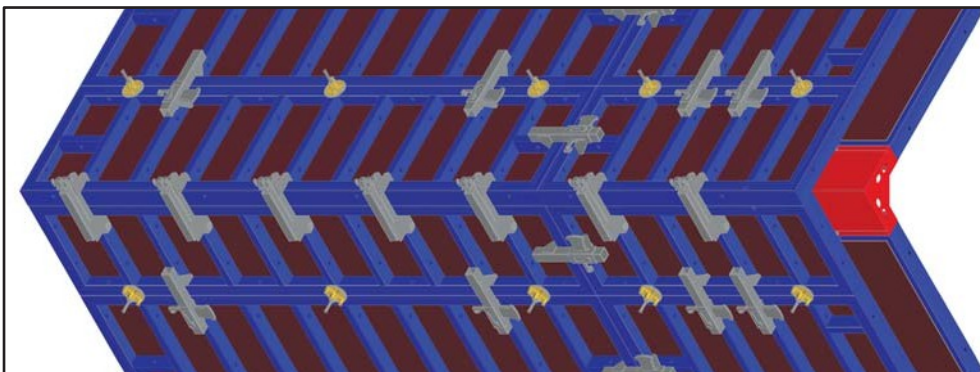


COLȚ H300:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Menajeră unghi exterior completă, 4 buc.

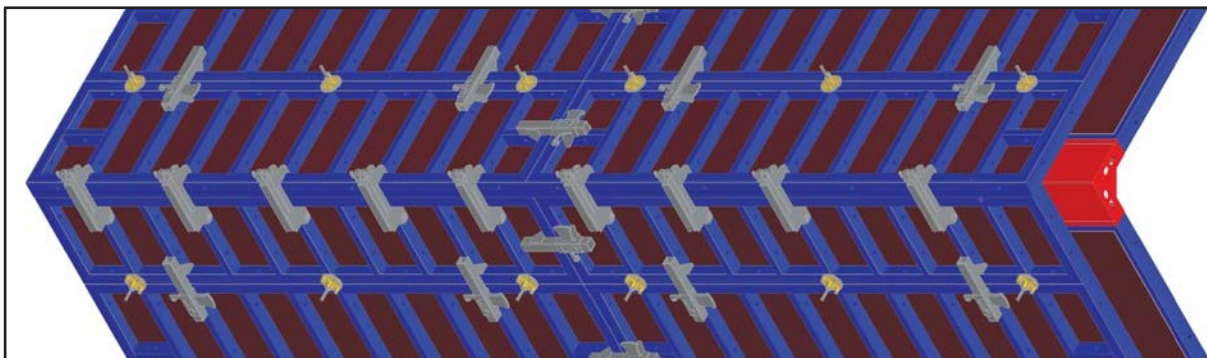


COLȚ H450:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Morsă unghiulară exterioară completă, set de 7 bucăți



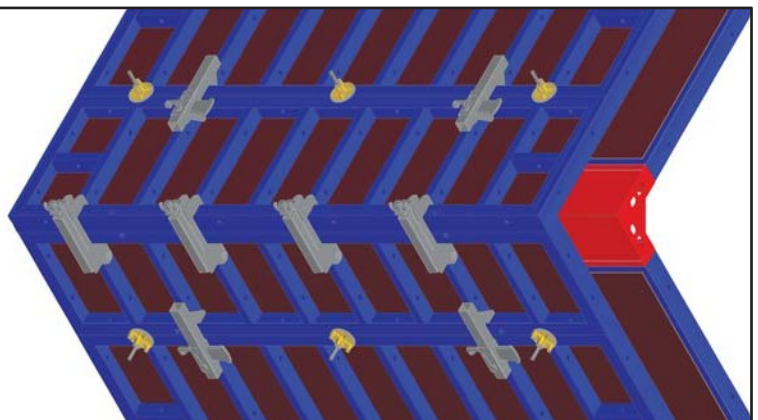
COLȚ H600:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Morsă unghiulară externă completă 10 buc.

COLȚ EXTERN CU MENECHINĂ PENTRU COLȚURI EXTERNE

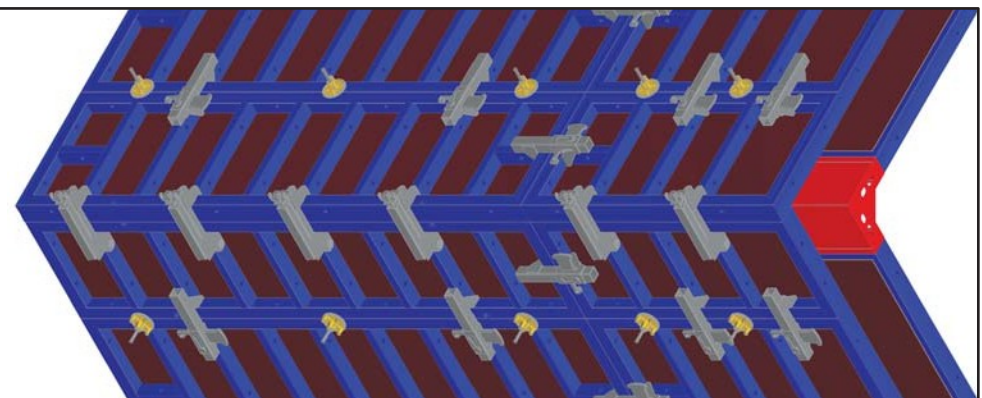


COLȚ H270:

Respectați montarea conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Clema pentru colț exterior, set complet, 4 buc.

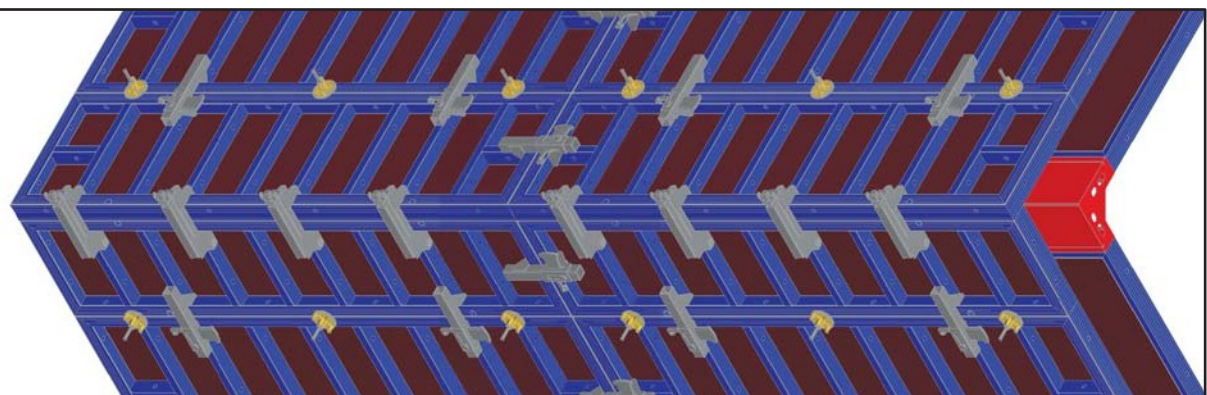


COLȚ H405:

Respectați instrucțiunile de asamblare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Menajeră unghiulară exterioară completă, pct. 6

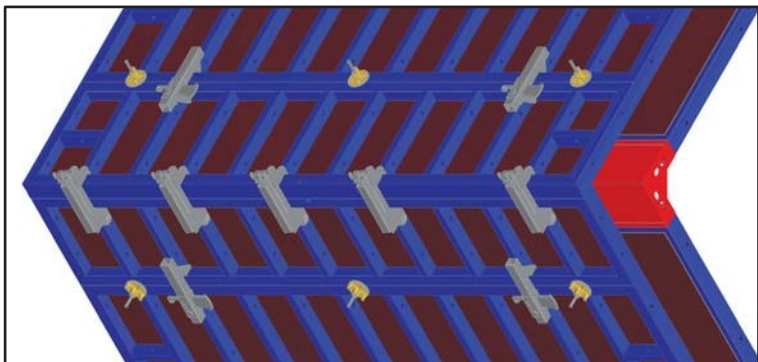


COLȚ H540:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Clește unghiular exterior complet, set de 8 bucăți

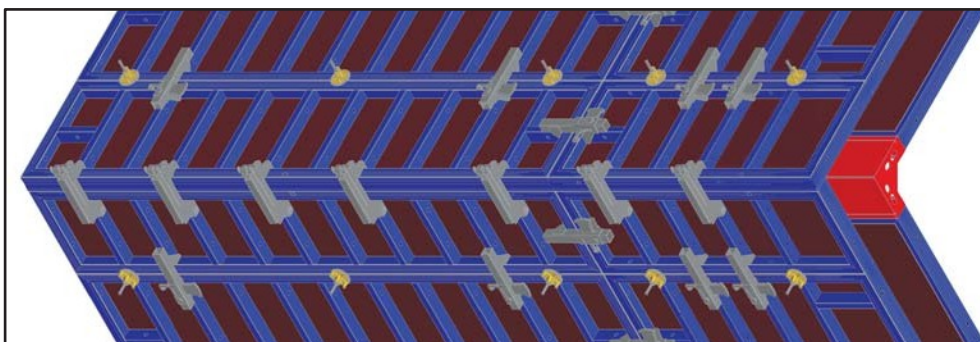


COLȚ H330:

Respectați montarea conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Menajeră unghi exterior completă, pct. 5

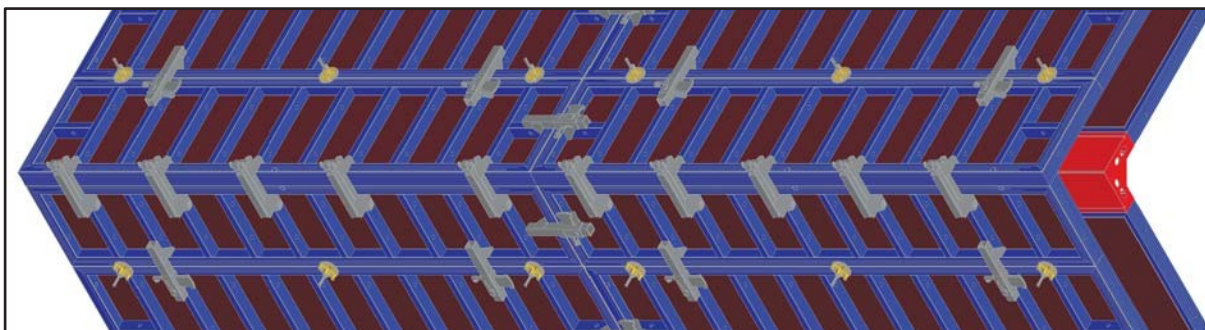


COLȚ H495:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Morsă unghiulară exterioară completă, piesa 7



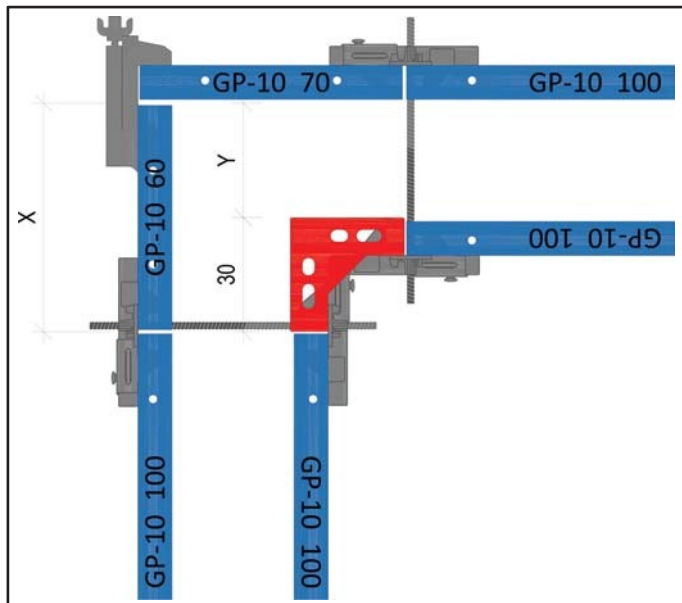
COLȚ H660:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

291042 Morsă unghiulară externă completă 10 buc.

COLȚ EXTERIOR CU Morsă COLȚ EXTERIOR

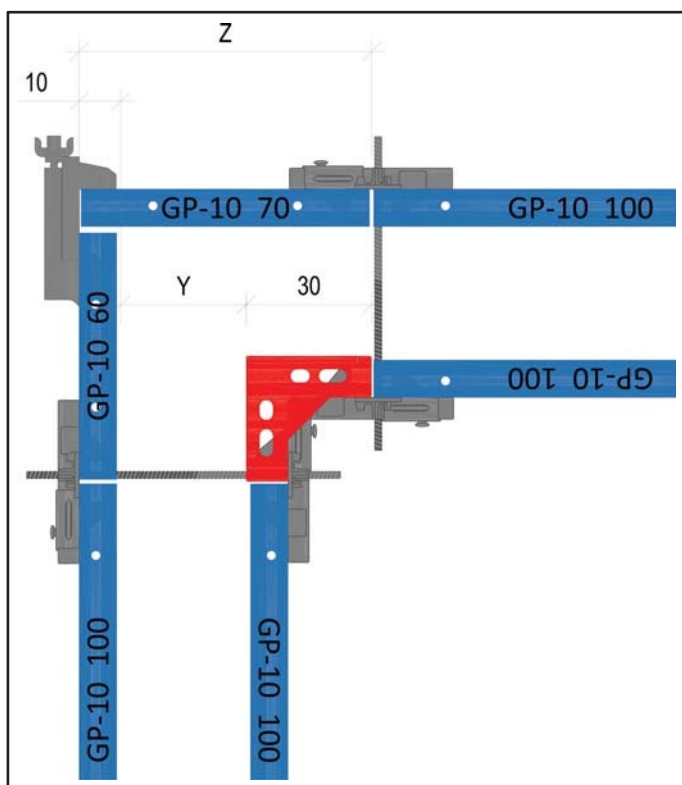


DIMENSIONAREA PANOULUI DE RACORDARE:

Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 30$$

X= dimensiunea panoului de realizat
Y= grosimea peretelui
30= dimensiunea fixă a unghiului interior

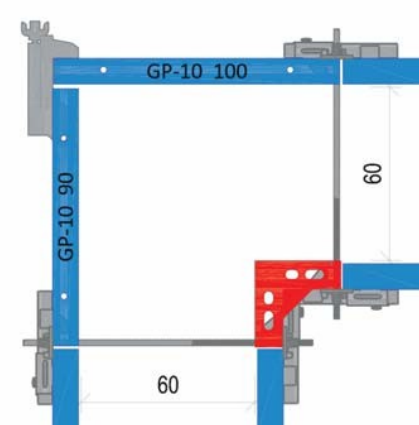
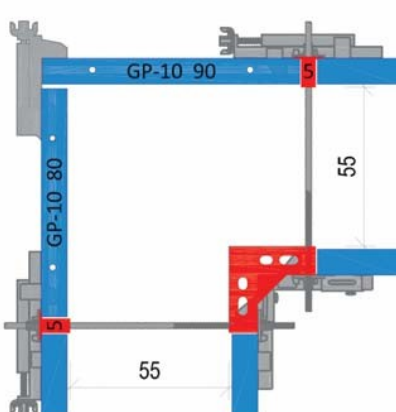
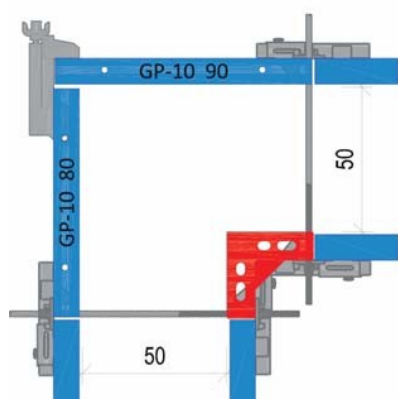
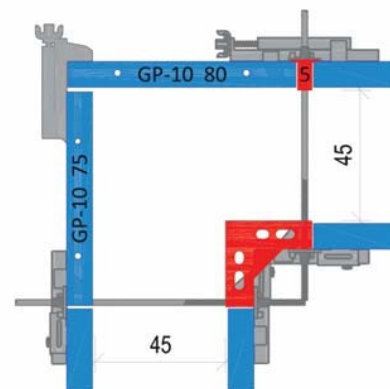
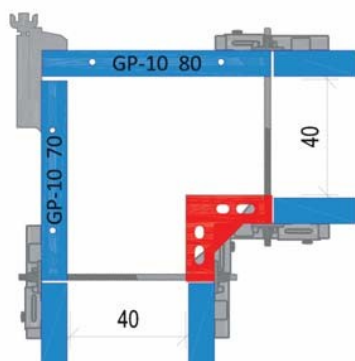
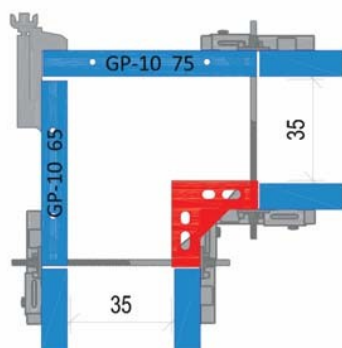
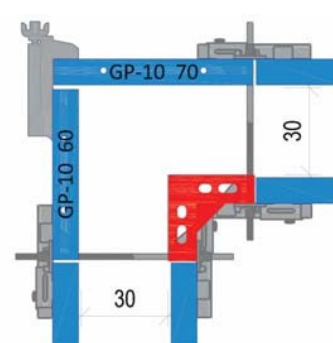
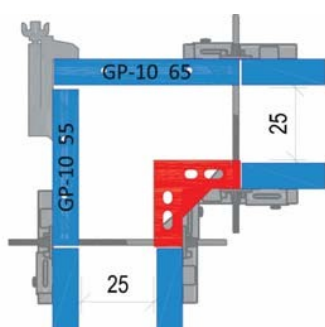
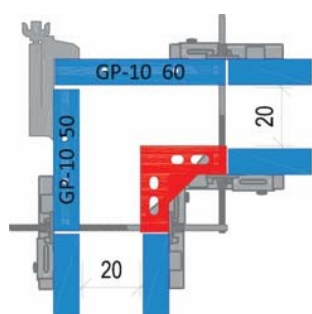


DIMENSIONAREA PANELULUI DE RACORD:

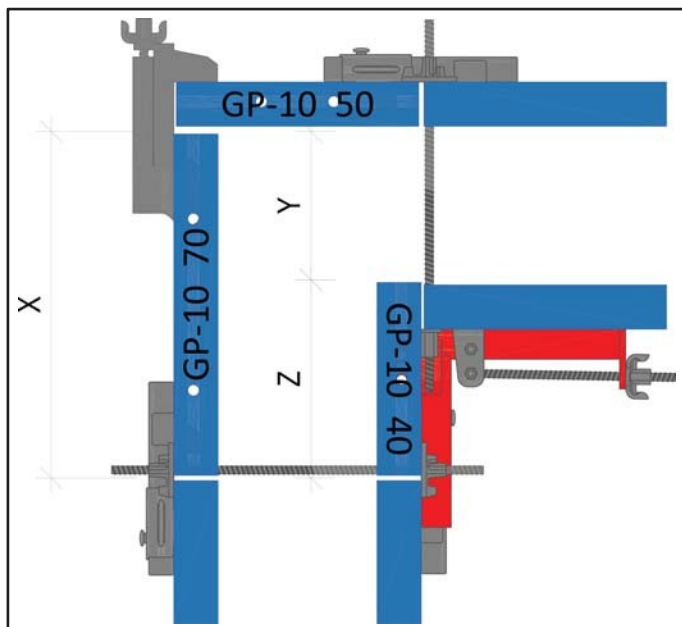
Pentru a dimensiona panoul de racordare exterior GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$Z = Y + 30 + 10$$

Z= dimensiunea panoului de realizat
Y= grosimea peretelui
30= dimensiunea fixă a unghiului interior
10= grosimea panoului



COLȚ EXTERIOR CU Morsă COLȚ EXTERIOR

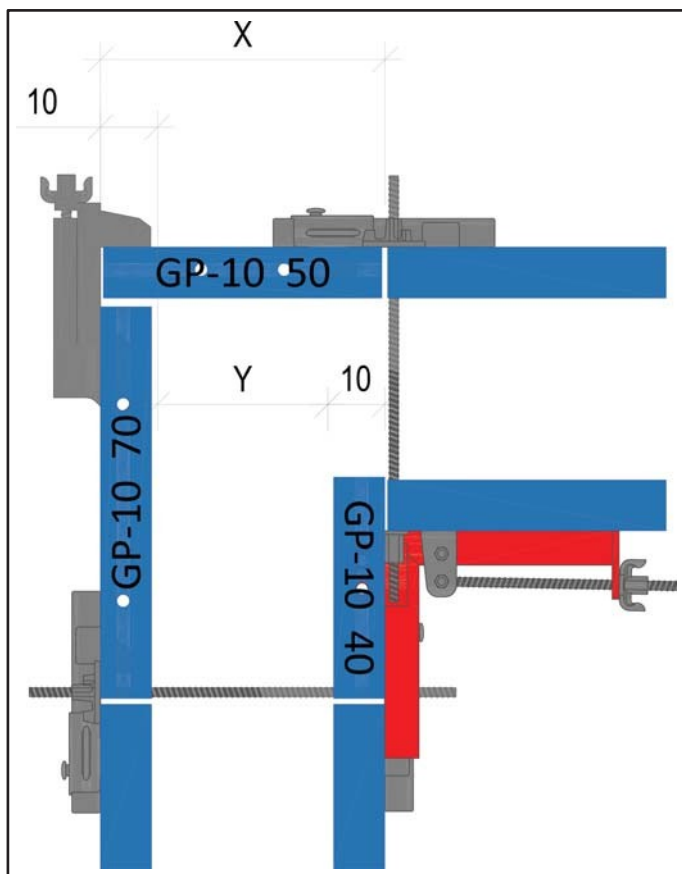


DIMENSIONAREA PANOULUI DE RACORDARE:

Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + Z$$

X= dimensiunea panoului de realizat
Y= grosimea peretelui
Z= dimensiunea panoului (minim 40 cm)

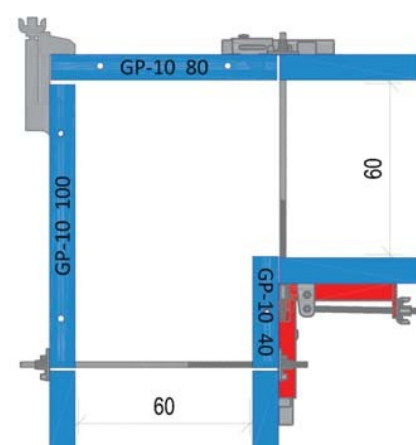
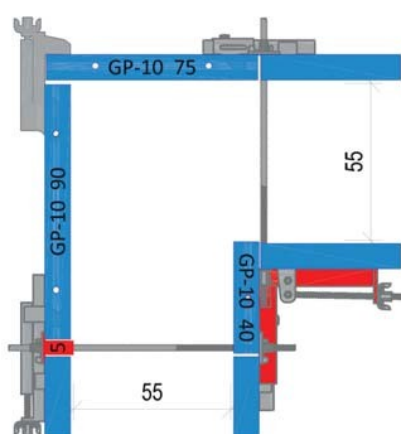
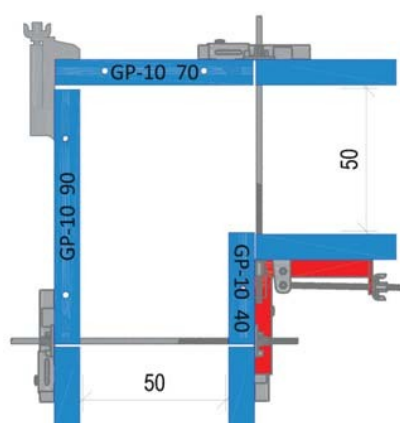
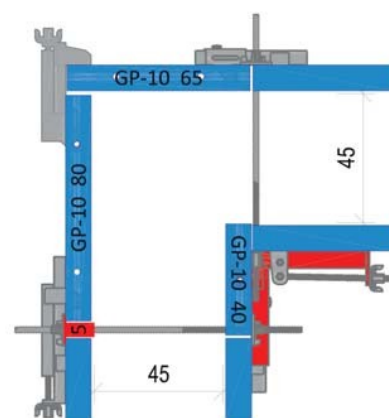
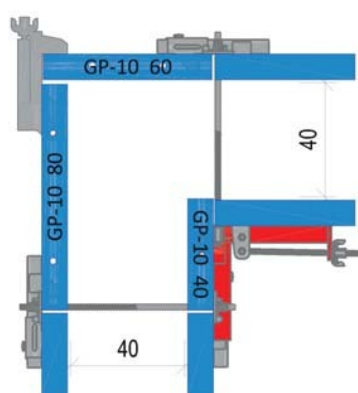
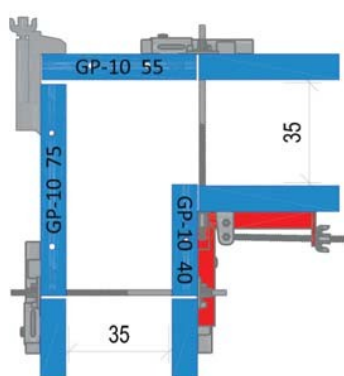
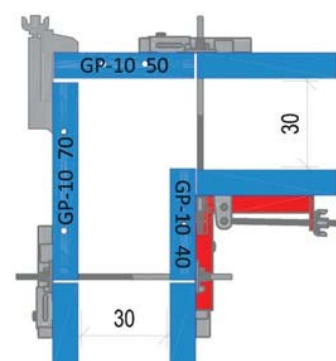
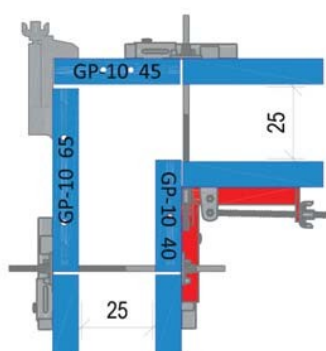
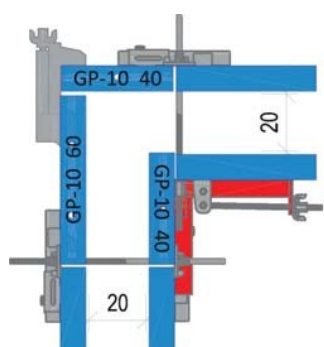


DIMENSIONAREA PANELULUI DE RACORDARE:

Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 10 + 10$$

X= dimensiunea panoului de realizat
Y= grosimea peretelui
10= grosimea panoului
10= grosimea panoului



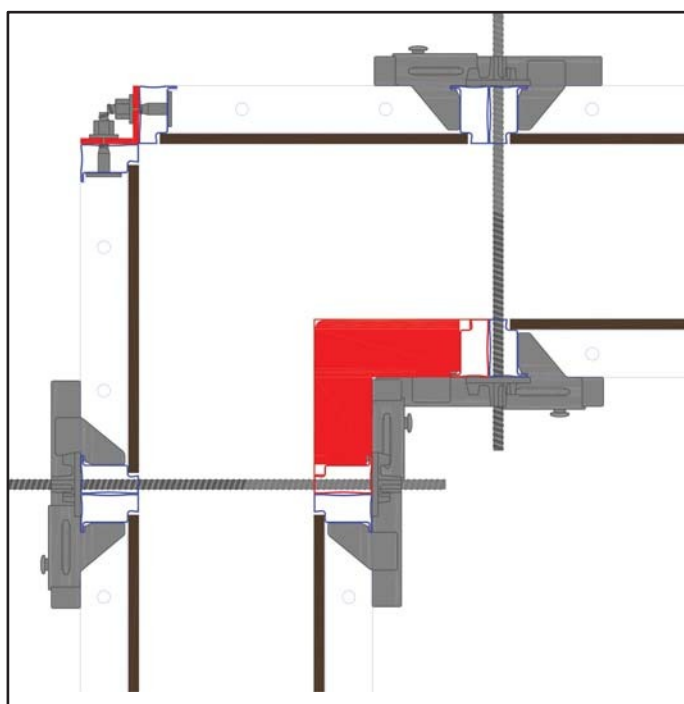
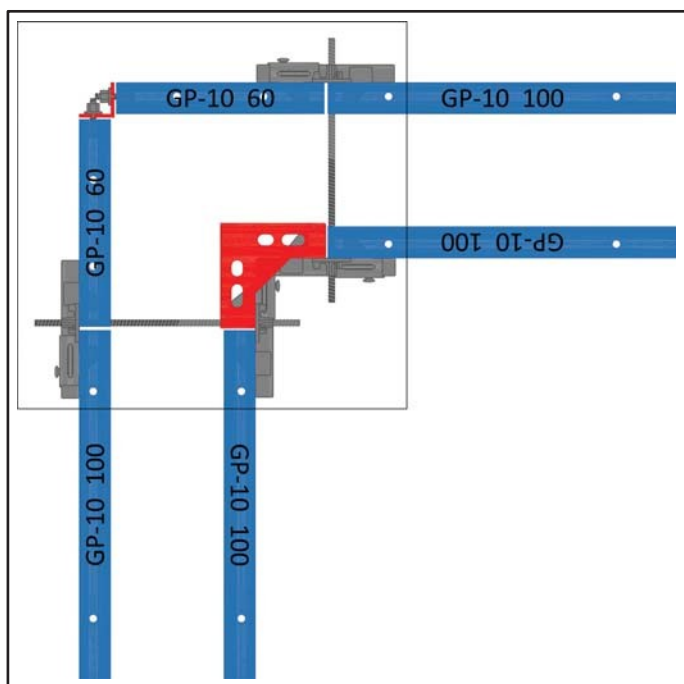
Colț exterior cu colț exterior 10x10

DESCRIERE:

Pentru realizarea colțurilor exterioare se pot utiliza în combinație panourile GP-10 și colțul exterior 10x10.

MATERIAL UTILIZAT:

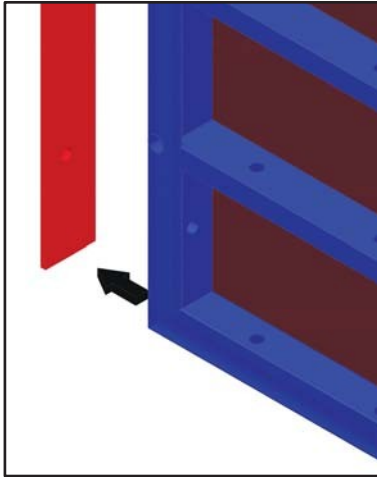
222101	Colț exterior 10x10 H300	Buc. ...
222201	Colț exterior 10x10 H150	PZ. ...
222301	Colț exterior 10x10 H270	Buc. ...
222401	Colț exterior 10x10 H135	PZ. ...
222501	Colț exterior 10x10 H330	PZ. ...
222601	Colț exterior 10x10 H165	PZ. ...
222701	Colț exterior 10x10 H100	PZ. ...
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. ...
291211	Piuliță pentru știft	PZ. ...



ATENȚIE:

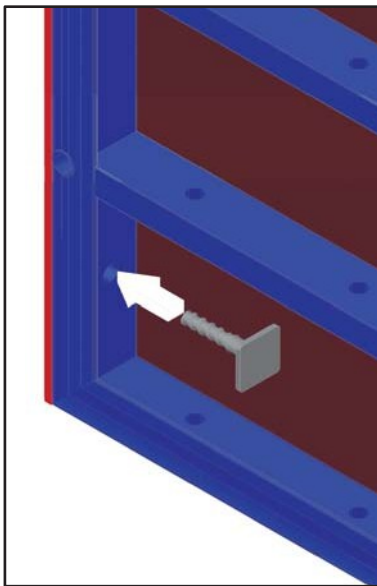
Pentru a susține forțele generate de jetul de beton, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio răspundere în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.

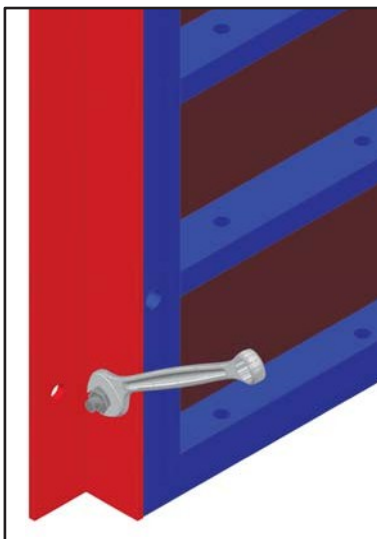
**ETAPA 1:**

Așezați 1 panou GP-10 și 1 colț exterior 10x10 de aceeași înălțime.

Asigurați-vă că orificiile de pe latura de 10 cm a ambelor piese se aliniază perfect pentru a facilita introducerea ulterioară a diblului.

**ETAPA 2:**

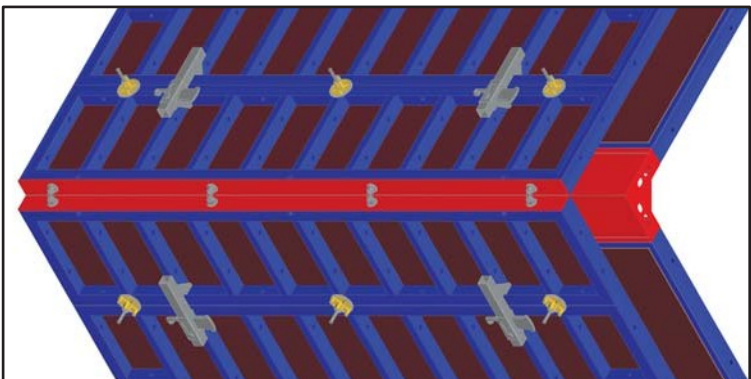
Introduceți știftul fix L. 90 mm respectând direcția ilustrată în imaginea alăturată.

**ETAPA 3:**

Înșurubați piulița M30 și fixați-o cu cheia M30

Repetăți operațiunea în toate orificiile pentru a asigura fixarea perfectă a colțului.

COLȚ EXTERIOR CU COLȚ EXTERIOR 10X10

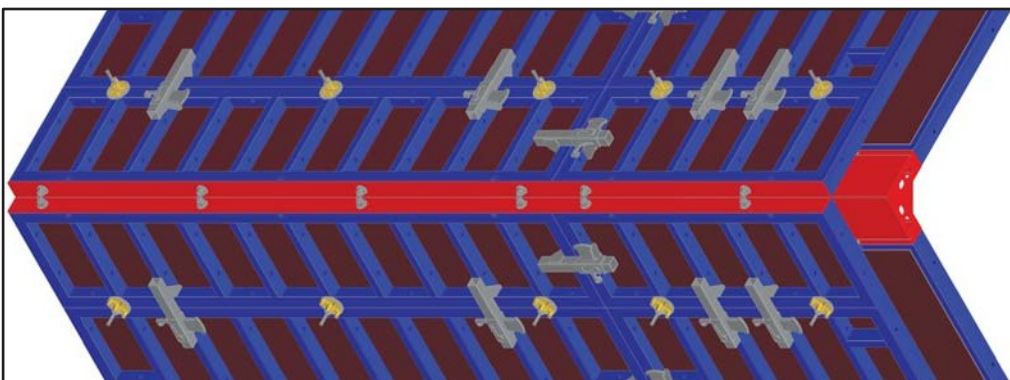


COLȚ H300:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

222101	Colț exterior 10x10 H300	Buc. 01
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. 08
291211	Piuliță pentru știft	PZ. 08

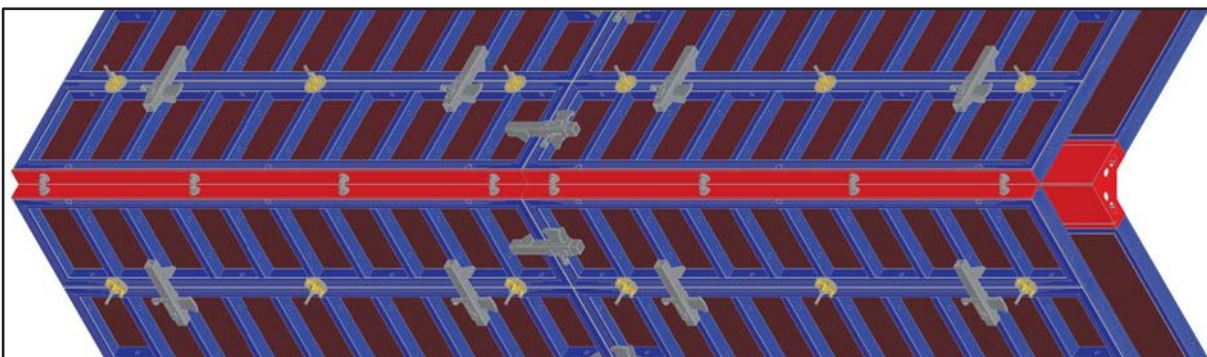


UNGHIUL H450:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

222101	Colț exterior 10x10 H300	Buc. 01
222201	Colț exterior 10x10 H150	Buc. 01
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. 12
291211	Piuliță pentru știft	PZ. 12

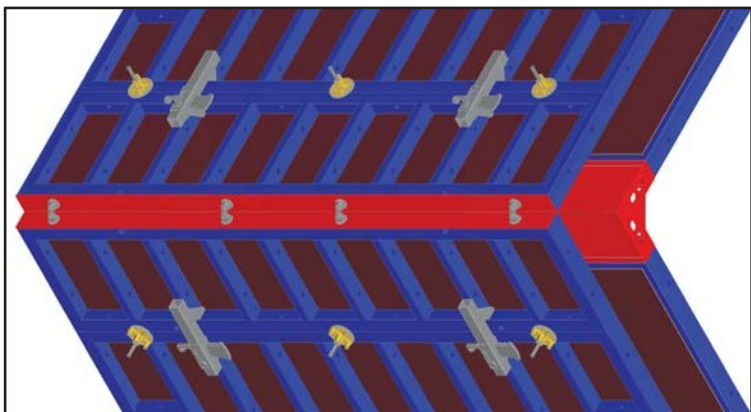


UNGHI H600:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

222101	Colț exterior 10x10 H300	Buc. 02
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. 16
291211	Piuliță pentru știft	PZ. 16

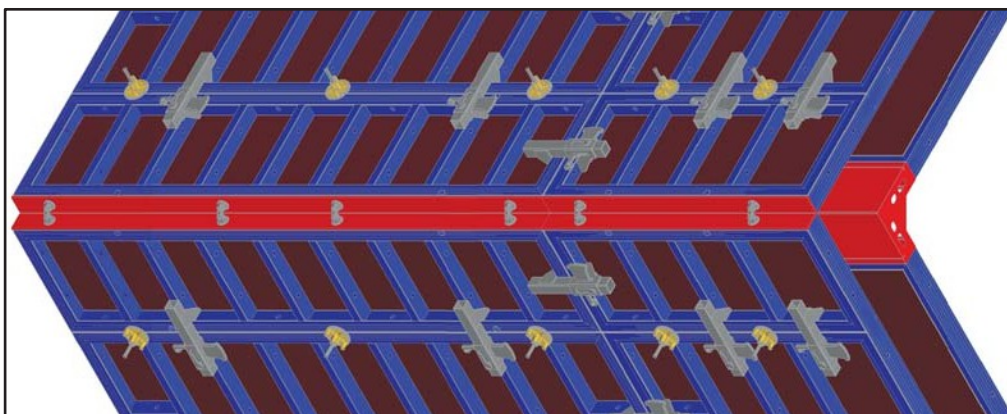


COLȚ H270:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

222301	Colț exterior 10x10 H270	Buc. 01
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. 08
291211	Piuliță pentru știft	PZ. 08

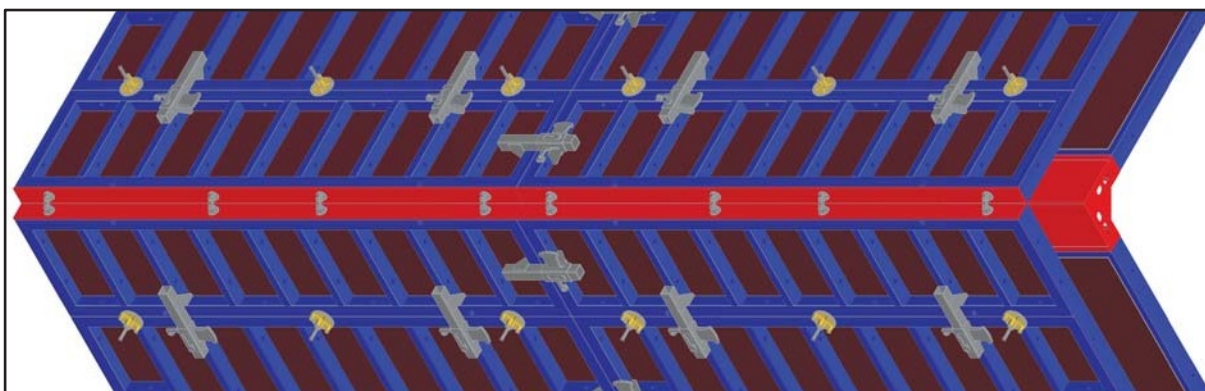


UNGHIUL H405:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

222301	Colț exterior 10x10 H270	Buc. 01
222401	Colț exterior 10x10 H135	PZ. 01
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. 12
291211	Piuliță pentru știft	PZ. 12



UNGHIUL H540:

Respectați instrucțiunile de montare conform desenului

MATERIAL UTILIZAT:

222301	Colț exterior 10x10 H270	Buc. 02
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. 16
291211	Piuliță pentru știft	PZ. 16

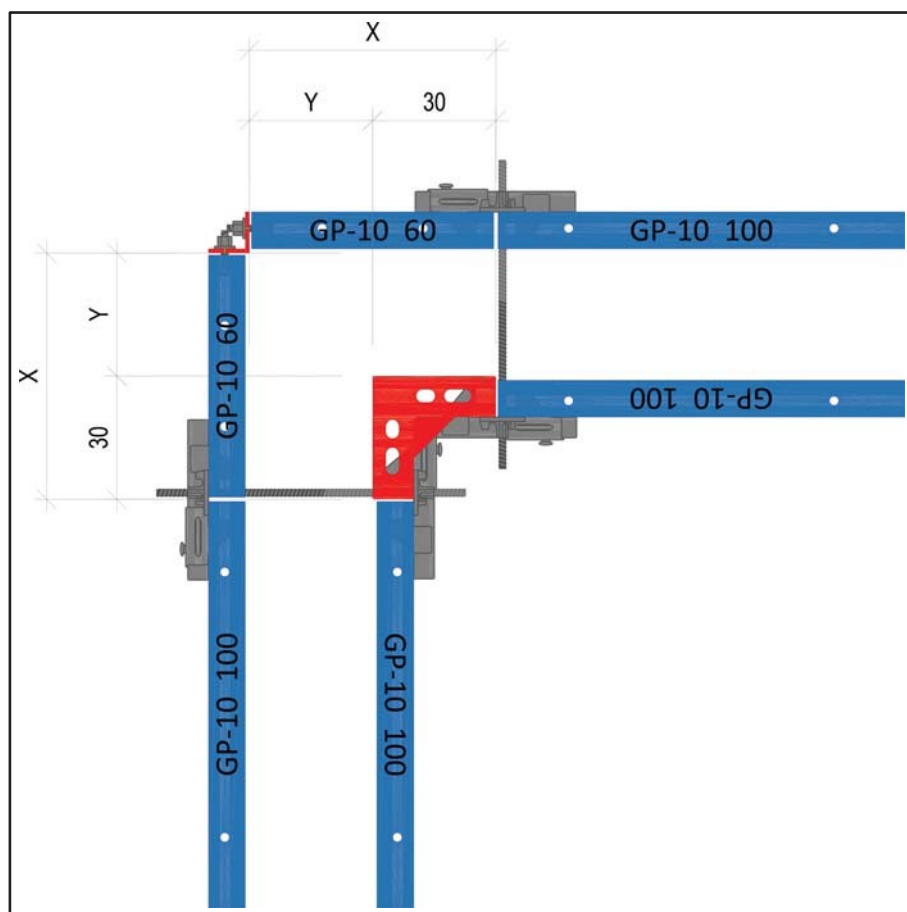
Colț exterior cu colț exterior 10x10

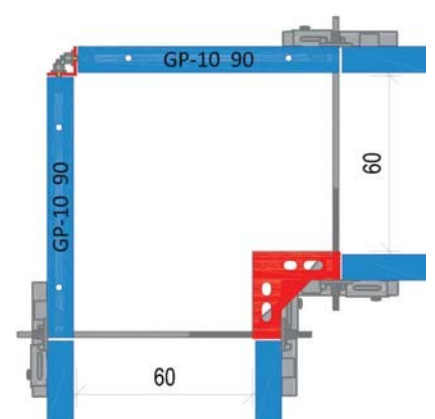
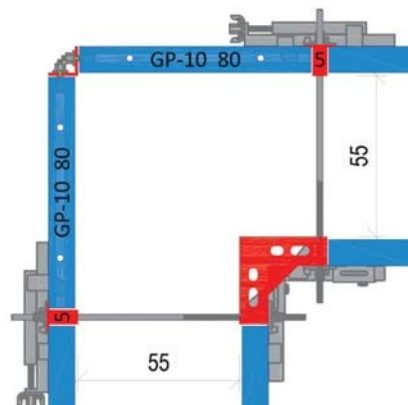
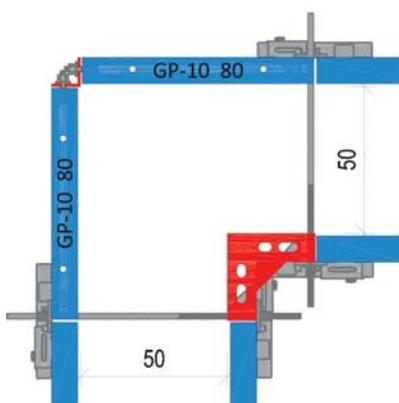
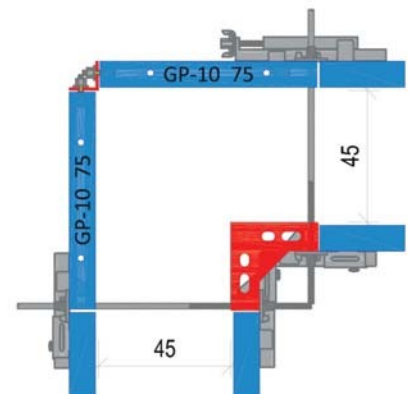
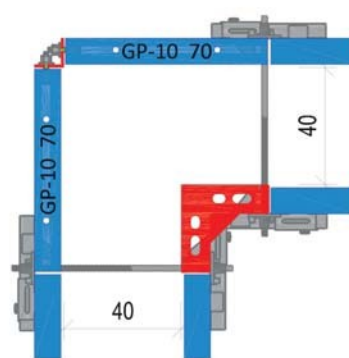
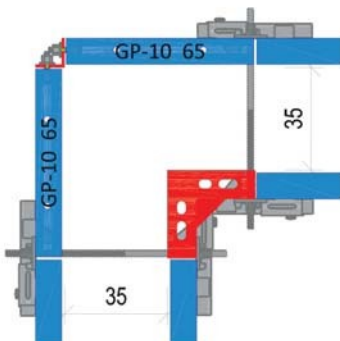
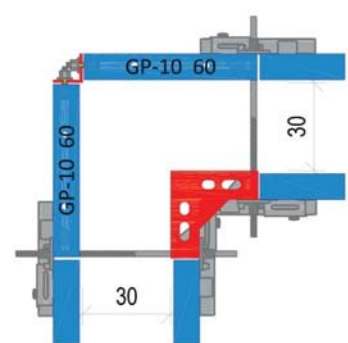
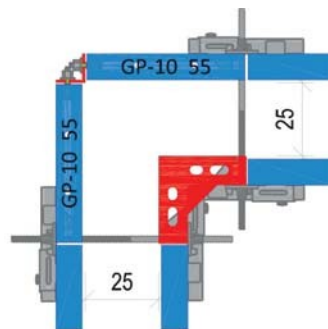
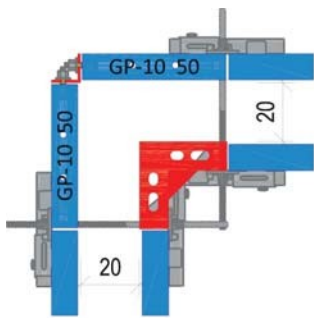
DIMENSIONAREA PANOULUI DE RACORDARE:

Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

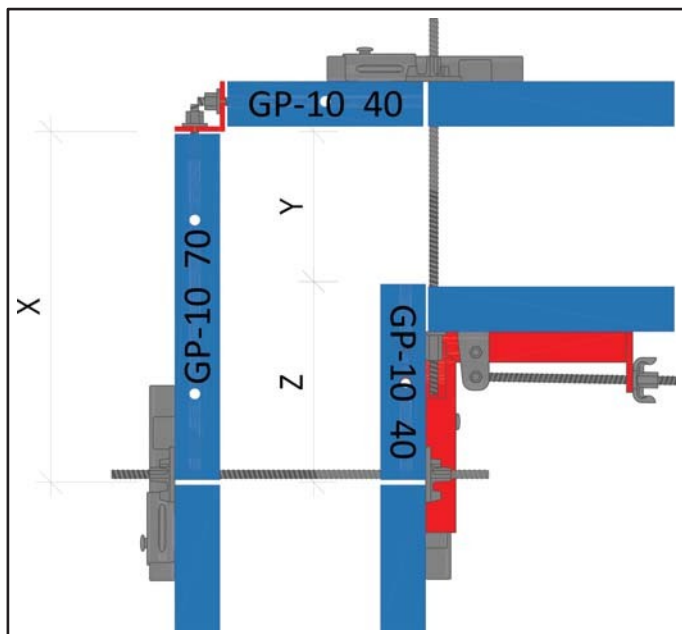
$$X = Y + 30$$

X= dimensiunea panoului de
realizat Y= grosimea peretelui
30= dimensiunea fixă a unghiului interior





Colț exterior cu colț exterior 10x10

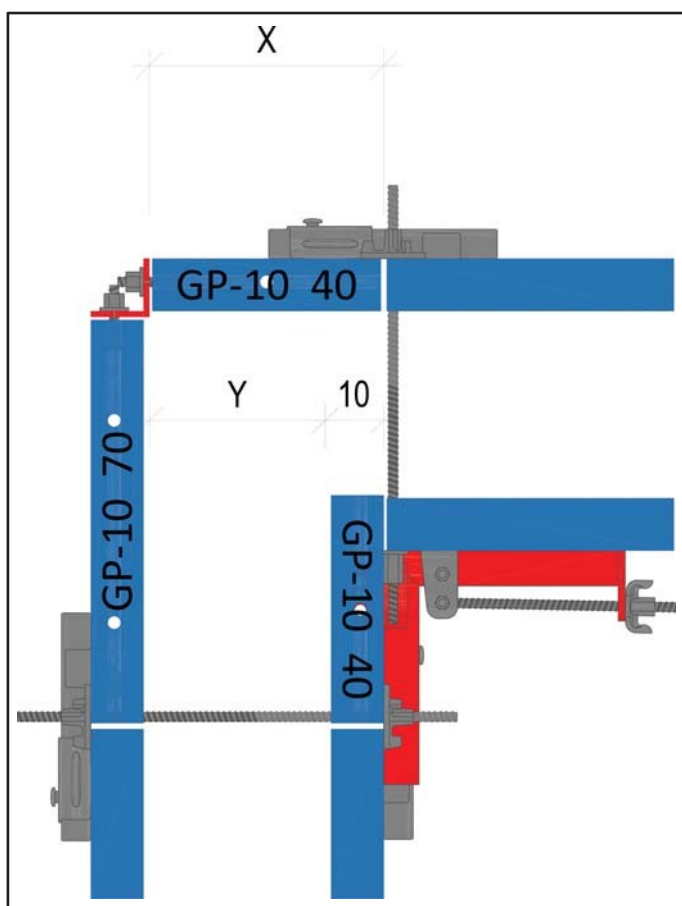


DIMENSIONAREA PANELULUI DE RACORD:

Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + Z$$

X= dimensiunea panoului de realizat
Y= grosimea peretelui
Z= dimensiunea panoului (minim 40 cm)

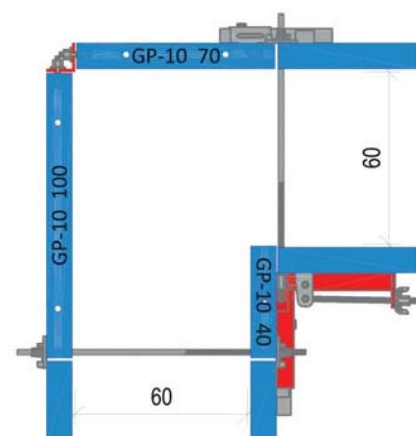
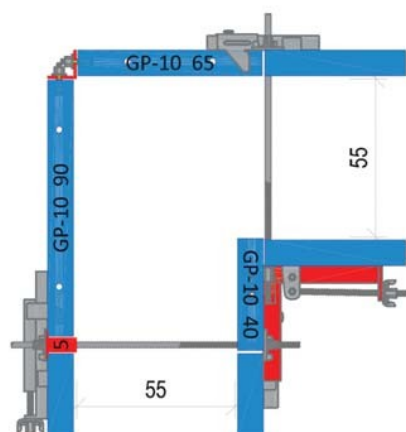
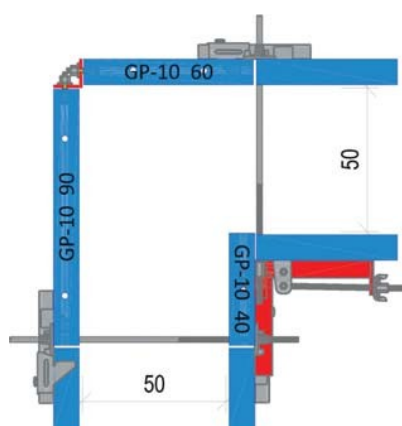
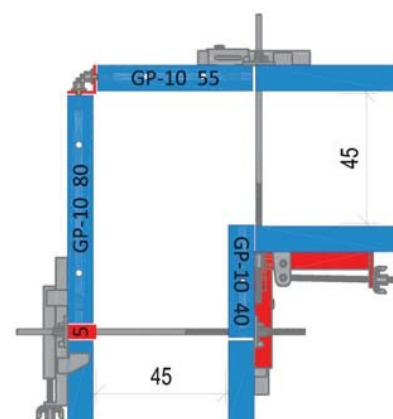
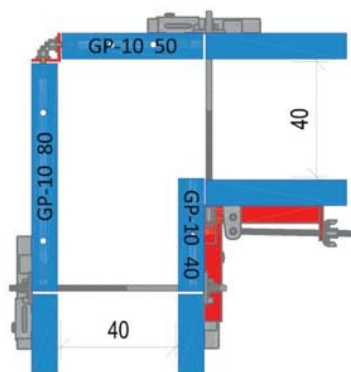
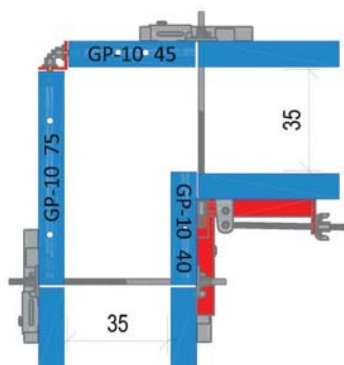
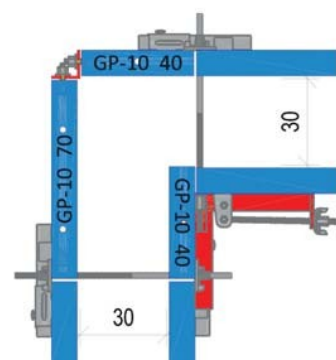
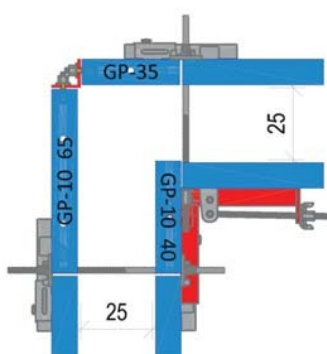
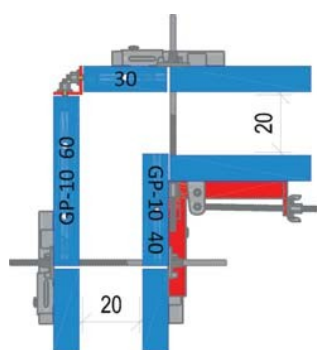


DIMENSIONAREA PANELULUI DE RACORDARE:

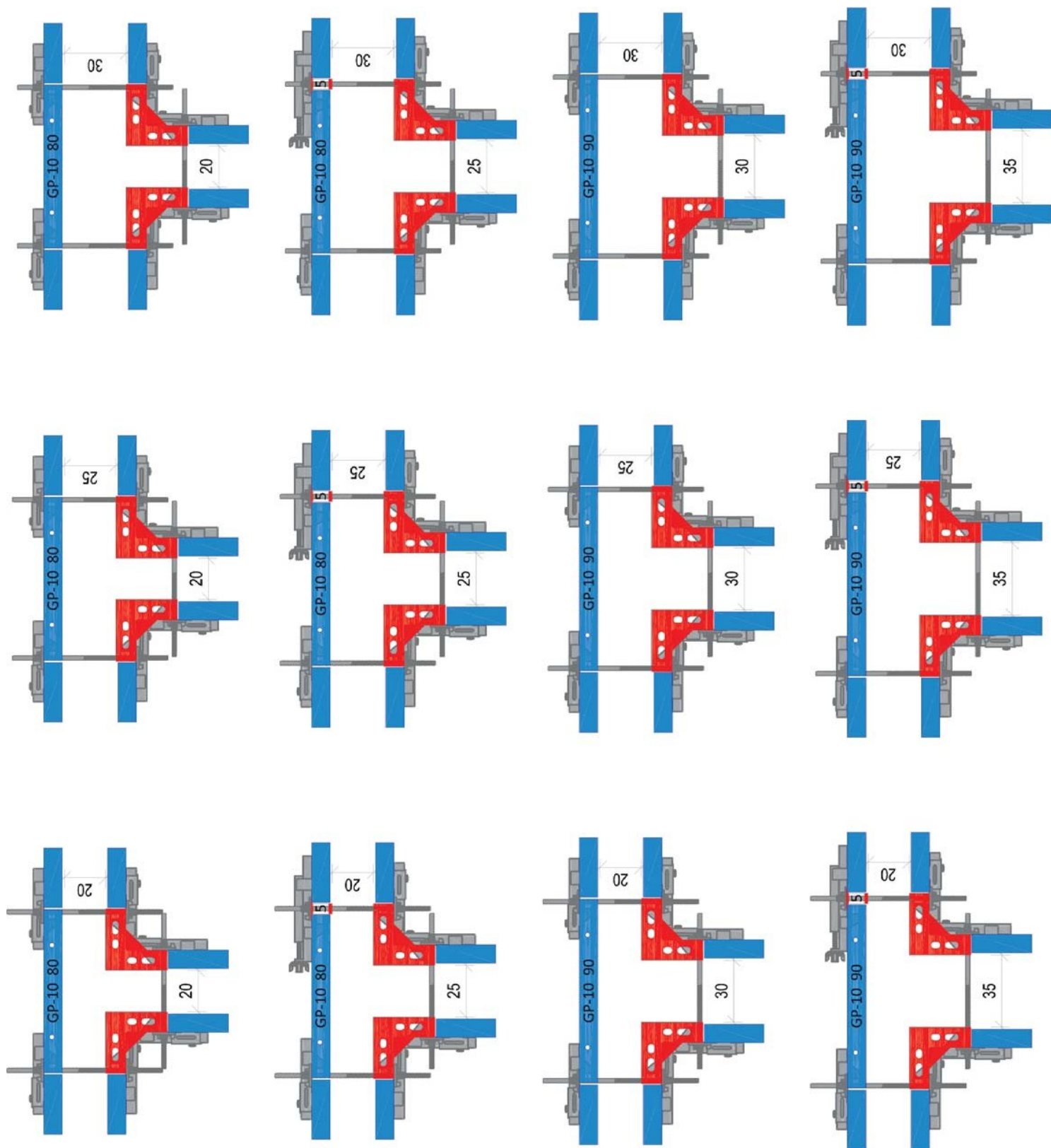
Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

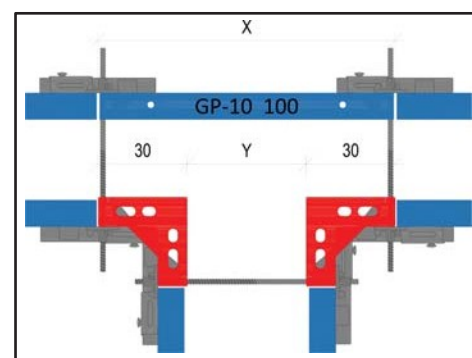
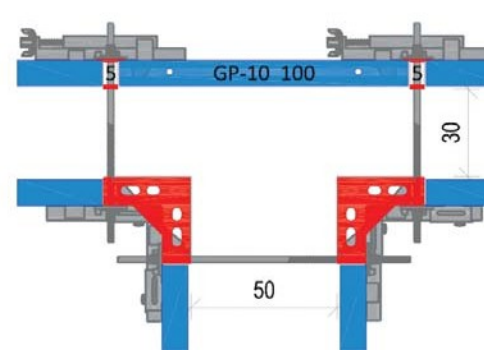
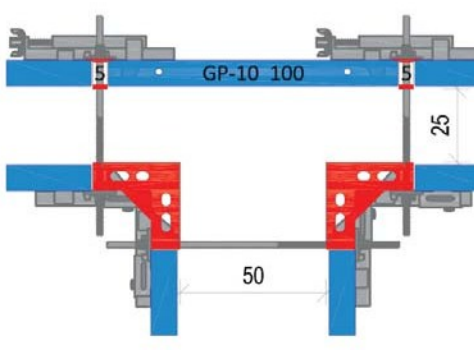
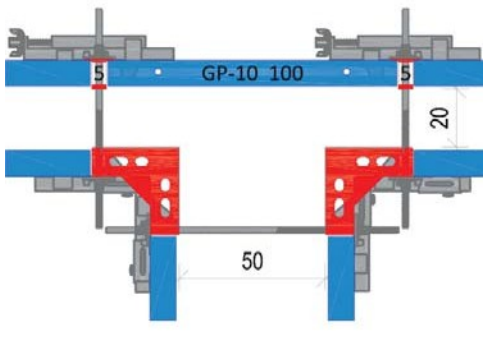
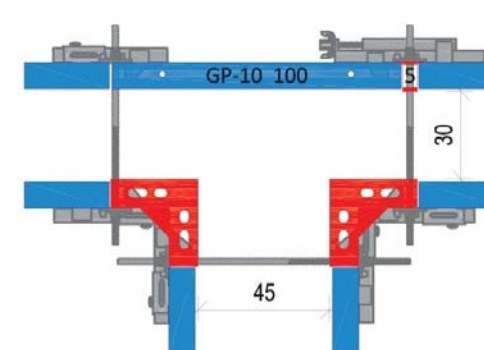
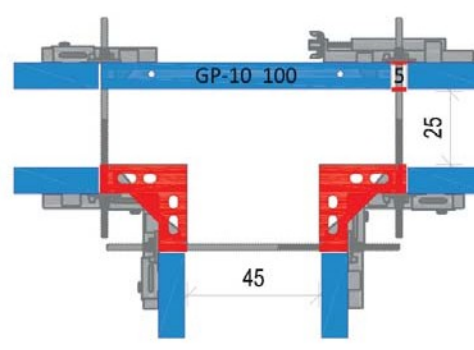
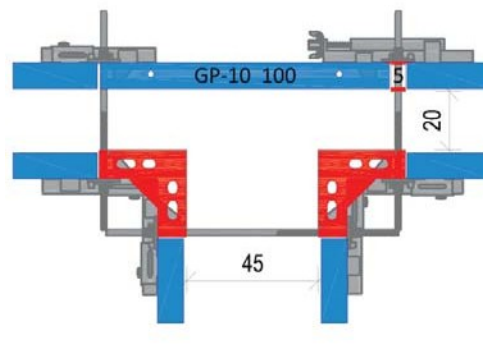
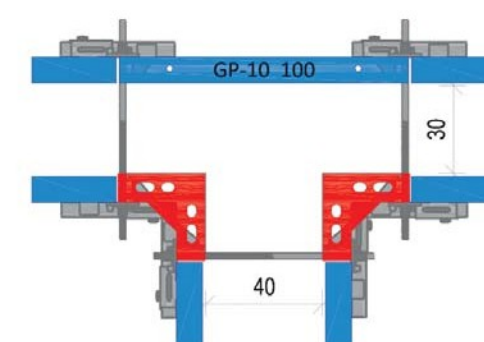
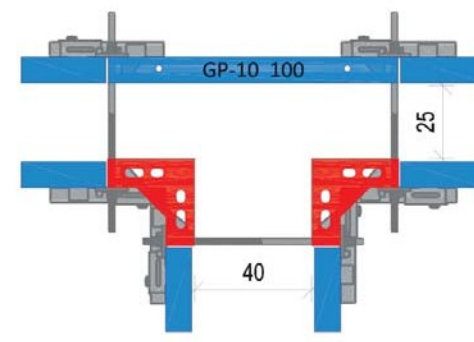
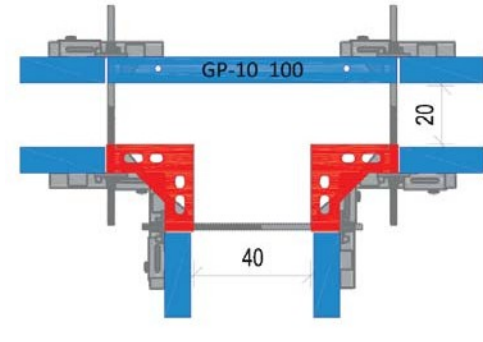
$$X = Y + 10$$

X= dimensiunea panoului de realizat
Y= grosimea peretelui
10= grosimea panoului



RACORDURI DE PERETE ÎN FORMĂ DE „T” CU UNGHI INTERIOR



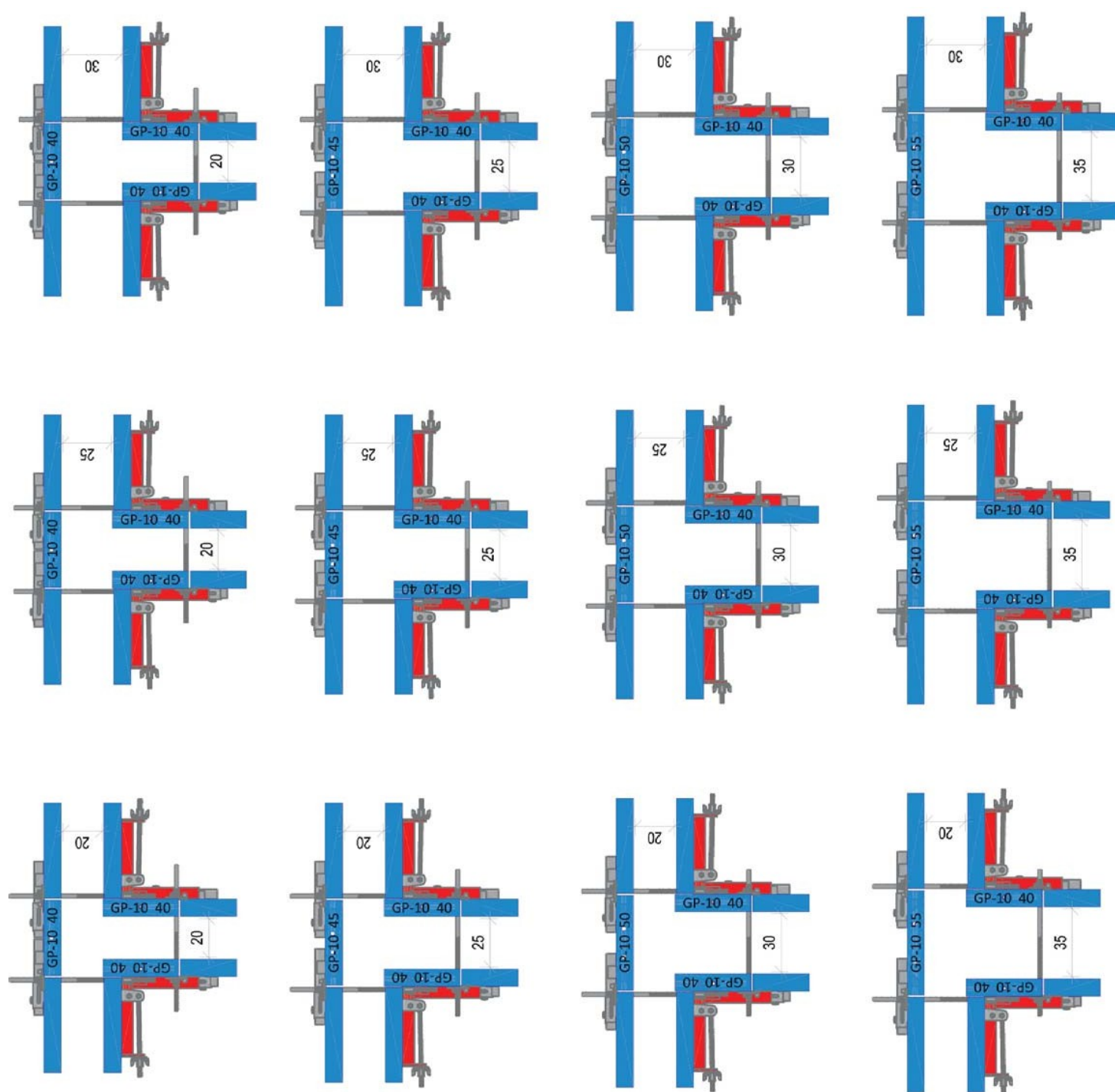


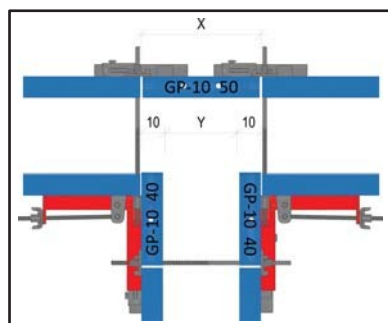
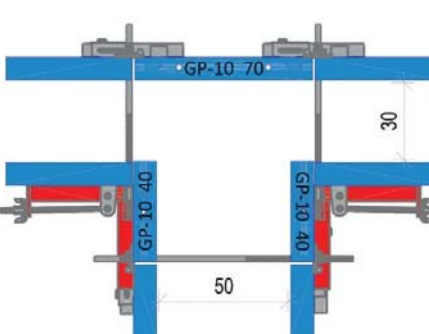
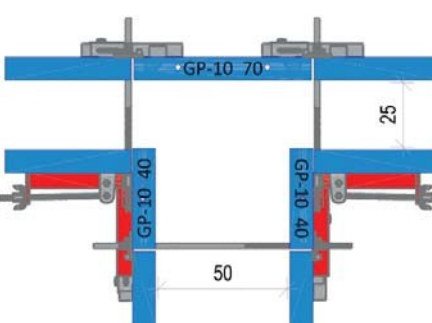
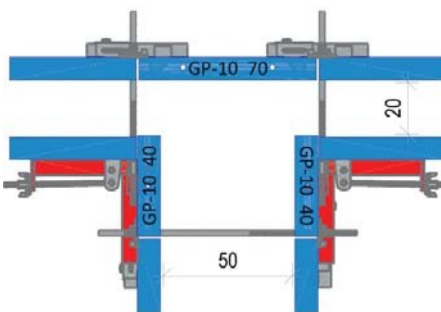
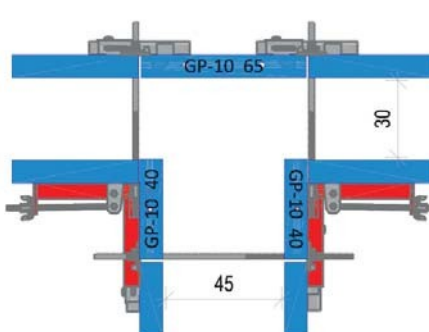
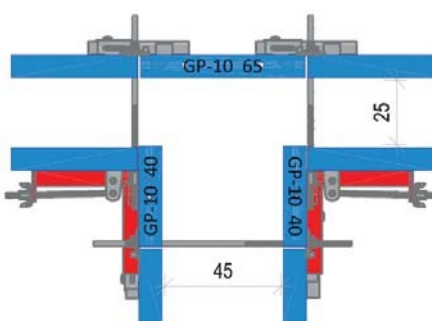
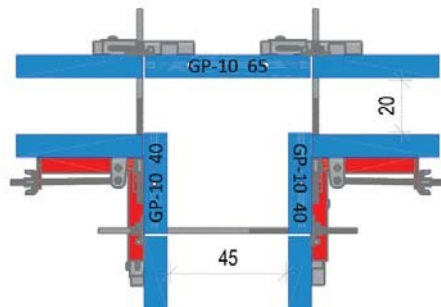
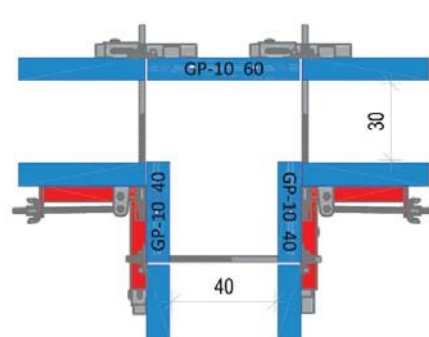
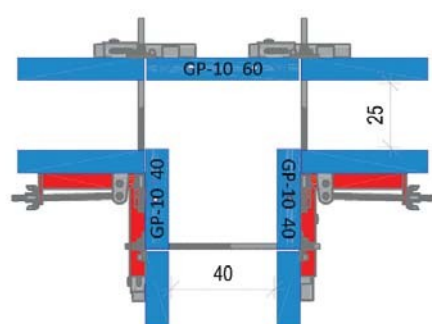
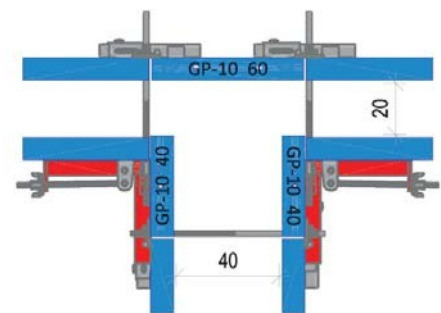
DIMENSIONAREA PANOULUI DE RACORDARE:
Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 30 + 30$$

- X = dimensiunea panoului de
- Y = realizat
- 30 = grosimea peretelui
- = dimensiunea fixă a unghiului interior

RACORDURI DE PERETE ÎN FORMA DE „T” CU STRÂNGERE ÎN COLȚUL INTERIOR





DIMENSIONAREA PANOULUI DE RACORDARE:

Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 10 + 10$$

X = dimensiunea panoului de
realizat
Y = grosimea peretelui
10 = grosimea panoului

COLȚ ARTICULAT



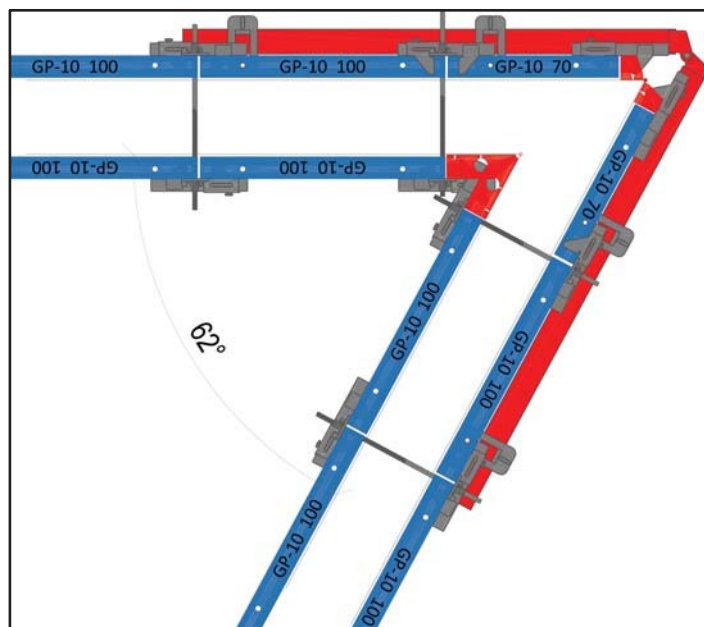
DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se pot realiza unghiuri articulare diferite de 90°. Utilizând colțurile articulate (interioare și exterioare) și conectându-le cu panourile GP-10 prin intermediul unei clești de aliniere, se pot realiza colțuri cu o amplitudine minimă de 62°.

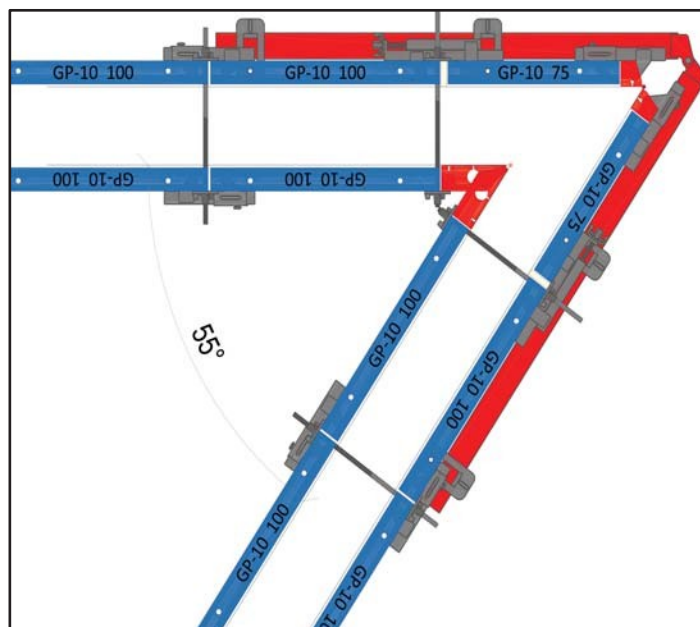
MATERIAL UTILIZAT:

222131	Colț articulat exterior 10x10 H300	Buc. 1
222231	Colț exterior articulat 10x10 H150	1 buc.
222331	Colț exterior articulat 10x10 H270	1 buc.
222431	Colț exterior articulat 10x10 H135	1 buc.
222531	Colț exterior articulat 10x10 H330	1 buc.
222631	Colț exterior articulat 10x10 H165	1 buc.
222141	Colț exterior articulat 30x30 H300	1 buc.
222241	Colț exterior articulat 30x30 H150	1 buc.
222341	Colț exterior articulat 30x30 H270	1 buc.
222441	Colț exterior articulat 30x30 H135	1 buc.
222541	Colț exterior articulat 30x30 H330	1 buc.
222641	Colț exterior articulat 30x30 H165	1 buc.
291012	Menșină de aliniere	12 buc.
291142	Suport de aliniere	PZ. 8
291162	Țeavă de rigidizare a balamalei	2 buc.
 291162	Bară DW15	Buc. 6
811051	Placă cu piuliță DW15	12 buc.

UNGHI MINIM CU Morsele de aliniere

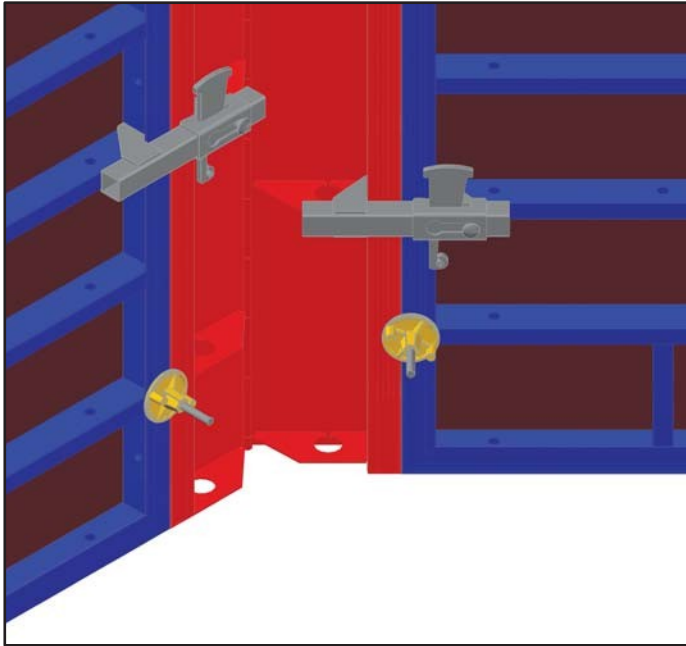


UNGHI MINIM CU ȘTIFT L.140



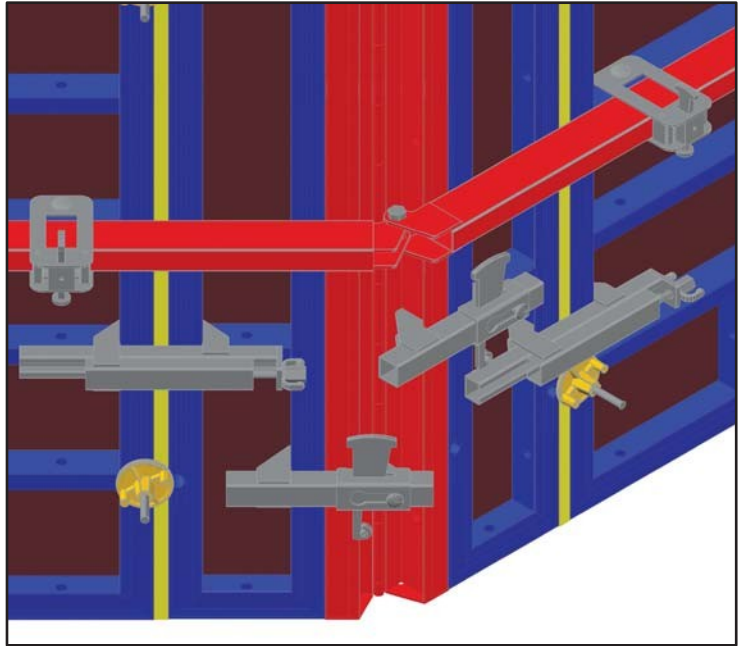
COLȚ INTERIOR ARTICULAT:

Poziția ideală a cleștilor de aliniere pentru conectarea dintre colțul articulat și panourile GP-10.



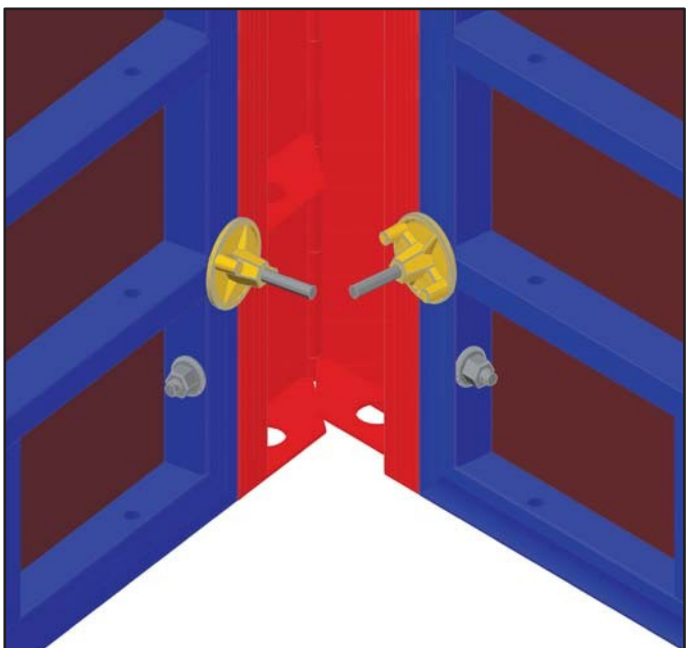
COLȚ EXTERN ARTICULAT:

Poziția ideală a cleștilor de aliniere și a cleștilor variabili pentru conectarea dintre colțul articulat și panourile GP-10.
Poziția tubului de rigidizare a balamalei.



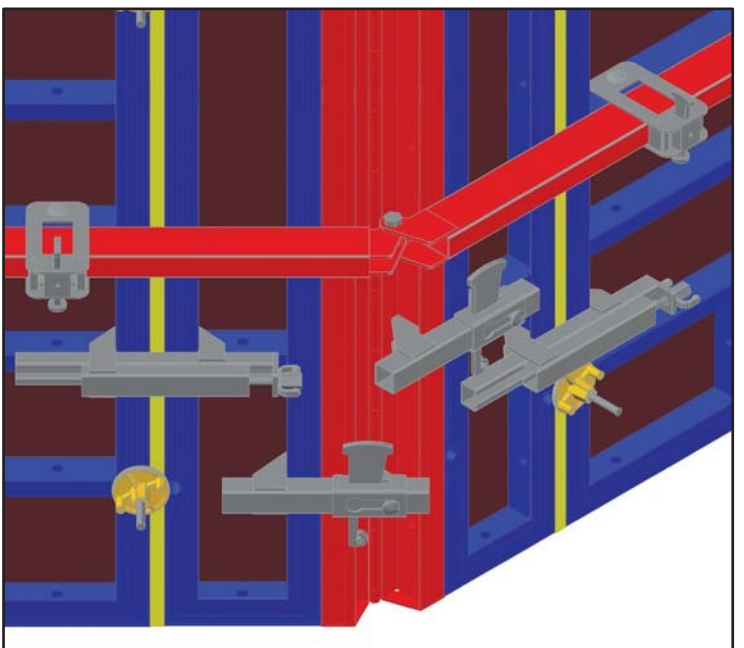
COLȚ INTERIOR ARTICULAT:

Conectare cu știft I.140 mm și piuliță pentru știft



COLȚ EXTERN ARTICULAT:

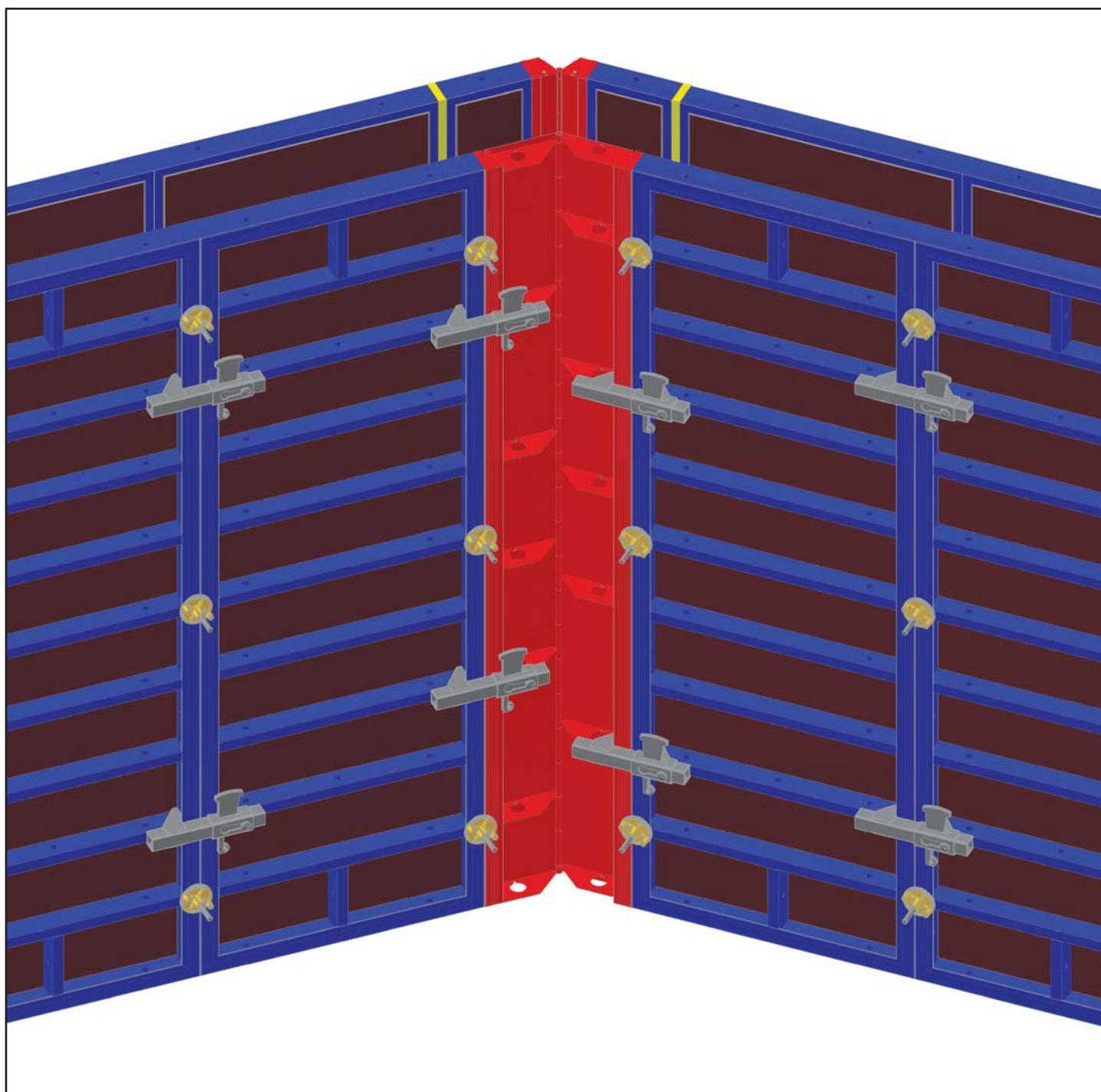
Poziția ideală a cleștilor de aliniere și a cleștilor variabili pentru conectarea dintre unghiul articulat și panourile GP-10.
Poziția tubului de rigidizare a balamalei.



COLȚ ARTICULAT

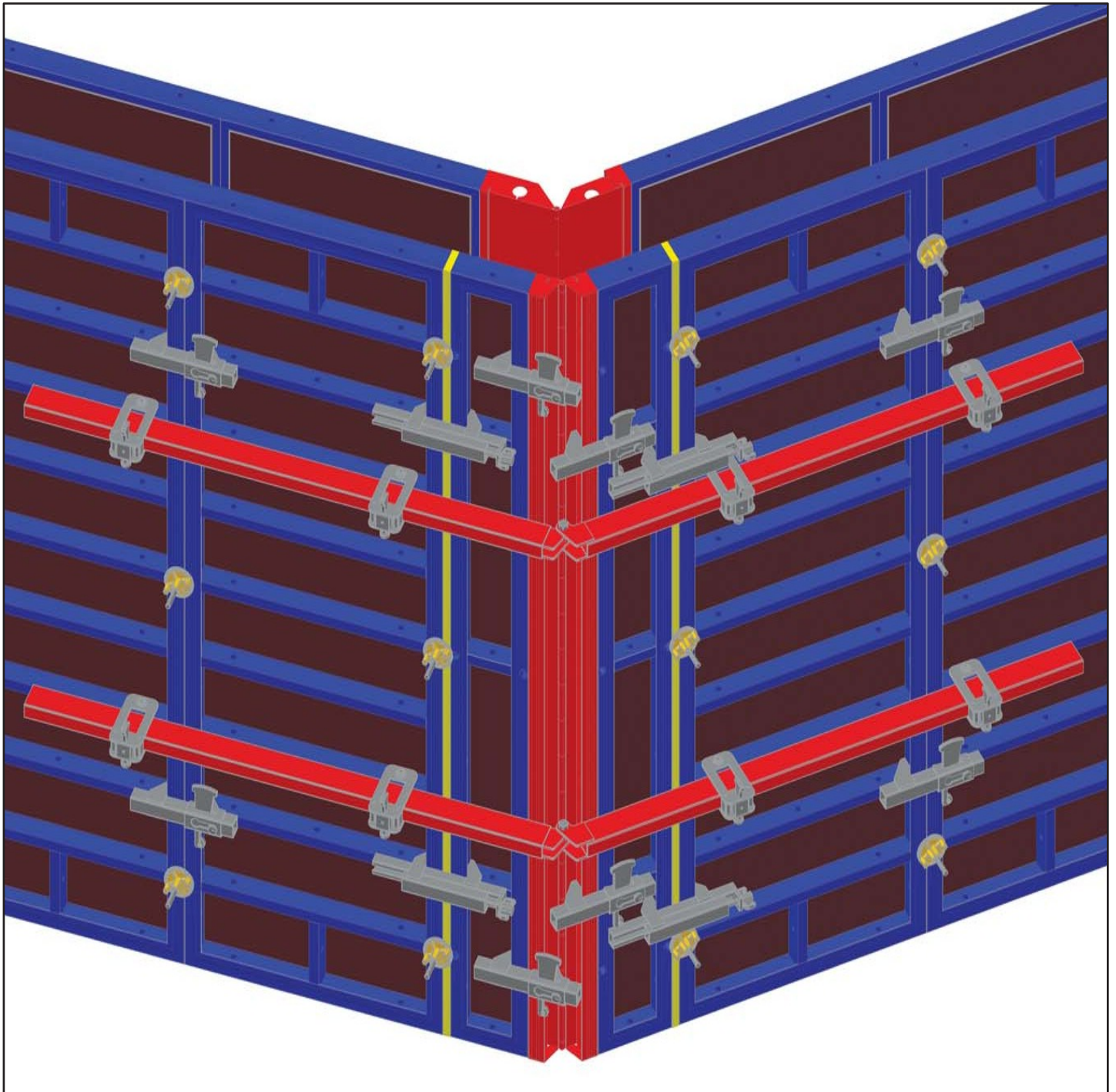
VEDERE COLȚ INTERIOR ARTICULAT:

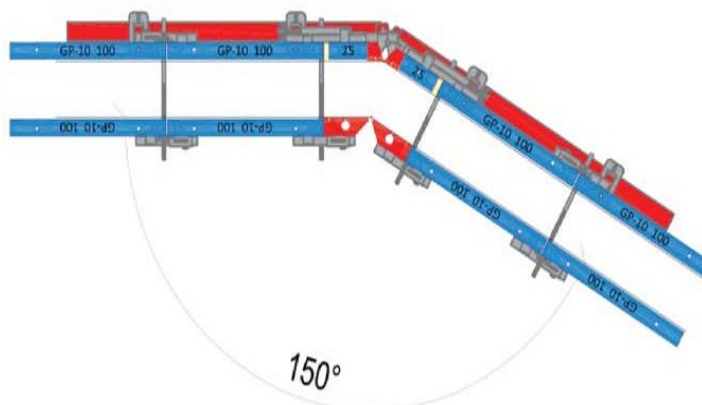
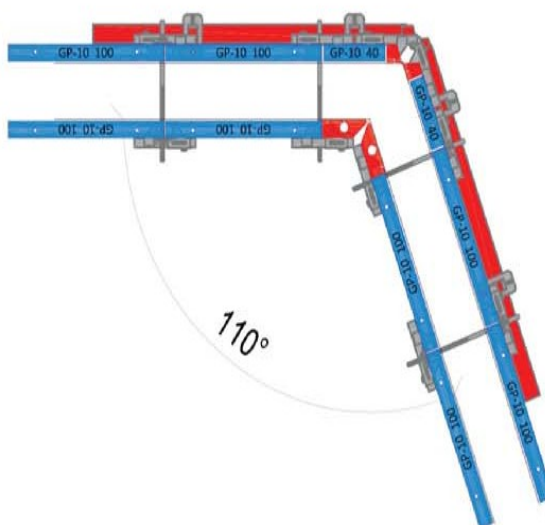
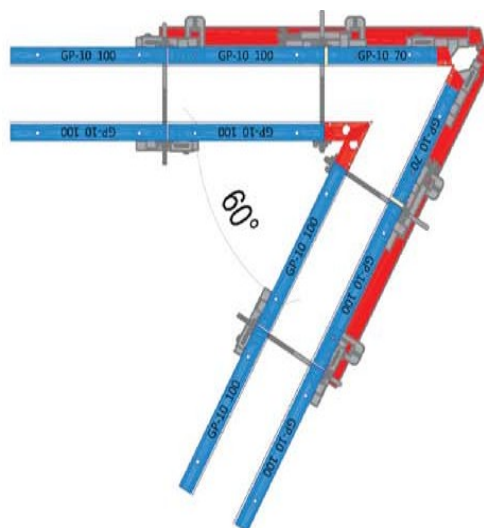
Observați această imagine pentru a vedea poziția corectă a tuturor accesoriilor, pentru a asigura soliditatea sistemului de colț articulat.

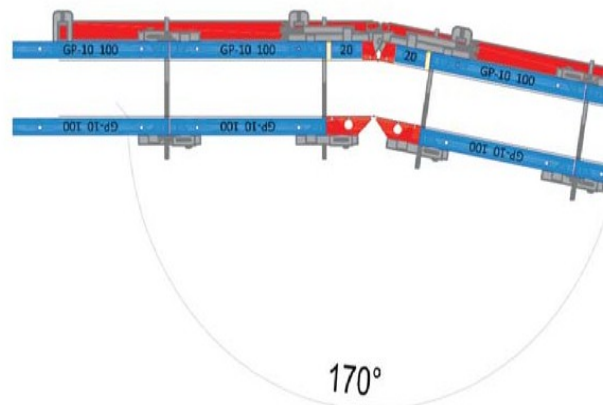
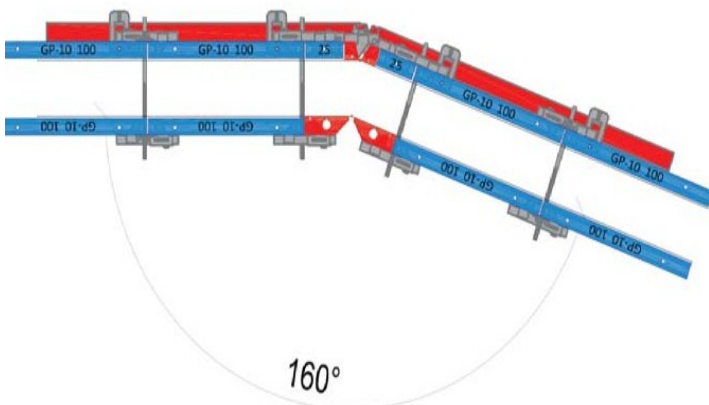
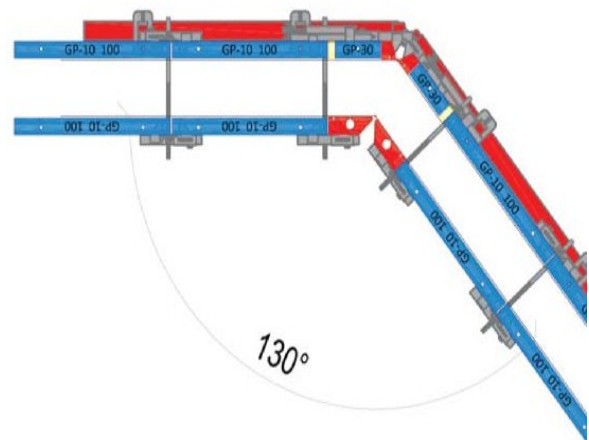
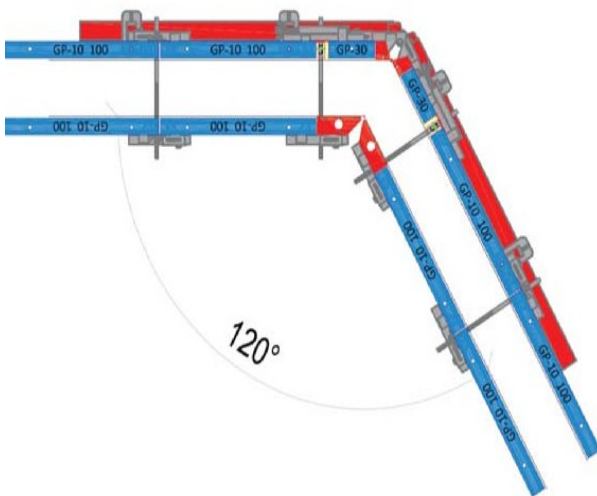
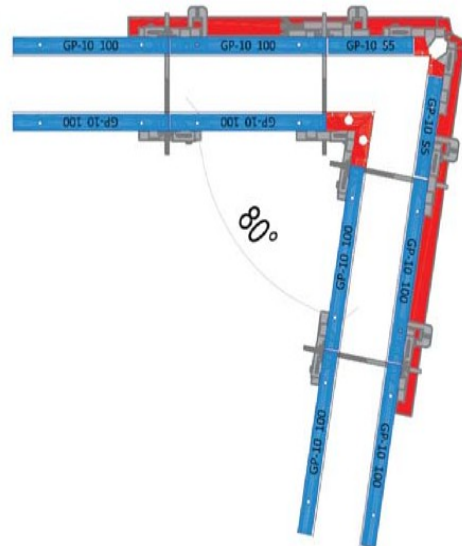
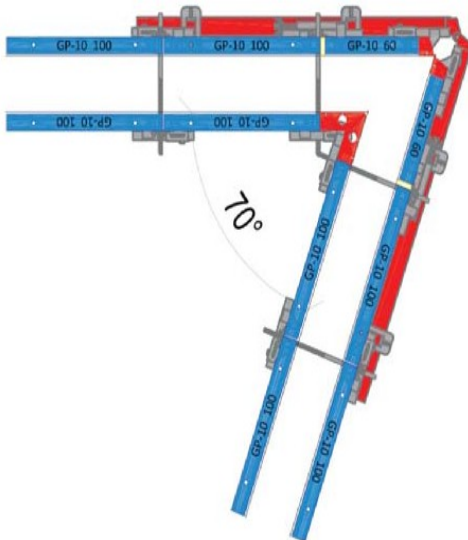


VEDERE COLT EXTERN ARTICULAT:

Observați această imagine pentru a vedea poziția corectă a tuturor accesoriilor, astfel încât să se asigure soliditatea sistemului de colț articulat.







COLȚ ARTICULAT

DIMENSIONAREA PANOULUI DE RACORDARE:

Pentru a dimensiona panoul de racordare exterior GP-10, consultați tabelele de mai jos:

LEGENDA:

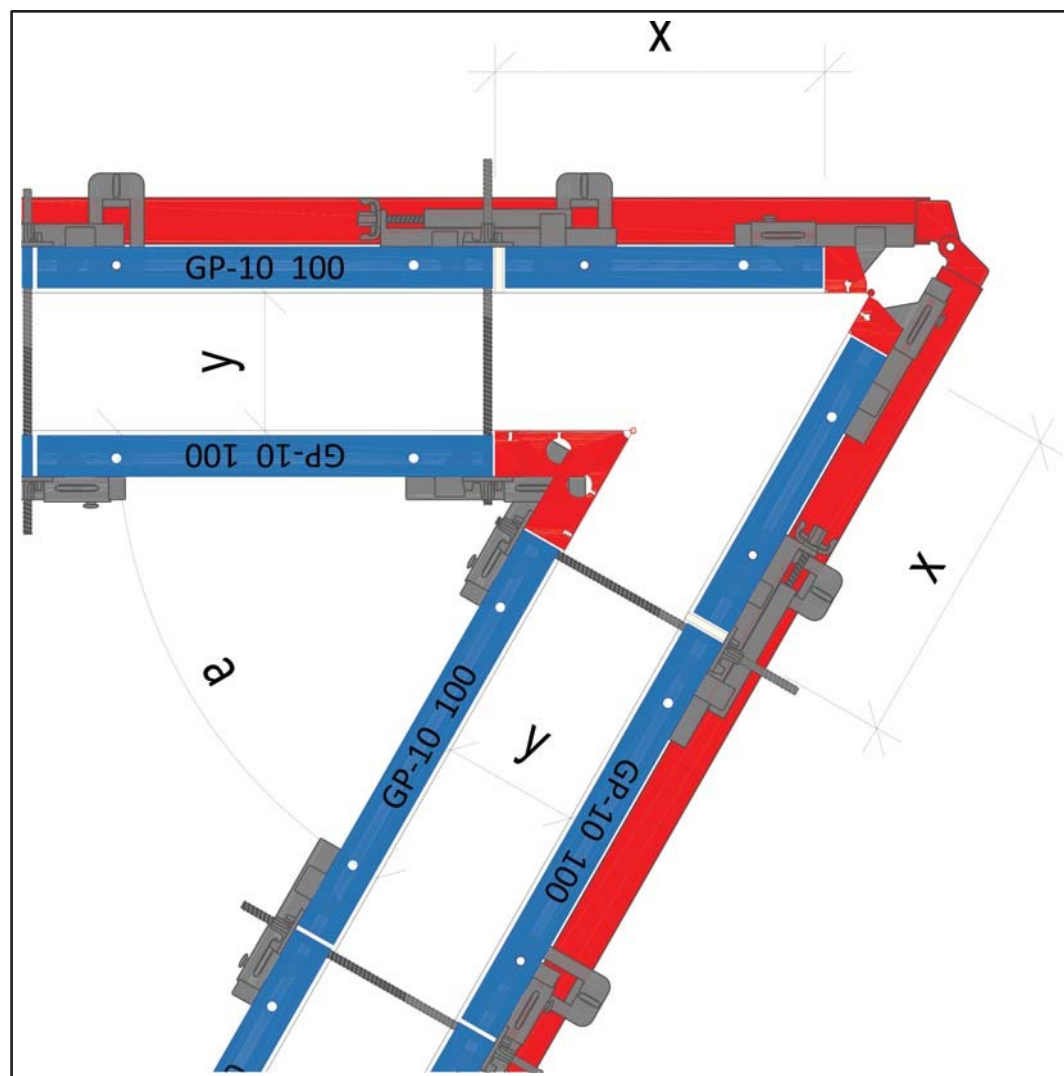
X = dimensiunea panoului de realizat
Y = grosimea peretelui
a = lățimea unghiului

UNGHIIURI ASCUZITE / DREPTE

	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

UNGHIIURI OBUSE

	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



până la								
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

CABINA ASCENSORULUI - ARMO



DESCRIERE:

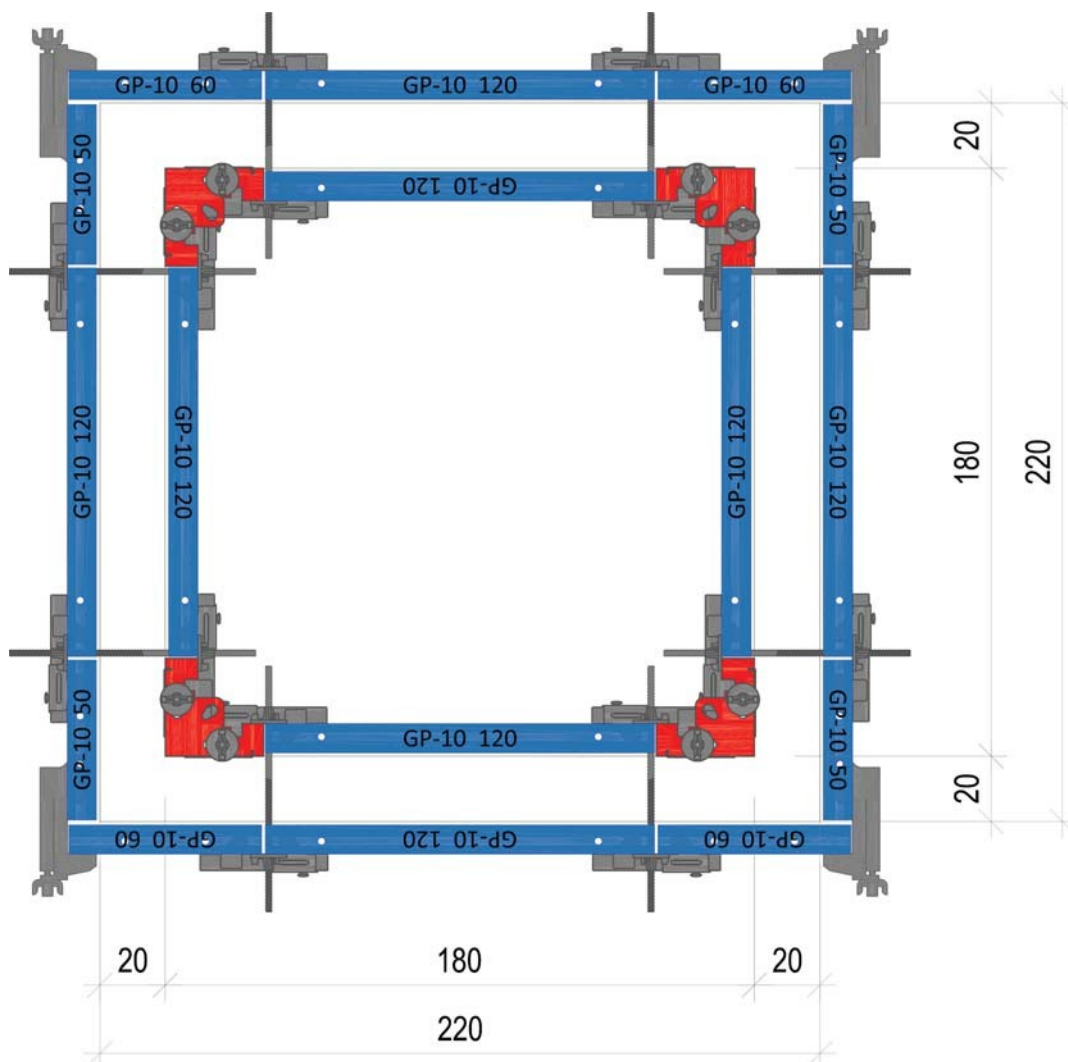
Cu sistemul GP-10 se pot realiza cabine de lift de diferite dimensiuni. Prin instalarea a 4 colțuri de demontare, sistemul permite demontarea întregului corp central, astfel încât acesta să fie deja pregătit pentru etapa următoare.

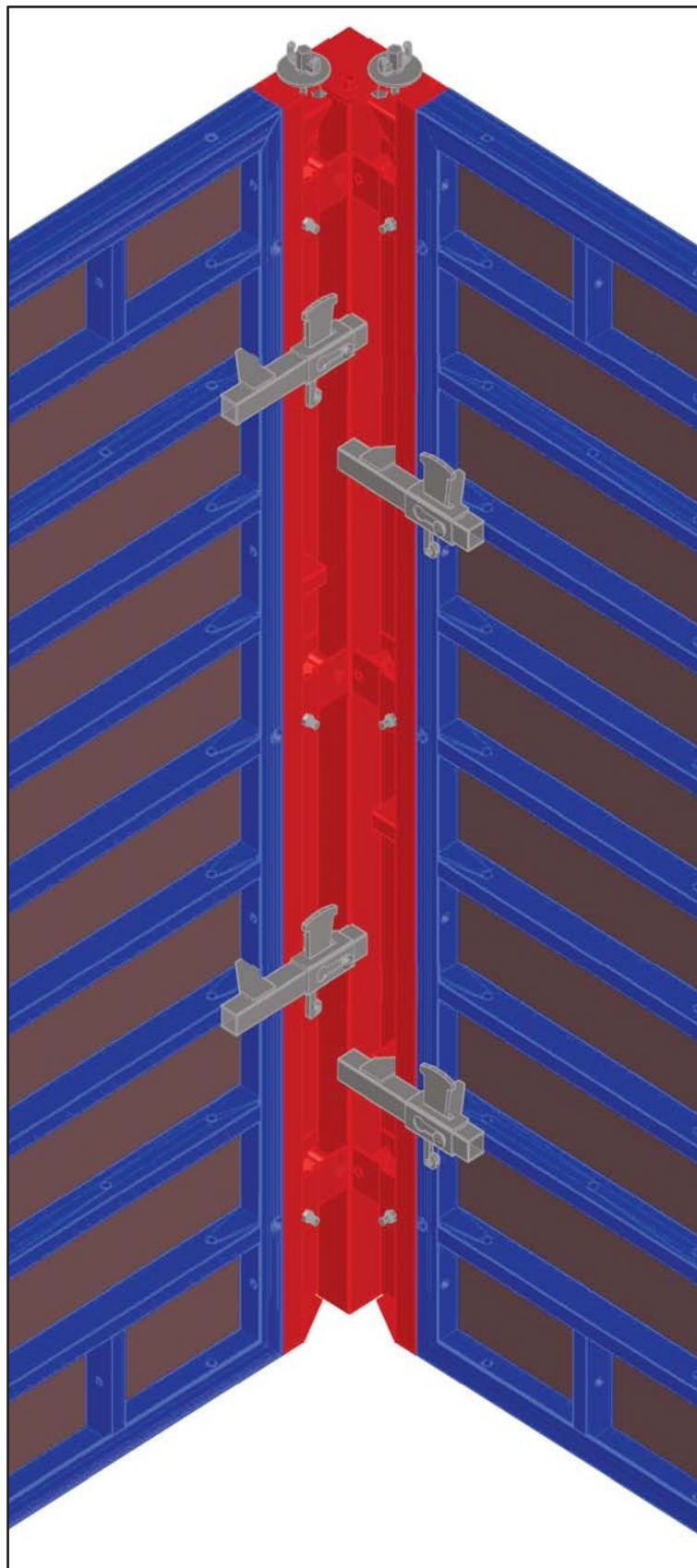
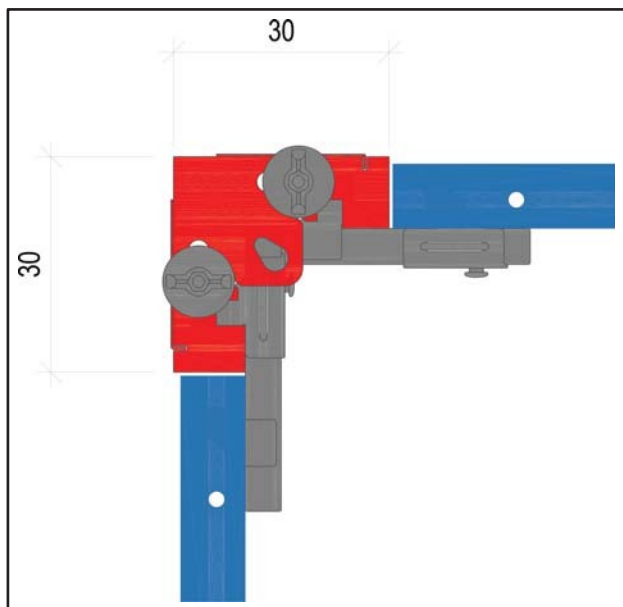
Prin acționarea colțurilor de demontare, corpul central se restrânge cu aproximativ 8 cm pe fiecare latură.

MATERIAL UTILIZAT:

222121	Colț de demontare 30x30 H300	PZ. 4
222221	Colț de dezarmare 30x30 H150	PZ. 4
222321	Colț de decojire 30x30 H270	4 buc.
222421	Colț de decojire 30x30 H135	4 buc.
222521	Colț de decojire 30x30 H330	4 buc.
222621	Colț de decojire 30x30 H165	4 buc.

291012	Menghină de	PZ. 12
	aliniere Bară	PZ. 6
811051	DW15	12
	Placă cu piuliță DW15	buc.

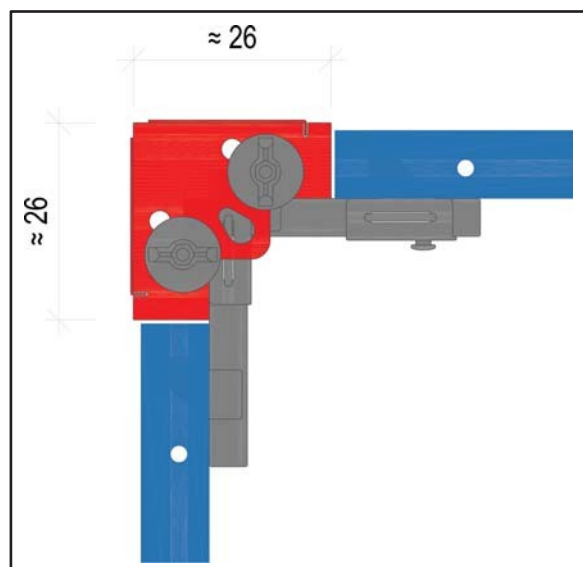
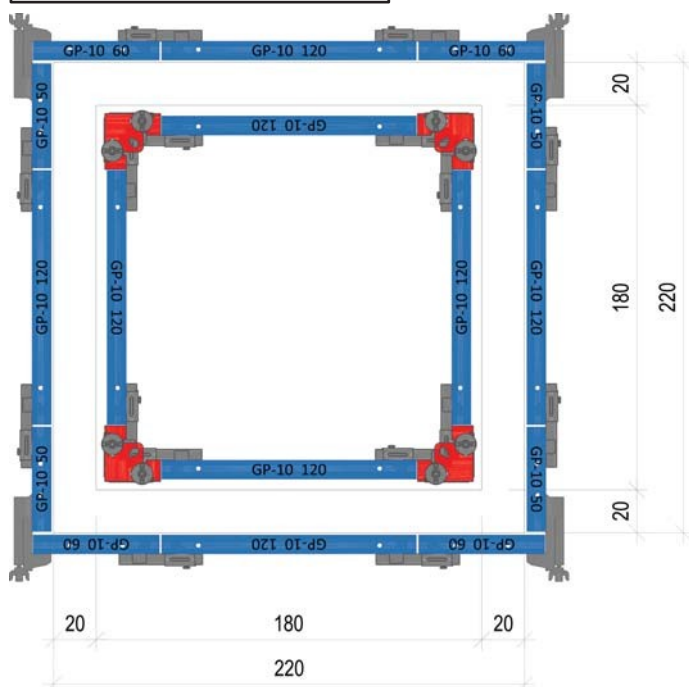




ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIMEA BAREI DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 CM	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm

CABINA ASCENSORULUI - DEMONTARE



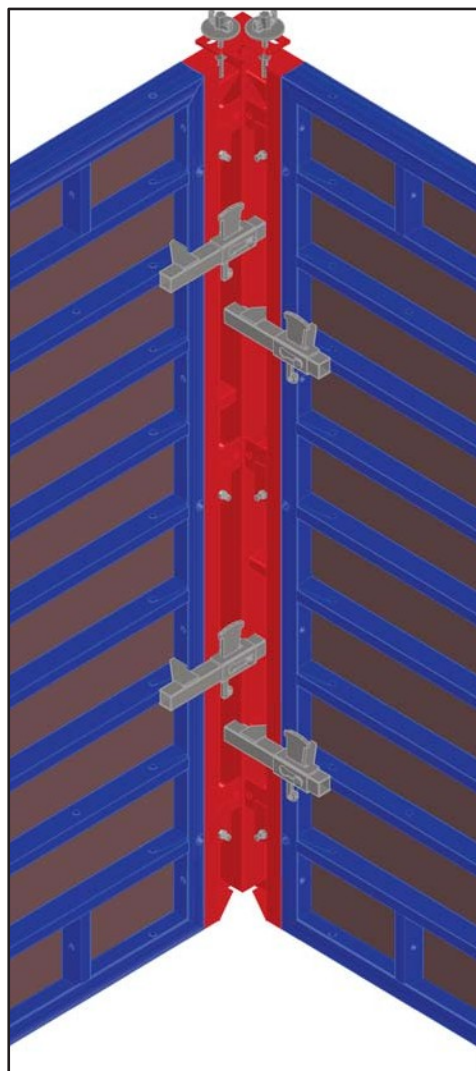
DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se pot realiza cabine de lift de diferite dimensiuni. Prin instalarea a 4 colțuri de demontare, sistemul permite demontarea întregului corp central, astfel încât acesta să fie deja pregătit pentru etapa următoare.

Prin acționarea colțurilor de demontare, corpul central se restrânge cu aproximativ 8 cm pe fiecare latură.

MATERIAL UTILIZAT:

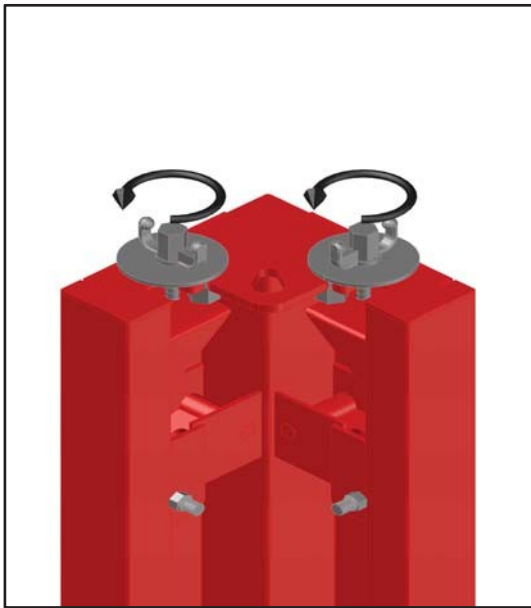
222121	Colț de demontare 30x30 H300	4 buc.
222221	Colț de demontare 30x30 H150	4 buc.
222321	Colț de decojire 30x30 H270	4 buc.
222421	Colț de decojire 30x30 H135	4 buc.
222521	Colț de decojire 30x30 H330	4 buc.
222621	Colț de decojire 30x30 H165	4 buc.
291012	Menghină de aliniere	PZ. 32
291042	Menghină pentru unghi exterior, completă	PZ. 16



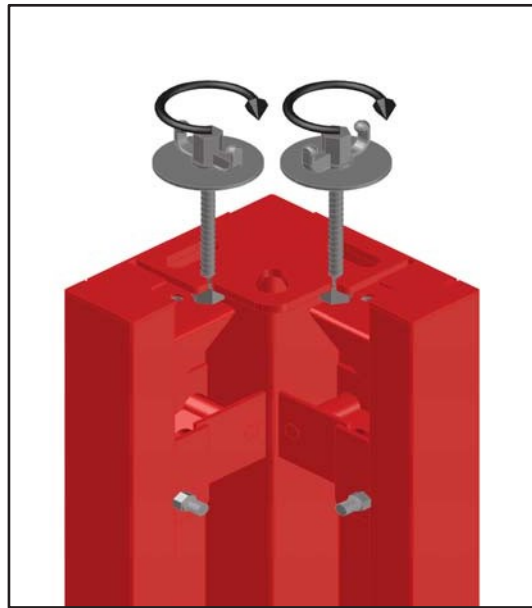
DESCRIERE:

După demontarea tuturor barelor DW15, continuați cu demontarea colțului conform imaginilor de mai jos:

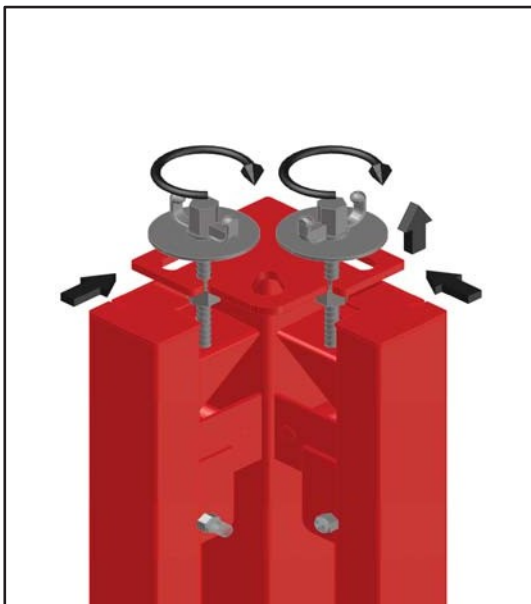
A



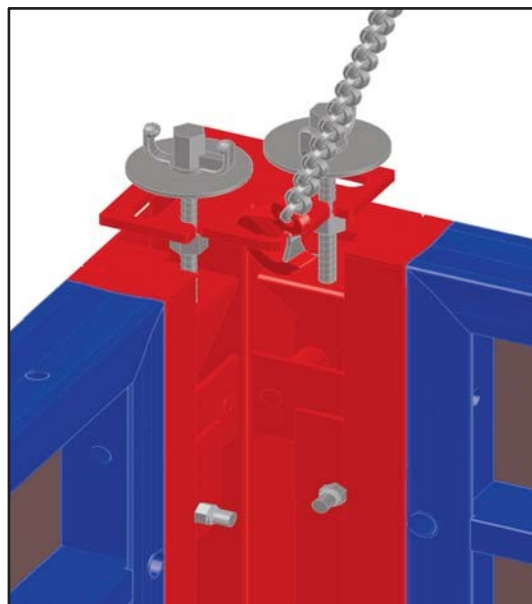
B



C



D



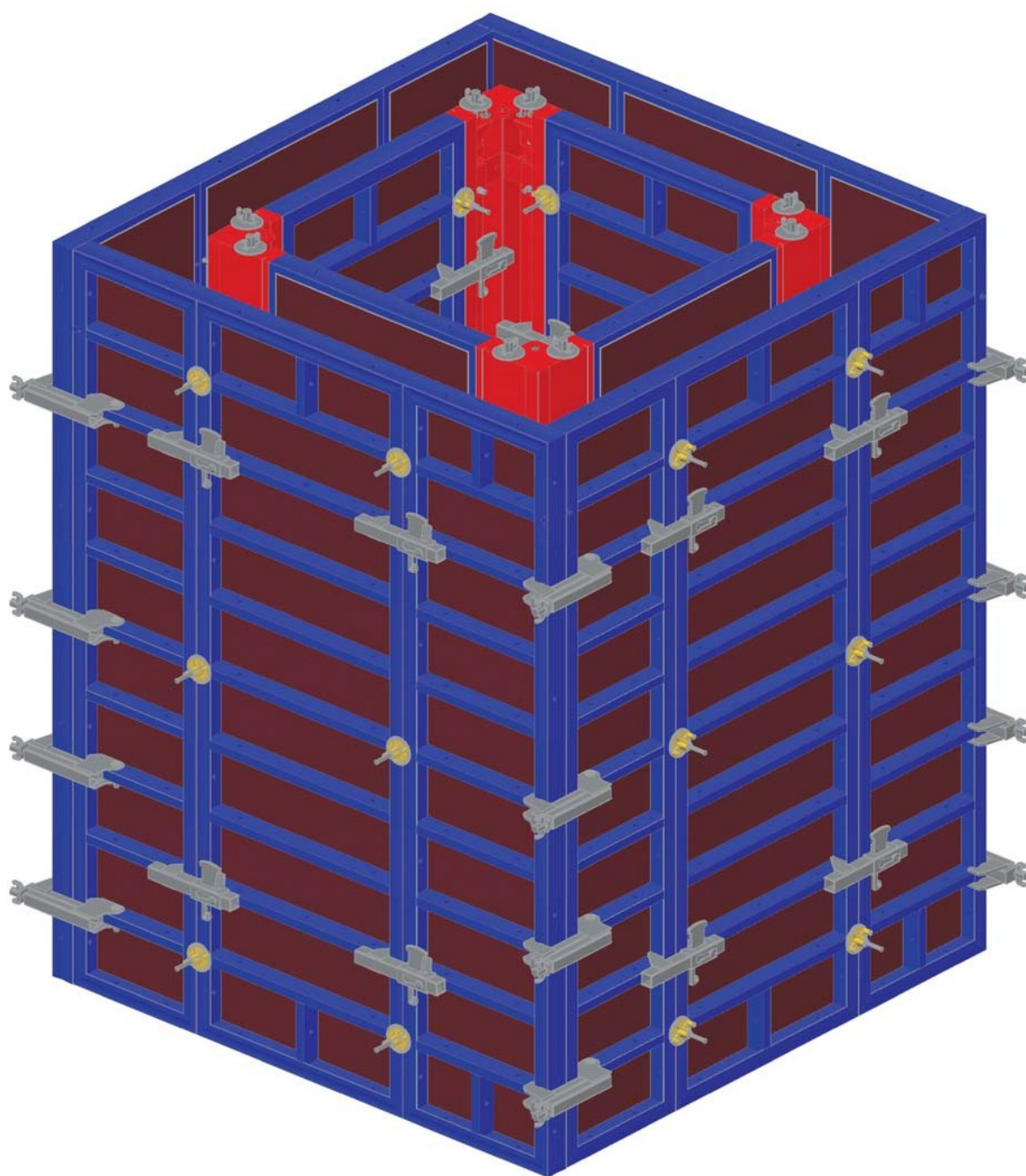
ATENȚIE:

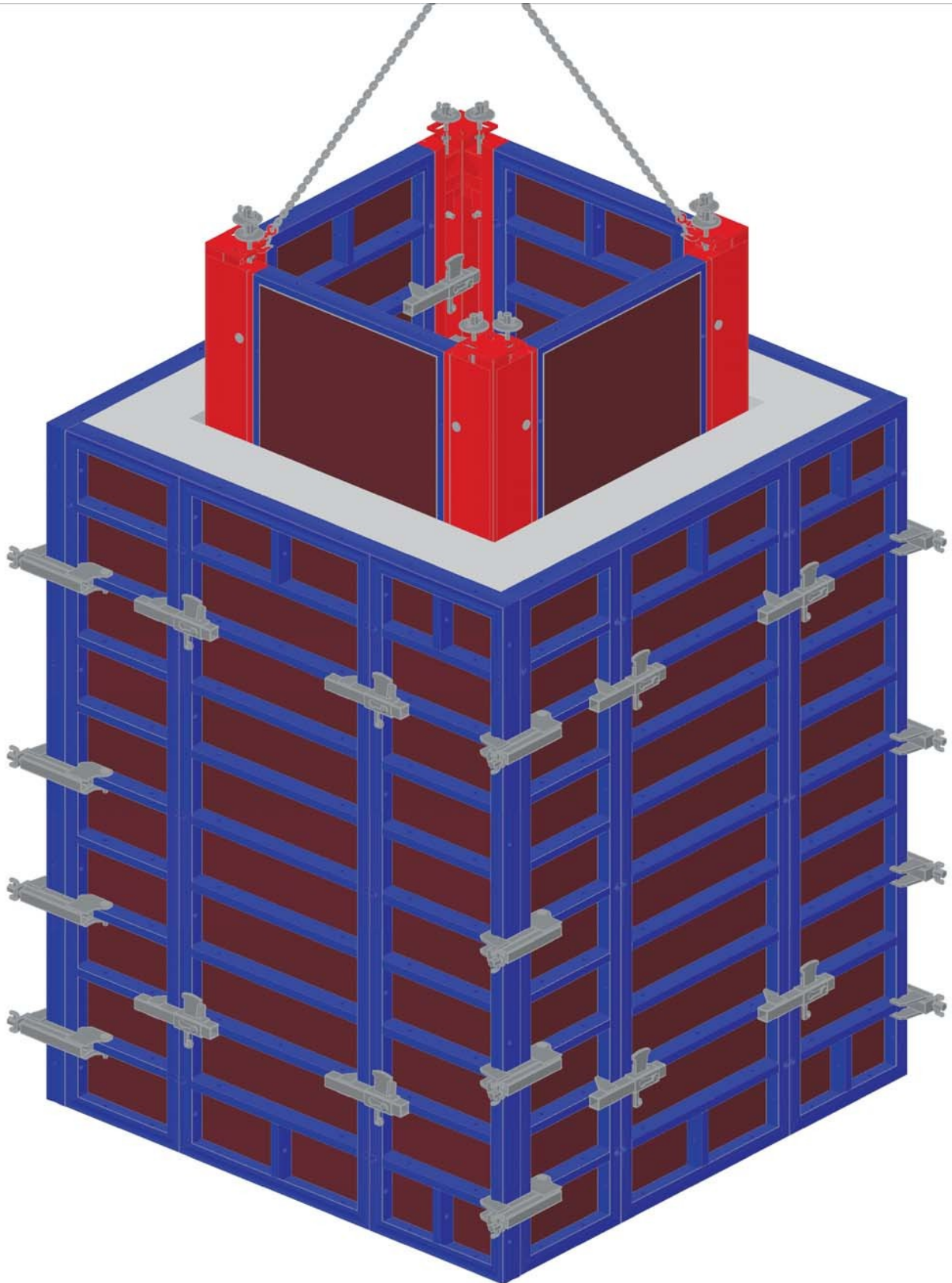
Pentru a evita ca presiunea betonului să blocheze mecanismul de demontare, acționați asupra șuruburilor de fixare la aproximativ 10 ore după terminarea turnării.

Ridicați cu câțiva centimetri pentru a debloca corpul central. Pentru dezasamblarea completă, consultați imaginile.

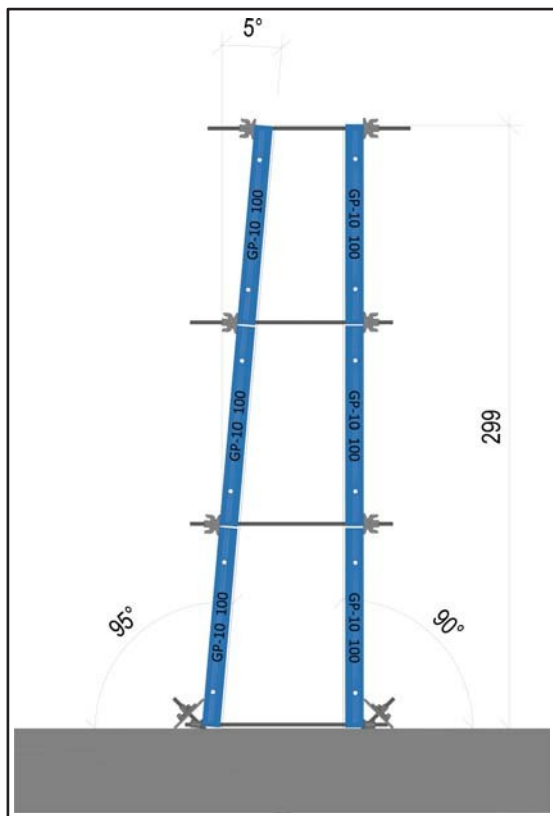
Se recomandă menținerea curată și lubrifiată a sistemului de biele din interiorul colțului de decojire.

CABINA ASCENSORULUI: ACTIVARE - DEZACTIVARE





ZID ÎN TREPTE



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se pot realiza pereți înclinați atât cu panouri în poziție orizontală, cât și verticală, utilizând bușca conică și placa articulată DW15.

Înclinarea maximă pe care o poate atinge peretele este: 5° (8,7%) față de verticală.

În cazul în care clientul utilizează panourile GP-10 în poziție orizontală, înlocuiți placa articulată cu piulița cu șaibă pentru a fixa barele DW în apropierea plăcii de bază.

MATERIAL UTILIZAT:

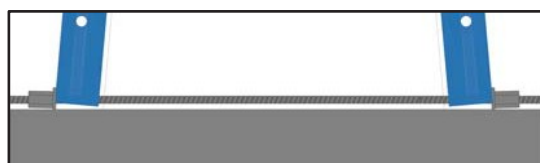
811052 Placă înclinabilă DW15 811054

Piuliță cu șaibă DW15



STRÂNGERE BARĂ DW15:

Pentru a realiza pereți înclinați, utilizați plăcile articulate DW15.



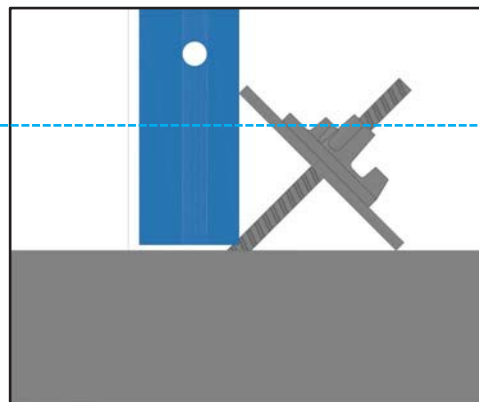
STRÂNGERE BARĂ DW15:

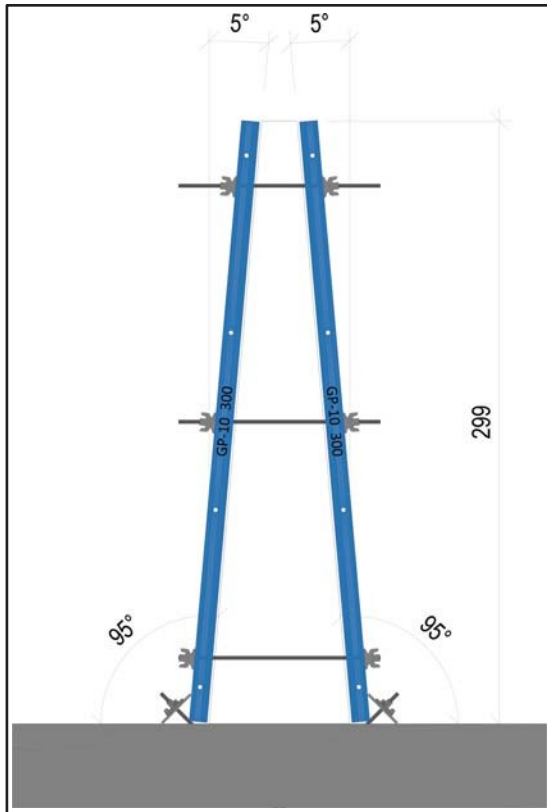
În apropierea plăcii de bază, unde spațiul redus nu permite utilizarea plăcii cu piuliță, utilizați piulița cu șaibă DW15.



ATENȚIE:

Ancorarea obligatorie asigurată de utilizator.



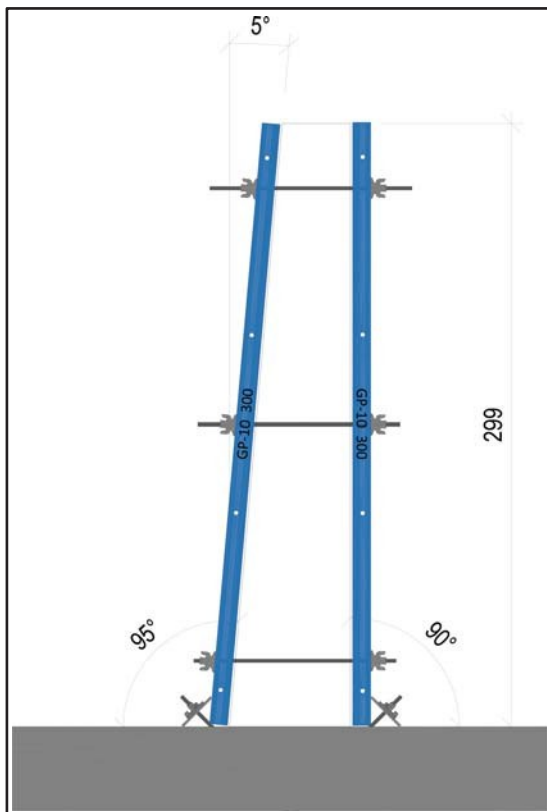


DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se pot realiza pereți înclinați atât cu panouri în poziție orizontală, cât și verticală, utilizând bușca conică și placa articulată DW15. Înclinarea maximă pe care o poate atinge peretele este: 5° (8,7%) față de verticală.

MATERIAL UTILIZAT:

811052 Placă înclinabilă DW15 



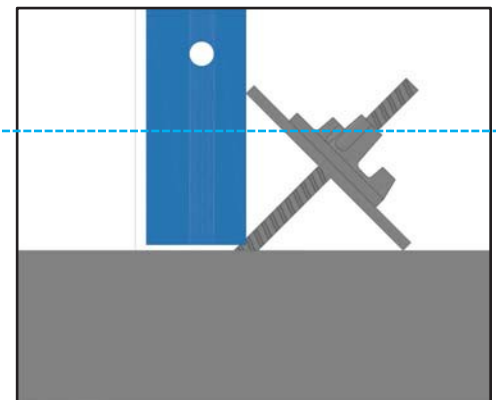
FIXARE BARĂ DW15:

Pentru a realiza pereți înclinați, utilizați plăci articulate DW15.



ATENȚIE:

Ancorarea obligatorie asigurată de utilizator.



ȚEAVĂ DE ALINIERE 100 CM GP-10 - ART. 291142 - 5,0 KG

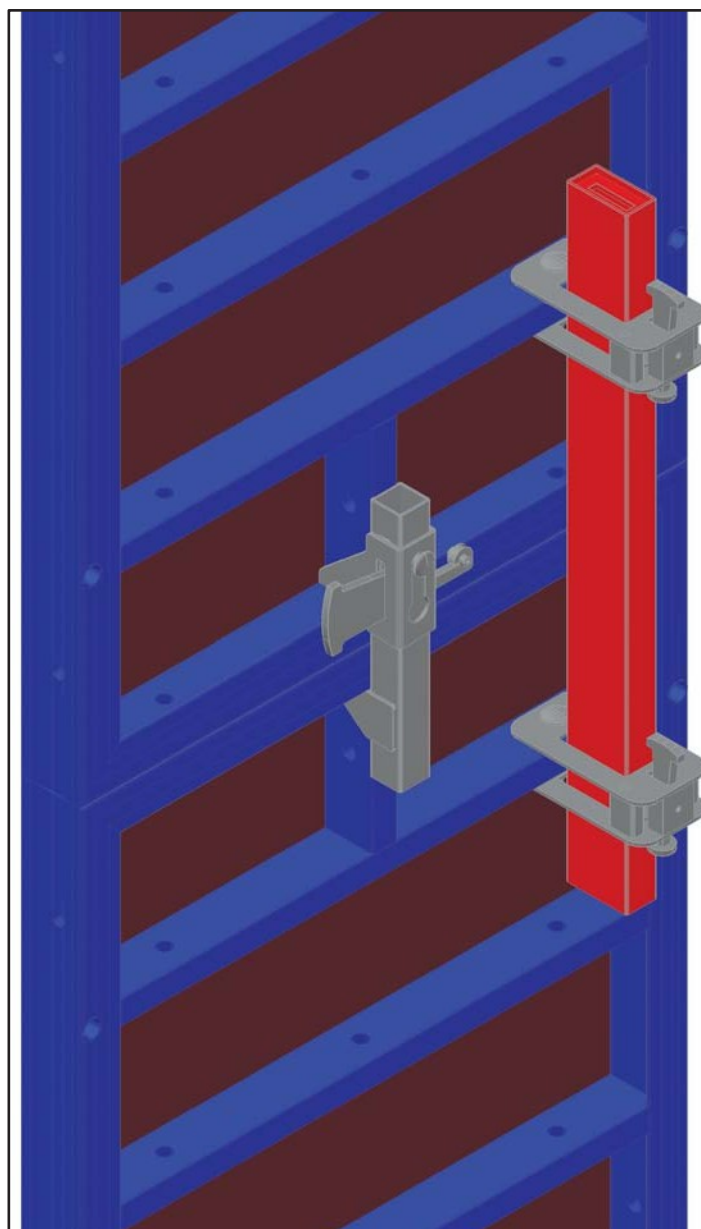
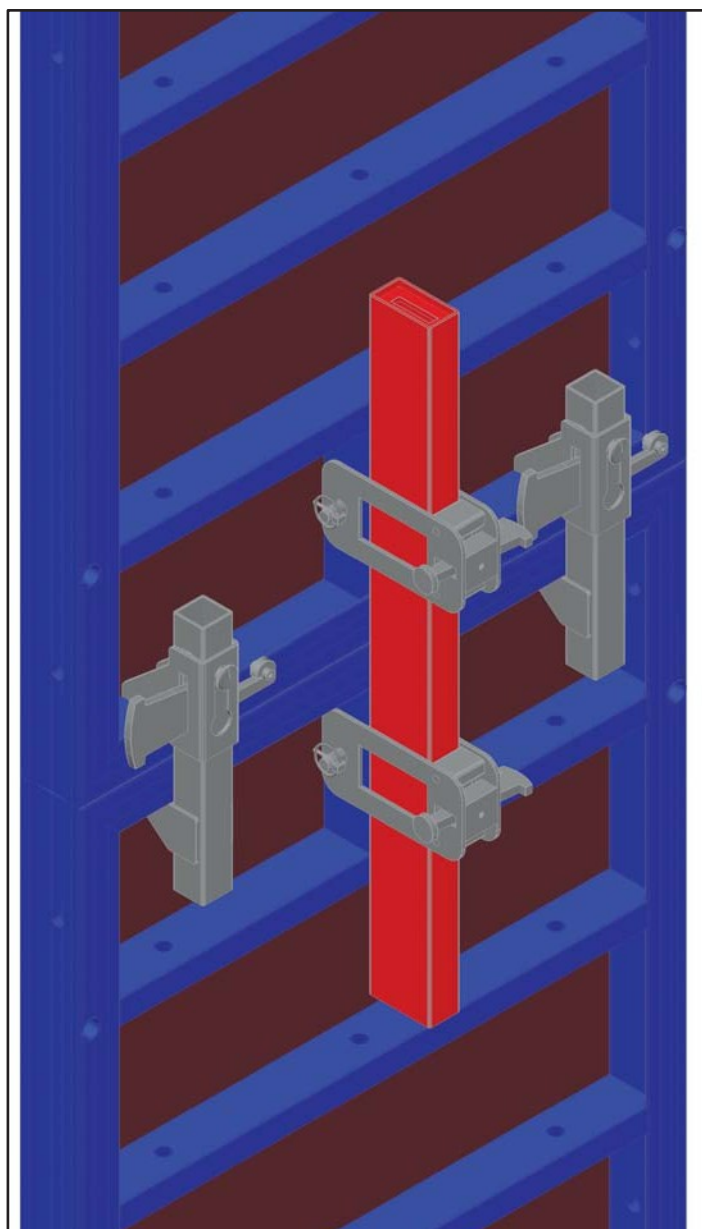
DESCRIERE:

Țeava de aliniere este utilizată obligatoriu atunci când se suprapun cofrajele pe verticală; aceasta servește la consolidarea îmbinării dintre cele două cofraje și la alinierea perfectă a panourilor.

Țeava este fixată de cofraje cu ajutorul unei cleme de aliniere la armăturile centrale ale cofrajelor.

MATERIAL UTILIZAT:

291142	Suport de aliniere	Buc.
02 291143	Țeavă de aliniere CM.100 GP-10	Buc.
01		

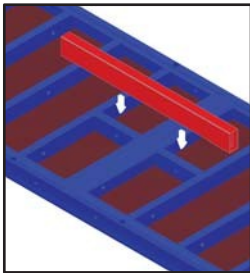




MONTAJ ȚEAVĂ DE ALINIERE DE 100 CM GP-10:

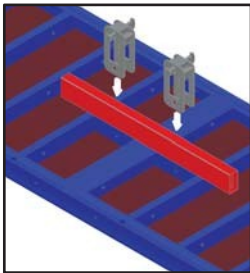
ETAPA 1:

Așezați tubul de aliniere CM.100 GP-10 la nivelul traverselor de capăt ale cofrajelor.
Așezați tubul pe latura de 5 cm.



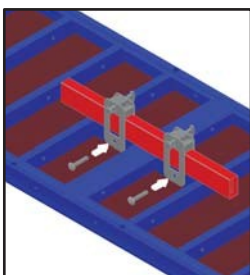
ETAPA 2:

Instalați 2 suporturi de aliniere la nivelul orificiilor prezente pe traversele de capăt.



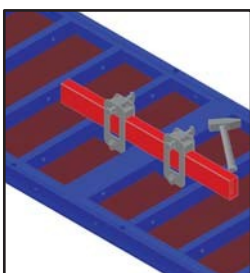
ETAPA 3:

Introduceți știfturile zincate L.90 mm în orificiile suporturilor de aliniere.



ETAPA 4:

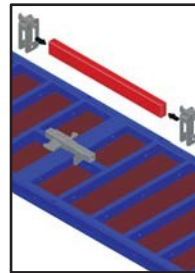
Fixați suporturile de cofraje lovind cu ciocanul piesa de fixare. Introduceți știftul de siguranță.



MONTAJ ȚEAVĂ DE ALINIERE CM.100 GP-10:

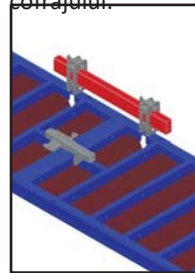
ETAPA 1:

Introduceți tubul de aliniere în orificiul prevăzut în suporturile de aliniere.



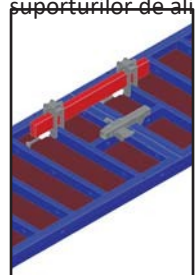
ETAPA 2:

Poziționați tubul și suporturile de aliniere în corespondență cu orificiul traversei de întărire a cofrajului.



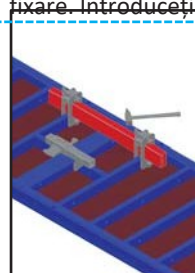
ETAPA 3:

Introduceți știfturile zincate L.90 mm în orificiile suporturilor de aliniere.

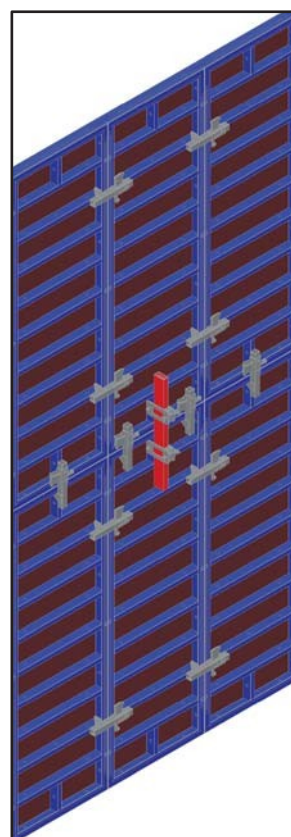
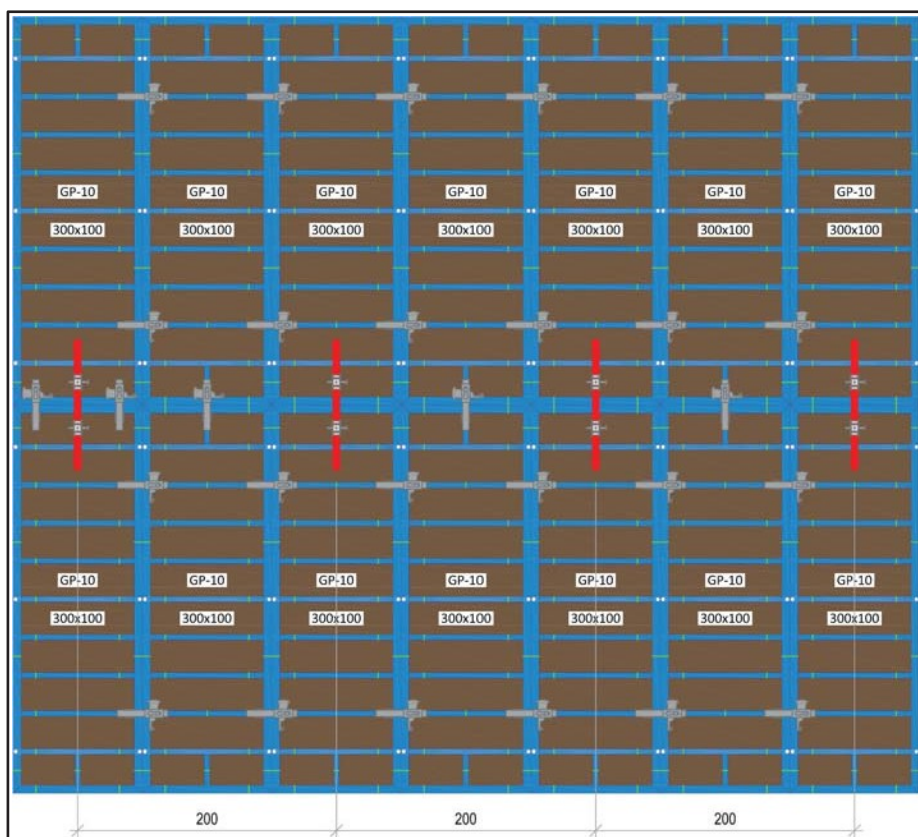
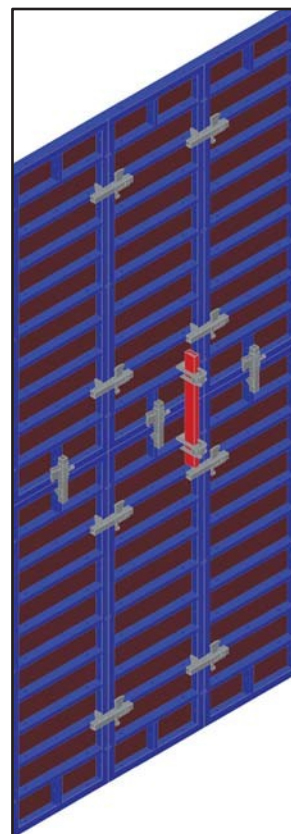
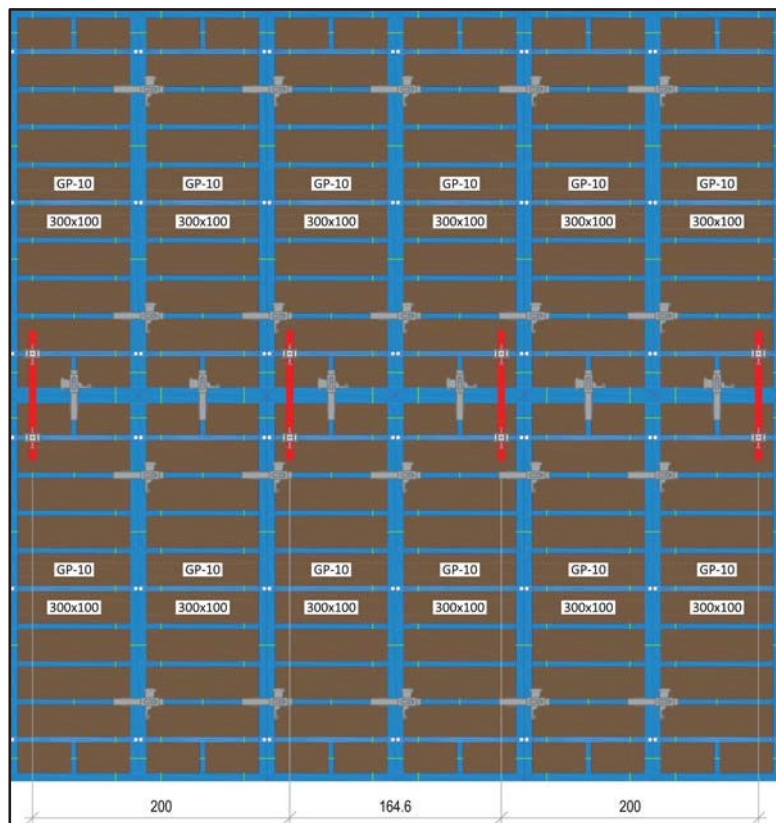


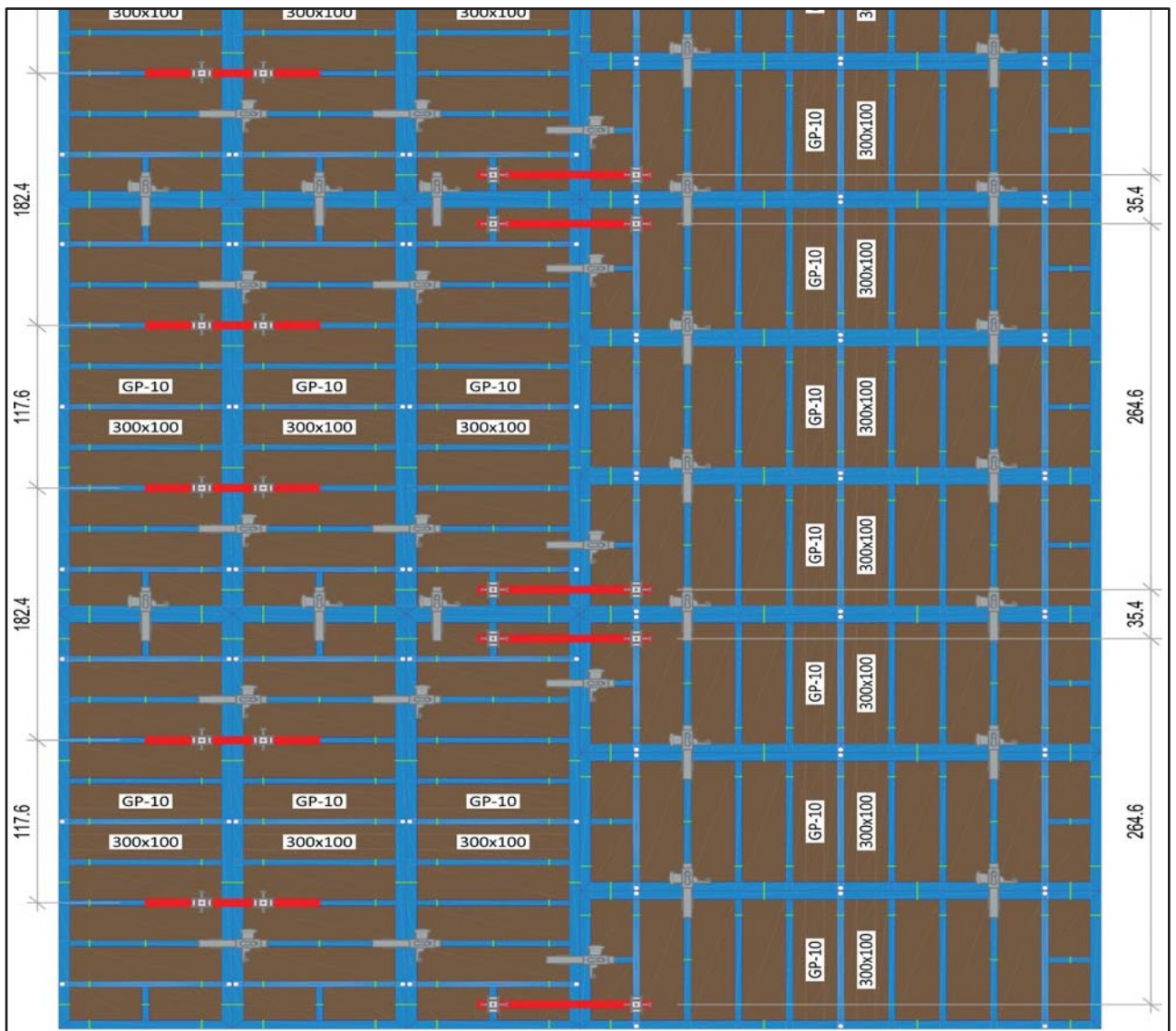
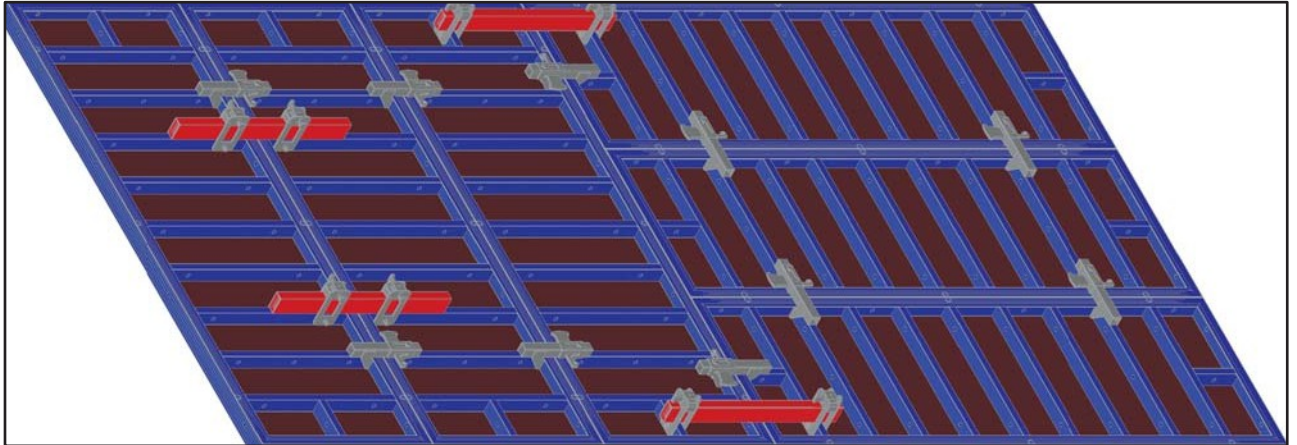
ETAPA 4:

Fixați suporturile la cofraje fixând cu ciocanul piesa de fixare. Introduceți știftul de siguranță.



ȚEAVĂ DE ALINIERE 100 CM GP-10 - ART. 291142 - 5,0 KG





Suport de 50 cm GP-10 - Art. 291152 - 12,5 kg

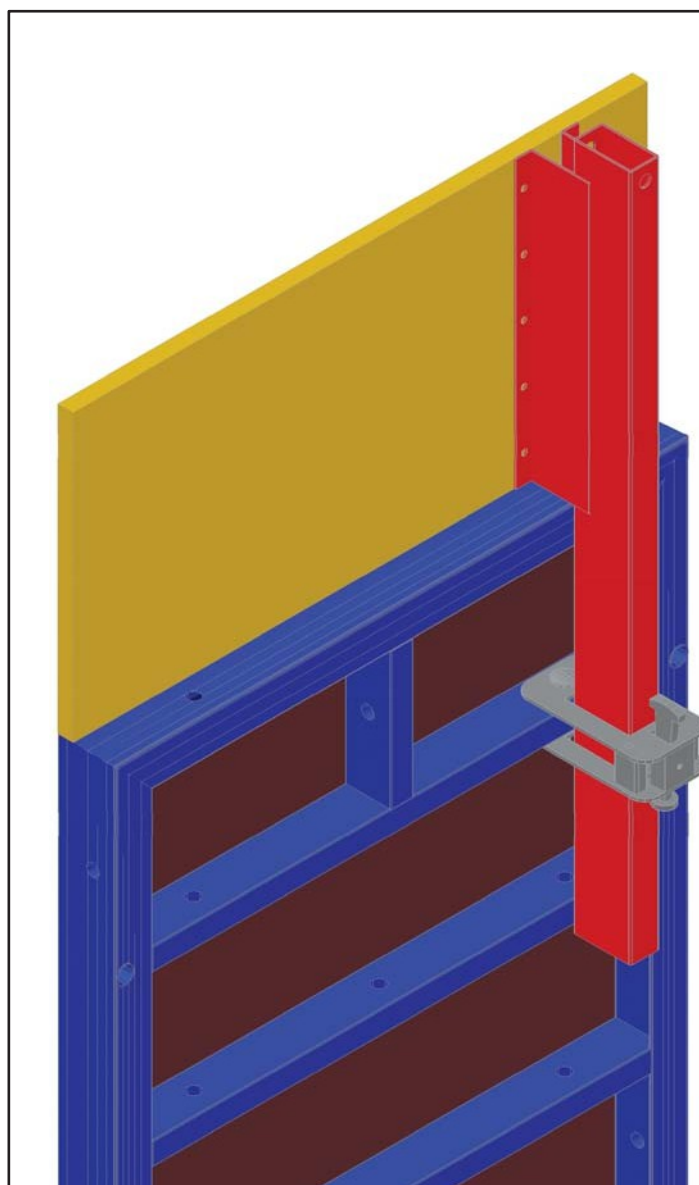
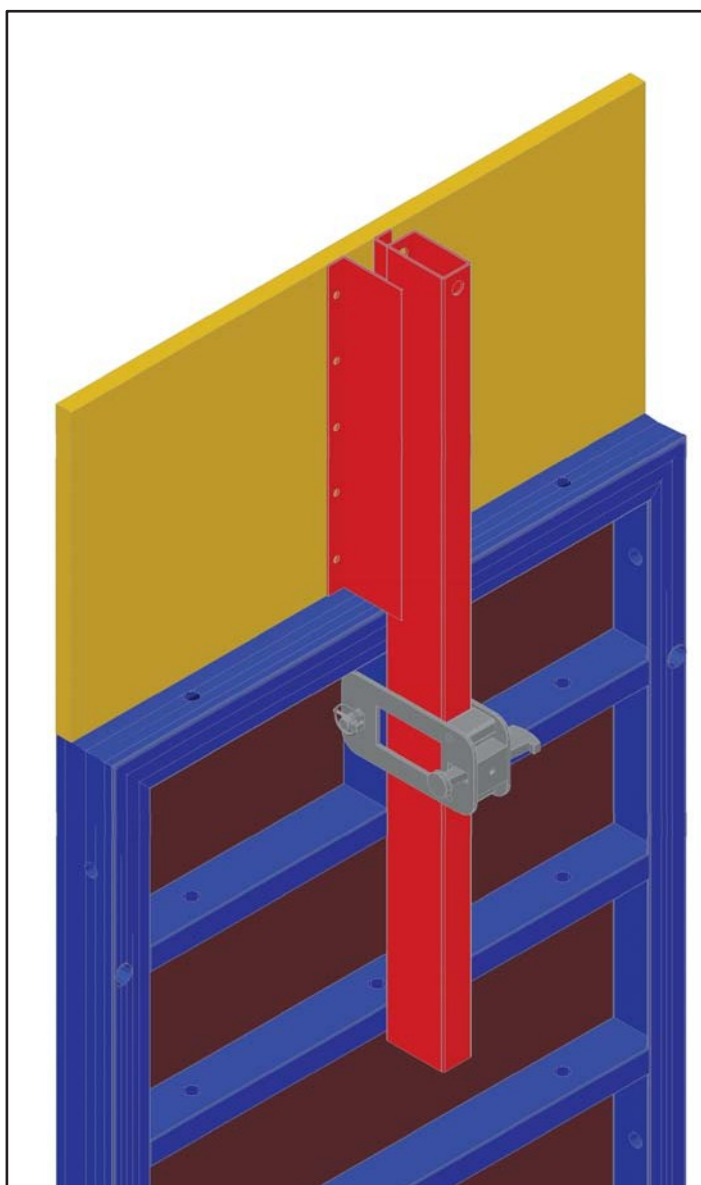
DESCRIERE:

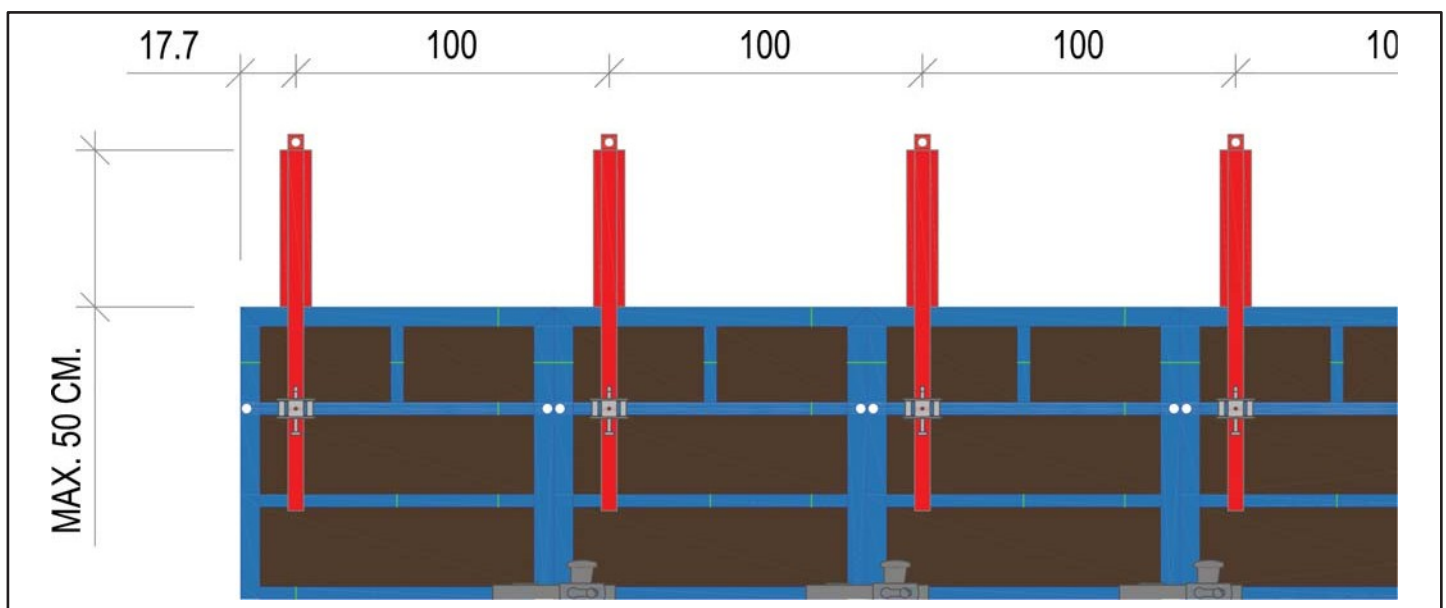
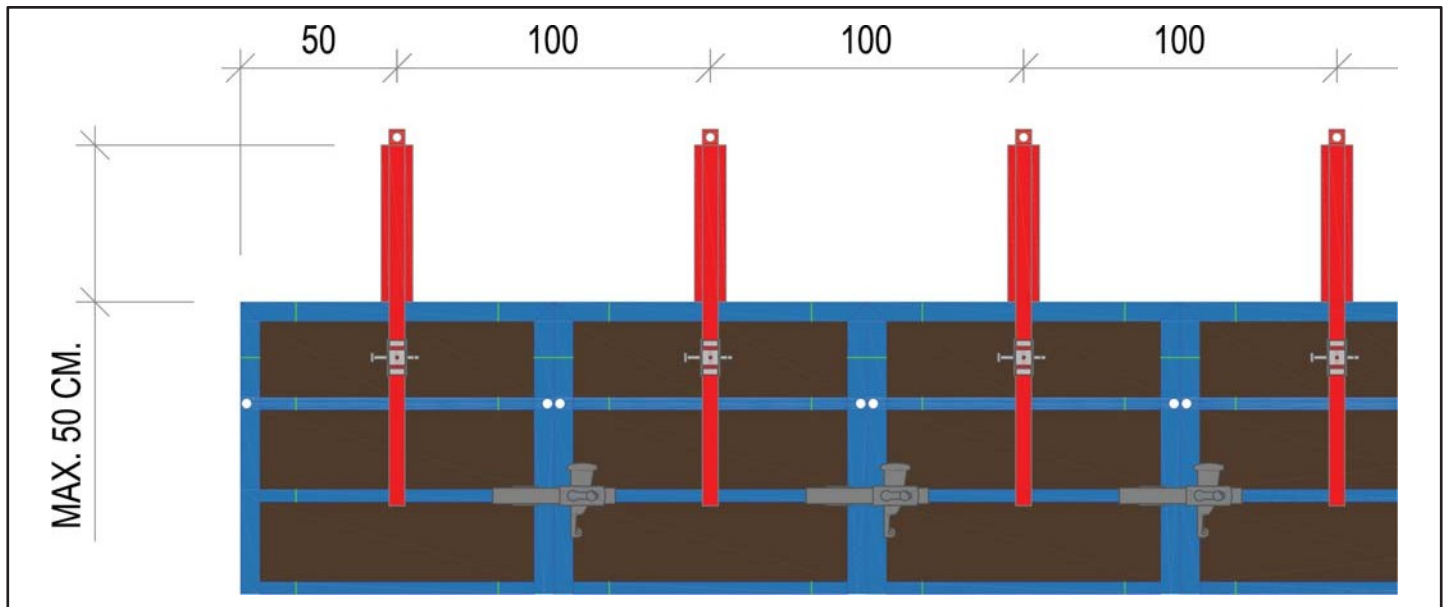
Suportul CM.50 GP-10 fixat la cofrajele GP-10 cu ajutorul suportului de aliniere servește la prelungirea cofrajului până la maximum 50 cm.

Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

291142	Suport de aliniere	Buc. 01
291145	Suport de ridicare CM.50 GP-10	Buc. 01

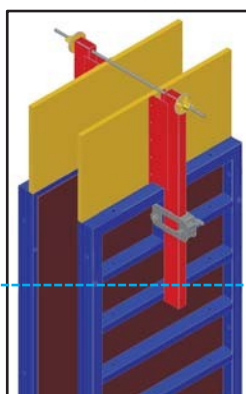




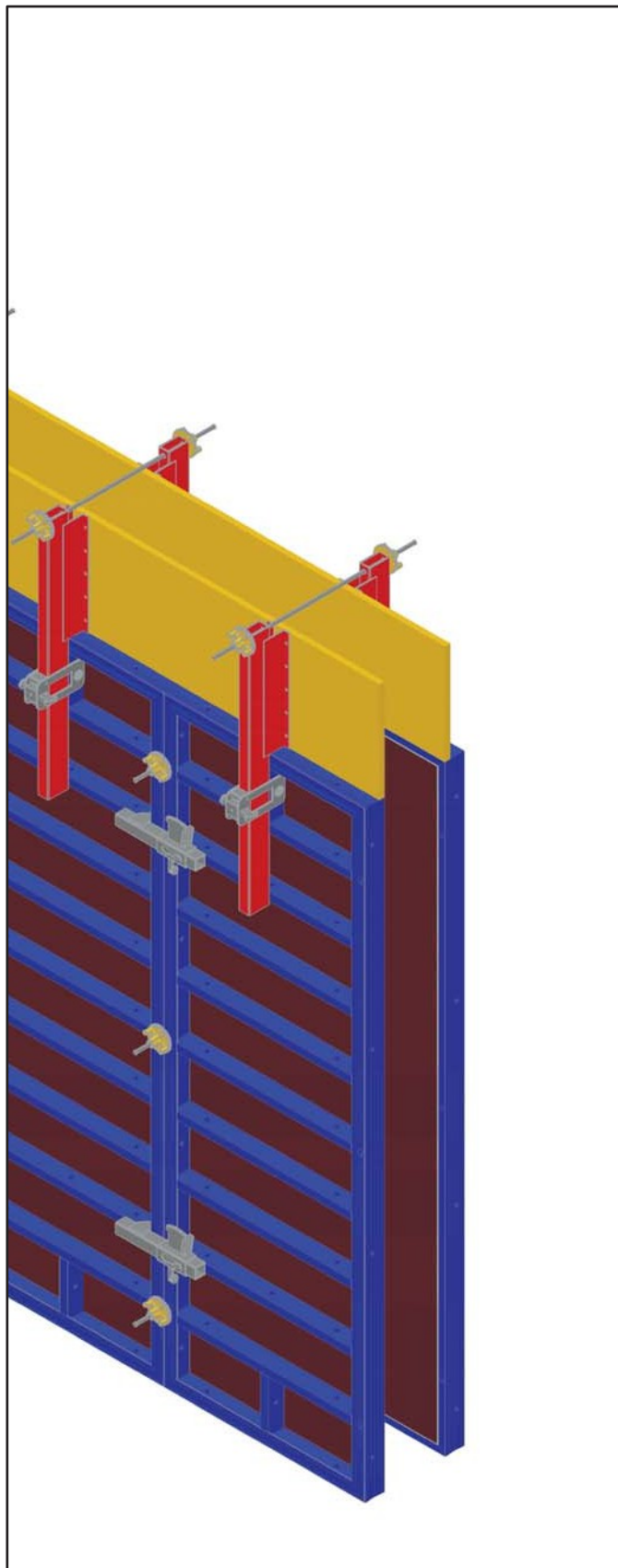
ATENȚIE:

GPrandina srl nu își asumă nicio răspundere în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare. Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună.

Este obligatoriu să se ancoreze supraînălțările cu barele DW15 atunci când se depășesc 25 cm de extindere.



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



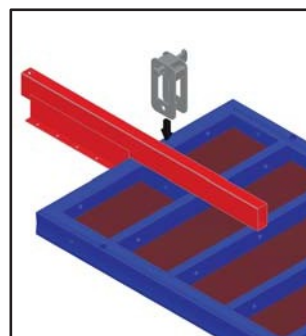
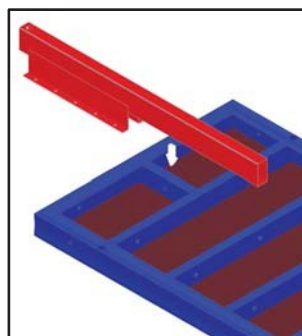
MONTAJ RIDICARE 50 CM GP-10:

ETAPA 1:

Așezați suprastructura CM.50 GP-10 în corespondență cu traversele de capăt ale cofrajelor. Așezați țeava pe latura de 5 cm.

ETAPA 2:

Instalați 1 suport de aliniere cu traversele găurilor prezente pe cap.

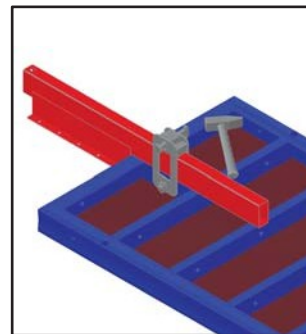
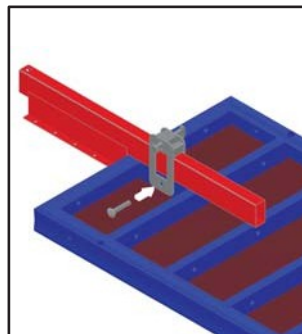


ETAPA 3:

Introduceți știftul L.90 mm în orificiul suportului și ciocanul dispozitivul de aliniere.

ETAPA 4:

Fixați suportul de pe pene, fixând cu pene.

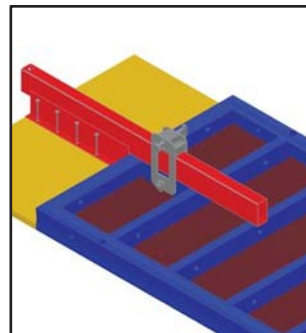


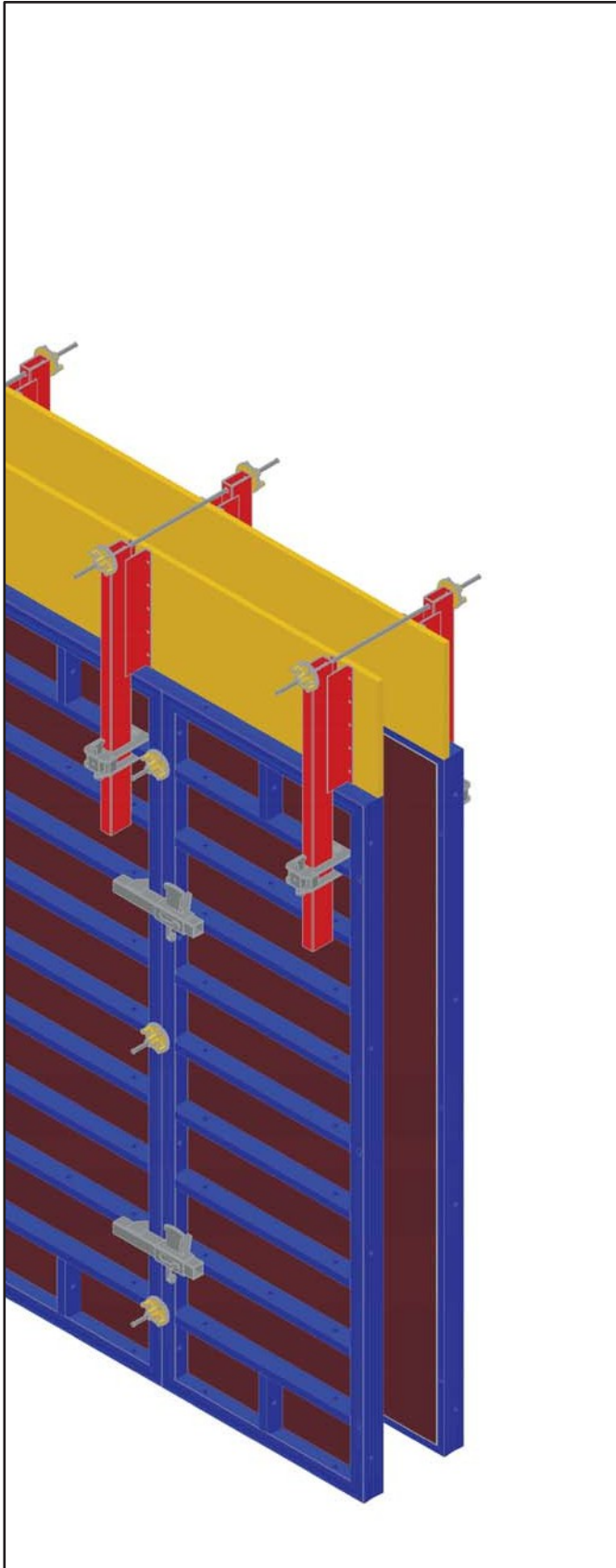
ETAPA 5:

Introduceți știftul de siguranță.

ETAPA 6:

Fixați lemnul la suprastructuri cu cuie





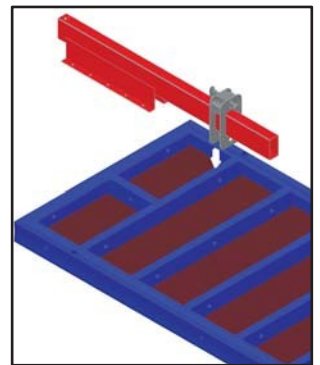
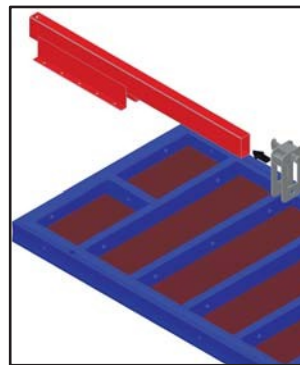
MONTAJ RIDICARE CM.50 GP-10:

ETAPA 1:

Introduceți supralungirea în orificiul existent în suporturile de aliniere.

ETAPA 2:

Poziționați supralungirea și suportul de aliniere în corespunzător orificiului din traversa de întărire a cofrajului.

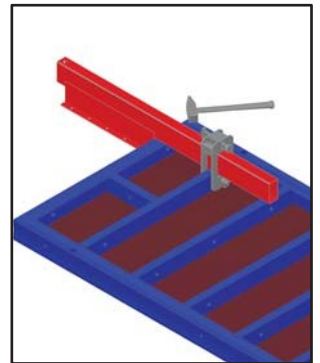
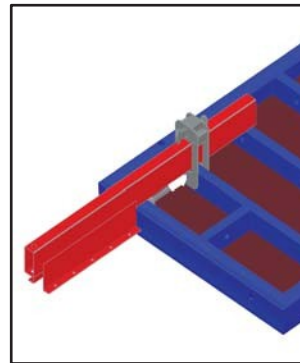


ETAPA 3:

Introduceți știftul L.90 mm zincate în orificiul clemei dispozitivul de aliniere.

ETAPA 4:

Fixați clema de casetele fixând cu ciocanul pene.

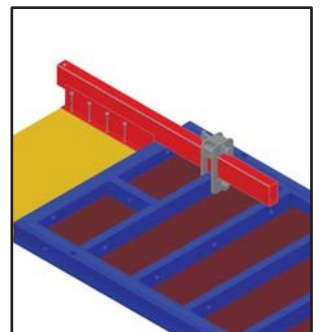
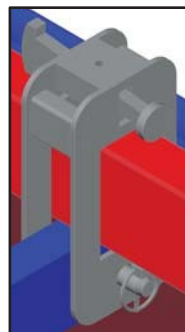


ETAPA 5:

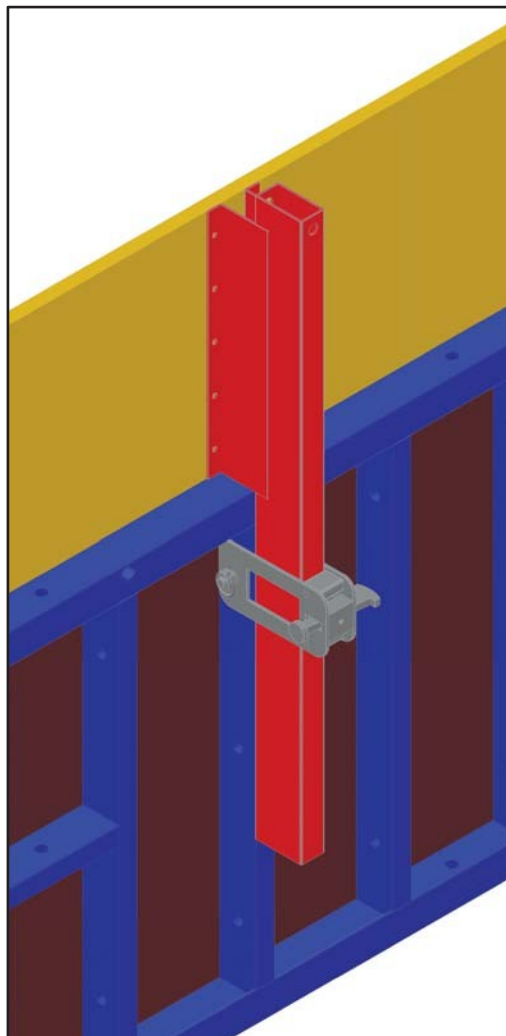
Introduceți știftul de siguranță.

ETAPA 6:

Fixați lemnul la suprastructuri cu cuie



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



DESCRIERE:

Suportul CM.50 GP-10 fixat la cofrajele GP-10 cu ajutorul suportului de aliniere servește la prelungirea cofrajului până la maximum 50 cm. Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

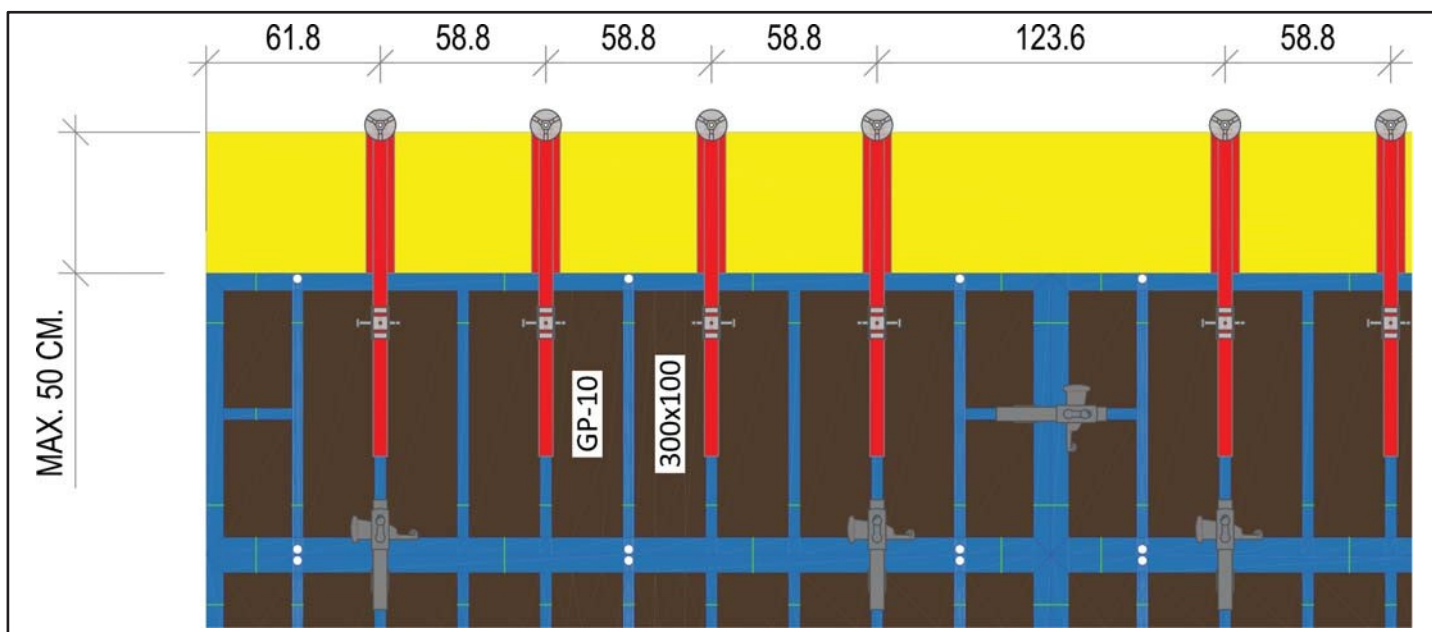
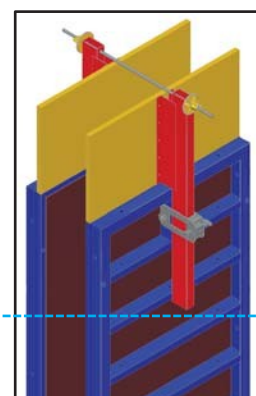
MATERIAL UTILIZAT:

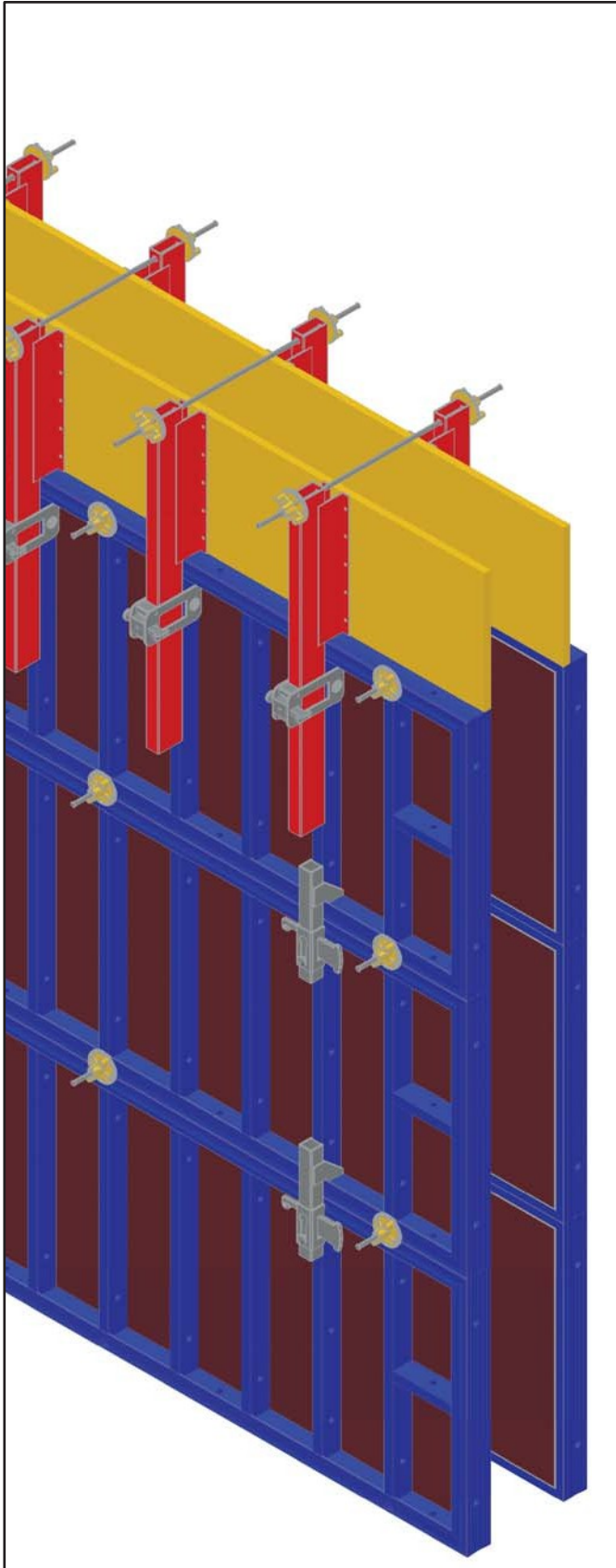
291142	Suport de aliniere	Buc. 01
291145	Suport CM.50 GP-10	PZ. 01



ATENȚIE:

GPrandina srl își declină orice răspundere în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare. Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Este obligatoriu să se ancoreze supralărgirile cu barele DW15 atunci când se depășesc 25 cm de extindere.





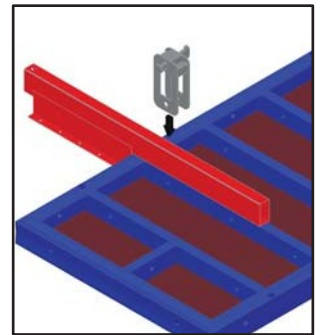
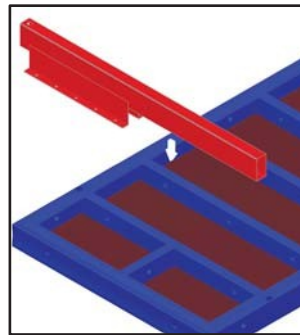
MONTAJ RIDICARE CM.50 GP-10:

ETAPA 1:

Așezați extensia în corespunzător unui de întărire. Întărire al panoului. de 5 cm.

ETAPA 2:

Instalați 1 suport de aliniere în corespondență cu partea de Așezați țeava pe partea de

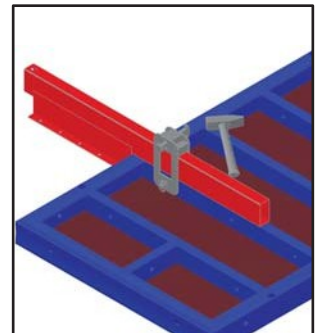
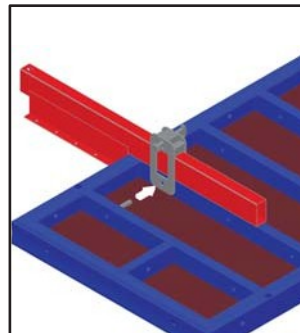


ETAPA 3:

Introduceți știftul L.90 mm zincate în orificiul suportului de aliniere.

ETAPA 4:

Fixați suportul la suporturile fixând cu ciocanul pene.

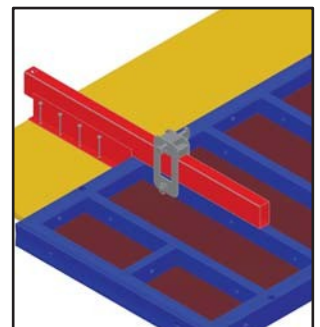
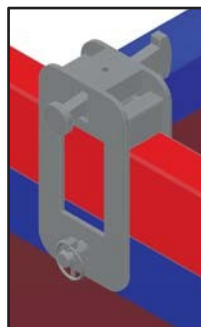


ETAPA 5:

Introduceți știftul de siguranță.

ETAPA 6:

Fixați lemnul la suprastructuri cu cuie



ÎNCHIDERI DIN BETON COADA DE

RÂNDUI NFI ȚĂ

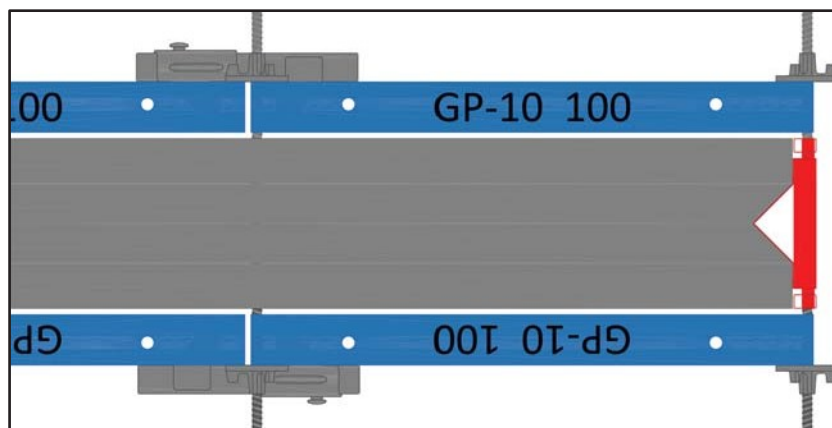
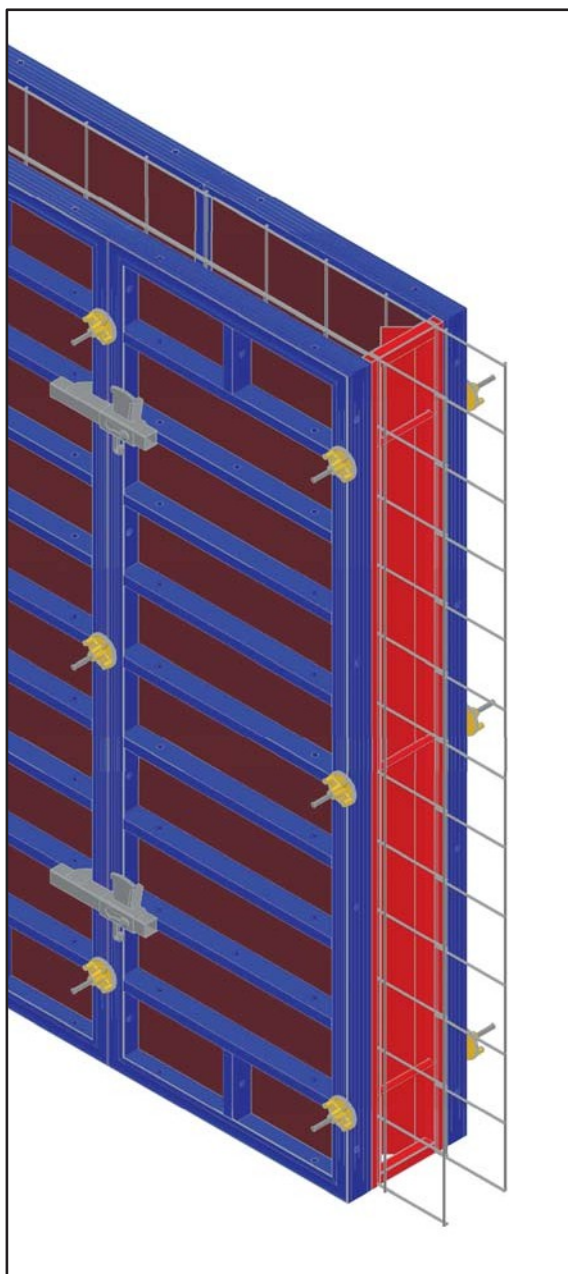


DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate întrerupe turnarea utilizând diverse soluții. În acest caz, utilizând plasa de oțel sudată, este posibilă întreruperea turnării lăsând să treacă cușca pentru a facilita reluarea turnării ulterioare și pentru a garanta o mai bună soliditate structurală a peretelui.

MATERIAL UTILIZAT:

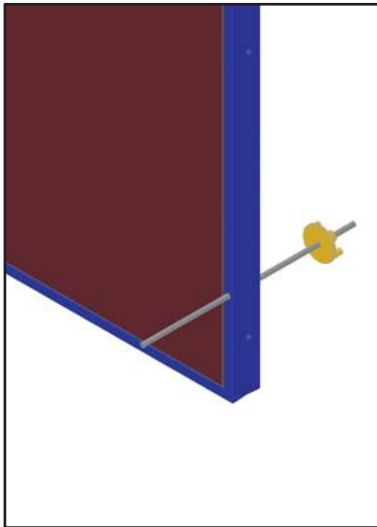
224103	Barieră de turnare din plasă sudată electric L. 40 H300	Buc. 1
224203	Clemă pentru plasă electrosudată L. 40 H150	1 buc.
224303	Suport pentru plasă sudată electric L. 40 H270	1 buc.
224403	Suport pentru plasă sudată electric L. 40 H135	1 buc.
224503	Suport pentru plasă sudată electric L. 40 H330	1 buc.
224603	Suport pentru plasă sudată electric L. 40 H165	1 buc.
224104	Suport pentru plasă sudată electric L. 30 H300	PZ. 1
224204	Clemă pentru plasă sudată electric L. 30 H150	Buc. 1
224304	Suport pentru plasă sudată electric L. 30 H270	1 buc.
224404	Suport pentru plasă sudată electric L. 30 H135	1 buc.
224504	Suport pentru plasă sudată electric L. 30 H330	1 buc.
22460	Suport pentru plasă electrosudată L. 30 H165	1 buc.
224105	Suport pentru plasă sudată electric L. 25 H300	1 buc.
224205	Suport pentru plasă sudată electric L. 25 H150	1 buc.
224305	Suport pentru plasă sudată electric L. 25 H270	1 buc.
224405	Suport pentru plasă sudată electric L. 25 H135	1 buc.
224505	Suport pentru plasă sudată electric L. 25 H330	1 buc.
224605	Suport pentru plasă sudată electric L. 25 H165	1 buc.
224106	Suport pentru plasă sudată electric L. 20 H300	1 buc.
224206	Suport pentru plasă sudată electric L. 20 H150	1 buc.
224306	Suport pentru plasă sudată electric L. 20 H270	1 buc.
224406	Suport pentru plasă sudată electric L. 20 H135	1 buc.
224506	Suport pentru plasă sudată electric L. 20 H330	1 buc.
224606	Suport pentru plasă sudată electric L. 20 H165	Buc. 1



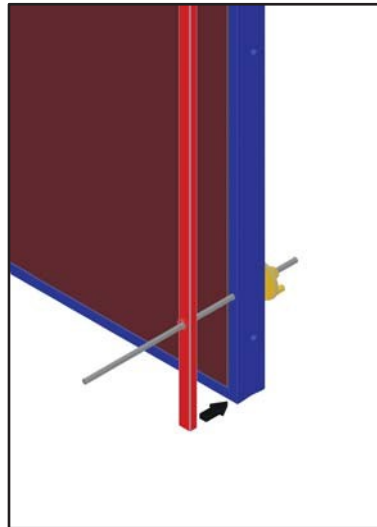
ETAPE DE MONTARE:

Pentru a instala clema pentru plasă sudată electric, respectați ordinea de montare ilustrată în figurile de mai jos. În funcție de grosimea peretelui, alegeți clema corespunzătoare.

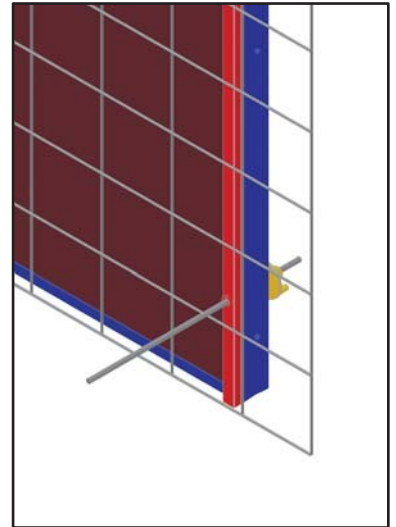
A



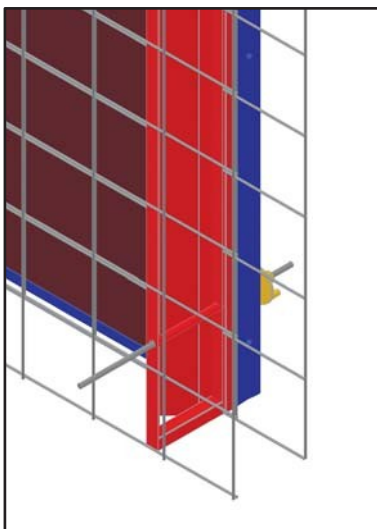
B



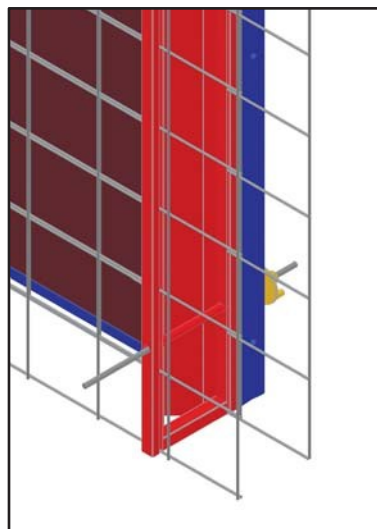
C



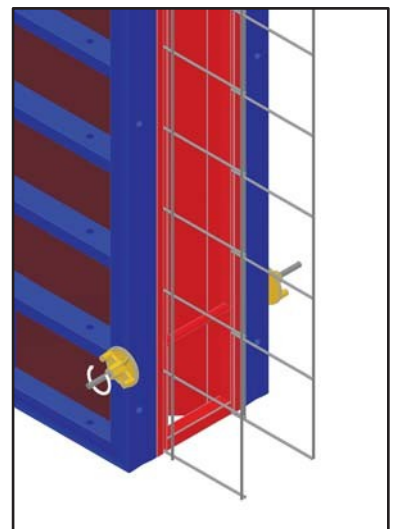
D



E



F

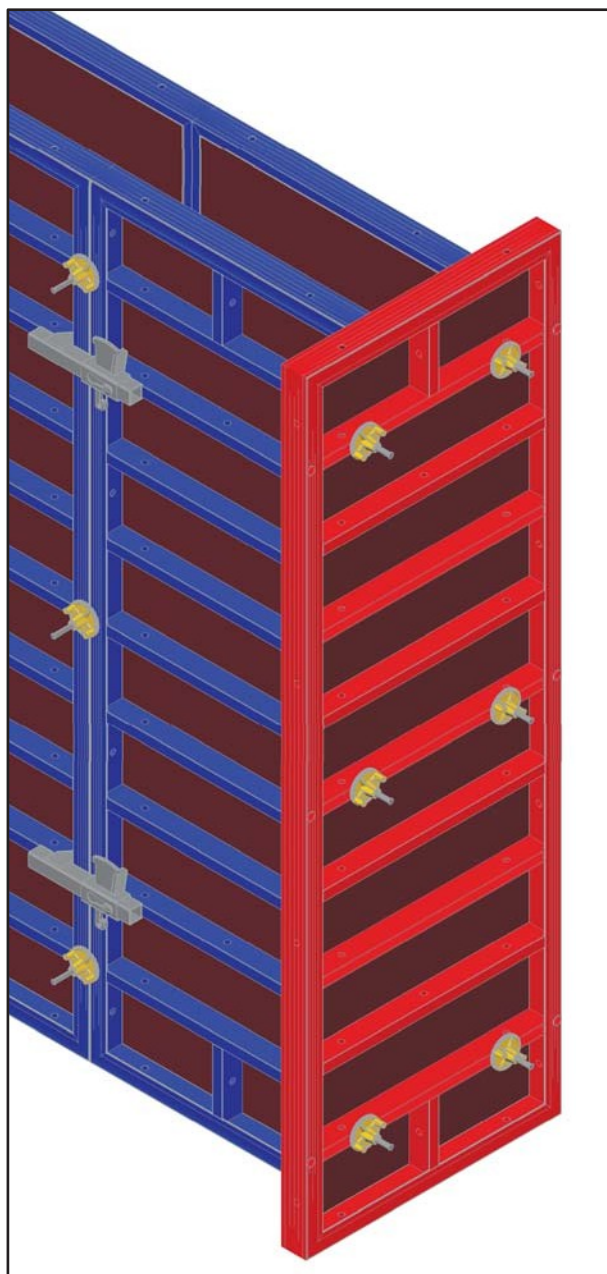
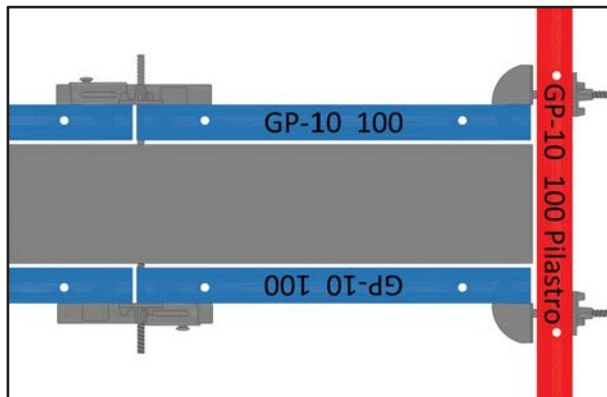


ATENȚIE:

Pentru a susține forțele generate de jetul de beton, utilizați numai plăci cu piuliță și bare DW din oțel certificate.

GPrandina srl nu își asumă nicio răspundere în cazul în care utilizatorul nu respectă aceste avertismente.

ÎNCHIDERI DIN BETON PANOU STÂLP



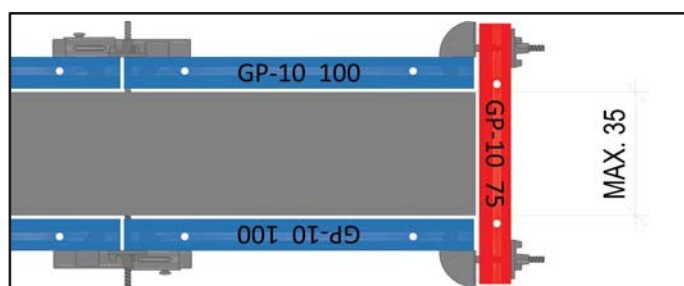
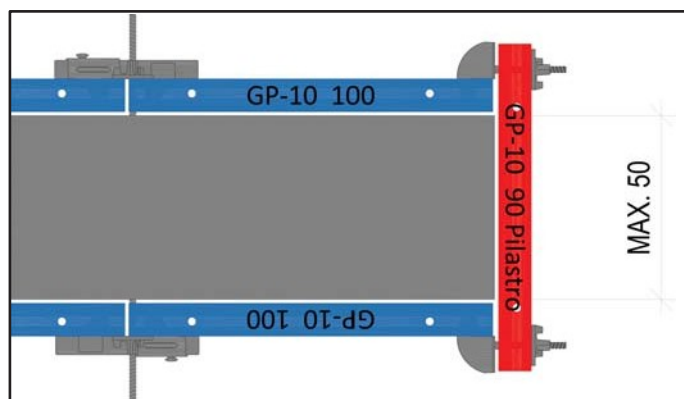
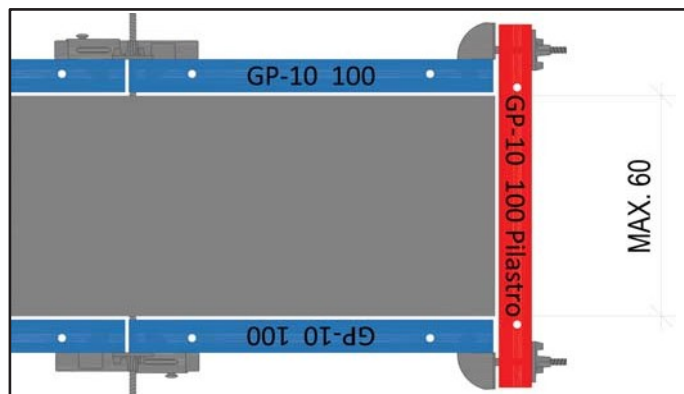
DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate întrerupe turnarea utilizând panouri și accesorii standard disponibile pe șantier.

În acest caz, utilizând un panou de stâlp GP-10 și fixându-l cu ajutorul clemelor de stâlp la celelalte panouri, reușim să închidem turnarea, garantând o soliditate optimă.

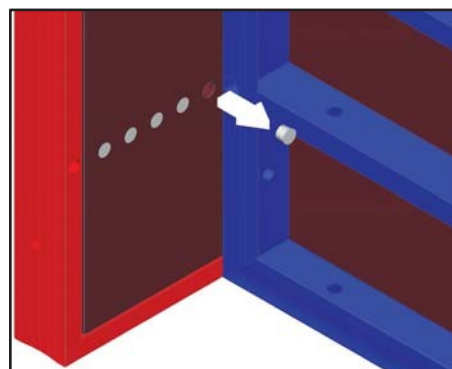
MATERIAL UTILIZAT:

221154F	Panou GP-10 stâlp 300x100 perforat	Buc. 1
221160F	Panou GP-10 stâlp 300x75 perforat	PZ. 1
221254F	Panou GP-10 stâlp 150x100 perforat	1 buc.
221260F	Panou GP-10 stâlp 150x75 perforat	1 buc.
221354F	Panou GP-10 stâlp 270x100 perforat	1 buc.
221356F	Panou GP-10 stâlp 270x90 perforat	1 buc.
221260F	Panou GP-10 stâlp 270x75 perforat	PZ. 1
221454F	Panou GP-10 stâlp 135x100 perforat	PZ. 1
221456F	Panou GP-10 stâlp 135x90 perforat	1 buc.
221460F	Panou GP-10 stâlp 135x75 perforat	1 buc.
221554F	Panou GP-10 stâlp 330x100 perforat	1 buc.
221560F	Panou GP-10 stâlp 330x75 perforat	1 buc.
221654F	Panou GP-10 stâlp 165x100 perforat	1 buc.
221660F	Panou GP-10 stâlp 165x75 perforat	1 buc.
291102	Clemă completă pentru stâlp	Buc. ...



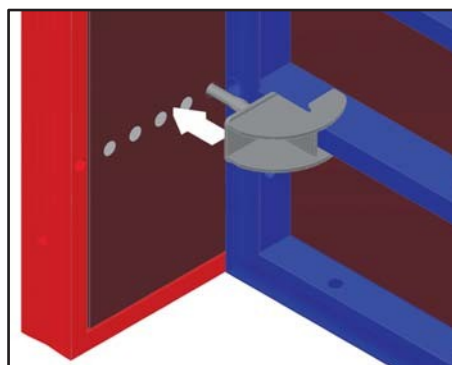
ETAPA 1:

Scoateți dopul din PVC din orificiul corespunzător.



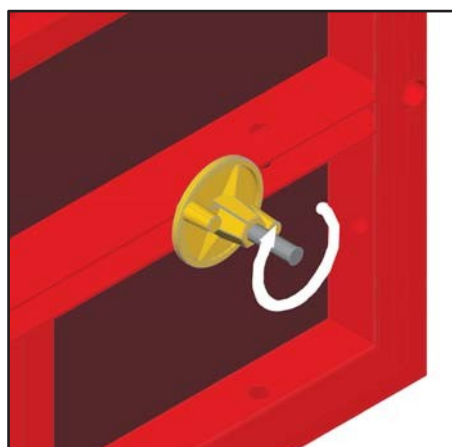
ETAPA 2:

Introduceți clema pentru stâlp în orificiul din placaj, asigurându-vă că plăcile se potrivesc perfect cu profilul GPrandina.

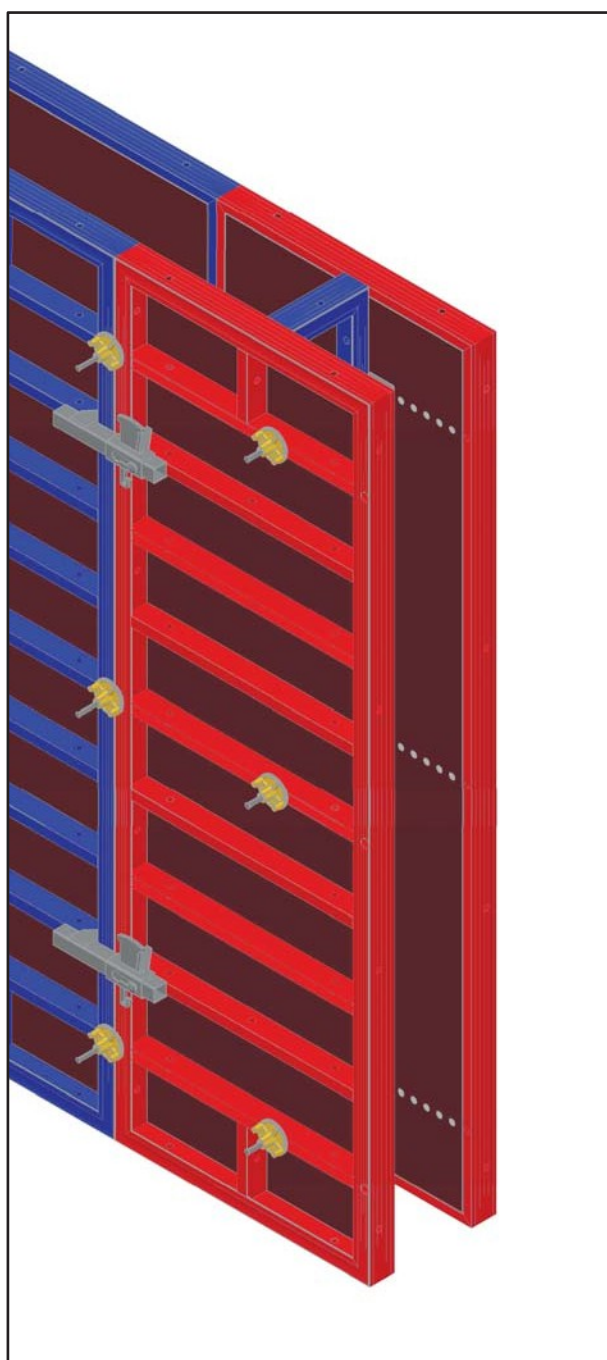
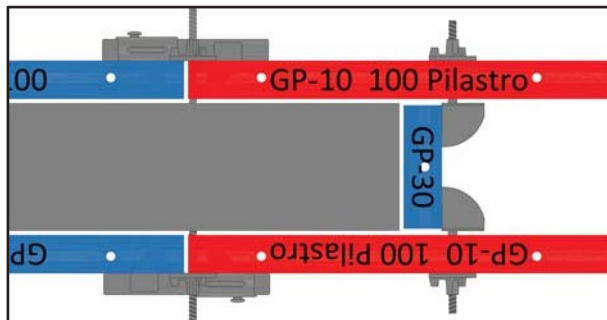


ETAPA 3:

Înșurubați placa cu piuliță DW15 și strângeți cu o cheie.



ÎNCHIDERI DIN BETON PANOU STÂLP



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate întrerupe turnarea utilizând panouri și accesorii standard disponibile pe șantier.

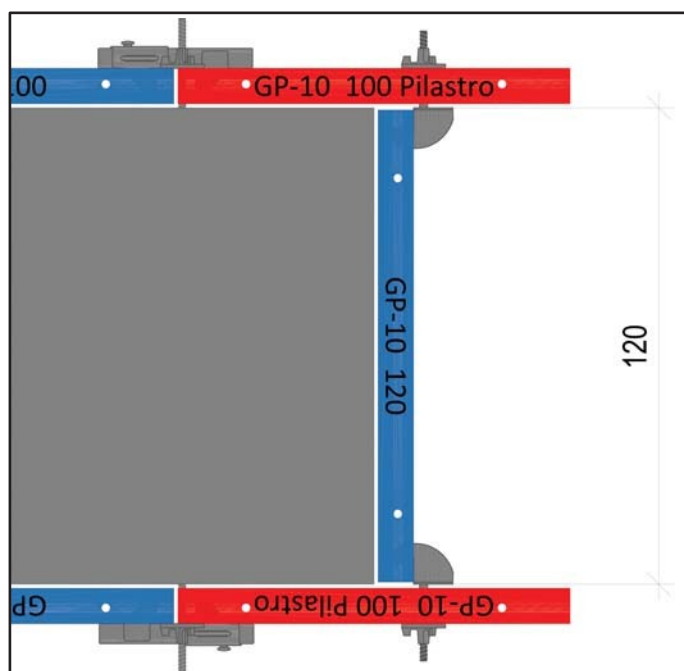
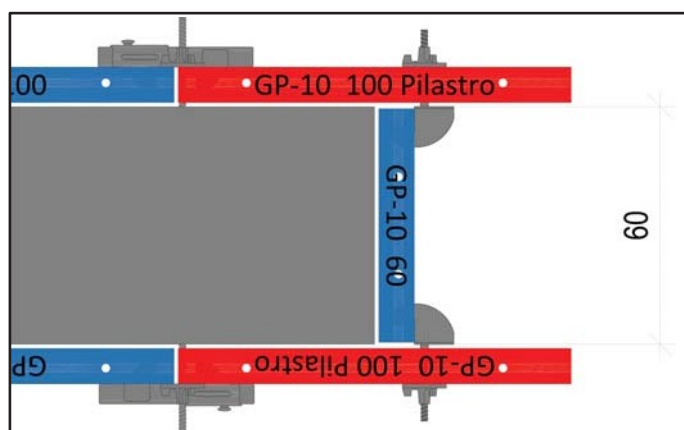
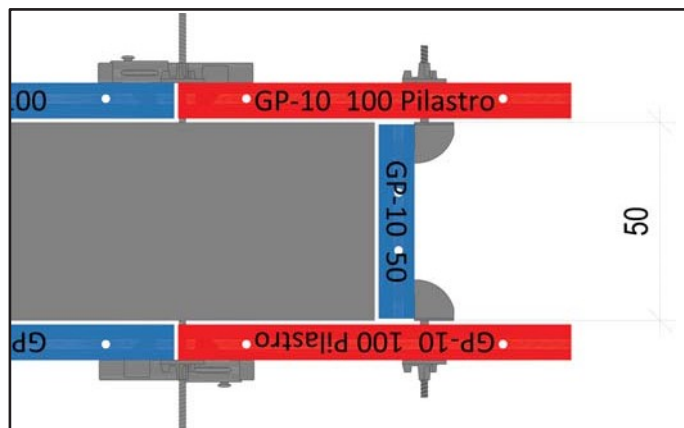
În acest caz, se utilizează două panouri de stâlp GP-10 și se fixează cu ajutorul clemelor de stâlp la panoul central dimensionat în funcție de grosimea peretelui.

Exemplu:

- dacă grosimea zidului este de 30 cm, utilizați un panou GP-10 cu lățimea de 30 cm;
- dacă grosimea zidului este de 50 cm, utilizați un panou GP-10 cu lățimea de 50 cm;

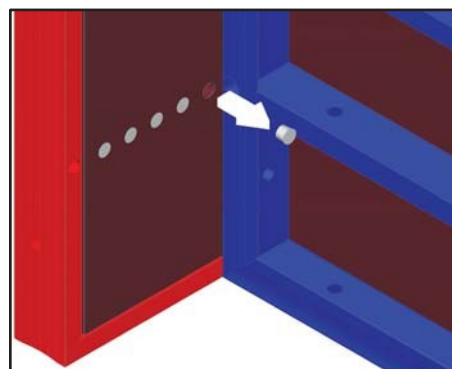
MATERIAL UTILIZAT:

221154F	Panou GP-10 stâlp 300x100 perforat	2 buc.
221160F	Panou GP-10 stâlp 300x70 perforat	PZ. 2
221254F	Panou GP-10 pentru stâlp 150x100 perforat	2 buc.
221260F	Panou GP-10 stâlp 150x70 perforat	2 buc.
221354F	Panou GP-10 stâlp 270x100 perforat	2 buc.
221356F	Panou GP-10 stâlp 270x90 perforat	2 buc.
221260F	Panou GP-10 stâlp 270x70 perforat	2 buc.
221454F	Panou GP-10 stâlp 135x100 perforat	2 buc.
221456F	Panou GP-10 stâlp 135x90 perforat	2 buc.
221460F	Panou GP-10 stâlp 135x70 perforat	2 buc.
221554F	Panou GP-10 stâlp 330x100 perforat	2 buc.
221560F	Panou GP-10 stâlp 330x70 perforat	2 buc.
221654F	Panou GP-10 stâlp 165x100 perforat	2 buc.
221660F	Panou GP-10 stâlp 165x70 perforat	2 buc.
291102	Clemă completă pentru stâlp	Buc. ...



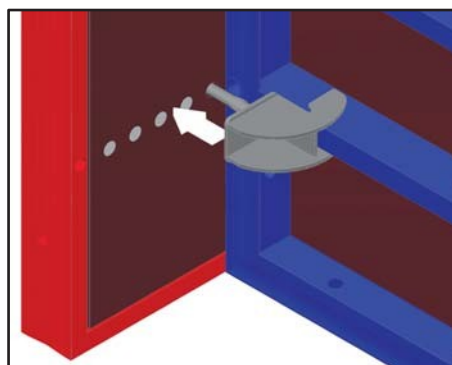
ETAPA 1:

Scoateți dopul din PVC din orificiul corespunzător.



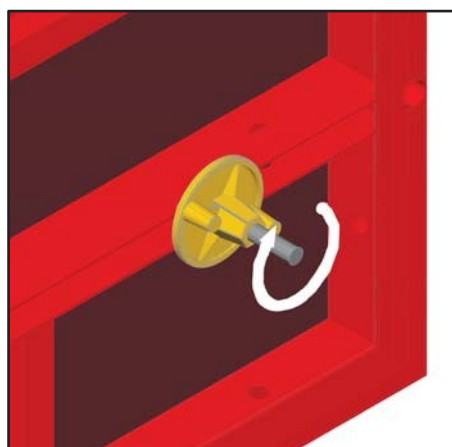
ETAPA 2:

Introduceți clema pentru stâlp în orificiul din placaj, asigurându-vă că plăcile se potrivesc perfect cu profilul GPrandina.

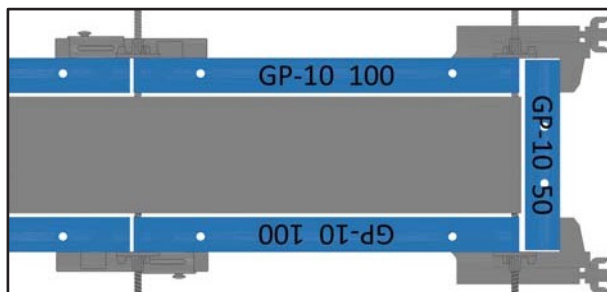


ETAPA 3:

Înșurubați placa cu piuliță DW15 și strângeți cu o cheie.



ÎNCHIDERI DIN BETON PANOU LA COMANDĂ



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate întrerupe turnarea utilizând panouri și accesorii standard disponibile pe șantier.

În acest caz, se utilizează un panou cu dimensiuni care se stabilesc în funcție de grosimea peretelui.

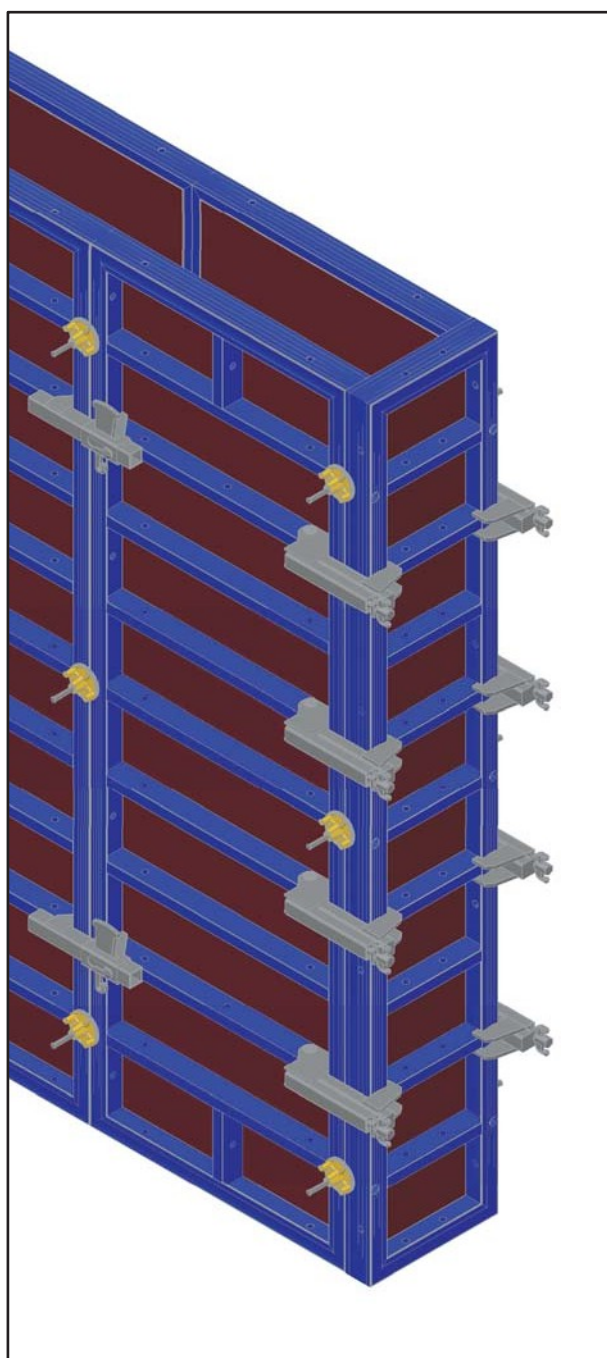
Fixați panourile folosind cleștii variabili pentru colțuri exterioare.

MATERIAL UTILIZAT:

291042

Morsă pentru colț exterior, completă

Buc. ...

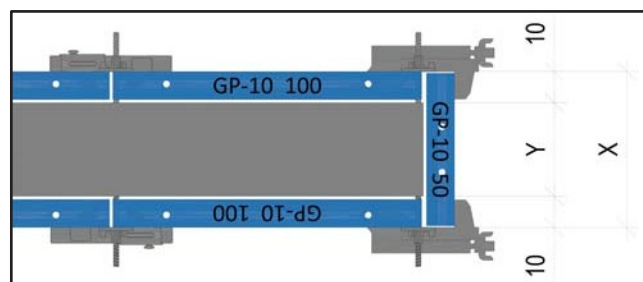


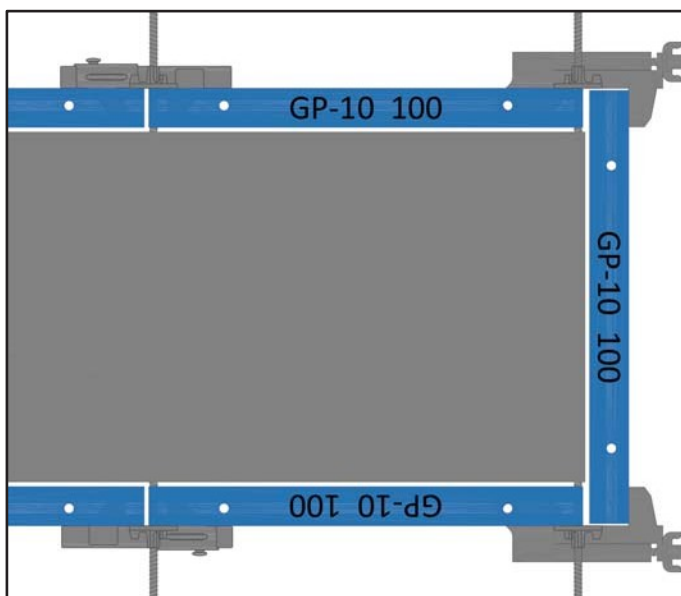
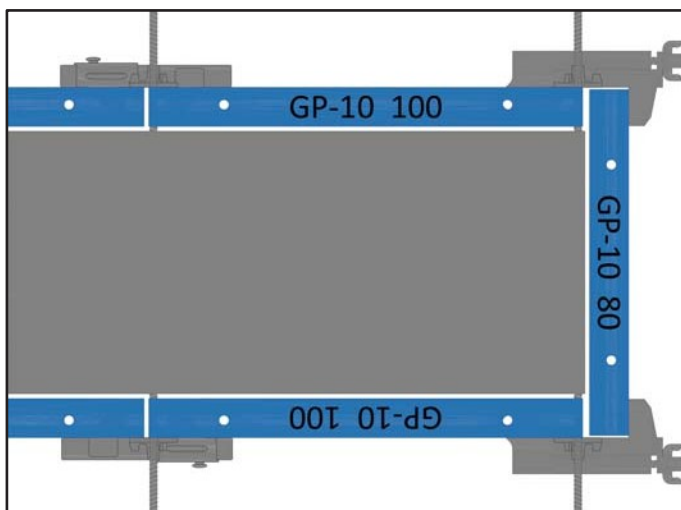
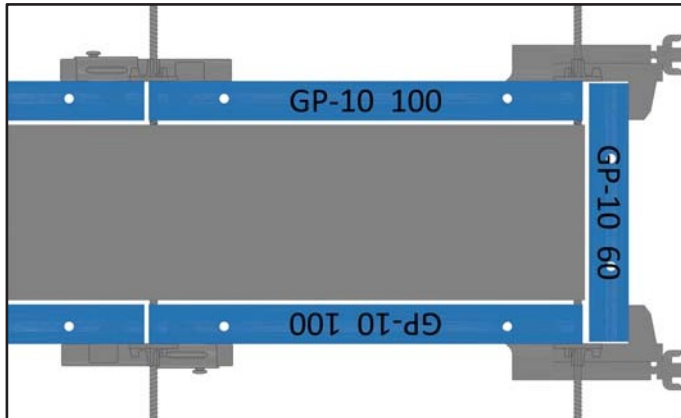
DIMENSIONAREA PANOURILOR DE RACORDARE:

Pentru a dimensiona panoul de racordare extern GP-10, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 10 + 10$$

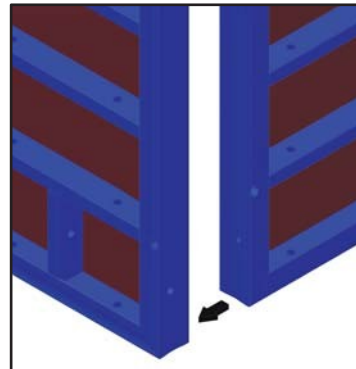
X= dimensiunea panoului de
Y= realizat
10= grosimea peretelui
grosimea panoului





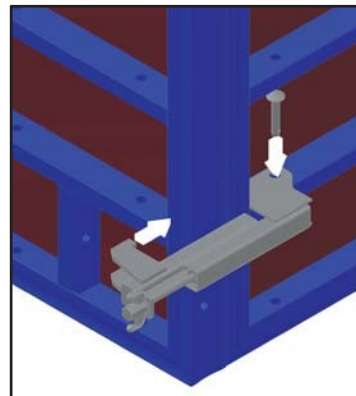
ETAPA 1:

Așezați 2 panouri GP-10 perpendicular unul față de celălalt.



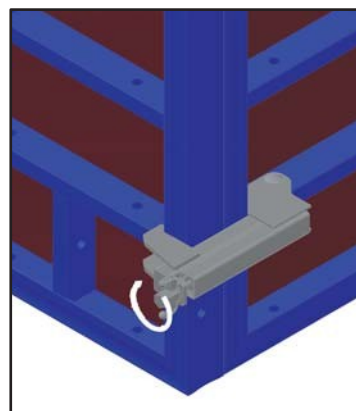
ETAPA 2:

Poziționați menghina deschisă anterior în corespondență cu traversele de întărire. Introduceți știftul corespunzător în orificiul din placă și din traversa panoului.

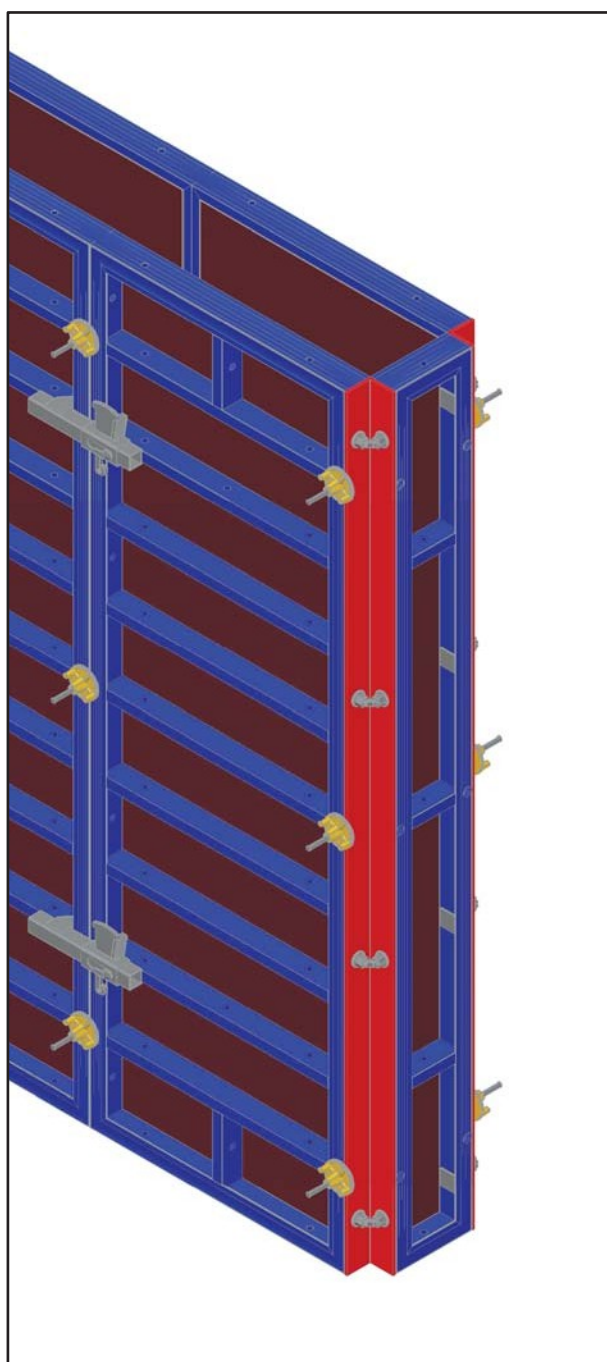
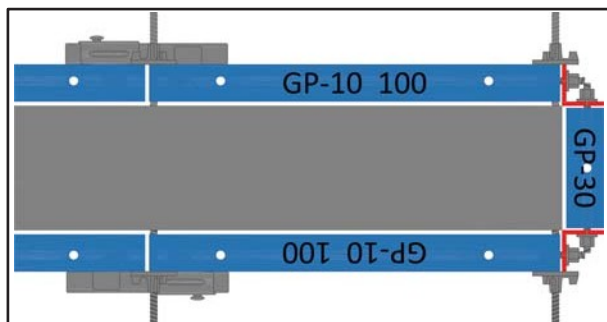


ETAPA 3:

Înșurubați bara de strângere a menghinei de colț exterior și fixați-o cu o pârghie.



ÎNCHIDERI DIN BETON COLȚ EXTERIOR 10X10



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate întrerupe turnarea utilizând panouri și accesorii standard disponibile pe șantier.

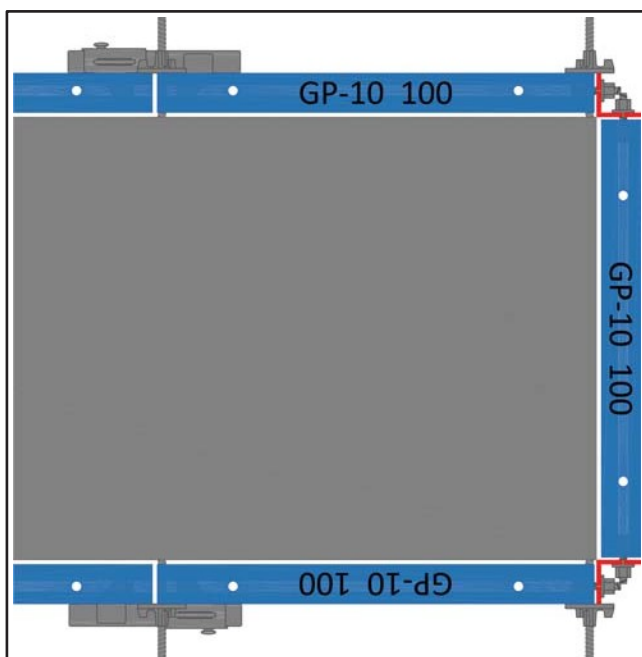
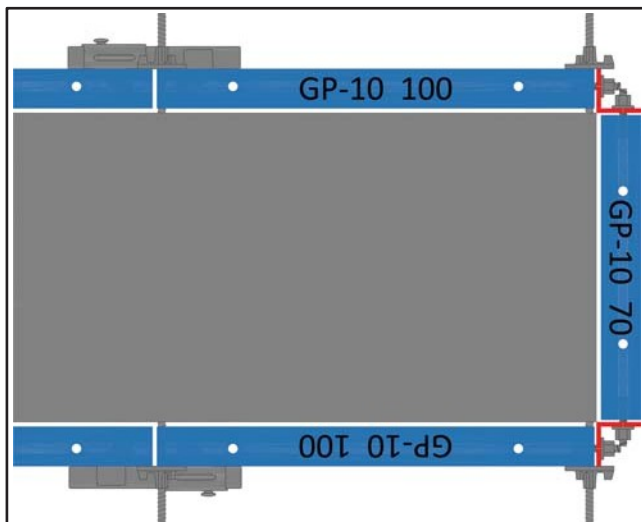
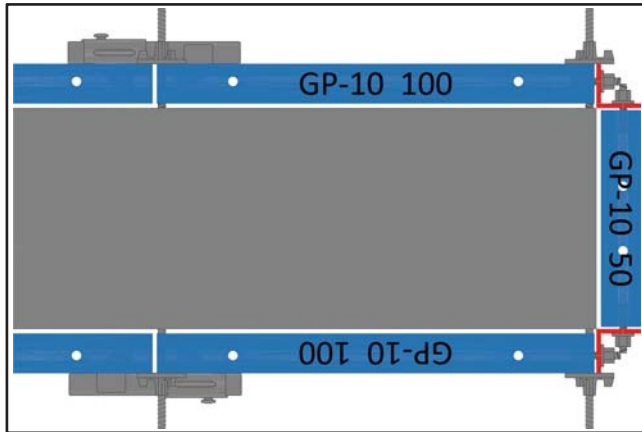
În acest caz se utilizează două colțuri exterioare fixe 10x10, care sunt fixate cu ajutorul unui știft și a unei pene pe panoul central dimensionat în funcție de grosimea zidului.

Exemplu:

- dacă grosimea peretelui este de 30 cm, utilizați un panou GP-10 cu lățimea de 30 cm;
- dacă grosimea zidului este de 50 cm, utilizați un panou GP-10 cu lățimea de 50 cm;

MATERIAL UTILIZAT:

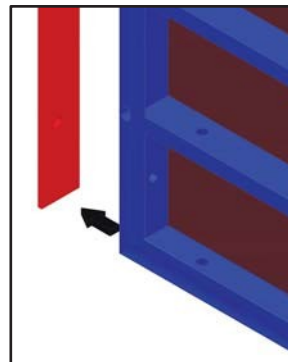
222101	Colț exterior 10X10 H300	Buc. 2
222201	Colț exterior 10X10 H150	2 buc.
222301	Colț exterior 10X10 H270	2 buc.
222401	Colț exterior 10X10 H135	2 buc.
222501	Colț exterior 10X10 H330	2
222601	Colț exterior 10X10 H165	2 buc.
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. ...
291211	Pene pentru știft	PZ. ...



ETAPA 1:

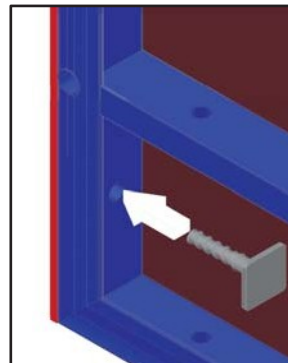
Așezați 1 panou GP-10 și 1 colț exterior 10x10 de aceeași înălțime.

Asigurați-vă că orificiile prezente pe latura de 10 cm a ambelor piese se aliniază perfect pentru a facilita introducerea ulterioară a știftului.



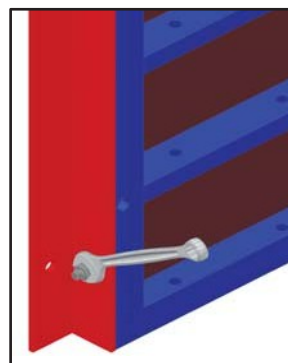
ETAPA 2:

Introduceți știftul fix L. 90 mm respectând direcția ilustrată în imaginea alăturată.

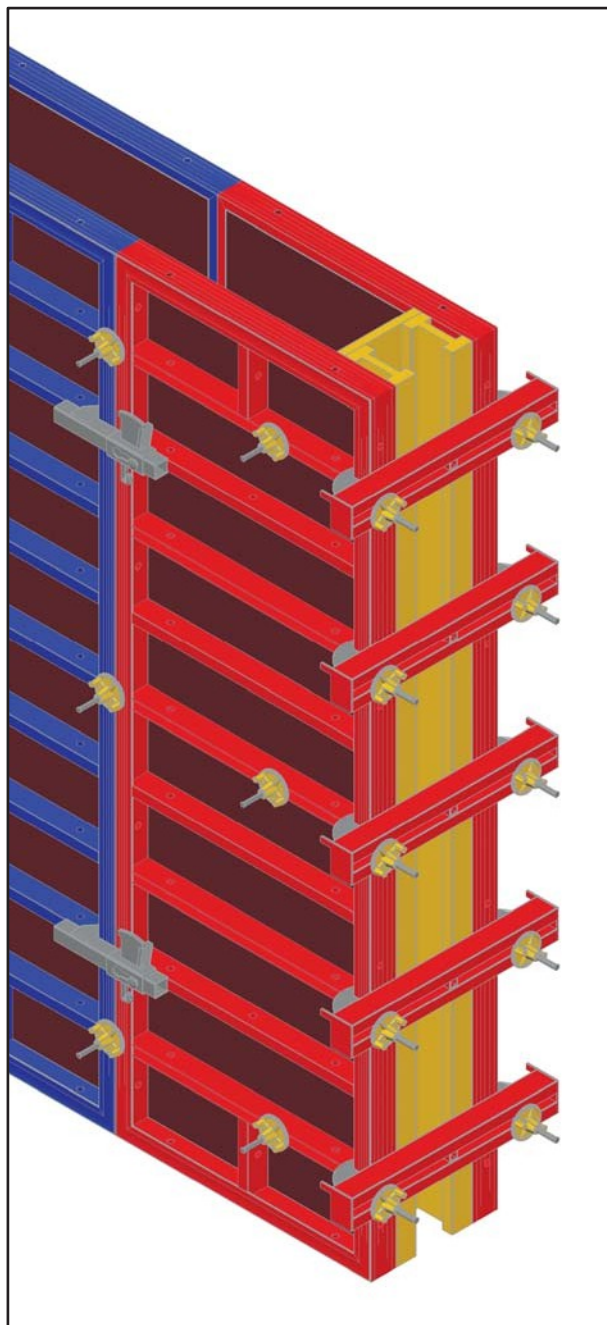
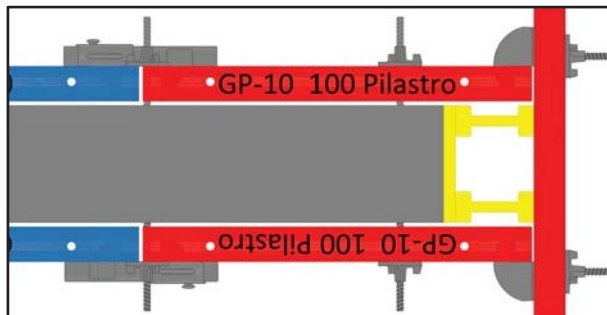


ETAPA 3:

Înșurubați piulița M30 și fixați totul cu cheia M30. Repetați operațiunea în toate orificiile pentru a asigura fixarea perfectă a colțului.



ÎNCHIDERI DE BETON TRAVERSĂ DE COMPENSARE



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate întrerupe turnarea utilizând panouri și accesorii standard disponibile pe șantier.

În acest caz, se utilizează traversele de compensare și clemele pentru stâlpi în combinație cu lemnul disponibil de obicei pe șantier

Dimensionați închiderea din lemn în funcție de grosimea peretelui.

MATERIAL UTILIZAT:

811056	Traversă de compensare 50	Buc. ...
811101	Traversă de compensare 80	Buc. ...
291102	Clemă stâlp completă	Buc. ...



ATENȚIE:

GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

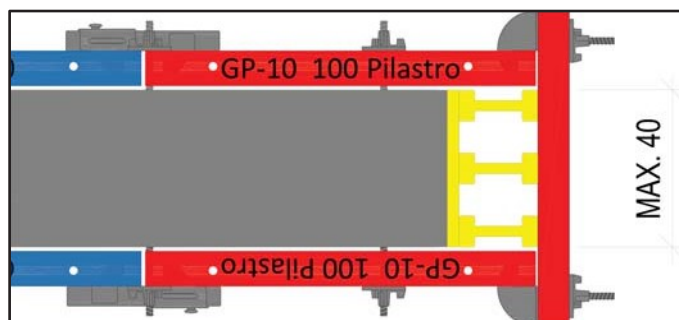
Utilizatorul are obligația de a utiliza lemn în stare bună.

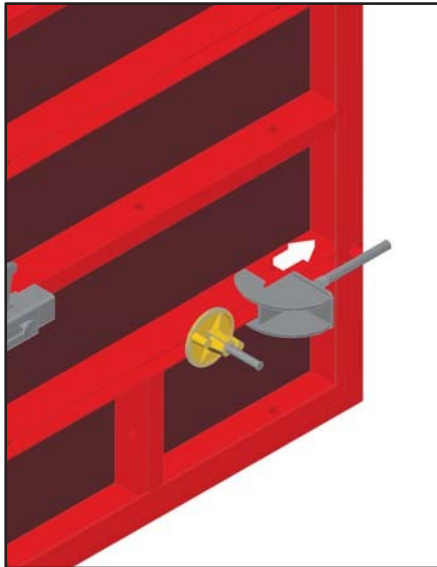


ATENȚIE:

Utilizați acest sistem de fixare cu pereți care nu depășesc 40 cm grosime.

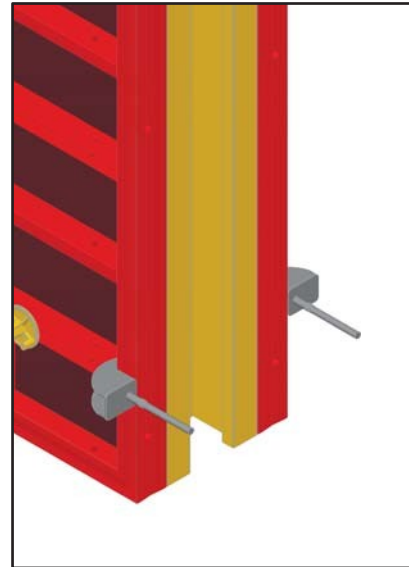
În caz contrar, opriți turnarea cu sistemele prezentate anterior sau contactați departamentul nostru tehnic.





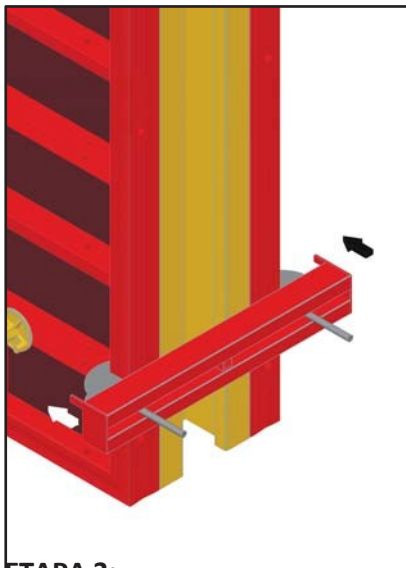
ETAPA 1:

Întrerupeți turnarea cu 2 panouri de stâlp, ceea ce permite trecerea barei și prin centrul panoului. Poziționați clemele pentru stâlp la nivelul traverselor de armare ale cofrajelor.



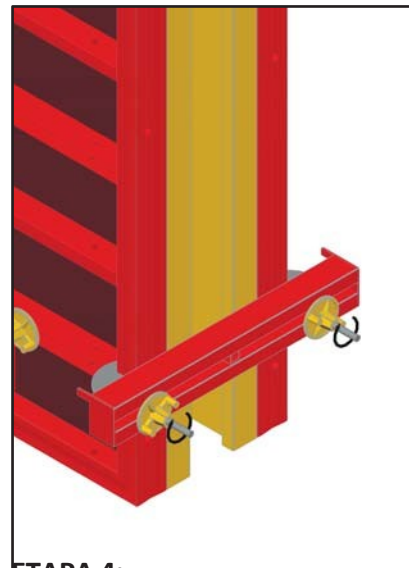
ETAPA 2:

Poziționați a doua clemă de stâlp în mod simetric față de prima instalată. Asigurați-vă că cleva se fixează bine în profil.



ETAPA 3:

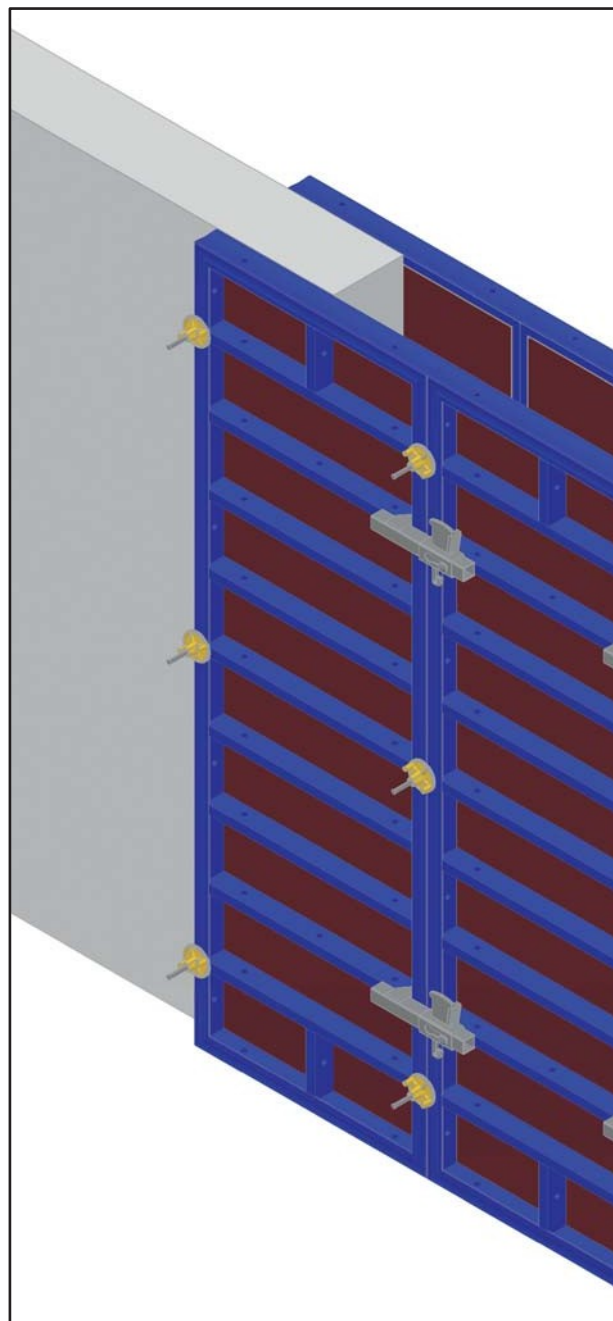
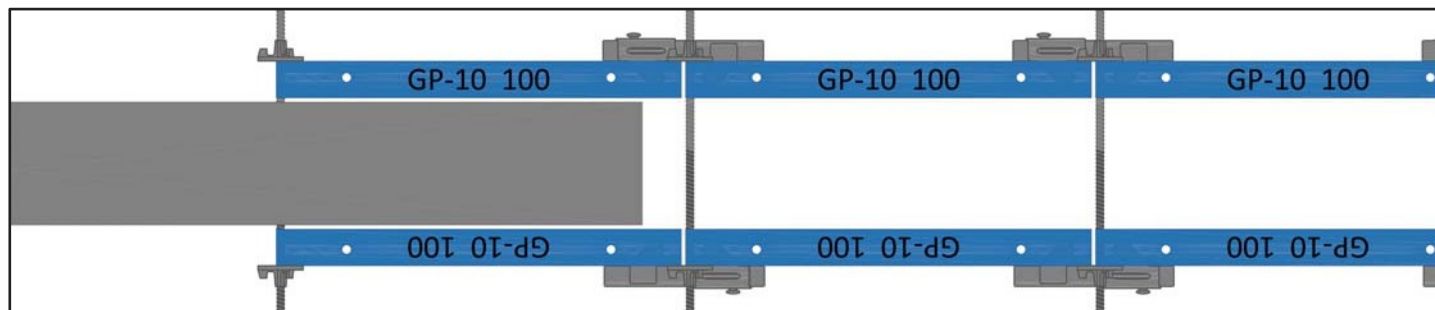
Instalați traversa de compensare poziționând barele filetate ale clemelor între cele două țevi de 80x40 mm.



ETAPA 4:

Strângeți clemele de stâlp cu plăcile cu piuliță, fixându-le cu ciocanul. Repetați operațiunea pe toate clemele pentru a asigura închiderea corespunzătoare.

REPRIZĂ TIP A



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard prezente pe șantier.

În acest caz, turnarea se reia fixând cofrajele folosind orificiul de trecere a barei existent din turnarea anterioară.

MATERIAL UTILIZAT:

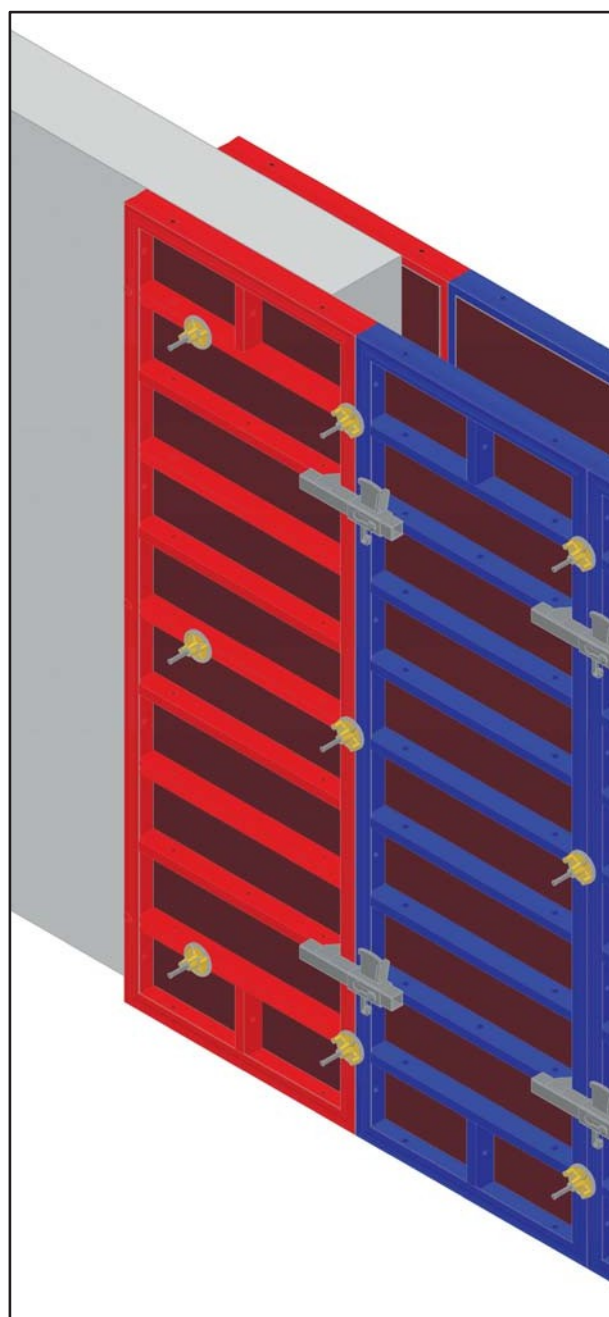
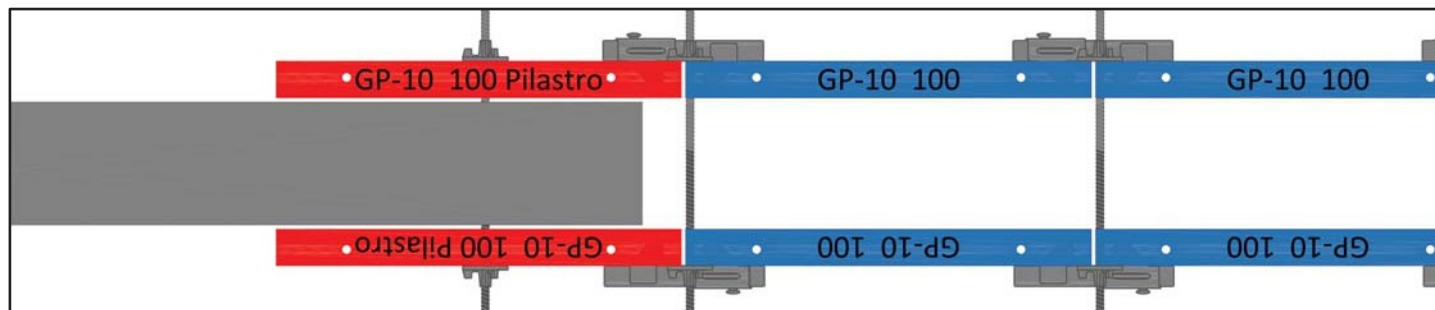
	Panou GP-10	Buc. 02
811051	Bară DW-15	Buc. ...
	Placă cu piuliță DW-15	PZ. ...



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 cm	40 cm
811004	100 cm	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

REPRIZE DE JOC TIP B



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard prezente pe șantier.

În acest caz, turnarea se reia fixând cofrajele folosind orificiul de trecere a barei existent din turnarea anterioară.

Panoul de stâlp permite reglarea reluării la fiecare 5 cm.

MATERIAL UTILIZAT:

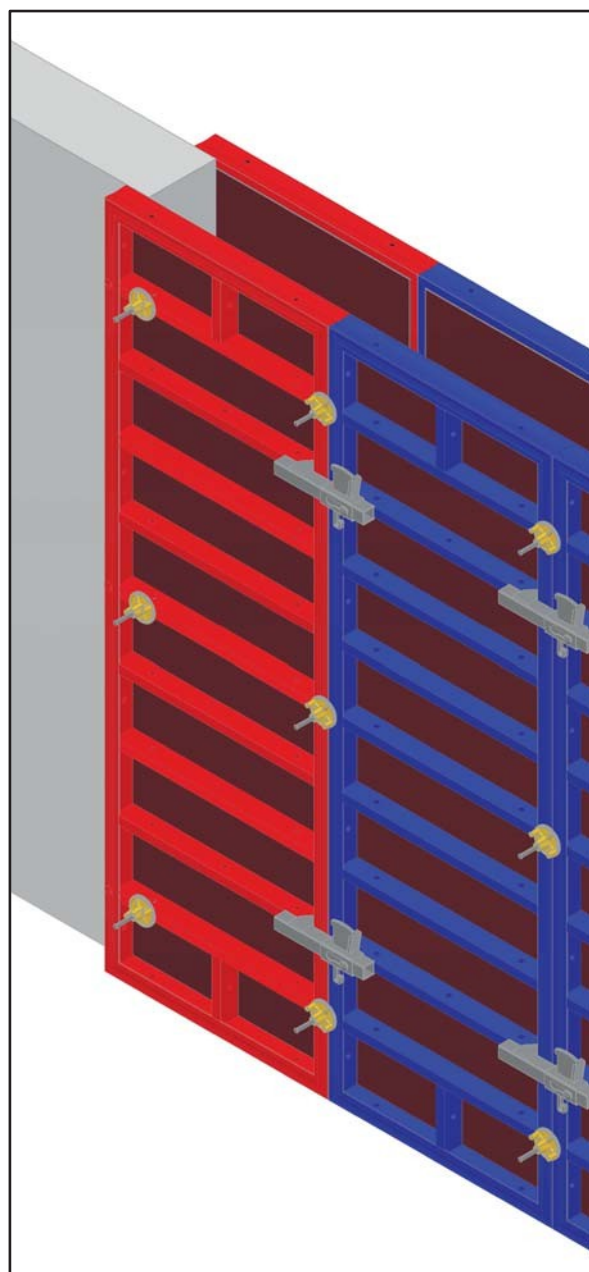
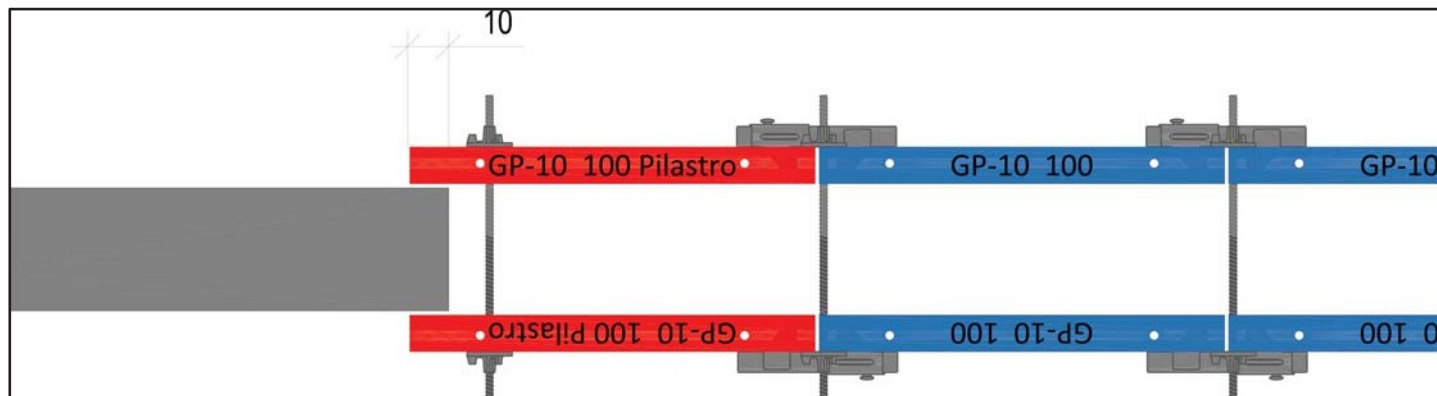
	Panou GP-10 Stâlp preforat	Buc. 02
811051	Bară DW-15	Buc. ...
	Placă cu piuliță DW-15	PZ. ...



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	40 CM
811004	100 CM	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

REPRIZĂ TIP C



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard prezente pe șantier.

În acest caz, turnarea se reia utilizând panoul GP-10 pentru stâlpi, care permite poziționarea barei DW15 în apropierea turnării anterioare.

Așezați cofrajul pe turnarea anterioară pe o lungime de cel puțin 10 cm, pentru a evita scurgerea betonului în turnarea următoare.

MATERIAL UTILIZAT:

Panou GP-10 pentru stâlp, perforat Buc. 02



811051

Bară DW-15

Buc. ...

Placă cu piuliță DW-15

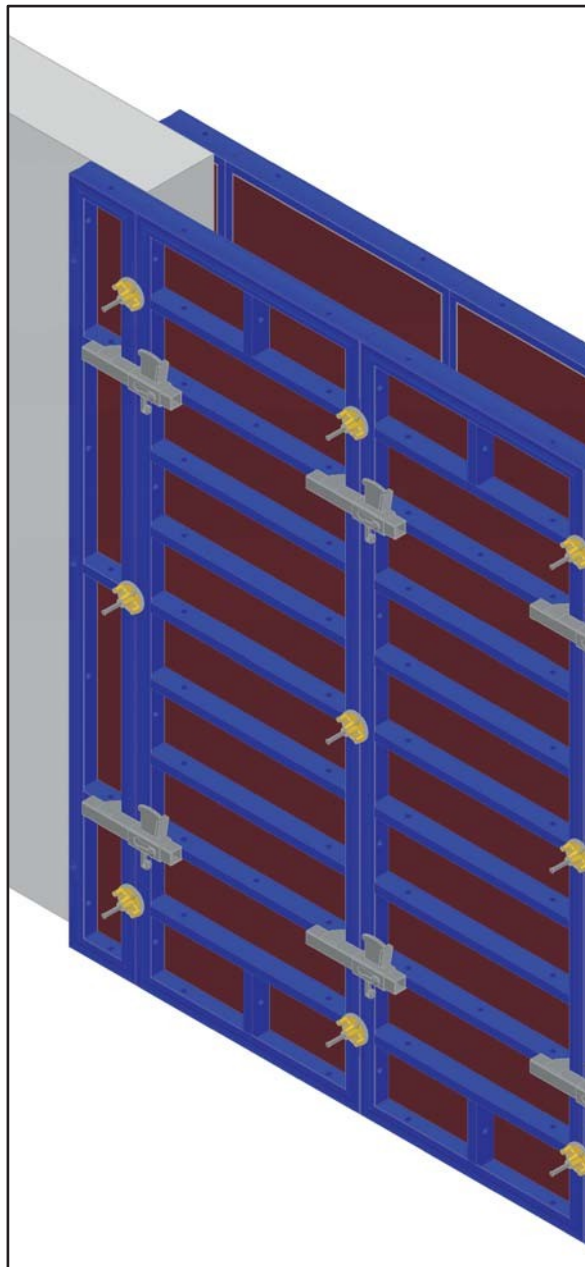
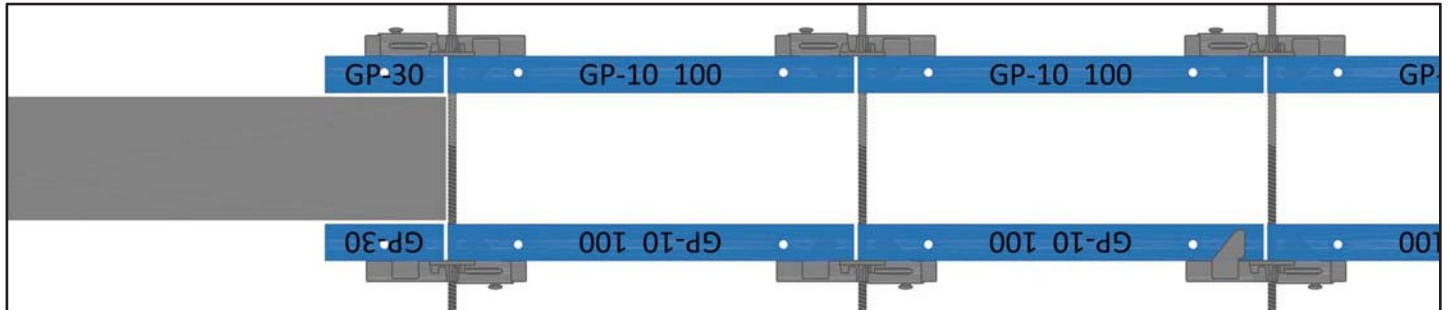
PZ. ...



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 cm	40 cm
811004	100 cm	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

REPRIZE DE JOC TIP D



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard prezente pe șantier.

În acest caz, turnarea se reia prin poziționarea cofrajelor în apropierea turnării anterioare; pentru a împiedica scurgerea betonului, fixați un alt panou la cofraje: rezistența la împingere este garantată de bara DW15 prevăzută cu plăci cu piuliță DW15.

MATERIAL UTILIZAT:

Panou GP-10 Buc. 02



811051

Bară DW-15
Placă cu piuliță DW-15

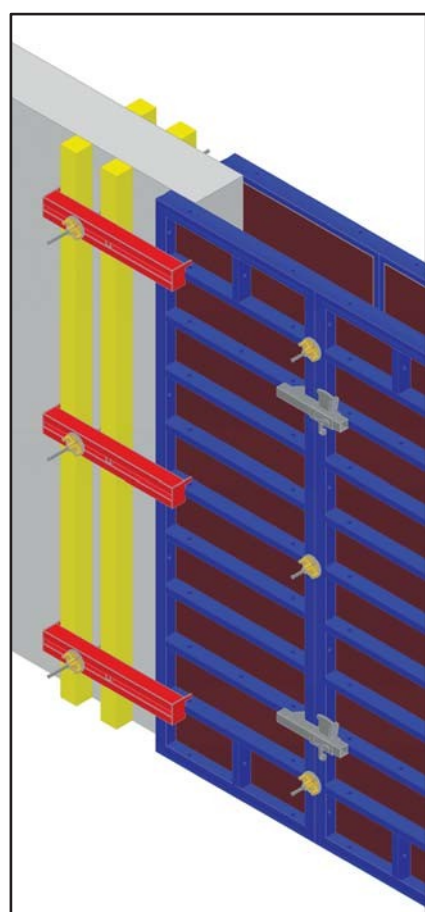
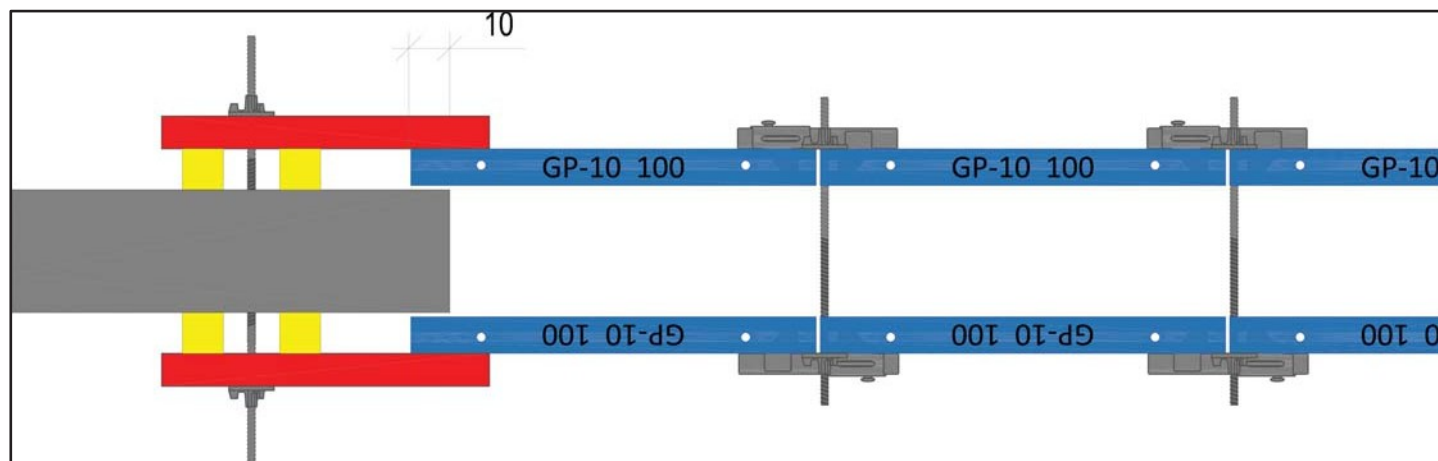
Buc. ...
PZ. ...



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 cm	40 cm
811004	100 cm	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

REPRIZE DE JET TIP E



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard prezente pe șantier.

În acest caz, se reia turnarea fixând cofrajele cu ajutorul traverselor de compensare de 80 cm, trecând bara DW15 prin orificiul existent din turnarea anterioară.

Între traversa de compensare și peretele existent, se va prevedea o placă de lemn (pe cheltuiala utilizatorului) cu grosimea de 10 cm pentru a compensa diferența de nivel dintre perete și cofraj.

Așezați cofrajul pe turnarea anterioară pe o lungime de cel puțin 10 cm, pentru a evita scurgerea betonului în turnarea următoare.

MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. 02
811102	Traversă de compensare 80	Buc. ...
	Bară DW-15	PZ. ...
811051	Placă cu piuliță DW-15	PZ. ...



ALEGEȚI BARA DW15 POTRIVITĂ:

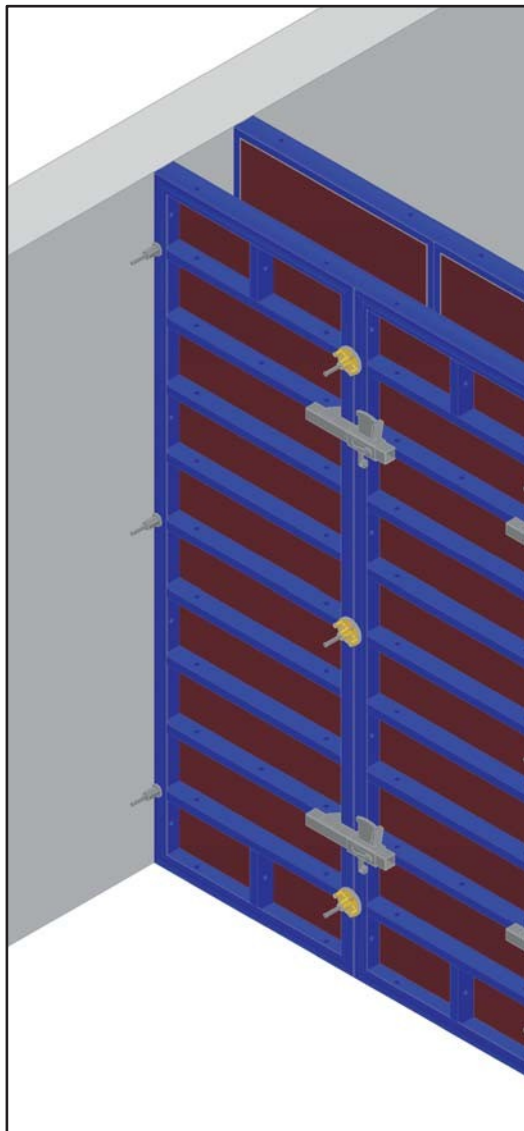
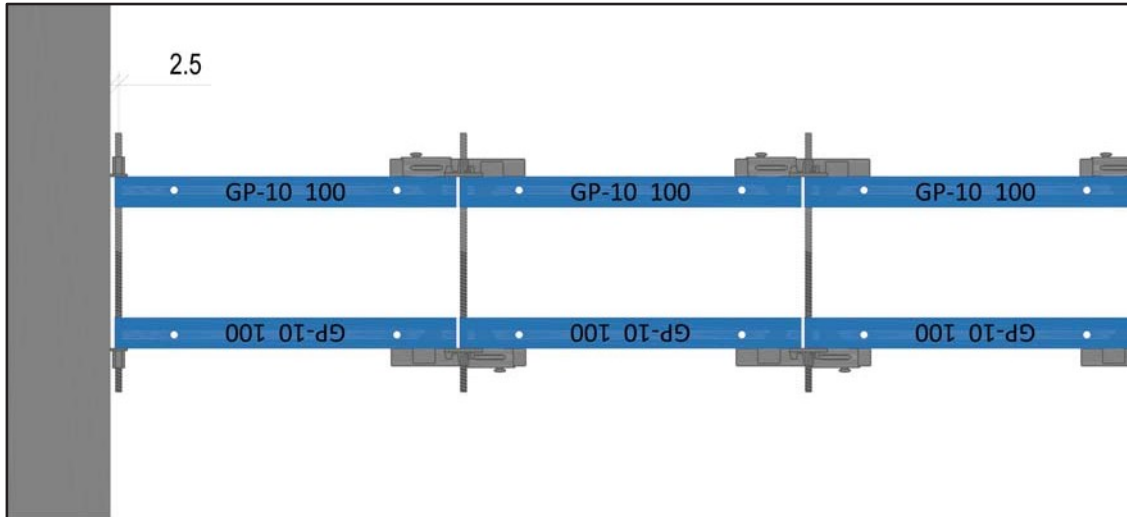
ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	25 CM
811004	100 cm	50 cm
811005	120 cm	70 cm
811006	150 cm	100 cm
811007	200 cm	150 cm
811008	250 cm	200 cm
811009	300 cm	250 cm
811010	400 cm	350 cm
811011	500 cm	450 cm
811012	600 cm	550 cm



ATENȚIE:

GPrandina srl nu își asumă nicio responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare. Utilizatorul are obligația de a utiliza lemn în stare bună.

REPRIZE DE JOC TIP F



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard disponibile pe șantier.

În acest caz, turnarea se reia prin sprijinirea cofrajelor de peretele existent.

Pentru fixarea barei DW15, utilizați piulița cu șaibă DW15; în acest caz, nu este posibilă utilizarea plăcii cu piuliță, deoarece lipsa de spațiu nu permite montarea.

MATERIAL UTILIZAT:

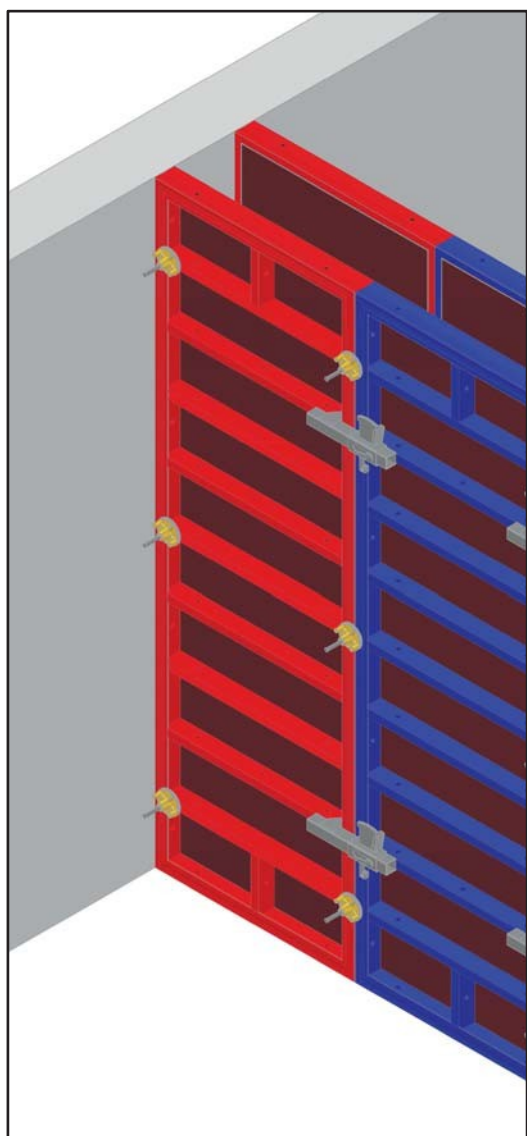
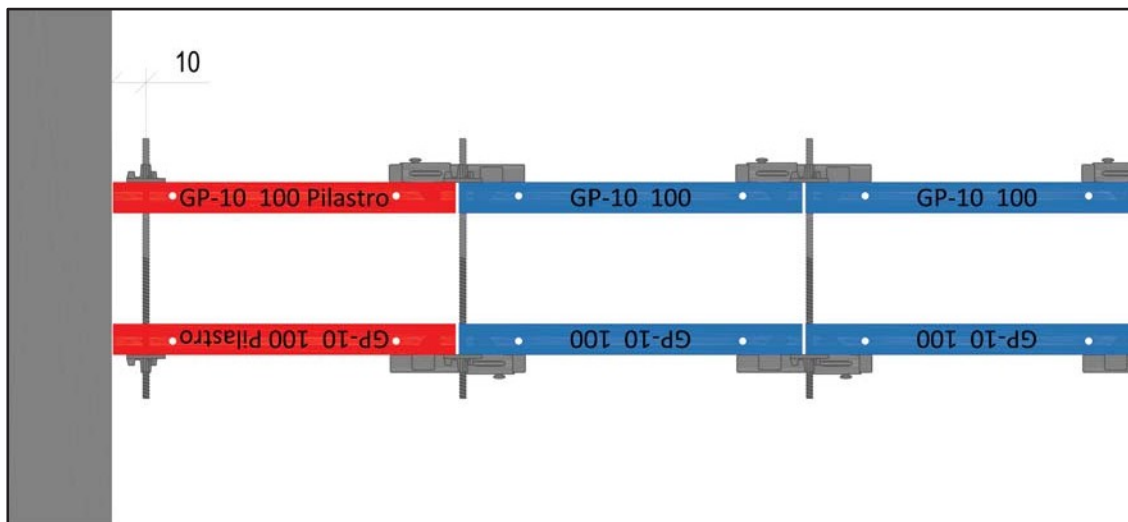
	Panou GP-10	Buc. 02
811054	Bară DW-15	Buc. ...
	Piuliță cu șaibă DW-15	PZ. ...



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 cm	40 cm
811004	100 cm	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

REPRIZĂ TIP G



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard disponibile pe șantier.

În acest caz, turnarea se reia prin sprijinirea panourilor de stâlp de peretele existent.

Datorită traverselor cu mai multe orificii, se pot utiliza plăcile cu piuliță DW15 pentru fixarea barelor DW15.

MATERIAL UTILIZAT:

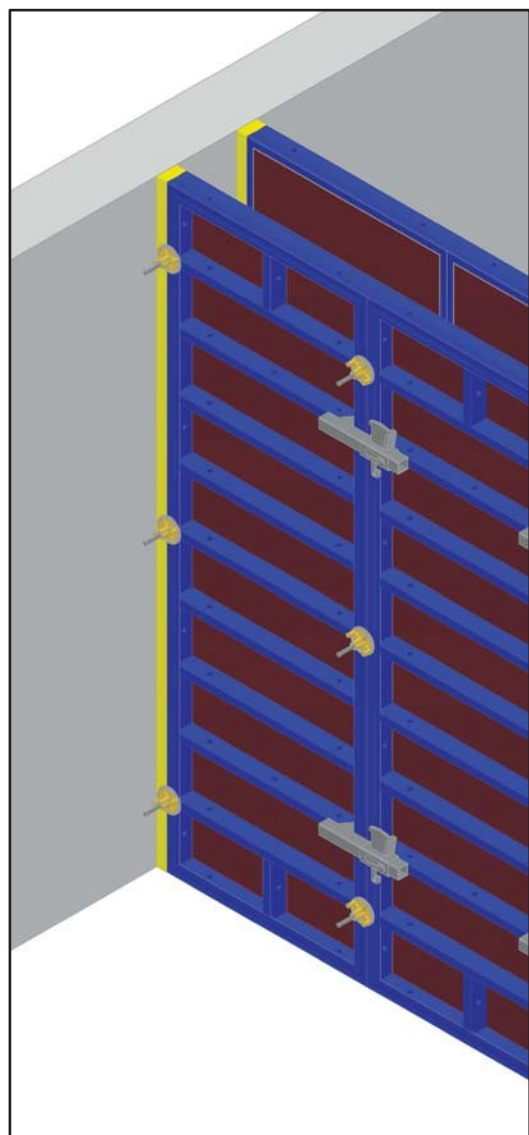
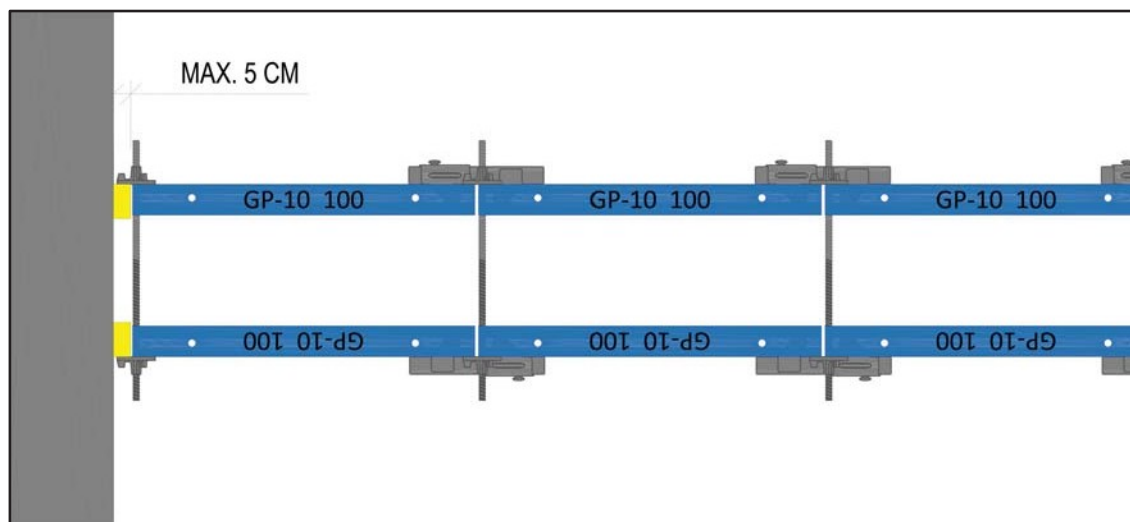
	Panou GP-10	Buc. 02
	Bară DW-15	Buc. ...
811051	Placă cu piuliță DW-15	PZ. ...



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	40 CM
811004	100 CM	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm

REPRIZE DE JOC TIP H



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se poate relua turnarea utilizând piesele standard prezente pe șantier.

În acest caz, se reia turnarea lângă peretele de compensare din lemn de 5 cm și, ulterior, se montează panourile GP-10.

MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. 02
	Bară DW-15	Buc. ...
811051	Placă cu piuliță DW-15	PZ. ...



ALEGEREA BAREI DW15 POTRIVITE:

ARTICOL	LUNGIME BARĂ DW15	GROSIME MAX. PERETE
811003	75 CM	40 CM
811004	100 CM	65 cm
811005	120 cm	85 cm
811006	150 cm	115 cm
811007	200 cm	165 cm
811008	250 cm	215 cm
811009	300 cm	265 cm
811010	400 cm	365 cm
811011	500 cm	465 cm
811012	600 cm	565 cm





3.0.0

SISTEM GP-10 STÂLPI

PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

Dimensiuni panouri GP-10 (cm)			Y Dimensiunea stâlpului (cm)	X Dimensiunea orificiului (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



PROCEDURA DE PERFORARE A PANOURILOR DE STÂLP CU KITUL DE STÂLP:

1



2



3



4



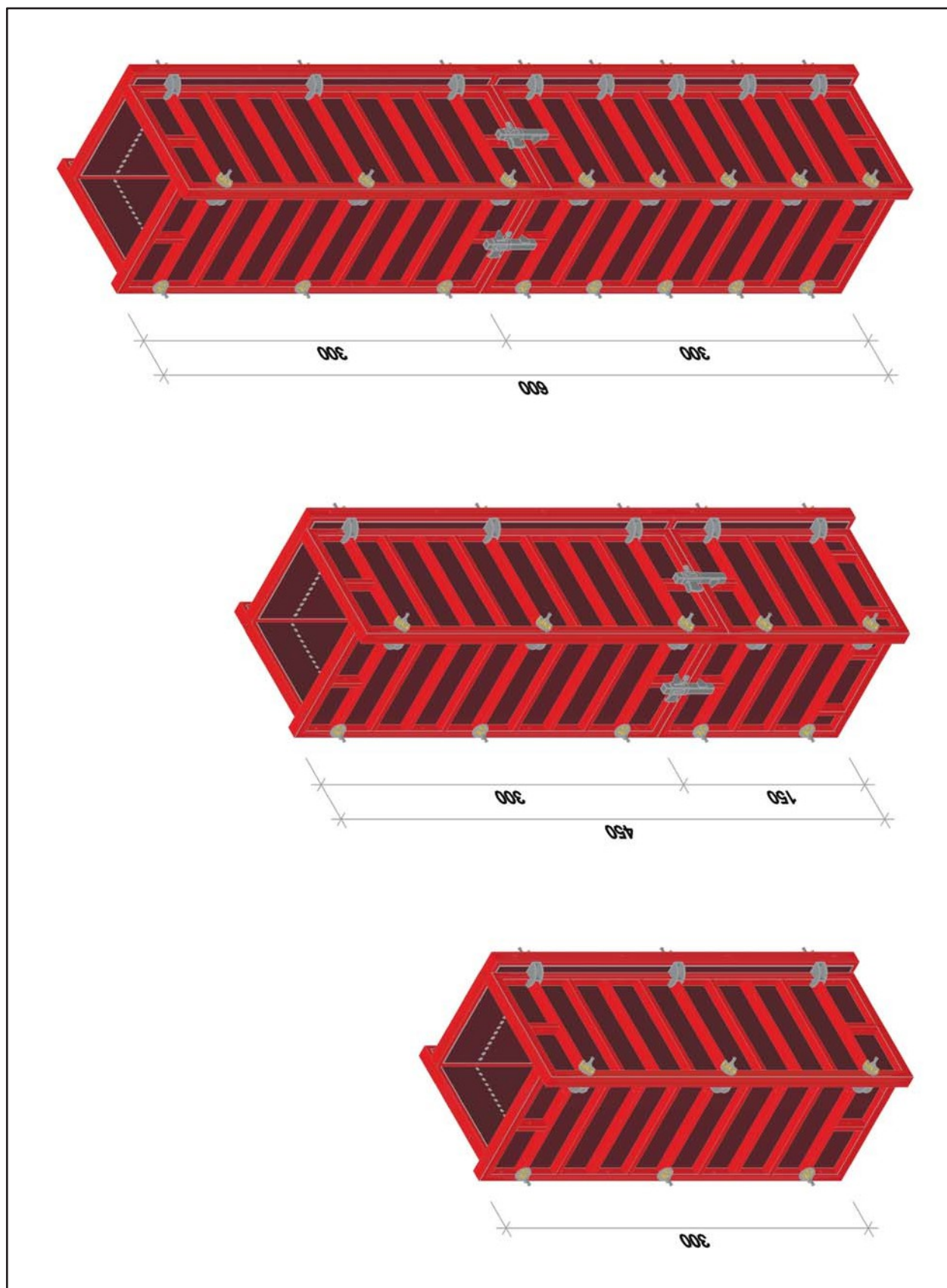
5



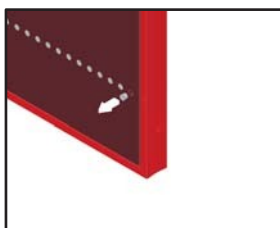
DESCRIERE:

- 1 - Întoarceți panoul GP-10 cu traversele de întărire orientate în sus.
Folosind burghiul furnizat împreună cu kitul, realizați orificiul care va servi drept ghid pentru etapele următoare.
- 2 - Întoarceți panoul GP-10 cu stratul multistrat orientat în sus;
Folosind burghiul furnizat împreună cu kitul (freză cu cupă), realizați locașul în care va fi poziționat următorul burghiu;
- 3 - Utilizați burghiul Ø 22 mm furnizat împreună cu kitul pentru a realiza orificiul de trecere.
Asigurați-vă că burghiul a perforat complet stratul multistrat;
- 4 - Acoperiți găurile cu dopuri conice din PVC de Ø 22 mm furnizate în kit sau care pot fi achiziționate de la fabricile GPrandina srl.

STÂLP REGLABIL CU PANOURI GP-10 STÂLP

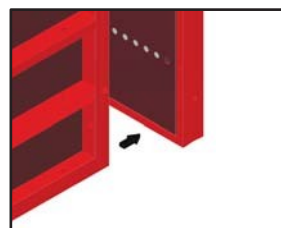


Dimensiuni panouri GP-10 (cm)			Y Dimensiunea stâlpului (cm)	X Dimensiunea orificiului (cm)
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	10	22,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	15	27,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	20	32,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	25	37,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	30	42,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	35	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



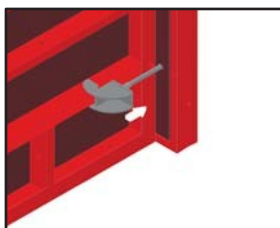
ETAPA 1:

Scoateți capacul din PVC în funcție de dimensiunea stabilită de dimensiunea stâlpului.
(vezi tabelul de mai sus).



ETAPA 2:

Așezați panoul perpendicular pe panoul montat anterior.
Lăsați liber orificiul de unde a fost îndepărtat dopul din PVC.



ETAPA 3:

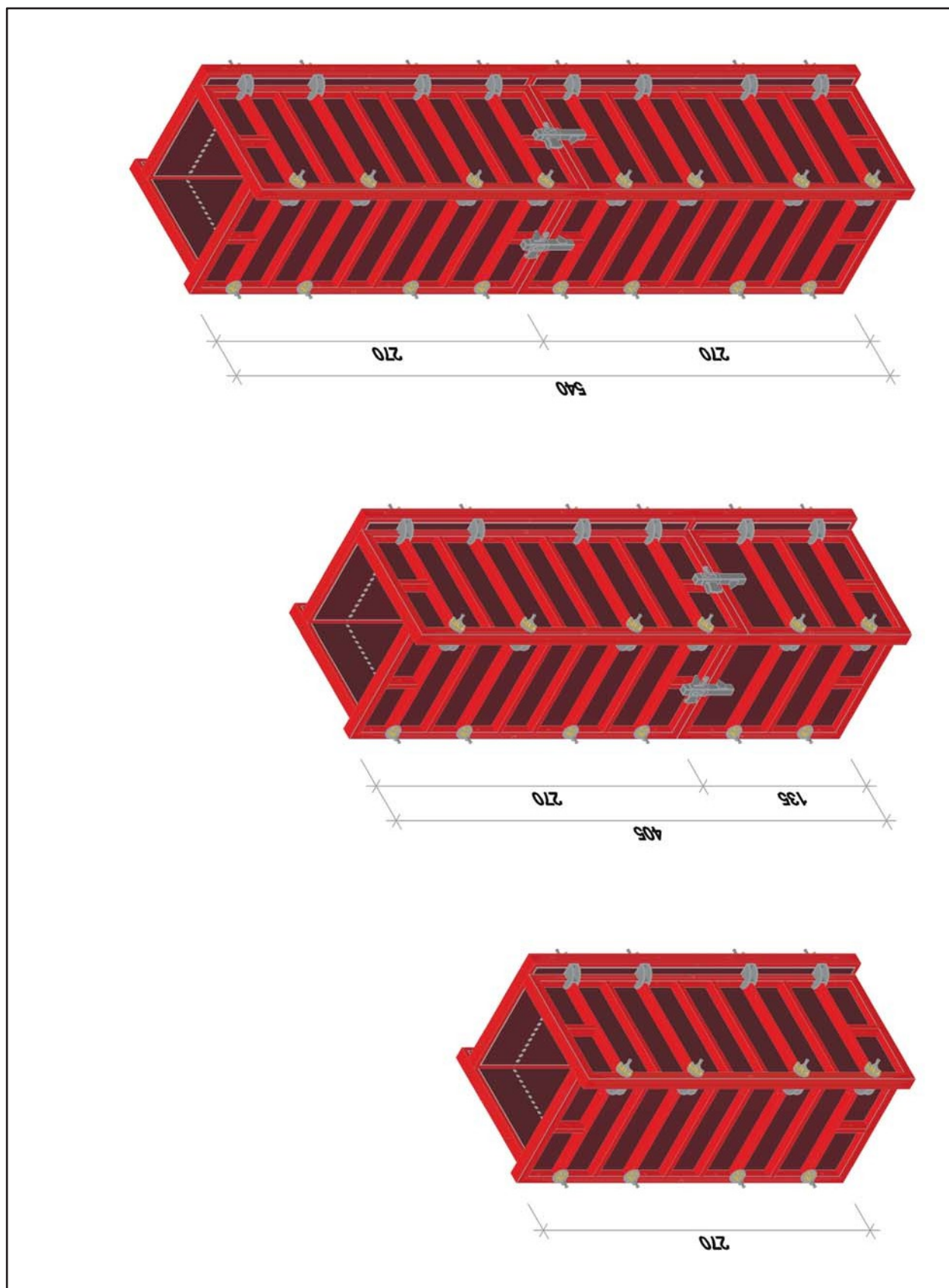
Instalați clema de fixare introducând tija filetată în orificiul corespunzător și în traversa de întărire a panoului.



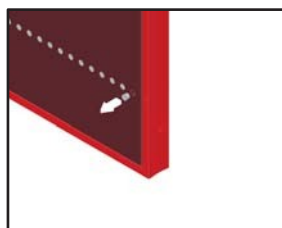
ETAPA 4:

Strângeți clema de stâlp cu placa cu piuliță DW15 furnizată.

STÂLP REGLABIL CU PANOURI GP-10 STÂLP

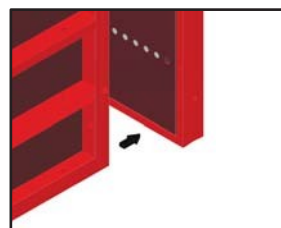


Dimensiuni panouri GP-10 (cm)			Y Dimensiunea stâlpului (cm)	X Dimensiunea orificiului (cm)
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	10	22,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	15	27,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	20	32,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	25	37,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	30	42,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	35	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



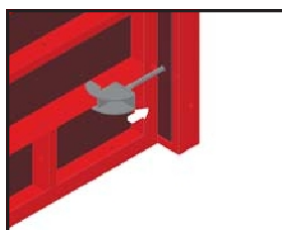
ETAPA 1:

Scoateți capacul din PVC în funcție de dimensiunea stabilită în funcție de dimensiunea stâlpului. (vezi tabelul de mai sus).



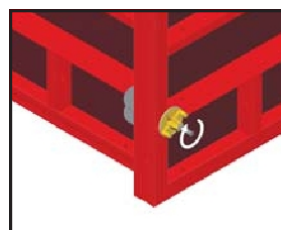
ETAPA 2:

Așezați panoul perpendicular pe panoul montat anterior.
Lăsați liber orificiul de unde a fost îndepărtat dopul din PVC.



ETAPA 3:

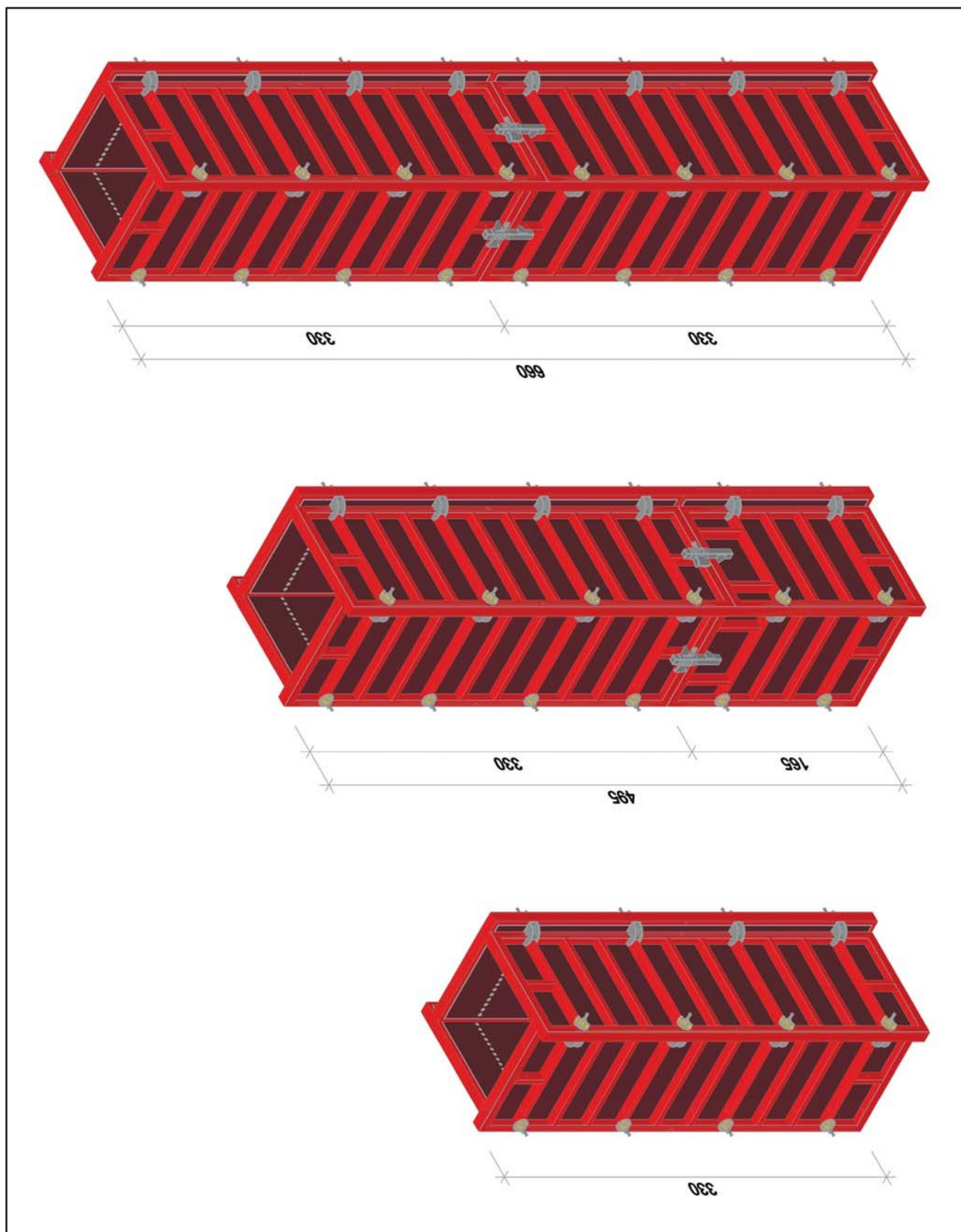
Instalați clema de fixare introducând tija filetată în orificiul corespunzător și în traversa de întărire a panoului.



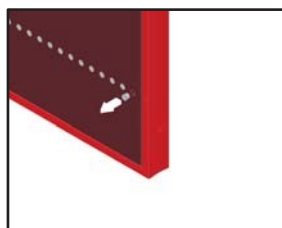
ETAPA 4:

Strângeți clema de stâlp cu placa cu piuliță DW15 furnizată.

STÂLP REGLABIL CU PANOURI GP-10 STÂLP

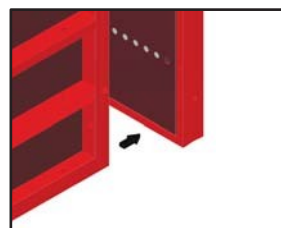


Dimensiuni panouri GP-10 (cm)			Y Dimensiunea stâlpului (cm)	X Dimensiunea orificiului (cm)
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	10	22,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	15	27,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	20	32,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	25	37,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	30	42,5
GP-10 100	GP-10 90	GP-10 75	35	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



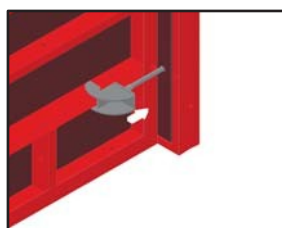
ETAPA 1:

Scoateți capacul din PVC în funcție de dimensiunea stabilită de dimensiunea stâlpului.
(vezi tabelul de mai sus).



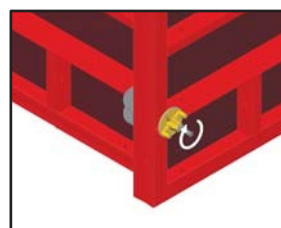
ETAPA 2:

Așezați panoul perpendicular pe panoul montat anterior.
Lăsați liber orificiul de unde a fost îndepărtat dopul din PVC.



ETAPA 3:

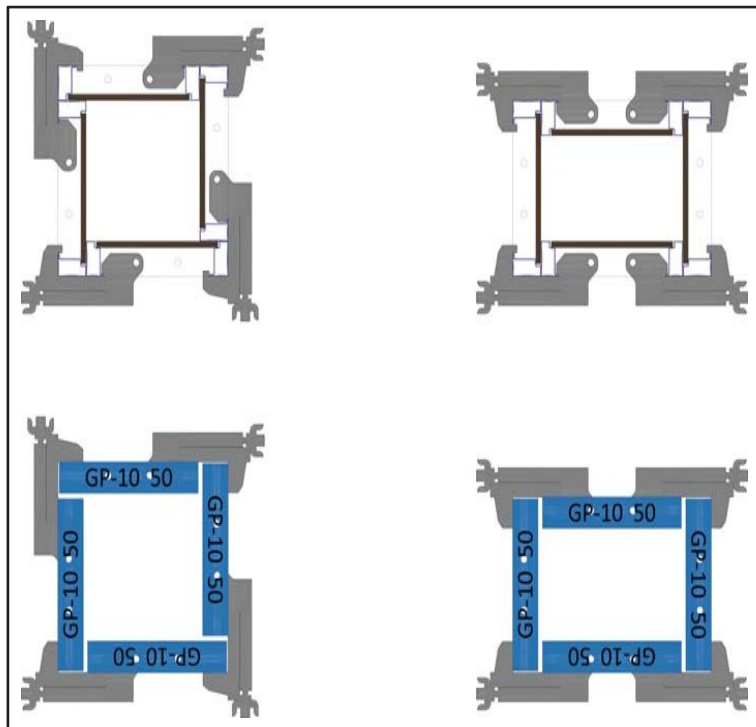
Instalați clema de fixare introducând tija filetată în orificiul corespunzător și în traversa de întărire a panoului.



ETAPA 4:

Strângeți clema de stâlp cu piulița DW15 furnizată.

STÂLP CU PANOURI GP-10 LA COMANDĂ



DESCRIERE:

Cu sistemul GP-10 se pot realiza stâlpi de diferite dimensiuni și înălțimi.

În acest caz, utilizând panourile GP-10 la dimensiune și combinându-le între ele, se pot realiza toate tipurile de stâlpi dreptunghiulari și pătrați.

Acestea sunt fixate între ele cu ajutorul unei cleme cu unghi exterior variabil.

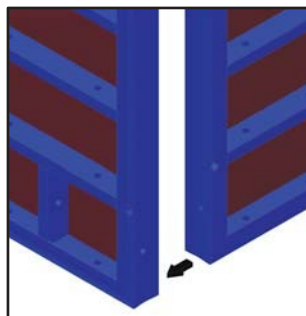
MATERIAL UTILIZAT:

Panou GP-10

PZ. 04

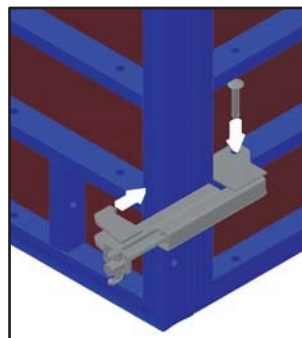
291042 Clește variabil cu unghi exterior complet.

Buc. ...



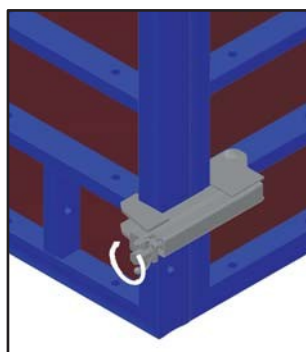
ETAPA 1:

Așezați 2 panouri GP-10 perpendicular unul față de celălalt.



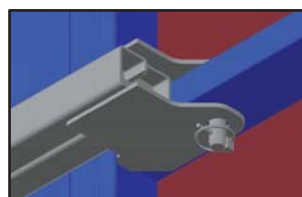
ETAPA 2:

Poziționați clema deschisă anterior la nivelul traverselor de întărire. Introduceți știftul corespunzător în orificiul din placă și din traversa panoului.



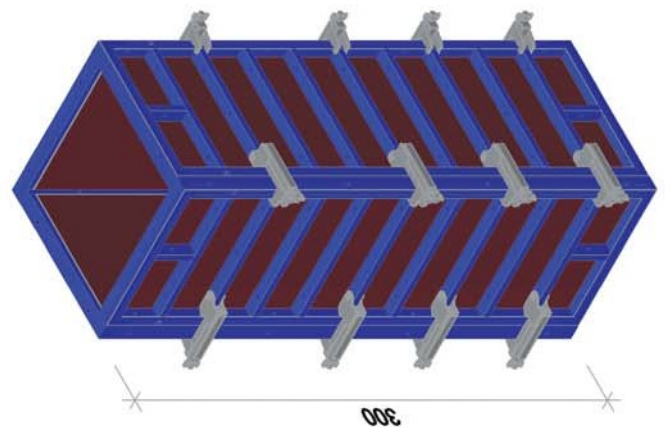
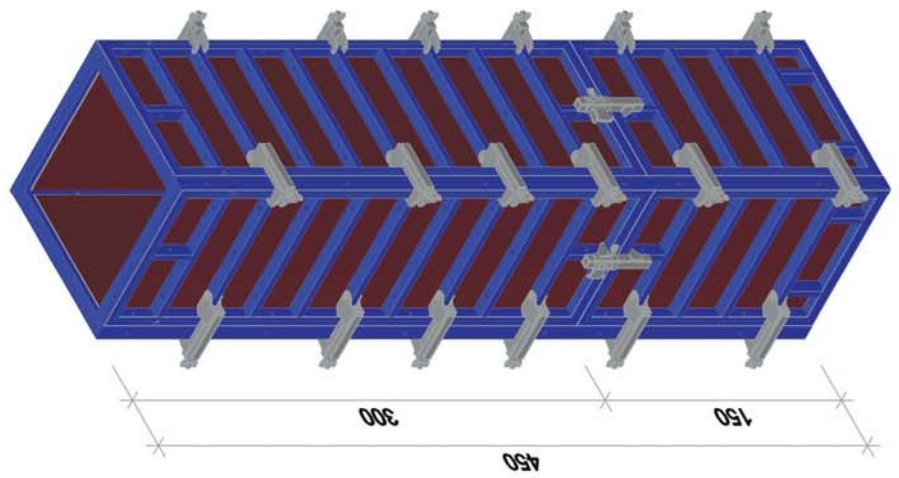
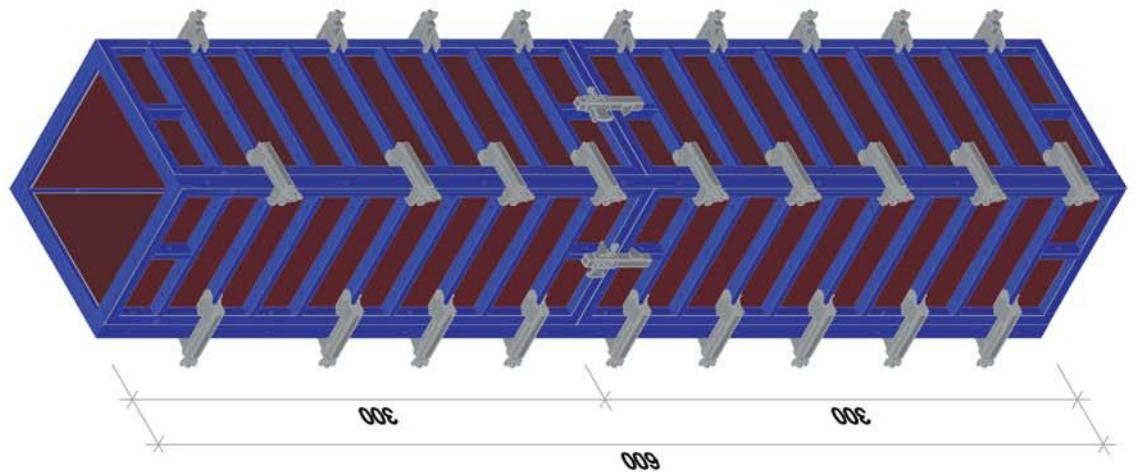
ETAPA 3:

Înșurubați bara de strângere a menghinei de colț exterior și fixați-o cu o pârghie.

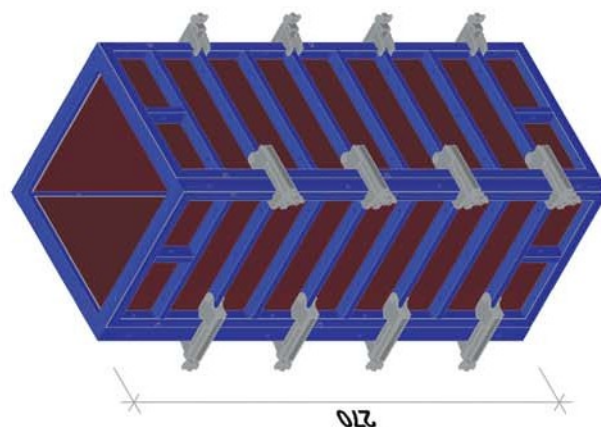
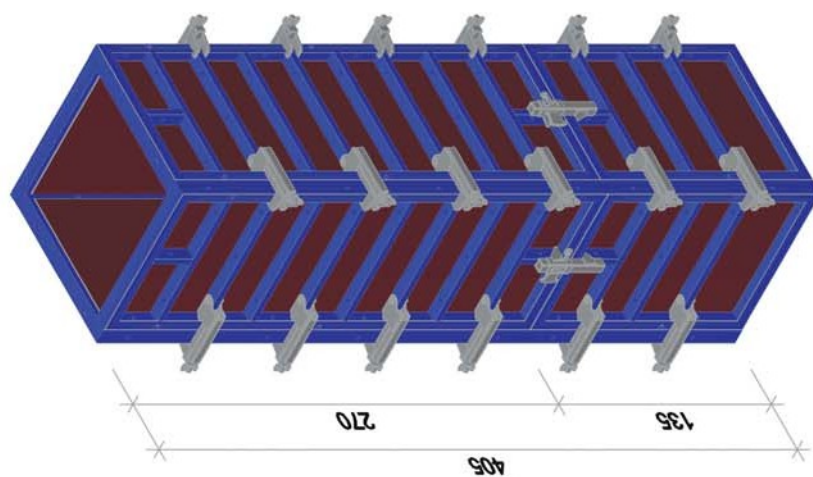
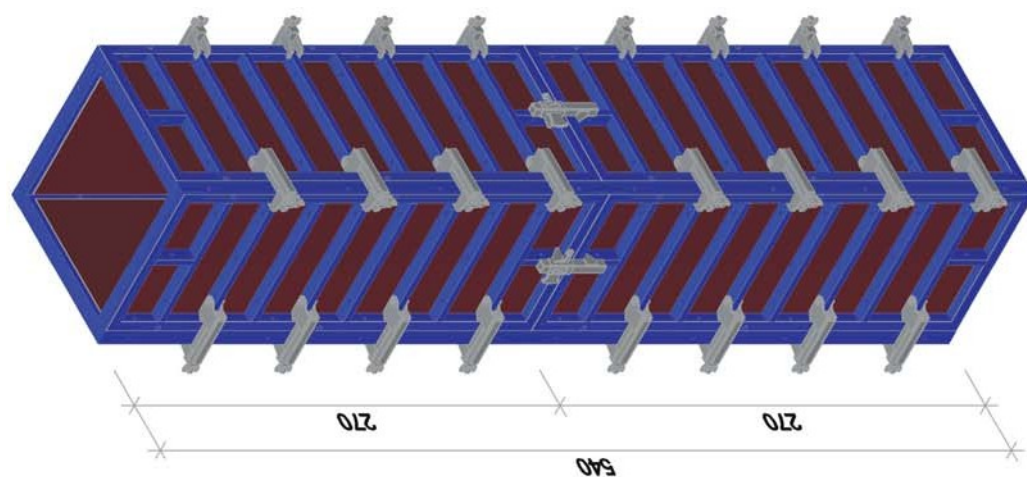


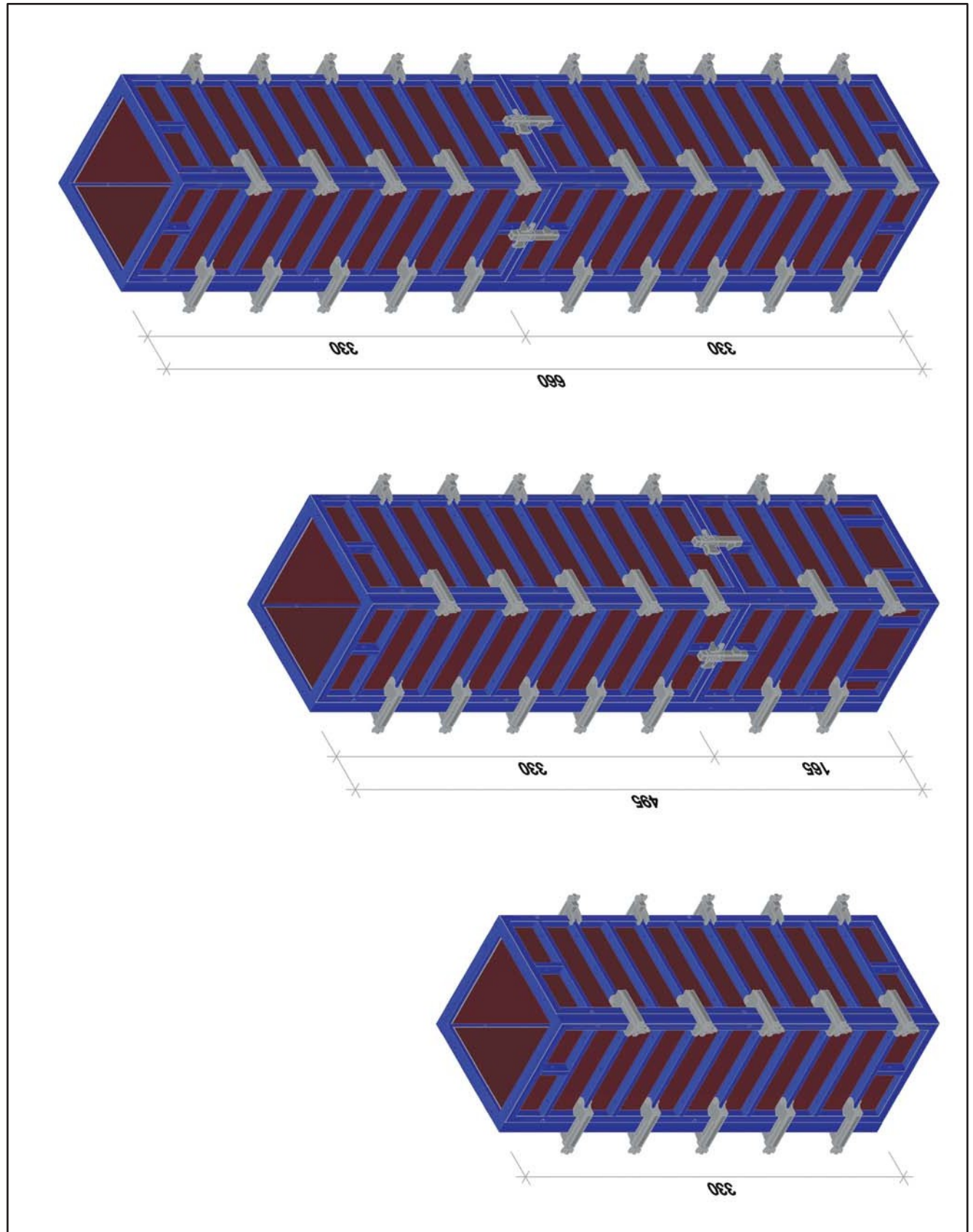
ETAPA 4:

Instalați știftul de siguranță în știft.

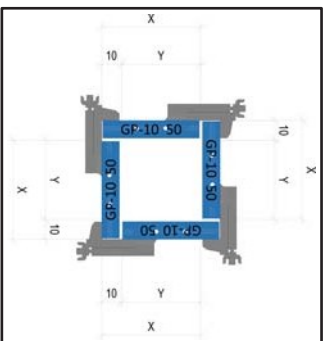


STÂLP CU PANOURI GP-10 LA COMANDĂ





STÂLP CU PANOURI GP-10 LA COMANDĂ

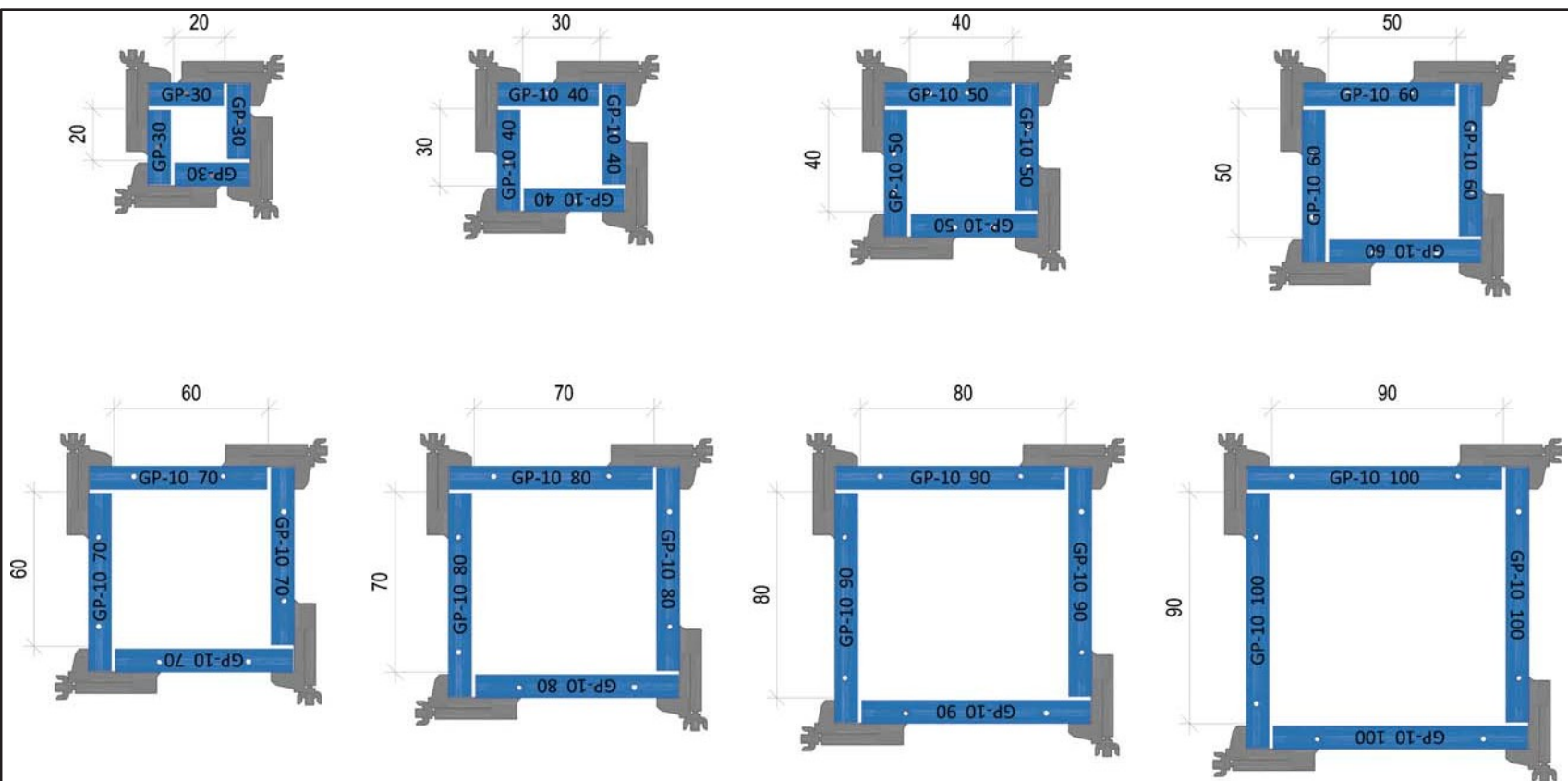


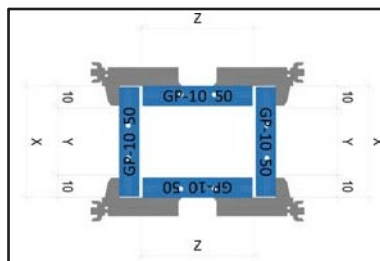
DIMENSIONAREA PANOURILOR DE CONEXIUNE:

Pentru a dimensiona panourile GP-10 în vederea asamblării unei stive, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 10$$

X = dimensiunea panoului de
Y = obținut
10 = dimensiunea stâlpului
= dimensiune fixă grosime panou



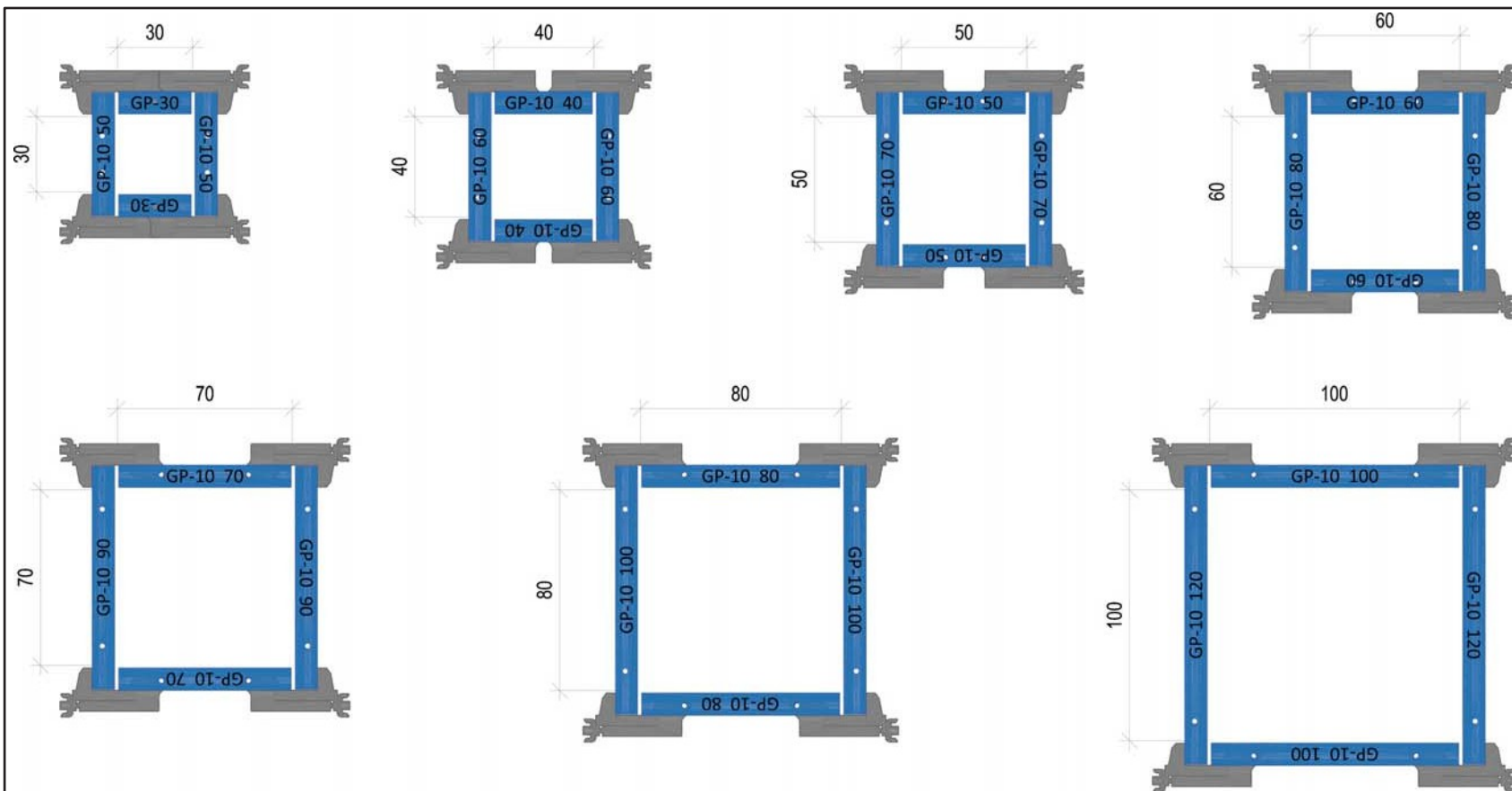


DIMENSIONAREA PANOURILOR DE CONEXIUNE:

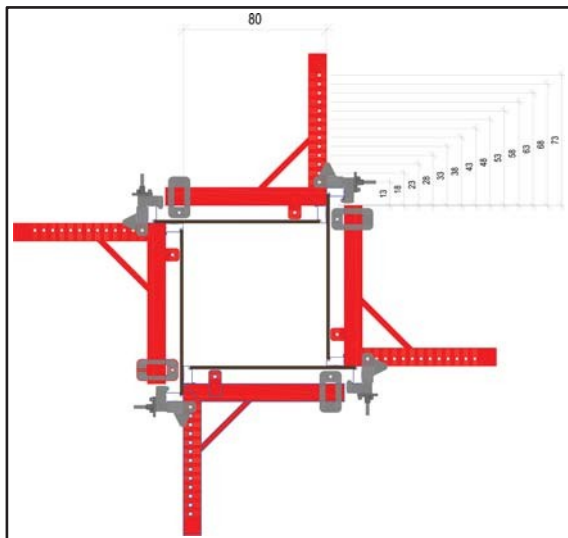
Pentru a dimensiona panourile GP-10 pentru a compune un stâlp, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y + 10 + 10$$

X = dimensiunea panoului de obținut
Y = dimensiunea stâlpului
Z = dimensiunea panoului fix
30 = dimensiune fixă grosimea panoului



Stâlp reglabil cu echer pentru stâlp GP-10



DESCRIERE:

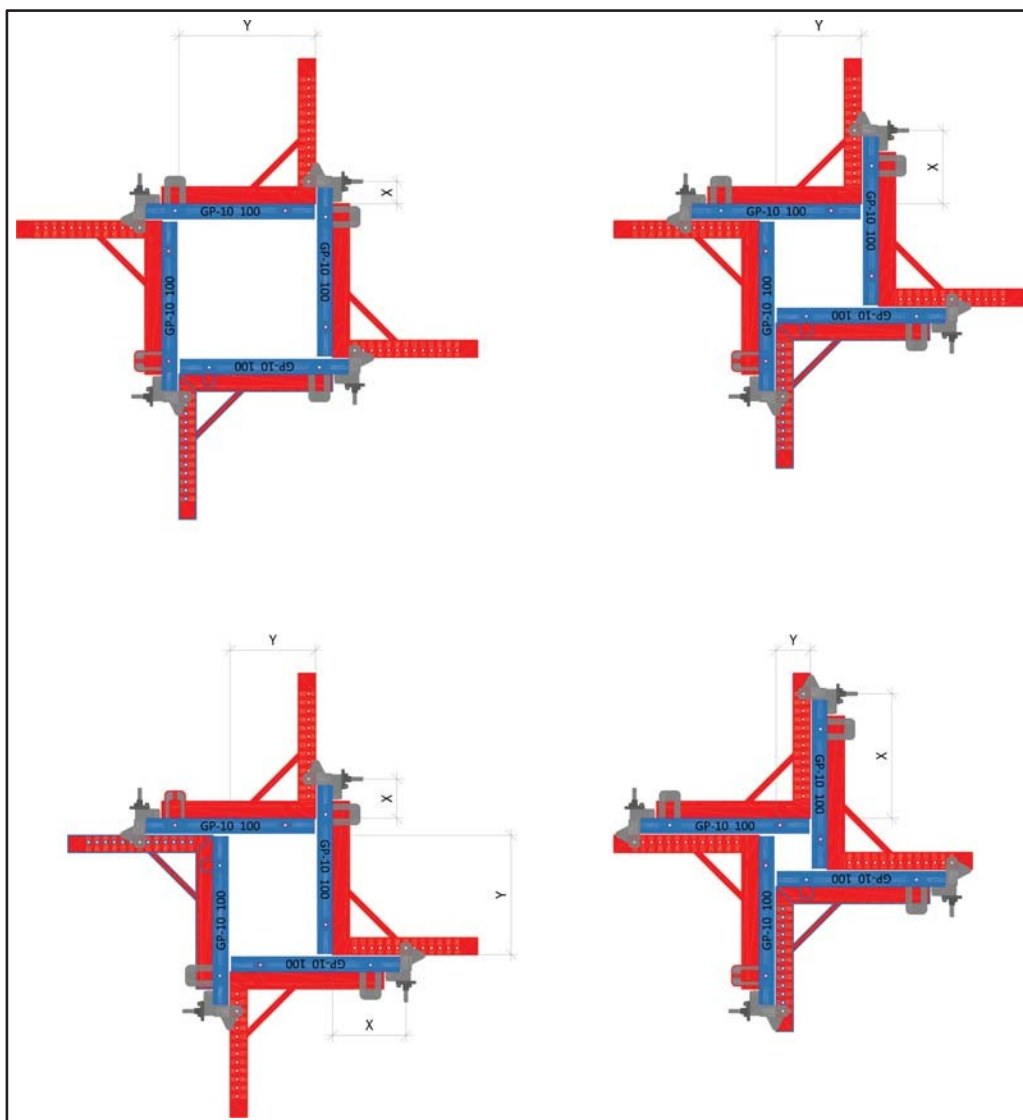
Cu sistemul GP-10 se pot realiza stâlpi de diferite dimensiuni și înălțimi. În acest caz, utilizând panourile GP-10 dispuse în formă de aripă de moară, conectate între ele prin intermediul echerului pentru stâlp, al suportului pentru echerul stâlpului și al suportului de aliniere, se pot compune stâlpi de dimensiuni variabile, utilizând întotdeauna aceleași articole.

Dimensiuni:

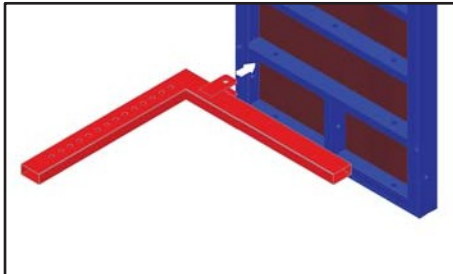
- maxim 80x80 cm
- minim 20x20 cm

MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. ...
291112	Equeră stâlp GP-10	Buc. ...
291122	Suport pentru echer pentru stâlp GP-10	PZ. ...
291142	Suport de aliniere	PZ. ...

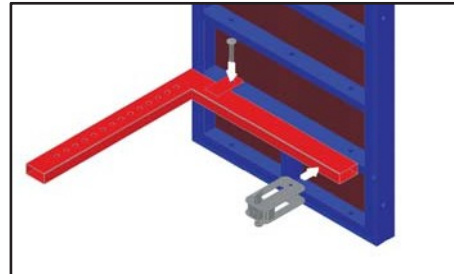


Y Dimensiunea pilonului (cm)	X Dimensiunea orificiului (cm)
20	73,0
25	68,0
30	63,0
35	58,0
40	53,0
45	48,0
50	43,0
55	38,0
60	33,0
65	28,0
70	23,0
75	18,0
80	13,0



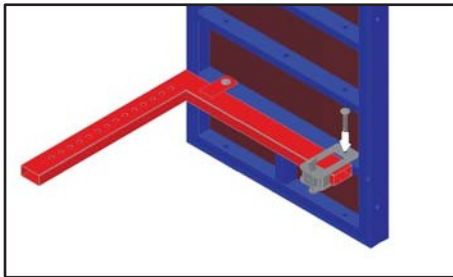
ETAPA 1:

Poziționați echerul de stâlp GP-10 la nivelul primei traverse de armare.



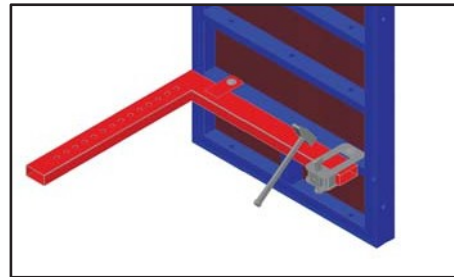
ETAPA 2:

Introduceți știftul de siguranță în orificiul prevăzut al echerului și poziționați suportul de aliniere.



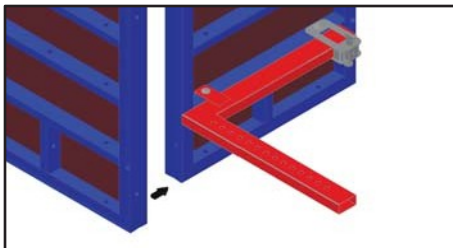
ETAPA 3:

Introduceți știftul de siguranță pentru a fixa suportul de aliniere.



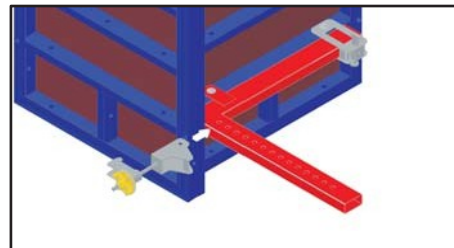
ETAPA 4:

Strângeți piesa de fixare a suportului de aliniere cu ajutorul unui ciocan.



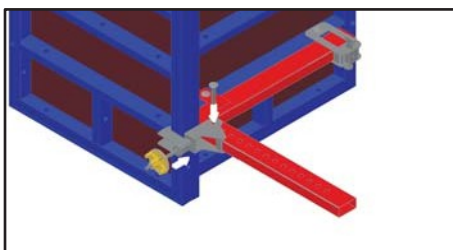
ETAPA 5:

Așezați al doilea panou perpendicular pe primul, respectând măsurile indicate de dimensiunile stâlpului.



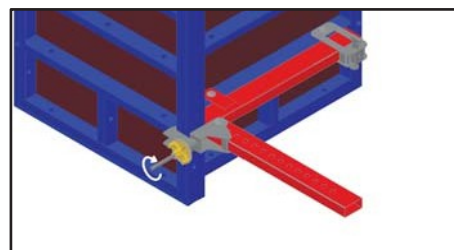
ETAPA 6:

Poziționați suportul pentru colțul stâlpului în orificiul prevăzut în acest scop.



ETAPA 7:

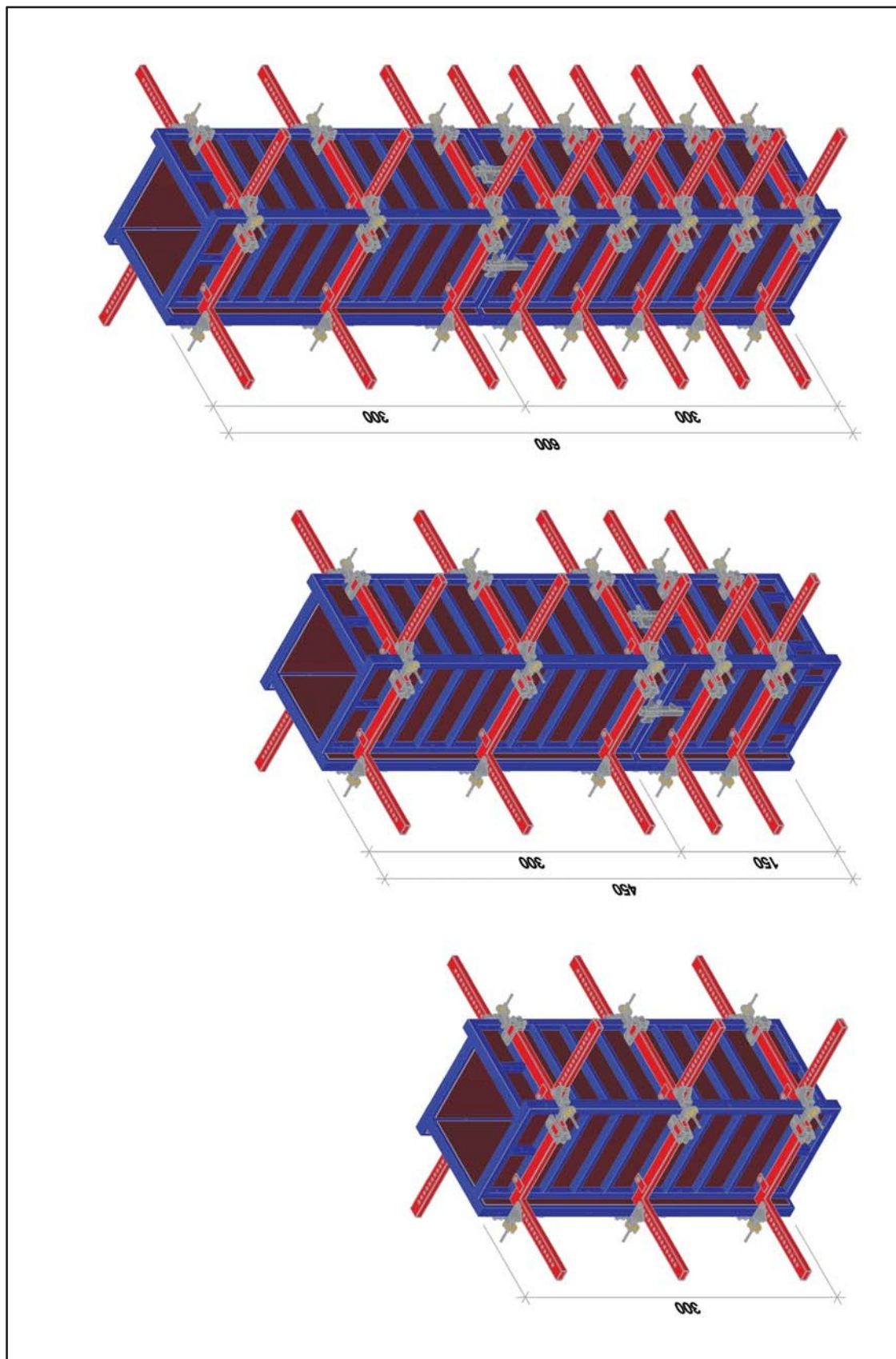
Introduceți știftul de siguranță și strângeți suportul pentru colțul stâlpului.

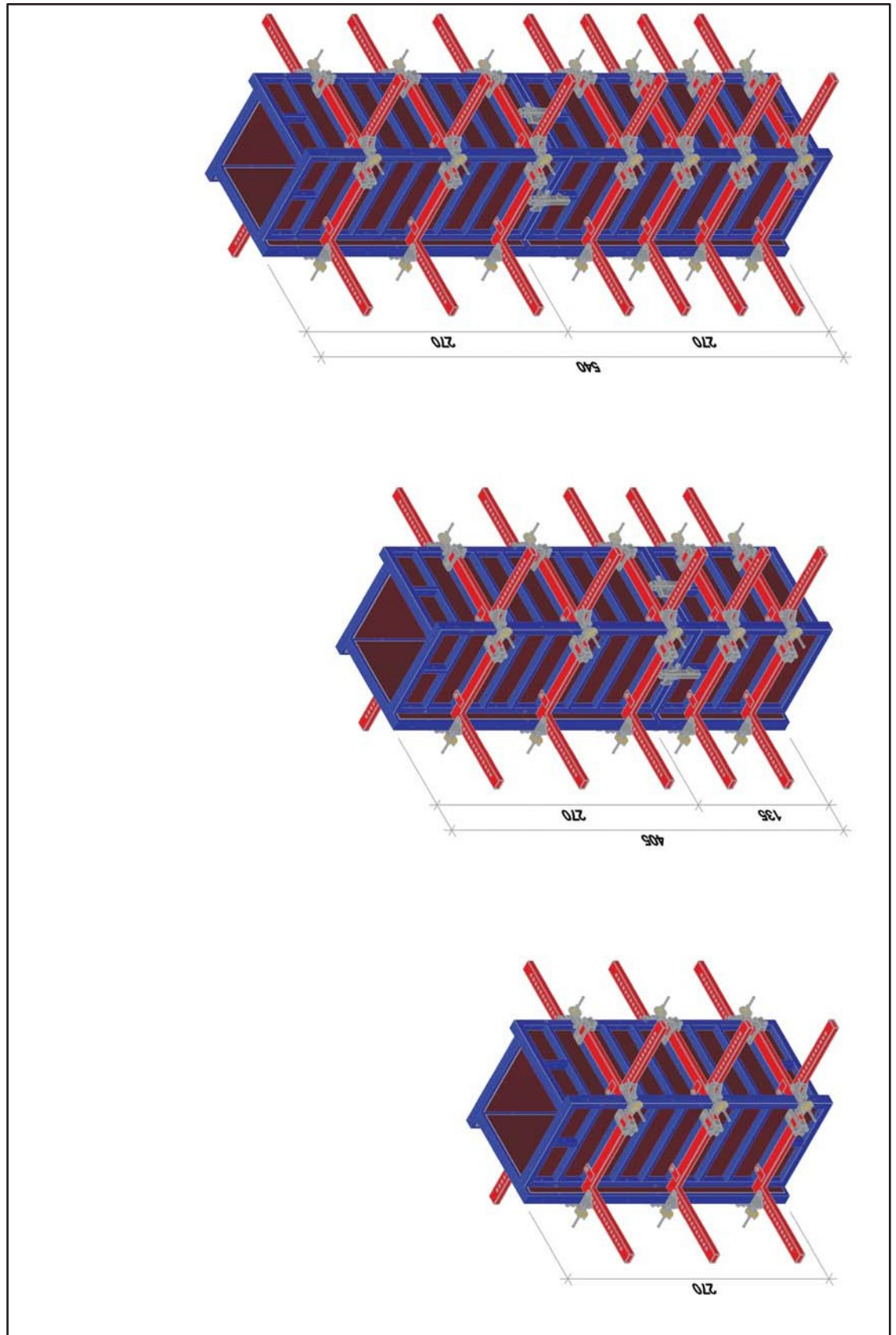


ETAPA 8:

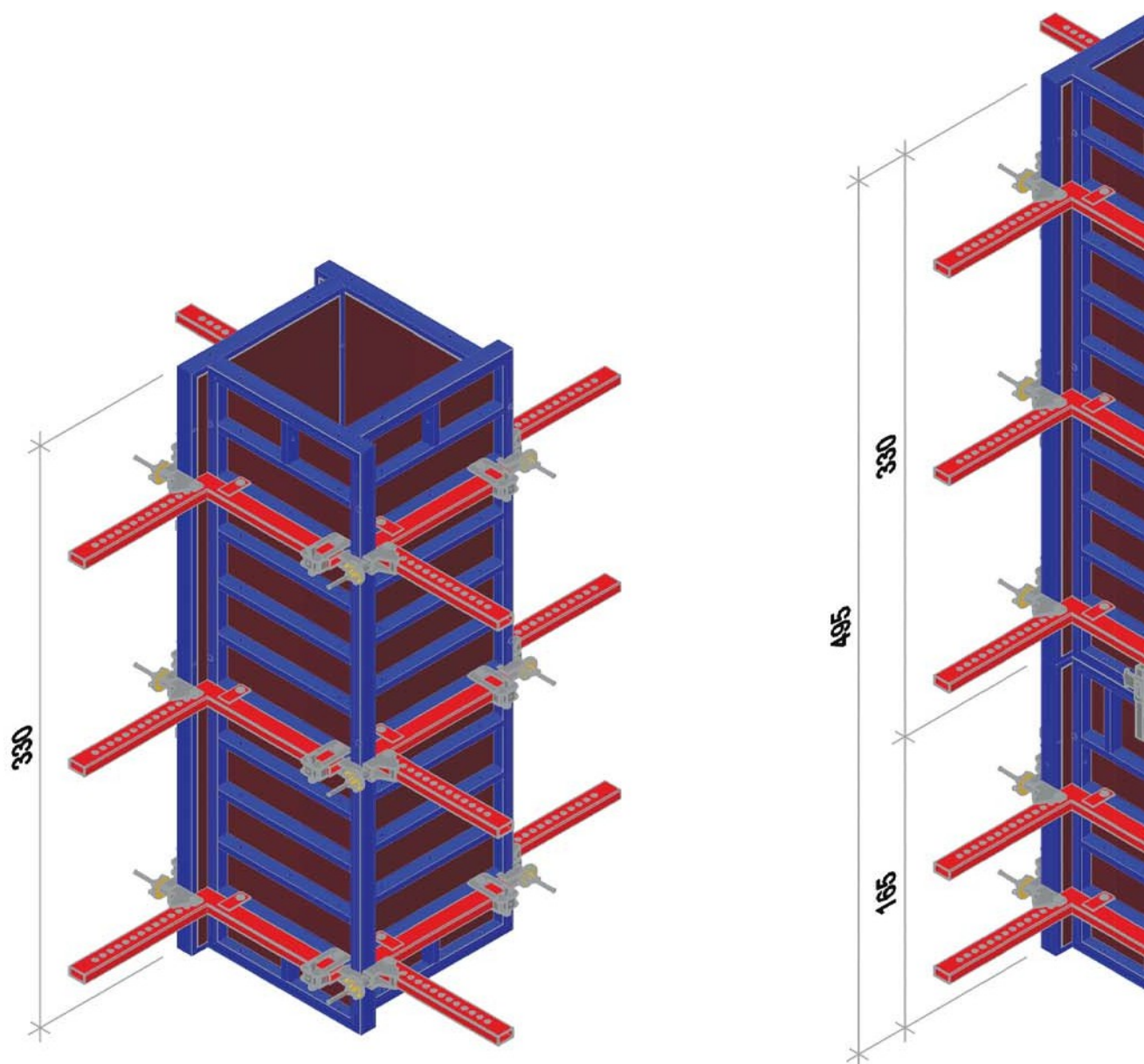
Strângeți placa cu piuliță DW15 pentru a asigura închiderea suportului pentru colț de stâlp.

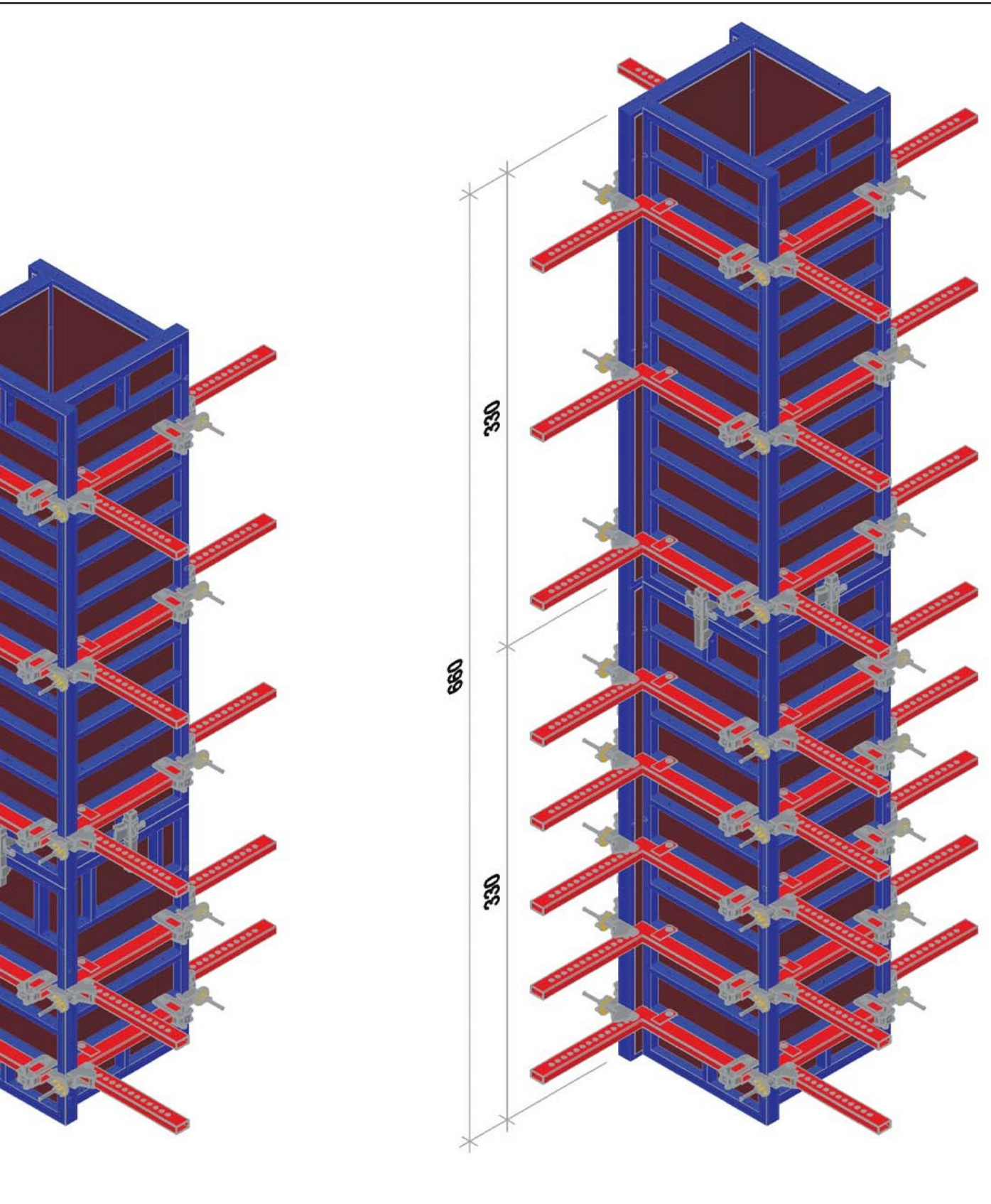
Stâlp reglabil cu echer pentru stâlp GP-10





Stâlp reglabil cu echer pentru stâlp GP-10





Stâlp fix cu colțuri exterioare 10x10

DESCRIERE:

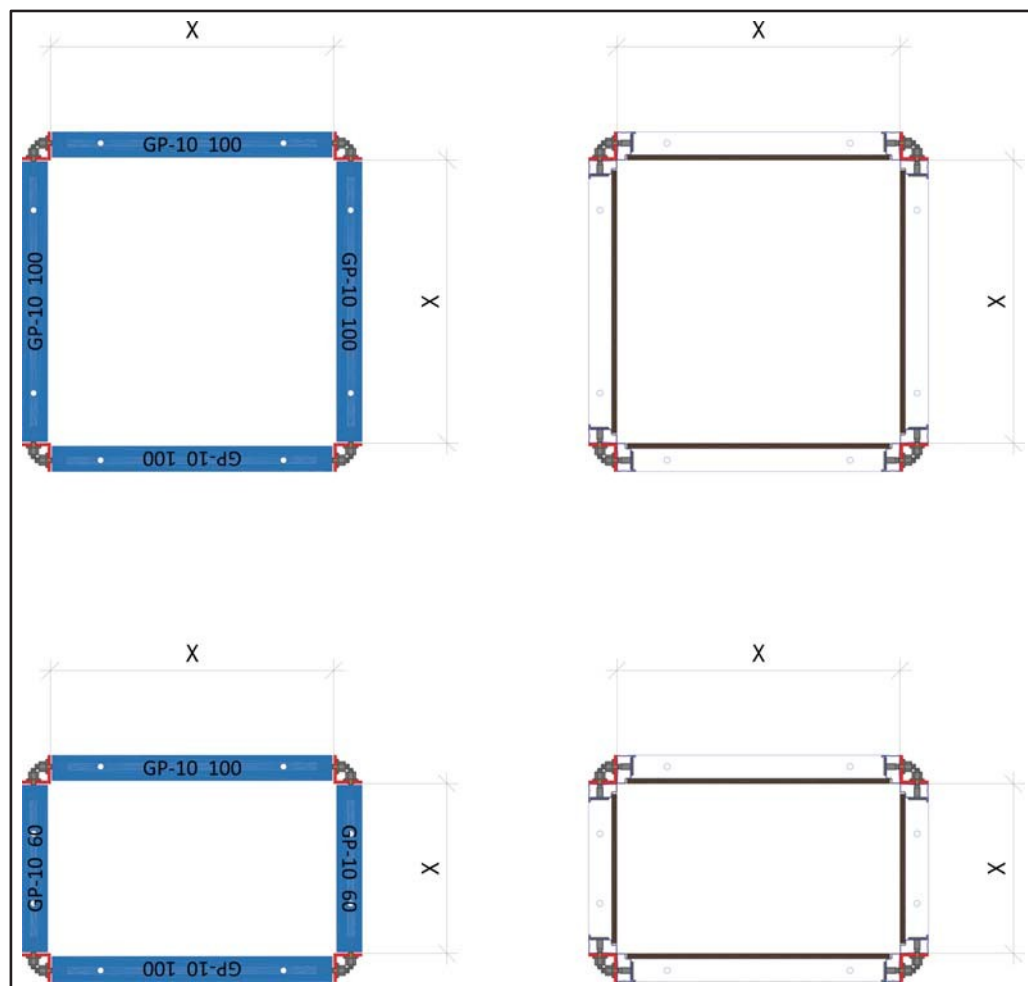
Cu sistemul GP-10 se pot realiza stâlpi de diferite dimensiuni și înălțimi. În acest caz, utilizând panourile GP-10 și colțul exterior 10x10 conectate între ele prin intermediul unui știft fix L.90 mm și a unei pene, se pot forma stâlpi de diferite dimensiuni, atât cu bază pătrată, cât și dreptunghiulară.

Dimensiuni:

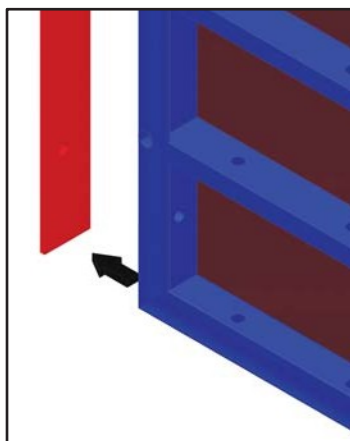
- maxim 120x120 cm
- minim 20x20 cm

MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. ...
	Colț exterior 10x10	Buc. ...
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. ...
291211	Piuliță pentru știft	buc. ...

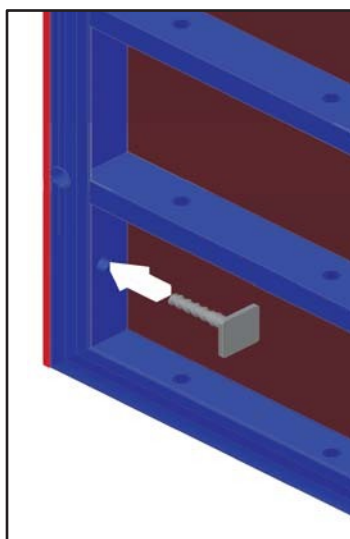


X Dimensiunea stâlpului (cm)	Dimensiunea panoului corespunzător (cm)
120	120
100	100
90	90
80	80
75	75
70	70
65	65
60	60
55	55
50	50
45	45
40	40
35	35
30	30
25	25
20	20



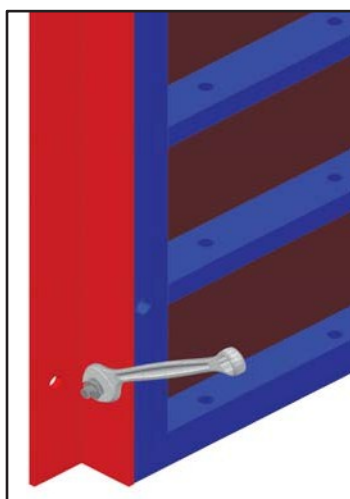
ETAPA 1:

Așezați 1 panou GP-10 și 1 colț exterior 10x10 de aceeași înălțime. Asigurați-vă că orificiile de pe latura de 10 cm a ambelor piese se aliniază perfect pentru a facilita introducerea ulterioară a știftului.



ETAPA 2:

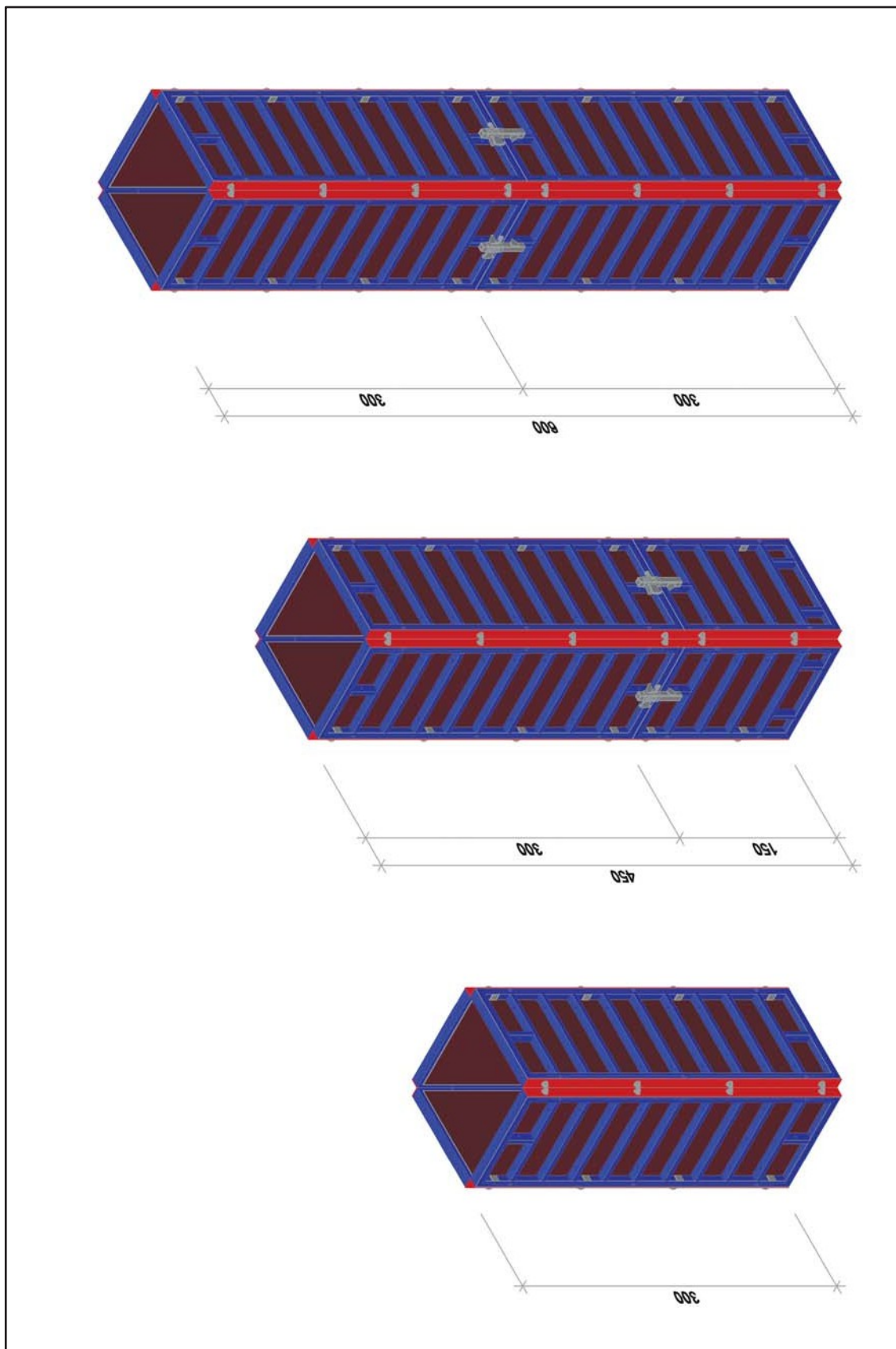
Introduceți știftul fix de 90 mm, respectând direcția indicată în imaginea alăturată.

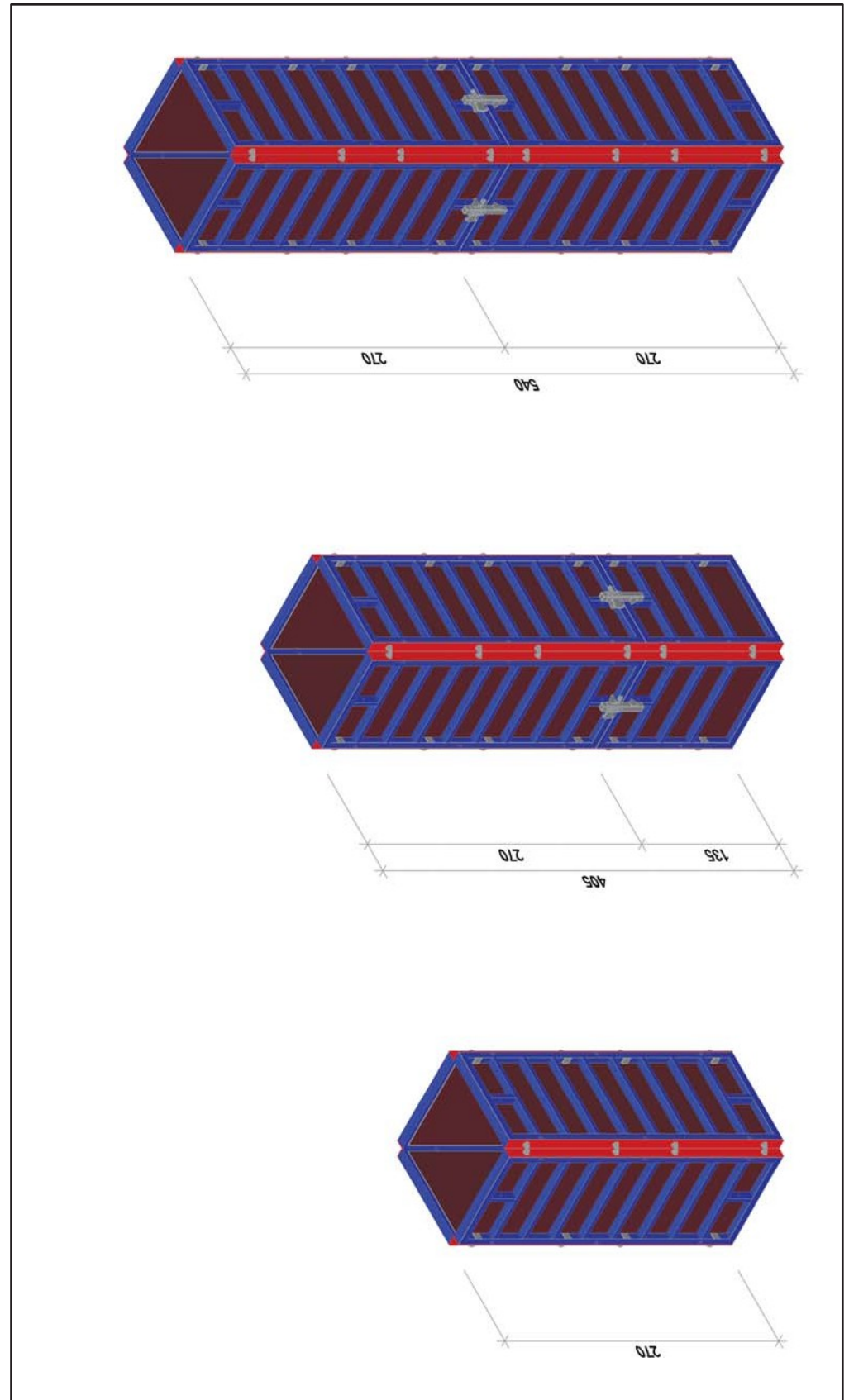


ETAPA 3:

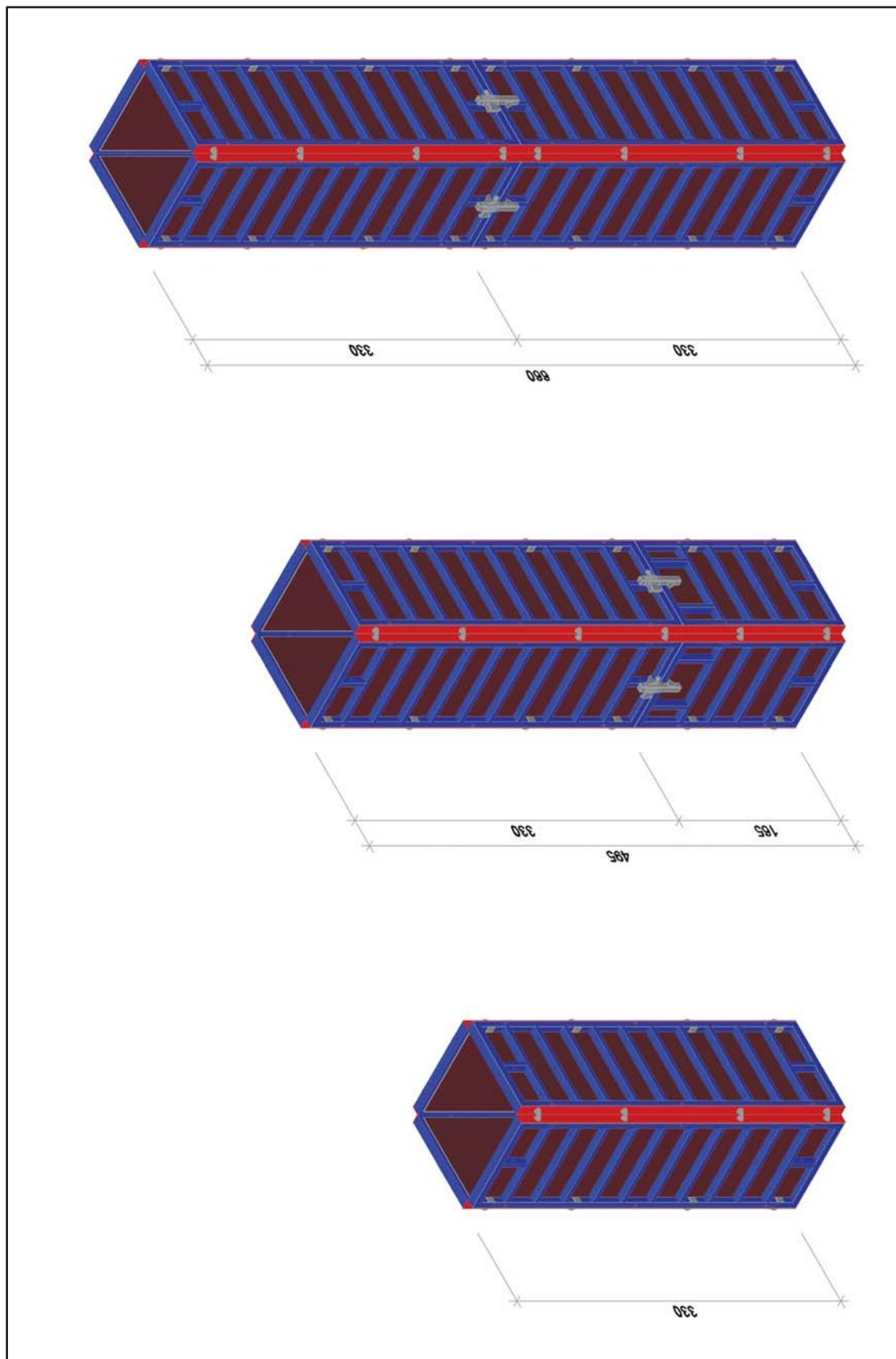
Înșurubați piulița M30 și fixați totul cu cheia M30.
Repetăți operațiunea în toate orificiile pentru a asigura fixarea perfectă a colțului.

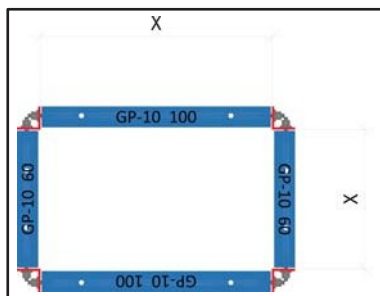
Stâlp fix cu colțuri exterioare 10x10





Stâlp fix cu colțuri exterioare 10x10



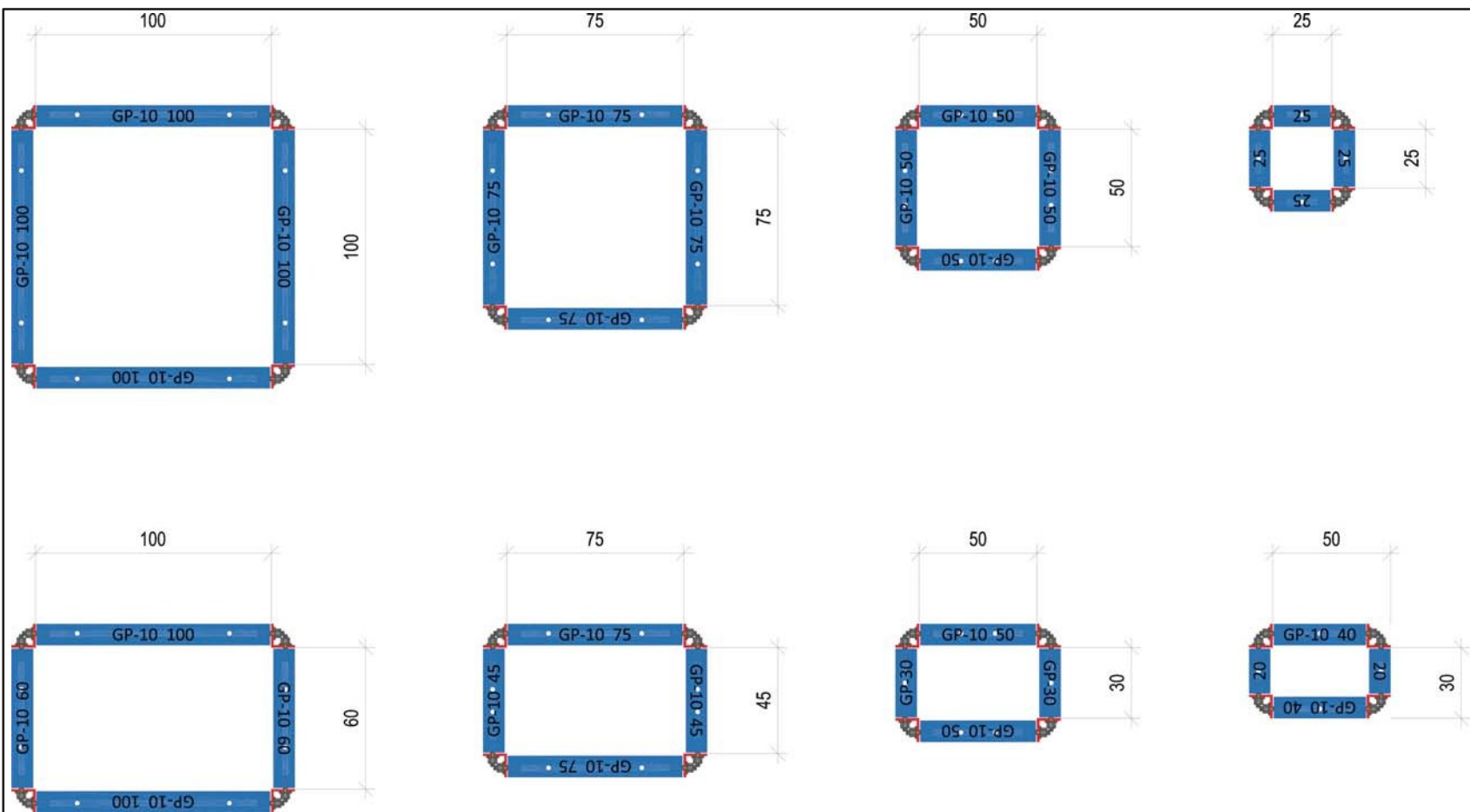


DIMENSIONAREA PANOURILOR DE CONEXIUNE:

Pentru a dimensiona panourile GP-10 în vederea asamblării unui stivuitor, efectuați această operațiune simplă:

$$X = Y$$

X = dimensiunea panoului de
Y = obținut
dimensiunea stâlpului







4.0.0

CONSOLE ȘI PARAPETE

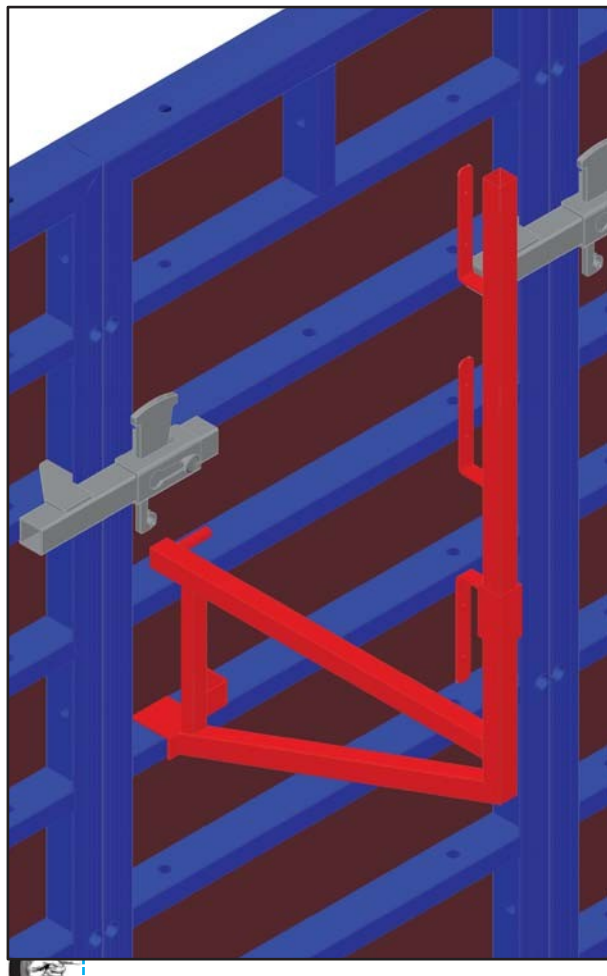
PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform indicațiilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

Raft de serviciu - Art. 296021 - 12,0 kg



DESCRIERE:

Consola de serviciu fixată pe cofrajele GP-10 servește la crearea unei pasarele utile pentru lucrul în siguranță.

Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

291021	Raft de serviciu	Buc. 01
296024	Știft	PZ. 02



ATENȚIE:

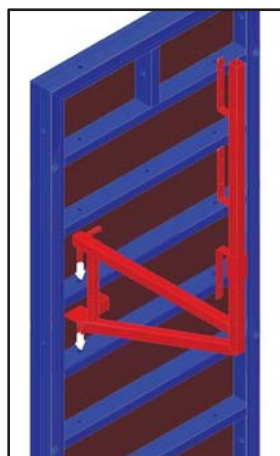
VERIFICAȚI STARE CONSOLELOR: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DEFECTUOASE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE CONSOLELE SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

MONTAJUL ESTE RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI.

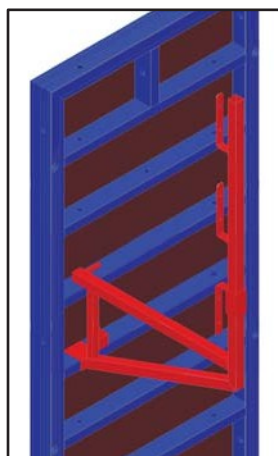
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



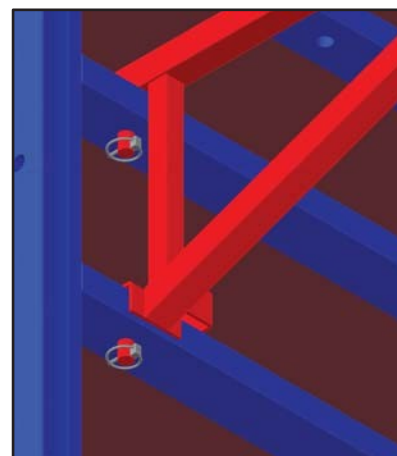
ETAPA 1:

Introduceți știfturile consolei în orificiile prezente în traversele de întărire ale panoului.



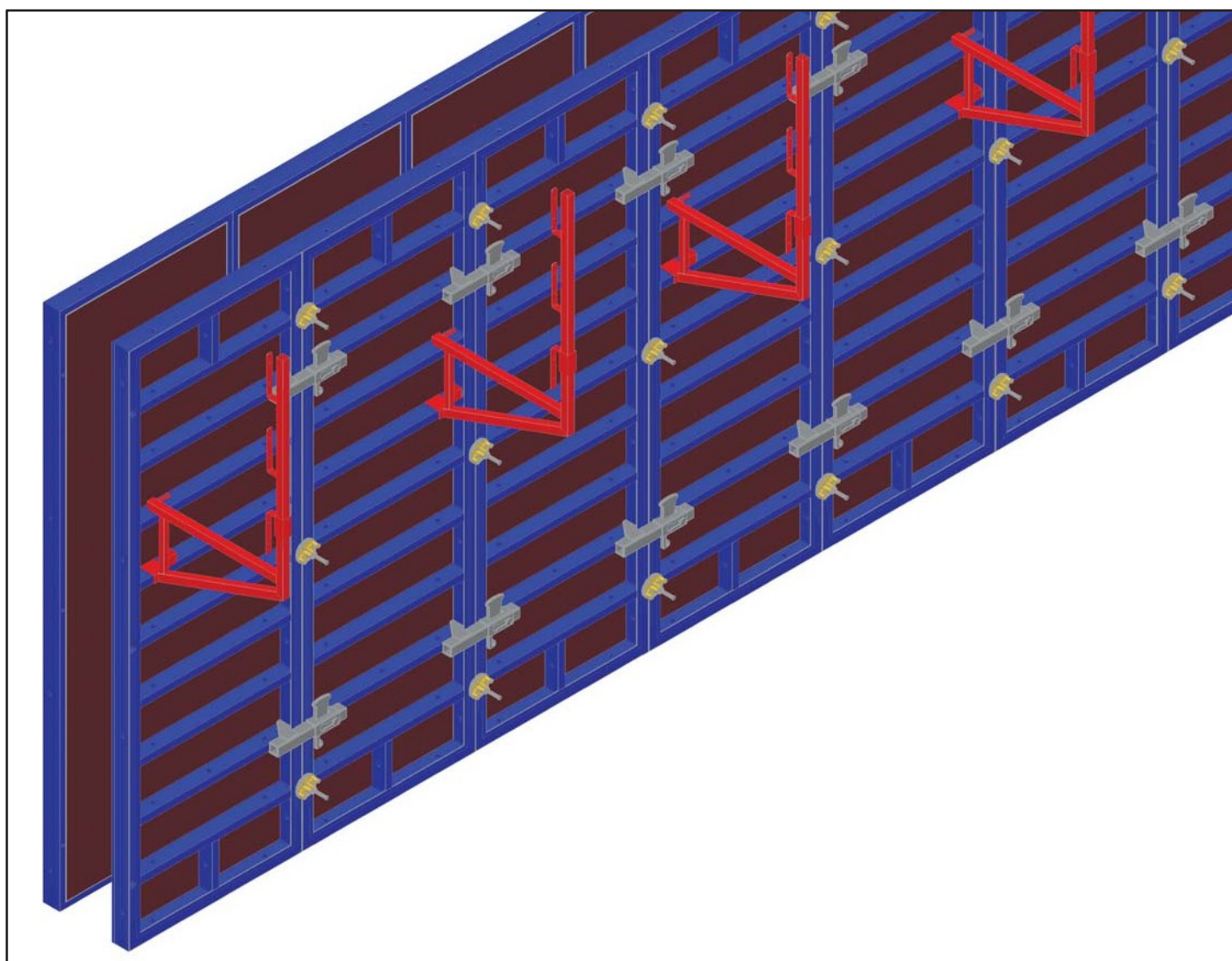
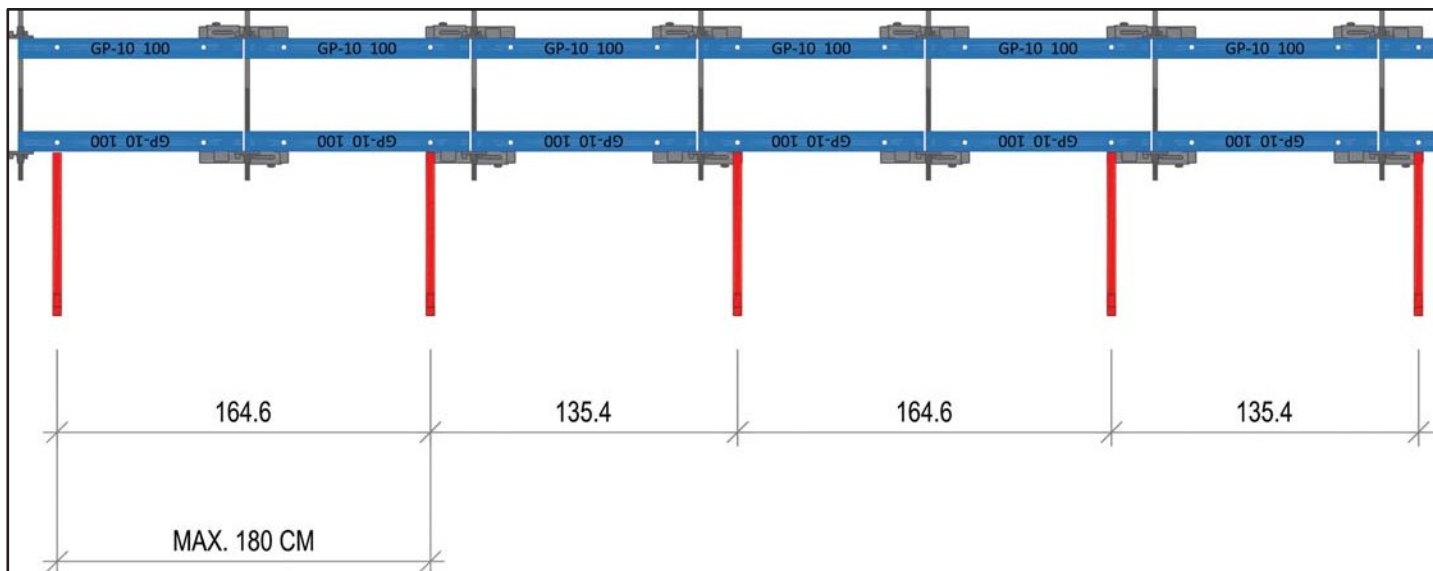
ETAPA 2:

Asigurați-vă de stabilitatea perfectă a consolei.

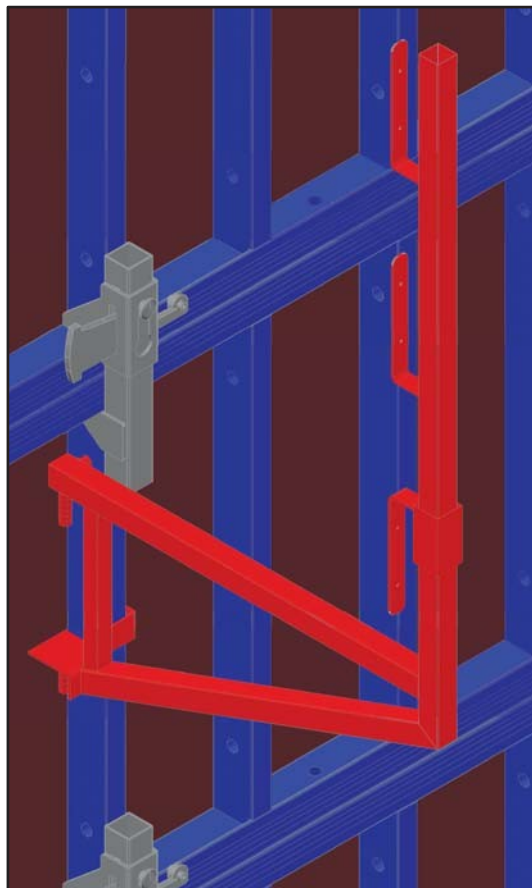


ETAPA 3:

Instalați știfturile de siguranță.



Raft de serviciu - Art. 296021 - 12,0 kg



DESCRIERE:

Consola de serviciu fixată pe cofrajele GP-10 servește la crearea unei pasarele utile pentru lucrul în condiții de siguranță. Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

291021	Consolă de serviciu	Buc. 01
296024	Știft	PZ. 01



ATENȚIE:

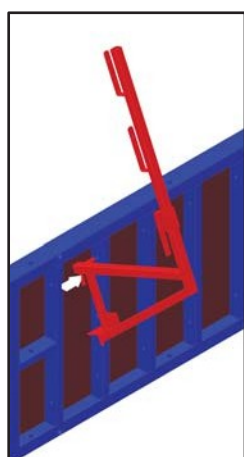
VERIFICAȚI STARE CONSOLELOR: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DEFECTUOASE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE CONSOLELE SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

ASAMBLAREA ESTE RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI.

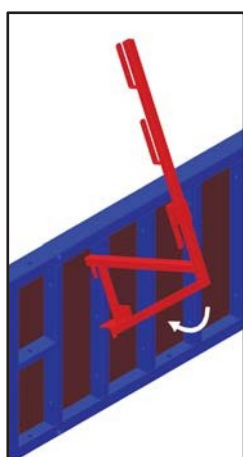
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



ETAPA 1:

Introduceți știftul consolei în orificiile prezente în traversele de întărire ale panoului.



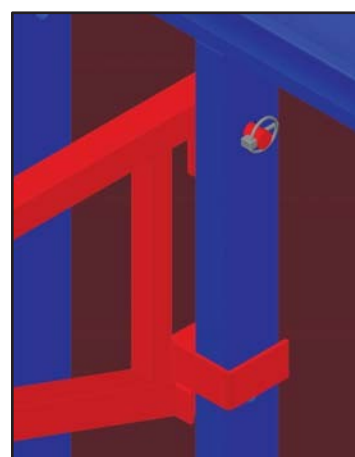
ETAPA 2:

Rotiți consola până când ajunge în poziția de siguranță.



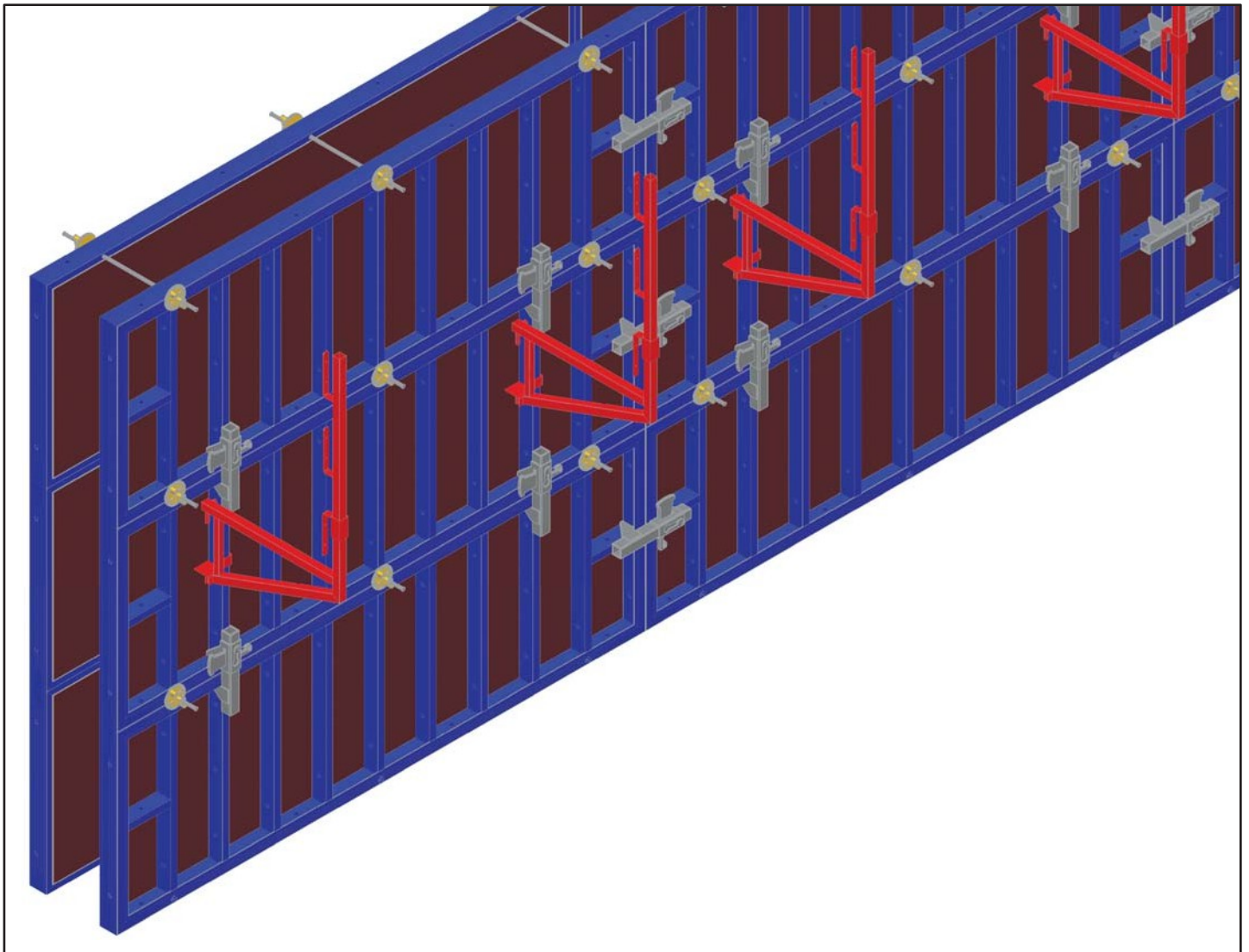
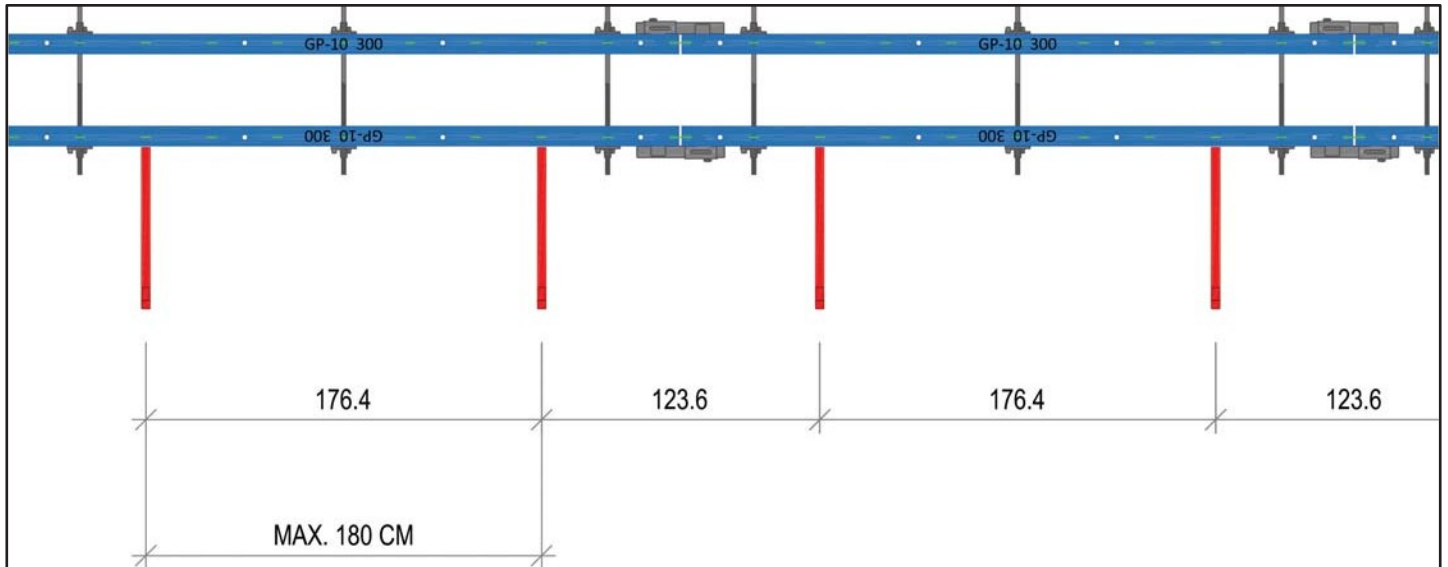
ETAPA 3:

Verificați poziția perfectă a consolei în raport cu traversa panoului.

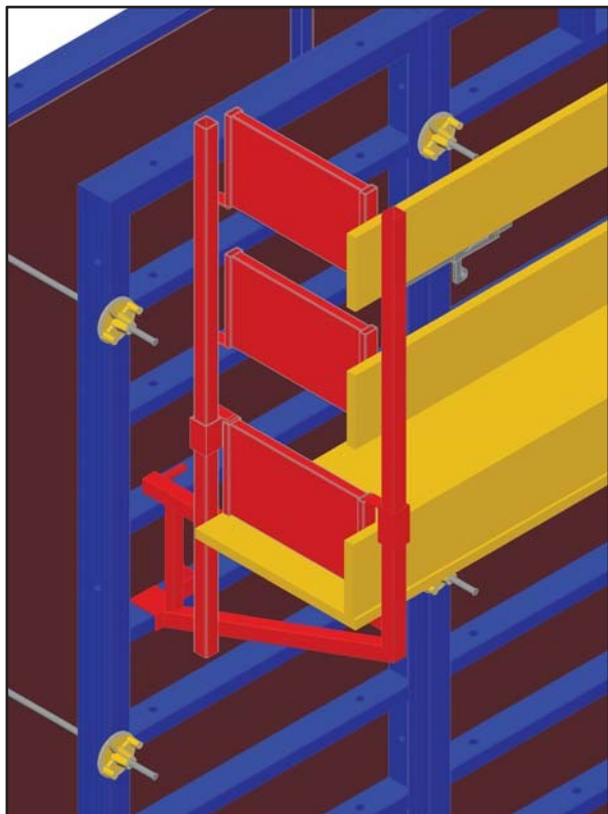


ETAPA 4:

Instalați știfturile de siguranță.



STÂLP DE PARAPET - ART. 296022 - 6,2 kg PARAPET - ART. 296023 - KG. 3,0



DESCRIERE:

Stâlپul de balustradă și balustrada sunt fixate pe consola de serviciu pentru a asigura siguranța intrărilor pe platformă.

MATERIAL UTILIZAT:

291021	Stâlپ de balustradă	Buc. 01
296023	Lată de balustradă	buc. 03



ATENȚIE:

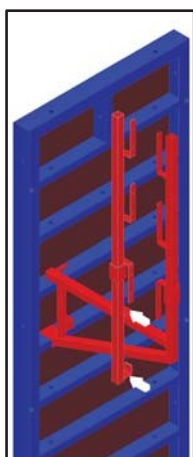
VERIFICAȚI STARE CONSOLELOR: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DEFECTUOASE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE CONSOLELE SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

MONTAJUL ESTE RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI.

GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



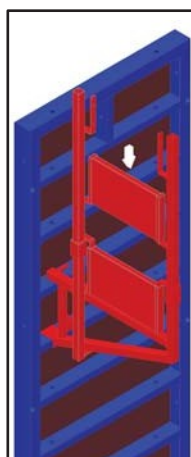
ETAPA 1:

Instalați stâlپul de balustradă glisând profilele de ghidare pe consola de serviciu.



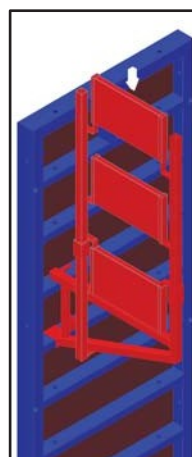
ETAPA 2:

Ridicați știfturile mobile și poziționați prima panou de balustradă; coborâți știfturile introducându-le în tubul pătrat al panoului.



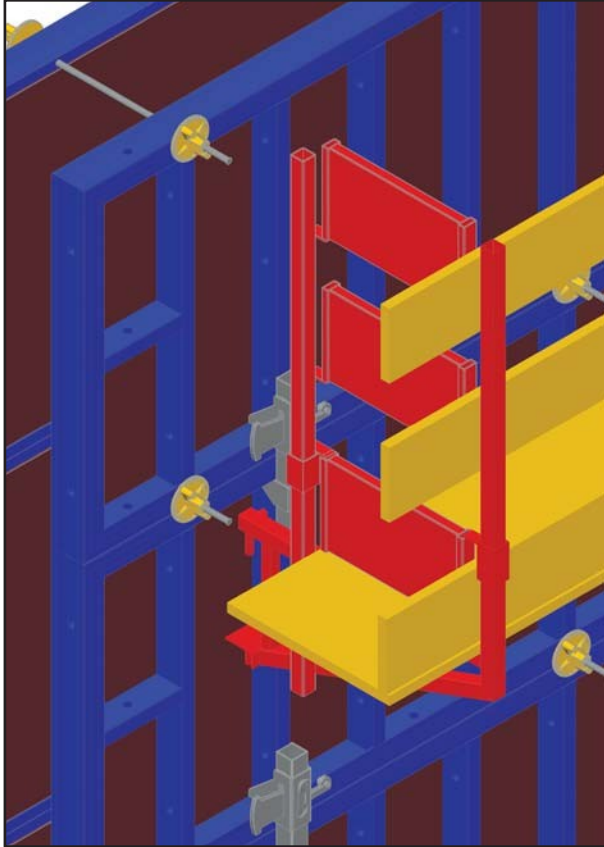
ETAPA 3:

Instalați a doua bară de parapet, poziționând-o în corespondență cu pivoții.



ETAPA 4:

Repetăți operațiunea, poziționând a treia bară.



DESCRIERE:

Stâlpul de balustradă și panoul de balustradă sunt fixate pe consola de serviciu pentru a asigura siguranța intrărilor pe platformă.

MATERIAL UTILIZAT:

291021	Stâlp de balustradă	Buc. 01
296023	Bară de parapet	buc. 03



ATENȚIE:

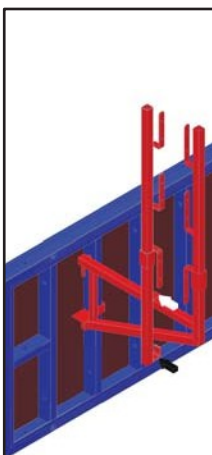
VERIFICAȚI STARE CONSOLELOR: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DEFECTUOASE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE CONSOLELE SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

MONTAJUL ESTE RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI.

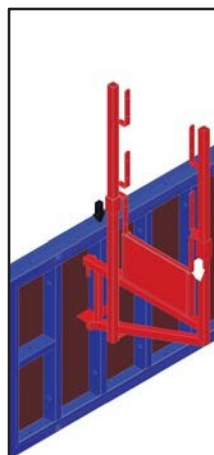
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



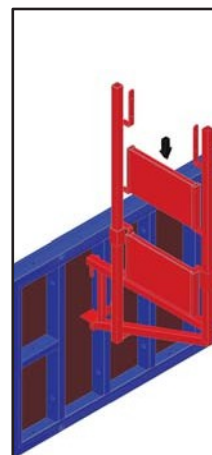
ETAPA 1:

Instalați stâlpul de balustradă glisând profilele de ghidare pe consola de serviciu.



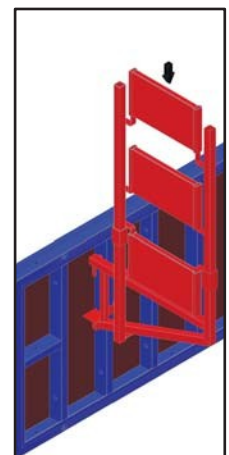
ETAPA 2:

Ridicați știfturile mobile și poziționați prima panou de balustradă; coborâți știfturile introducându-le în tubul pătrat al panoului.



ETAPA 3:

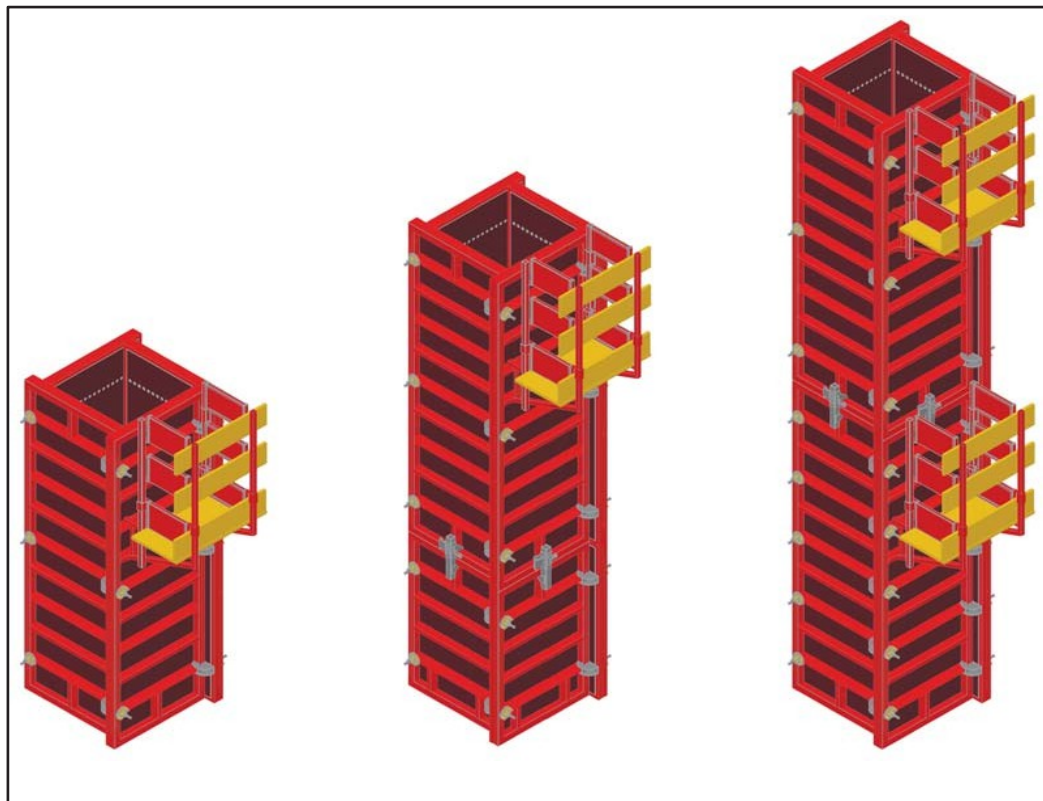
Instalați a doua bară de parapet, poziționând-o în corespondență cu pivoții.



ETAPA 4:

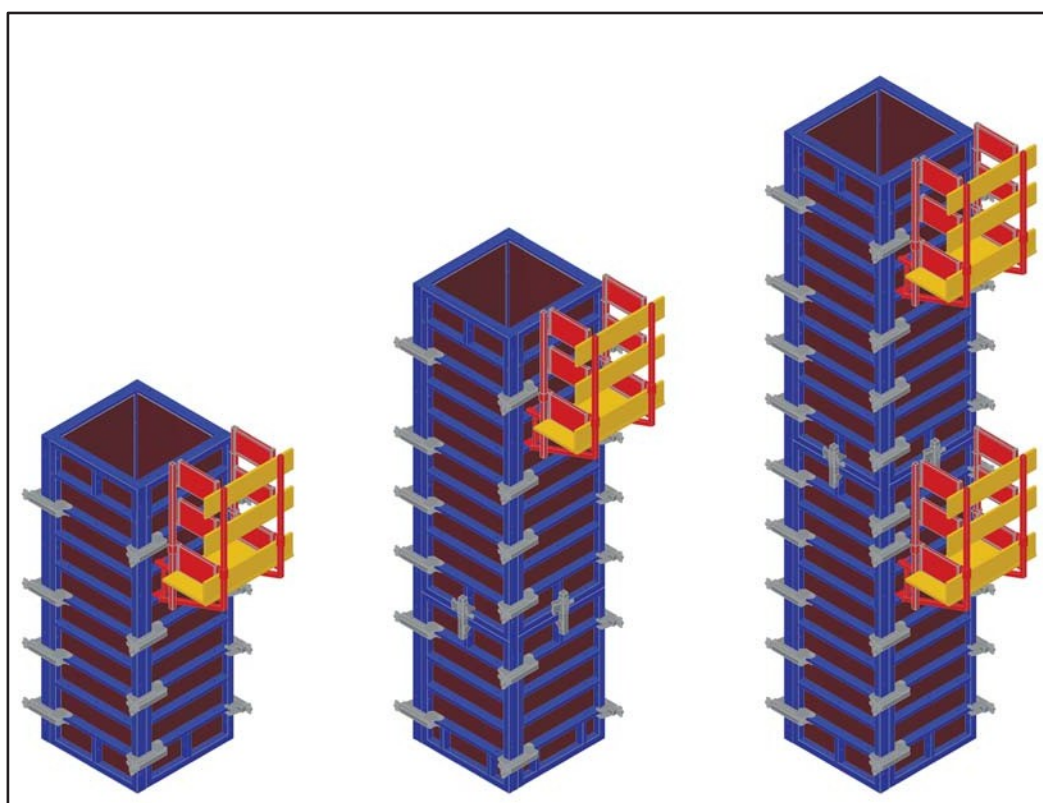
Repetăți operațiunea, poziționând a treia bară.

EXEMPLE



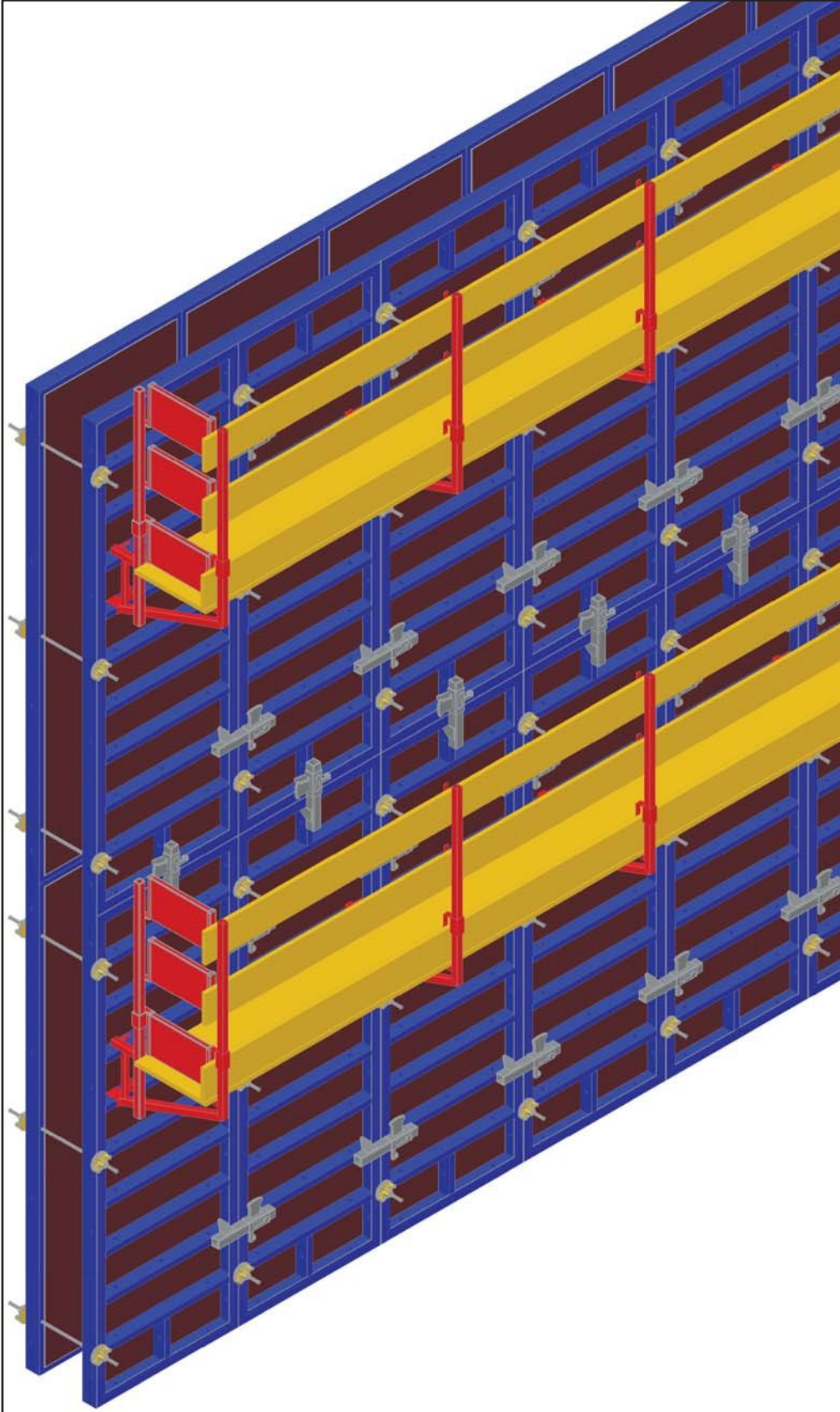
DESCRIERE:

Montarea rafturilor de serviciu și a balustradelor pe sistemul de stâlpi.



DESCRIERE:

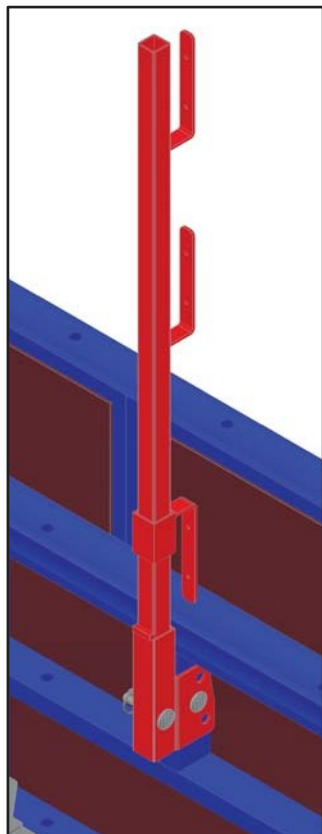
Montarea consolelor de serviciu și a balustradelor pe sistemul de stâlpi.



DESCRIERE:

Montarea consolelor de serviciu și
a balustradelor pe peretele H600 -
H540 - H660

STÂLP DE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - 6,5 kg SUPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5



DESCRIERE:

Stâlpul balustradei frontale fixat pe cofrajele GPrandina cu ajutorul suportului balustradei frontale servește la crearea unei balustrade de siguranță pentru a preveni căderea obiectelor și/sau a persoanelor.

Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

296018	Stâlp de balustradă frontal	Buc. 01
296019	Suport balustradă frontală complet.	Buc. 01



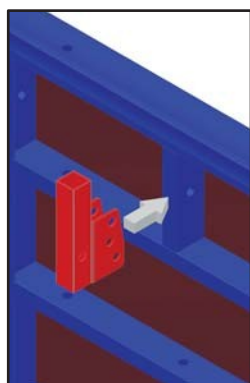
ATENȚIE:

VERIFICAȚI STAREȚIUL STÂLPULUI ȘI AL SUPORTULUI: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DETERIORATE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE STÂLPUL ȘI SUPORTUL SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

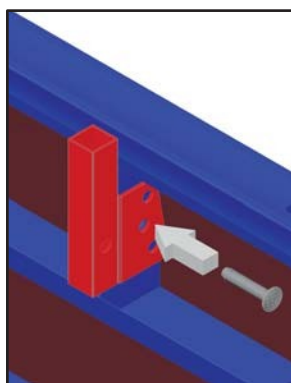
ASAMBLARE EFECTUATĂ DE UTILIZATOR.

GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare. Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea de lemn pentru schele cu grosimea de 50 mm.



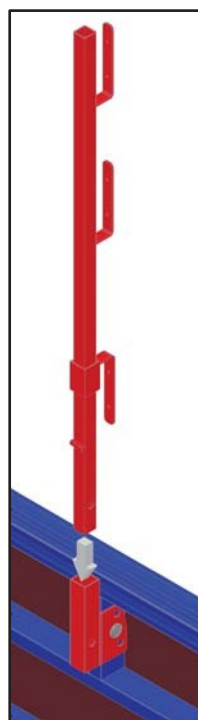
ETAPA 1:

Instalați suportul parapetului frontal la nivelul traversei de capăt a cofrajului GPrandina.



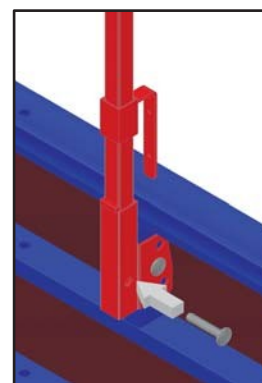
ETAPA 2:

Introduceți știftul L.90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, conform indicațiilor din figură.



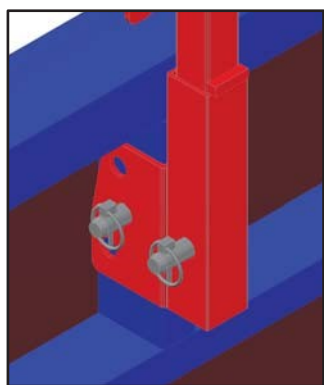
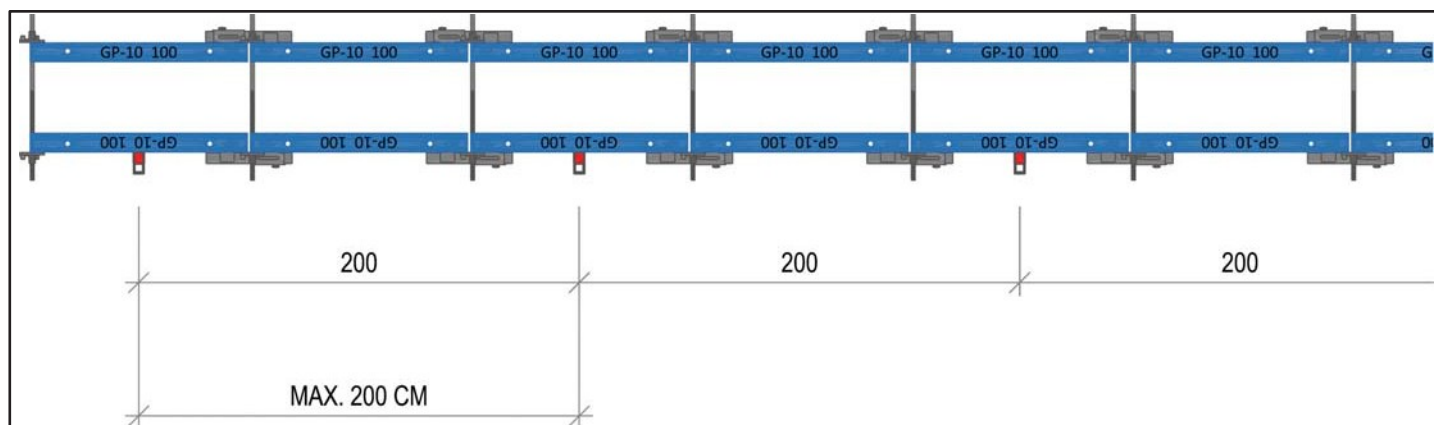
ETAPA 3:

Introduceți stâlpul parapetului frontal în suport, așa cum se indică în figură.



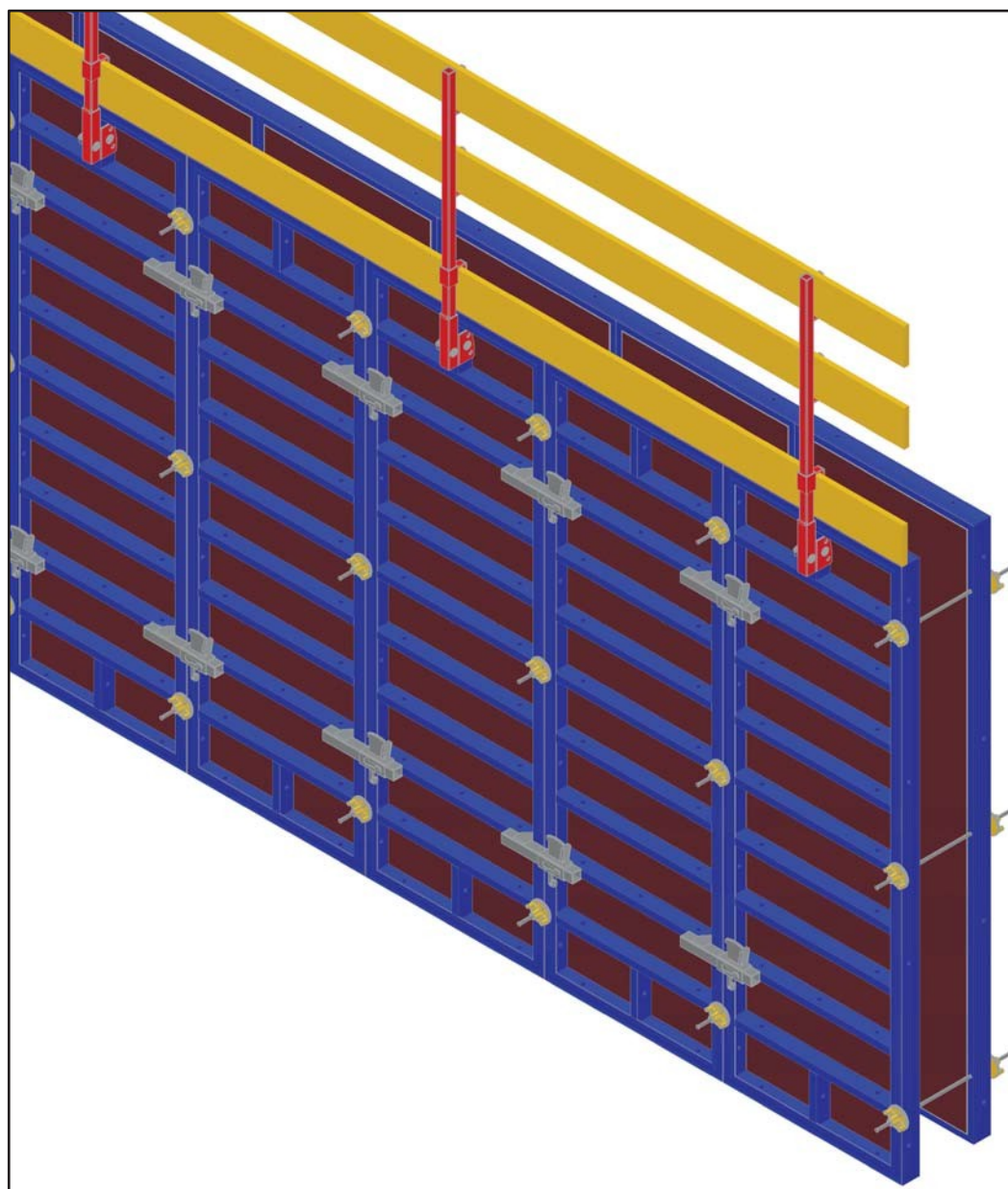
ETAPA 4:

Introduceți știftul de 90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, conform indicațiilor din figură.

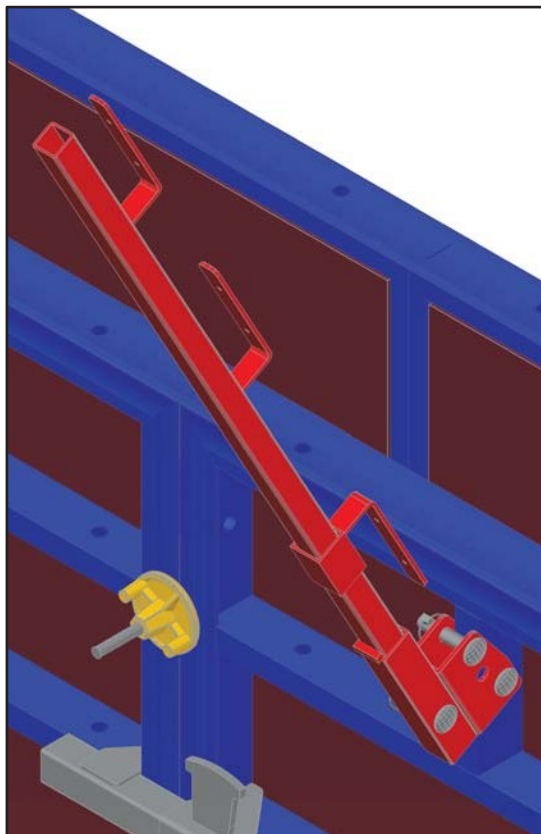


ETAPA 5:

Instalați știfturile de siguranță.



STÂLP DE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - 6,5 kg SUPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5



DESCRIERE:

Stâlpul parapetului frontal fixat pe cofrajele GPrandina cu ajutorul suportului pentru parapetul frontal servește la crearea unui parapet de siguranță pentru a preveni căderea obiectelor și/sau a persoanelor. Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

296018	Stâlp de balustradă frontal	Buc.
01 296019	Suport balustradă frontală complet	Buc.
01		



ATENȚIE:

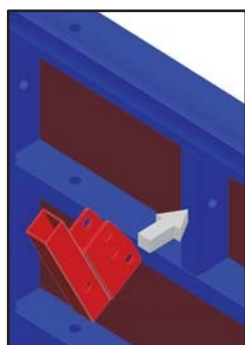
VERIFICAȚI STARE STÂLPULUI ȘI A SUPORTULUI: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMĂȚII SAU SUDURI DETERIORATE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE STÂLPUL ȘI SUPORTUL SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

ASAMBLARE EFECTUATĂ DE UTILIZATOR.

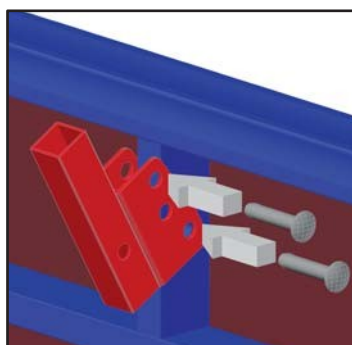
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



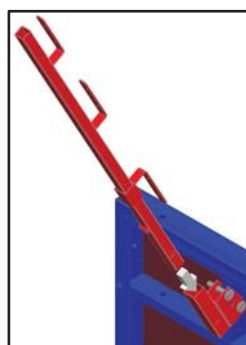
ETAPA 1:

Instalați suportul parapetului frontal la nivelul traversei de capăt a cofrajului GPrandina.



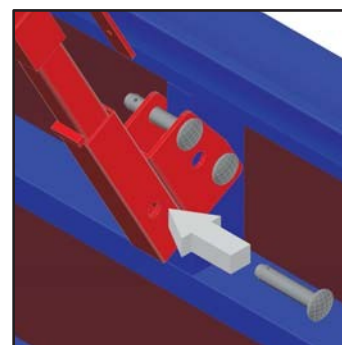
ETAPA 2:

Introduceți știftul L.90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, așa cum se indică în figură.



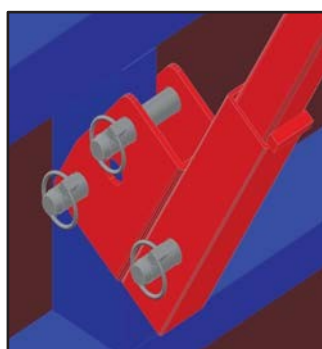
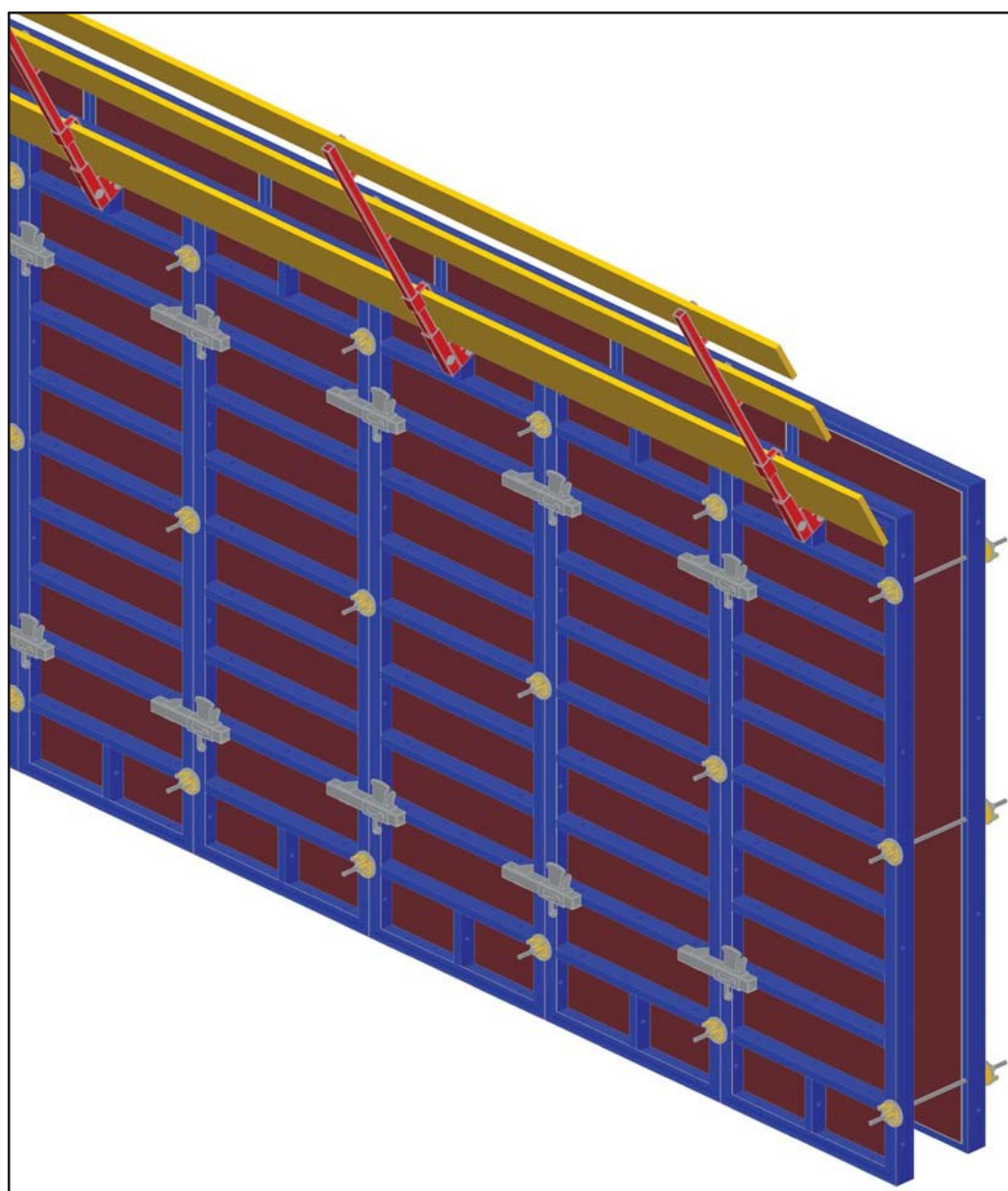
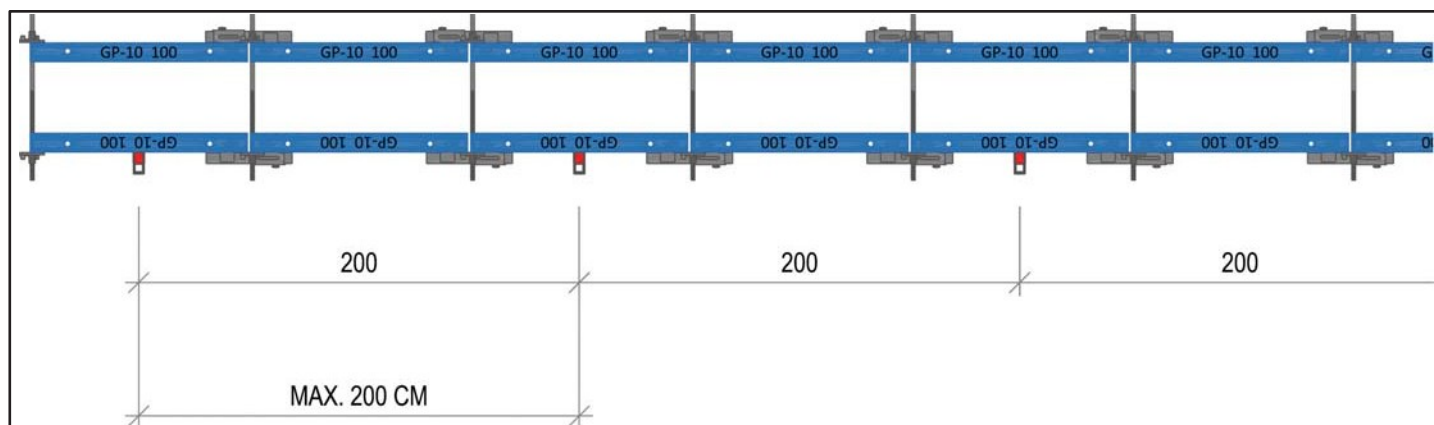
ETAPA 3:

Introduceți stâlpul parapetului frontal în suport, conform indicațiilor din figură.



ETAPA 4:

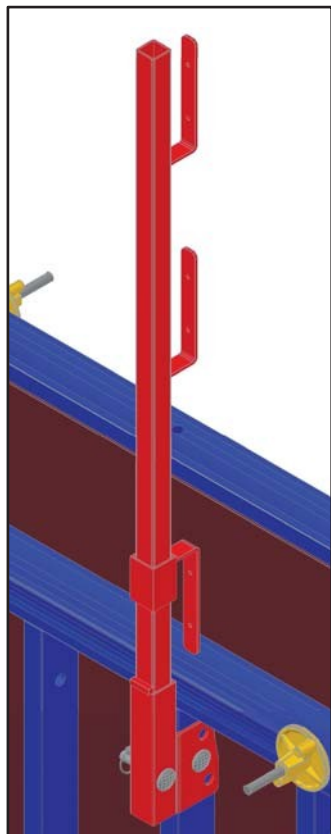
Introduceți știftul de 90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, așa cum se indică în figură.



ETAPA 5:

Instalați știfturile de siguranță.

STÂLP DE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - 6,5 kg SUPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5



DESCRIERE:

Stâlpul parapetului frontal fixat pe cofrajele GPrandina cu ajutorul suportului pentru parapetul frontal servește la crearea unui parapet de siguranță pentru a preveni căderea obiectelor și/sau a persoanelor. Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

296018	Stâlp de balustradă frontal	Buc. 01
296019	Suport balustradă frontală complet.	Buc. 01



ATENȚIE:

VERIFICAȚI STAREȚIUL STÂLPULUI ȘI AL SUPORTULUI: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DETERIORATE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE STÂLPUL ȘI SUPORTUL SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

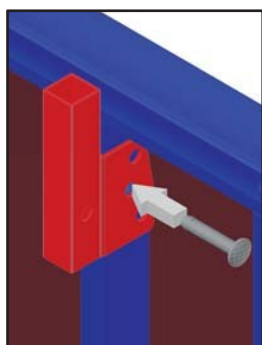
ASAMBLARE EFECTUATĂ DE UTILIZATOR.

GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare. Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



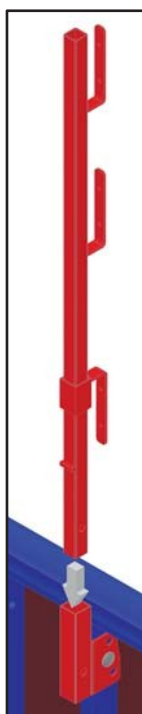
ETAPA 1:

Instalați suportul parapetului frontal la nivelul traversei de întărire a cofrajului GPrandina.



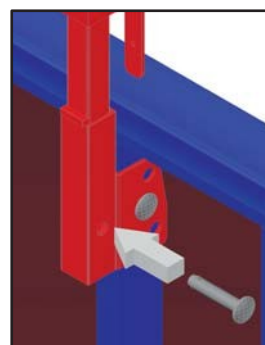
ETAPA 2:

Introduceți știftul L.90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, conform indicațiilor din figură.



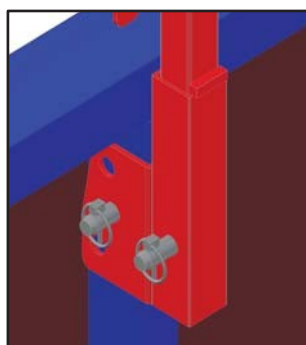
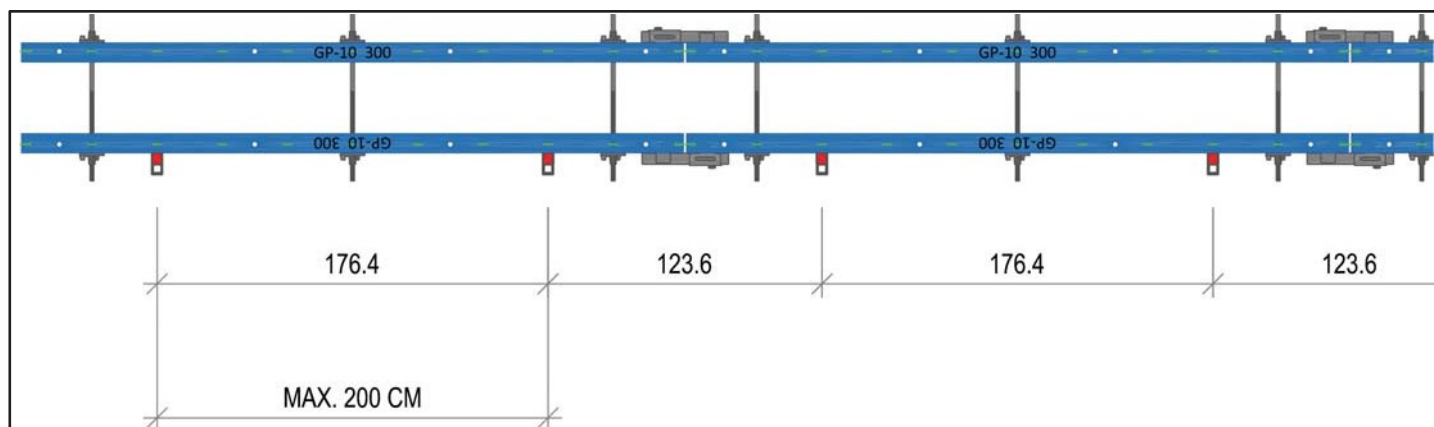
ETAPA 3:

Introduceți stâlpul de protecție frontal în suport, așa cum se indică în figură.

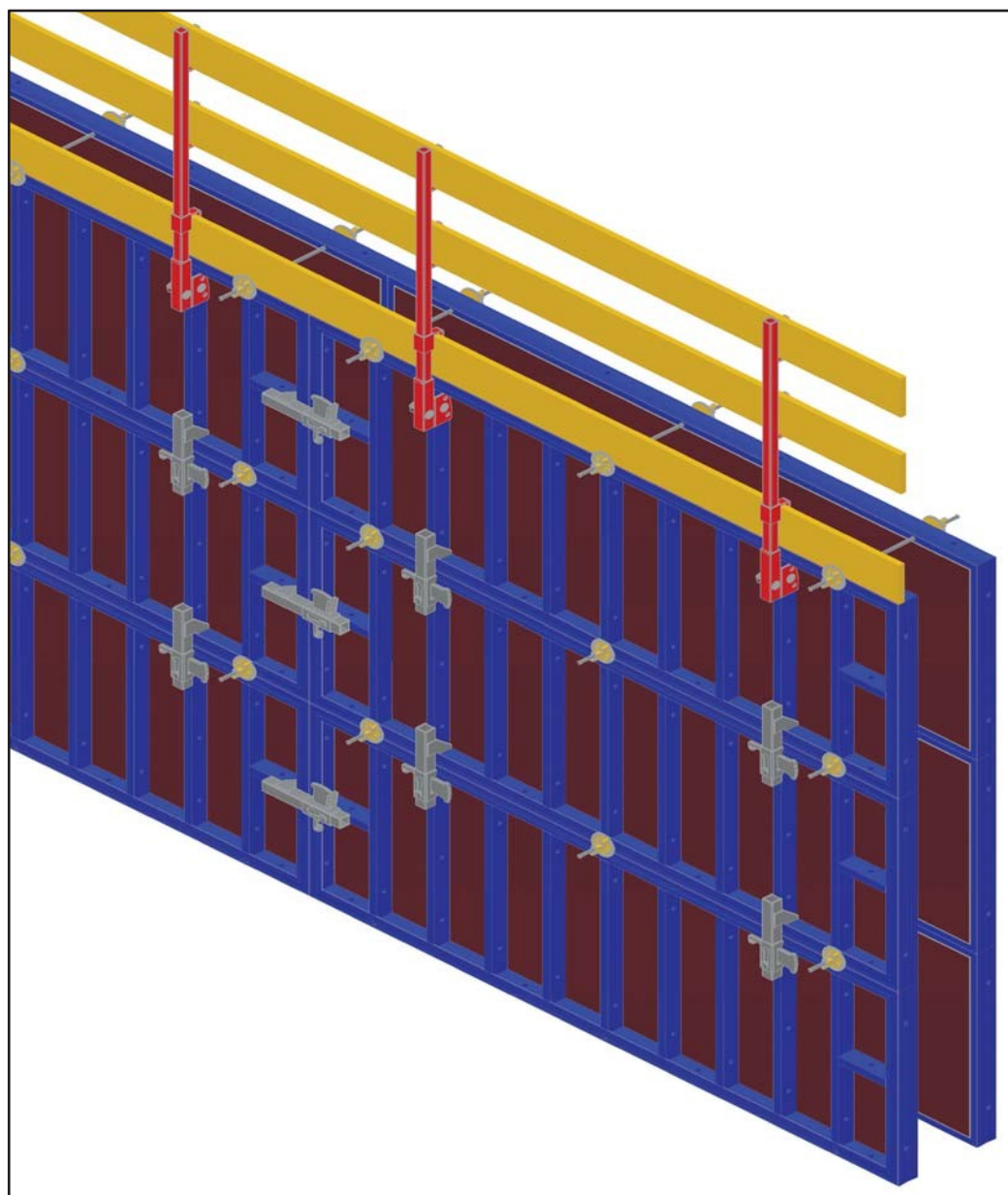


ETAPA 4:

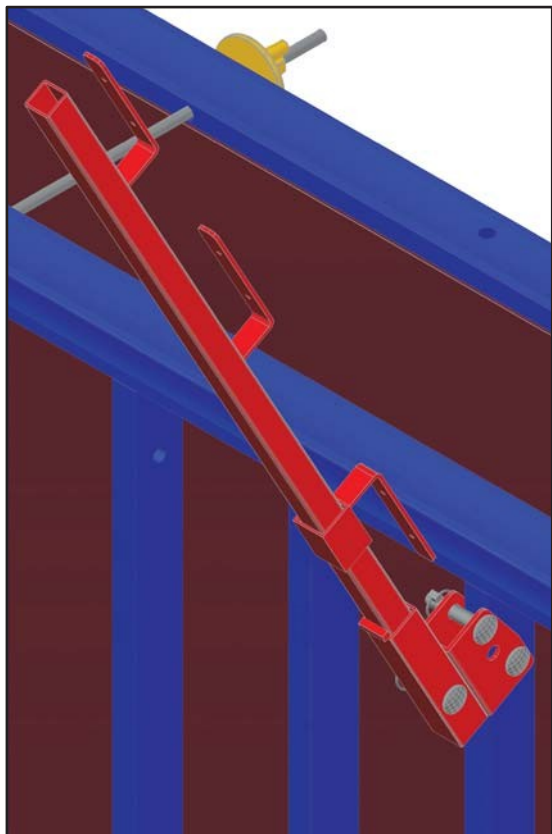
Introduceți știftul de 90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, conform indicațiilor din figură.



ETAPA 5:
Instalați știfturile de siguranță.



STÂLP DE PARAPET FRONTAL - ART. 296018 - 6,5 kg SUPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019 - KG. 3,5



DESCRIERE:

Stâlpul parapetului frontal fixat pe cofrajele GPrandina cu ajutorul suportului pentru parapetul frontal servește la crearea unui parapet de siguranță pentru a preveni căderea obiectelor și/sau a persoanelor. Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

296018	Stâlp de balustradă frontal	Buc.
01 296019	Suport balustradă frontală complet	Buc.
01		



ATENȚIE:

VERIFICAȚI STARE STÂLPULUI ȘI A SUPORTULUI: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMĂȚII SAU SUDURI DETERIORATE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE STÂLPUL ȘI SUPORTUL SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

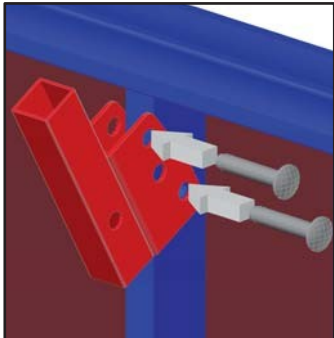
ASAMBLARE EFECTUATĂ DE UTILIZATOR.

GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

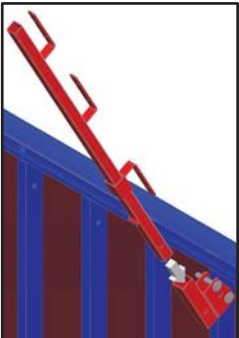
Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



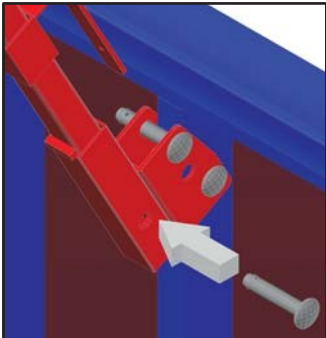
ETAPA 1:
Instalați suportul parapetului frontal la nivelul traversei de întărire a cofrajului GPrandina.



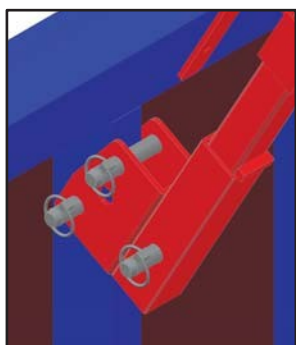
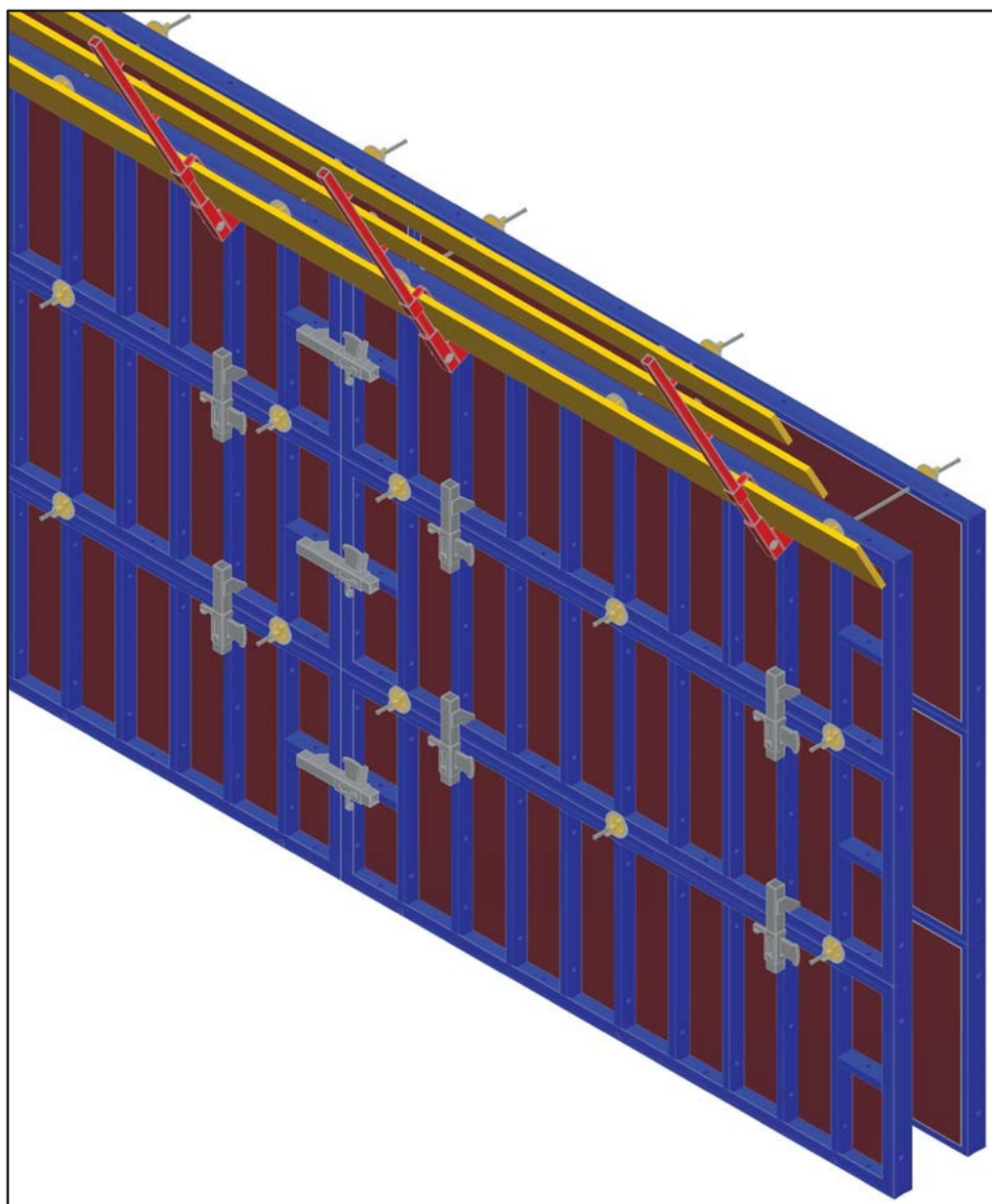
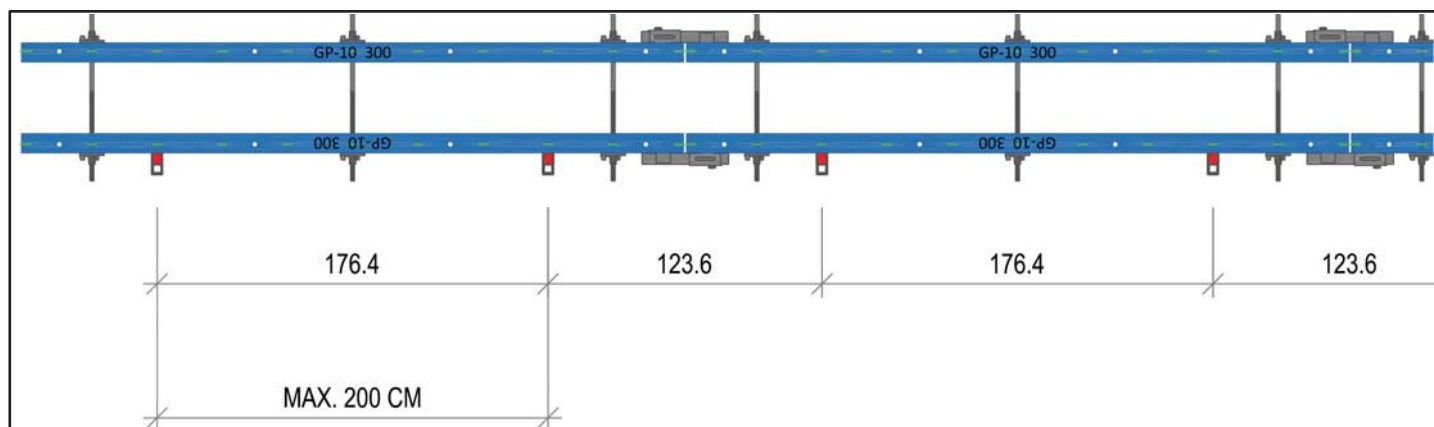
ETAPA 2:
Introduceți știftul L.90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, așa cum se indică în figură.



ETAPA 3:
Introduceți stâlpul parapetului frontal în suport, conform indicațiilor din figură.



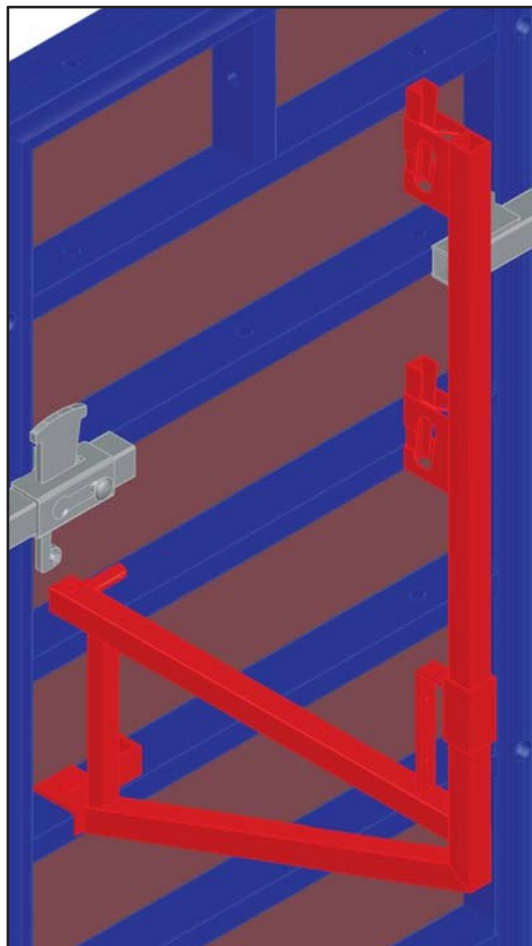
ETAPA 4:
Introduceți știftul de 90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, așa cum se indică în figură.



ETAPA 5:

Instalați știfturile de siguranță.

Raft de serviciu FR - Art. 296021-FR - 12,0 kg



DESCRIERE:

Raftul de serviciu fixat pe cofrajele GP-10 servește la crearea unei pasarele utile pentru lucrul în condiții de siguranță.

Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

291021-FR	Consolă de serviciu	Buc. 01
296024	Știft	PZ. 02



ATENȚIE:

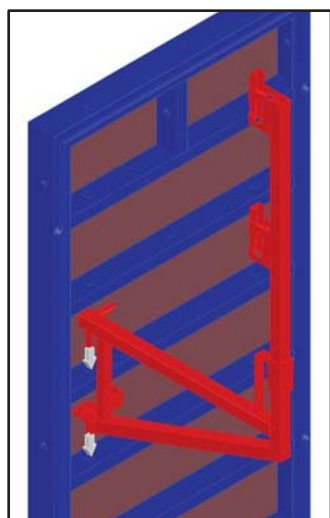
VERIFICAȚI STARE CONSOLELOR: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMĂȚII SAU SUDURI DEFECTUOASE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE CONSOLELE SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

MONTAJUL ESTE RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI.

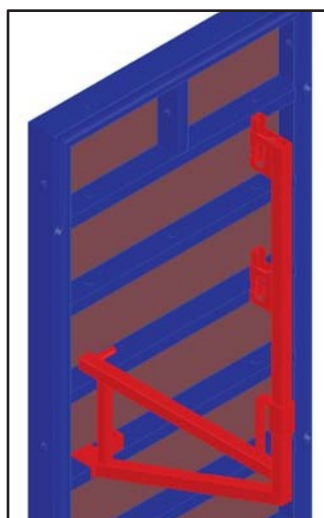
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



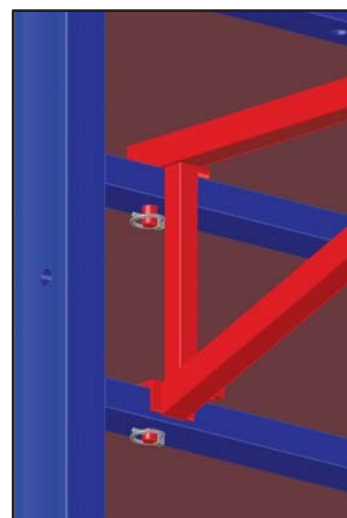
ETAPA 1:

Introduceți știfturile consolei în orificiile prezente în traversele de întărire ale panoului.



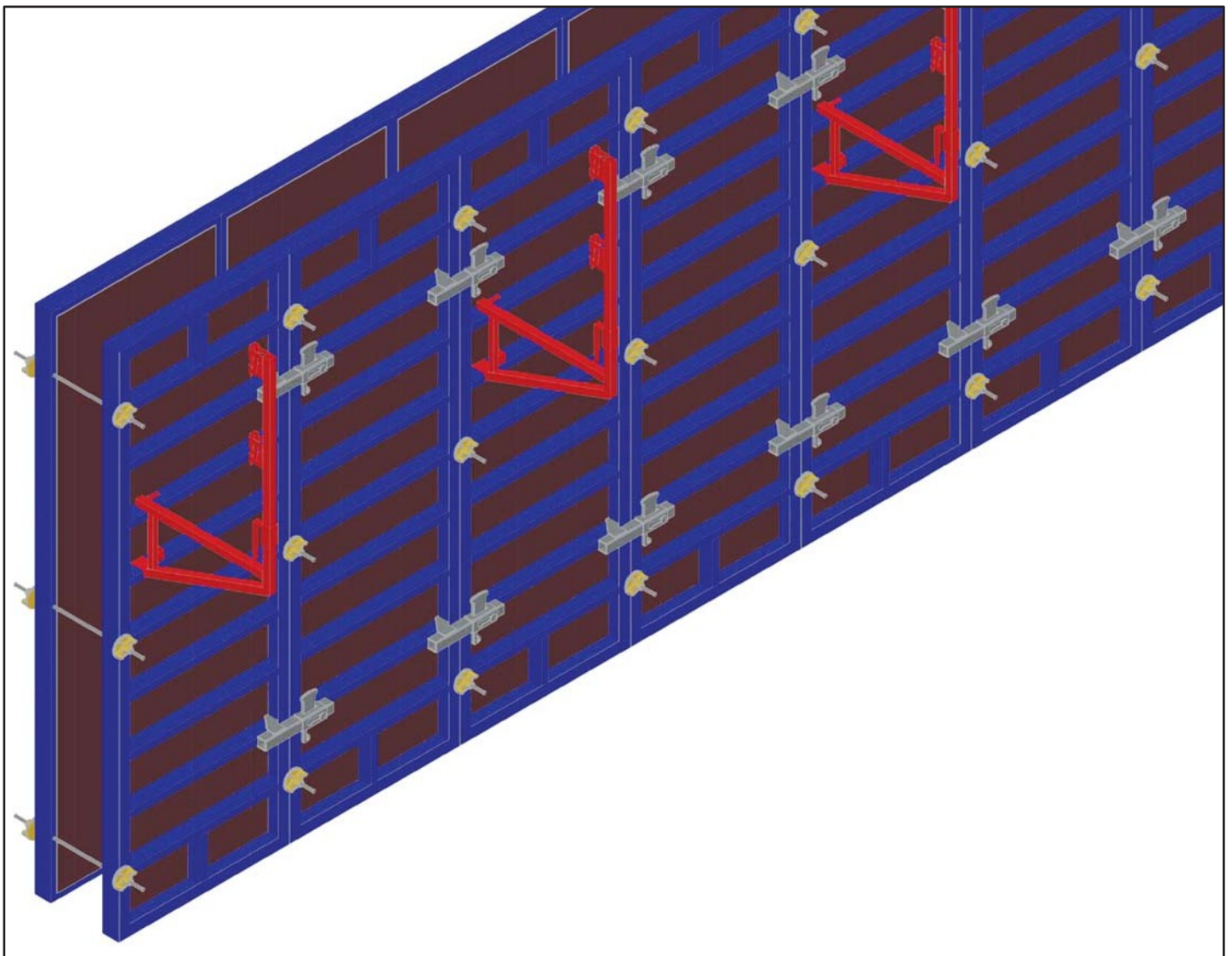
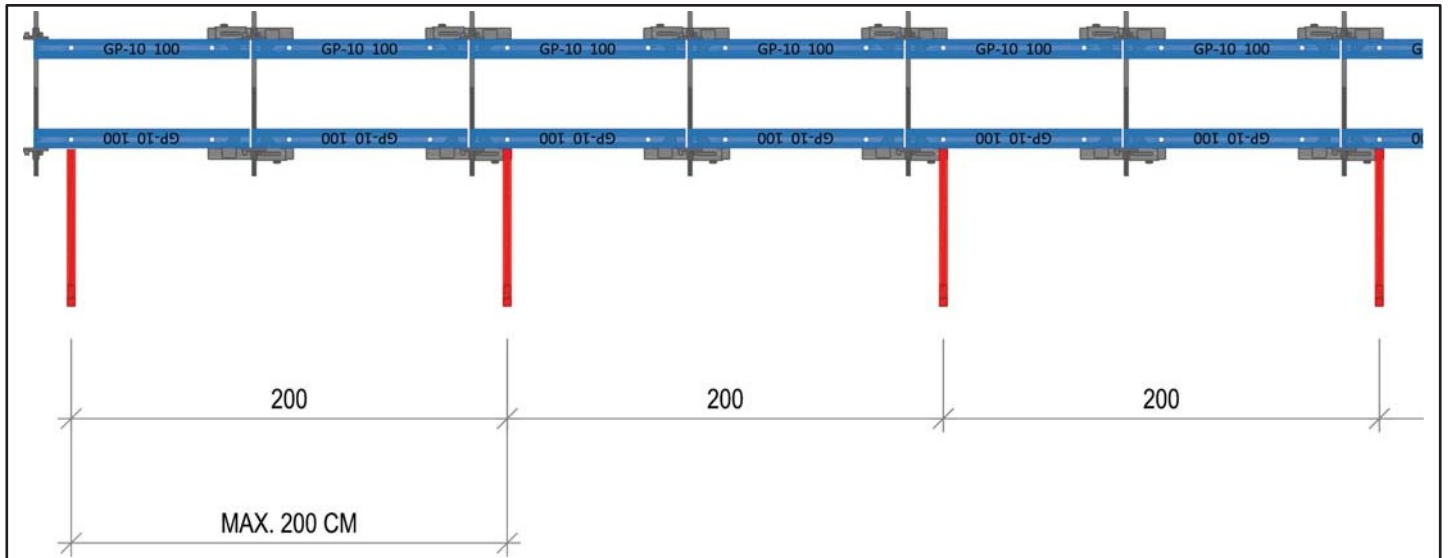
ETAPA 2:

Asigurați-vă de stabilitatea perfectă a consolei.



ETAPA 3:

Instalați știfturile de siguranță.



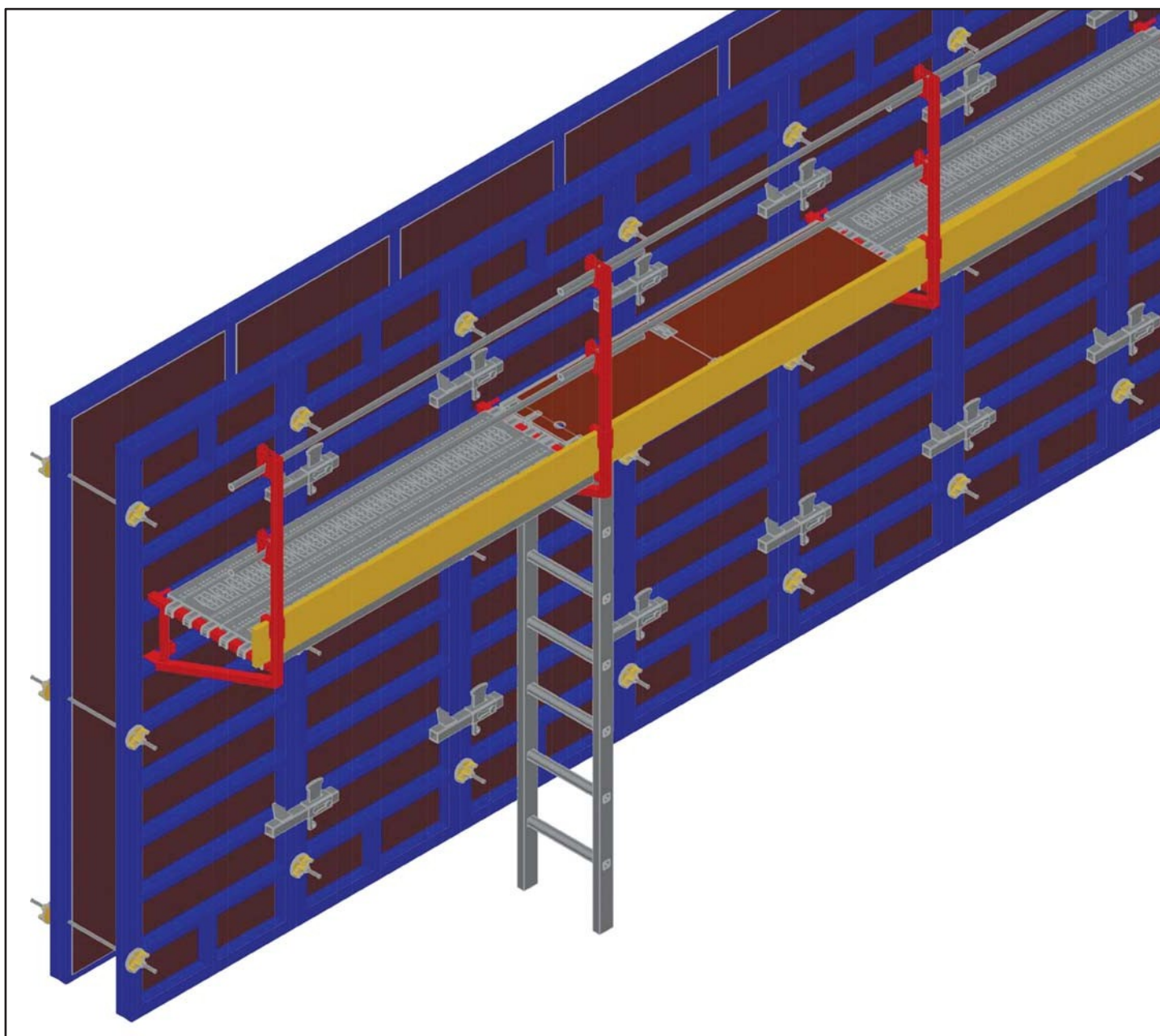
Podea și balustrade FR.

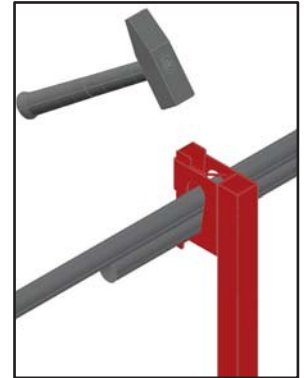
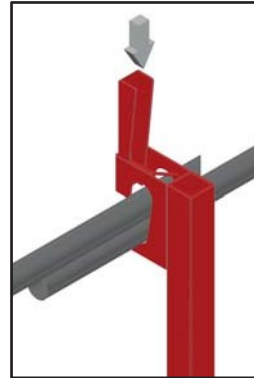
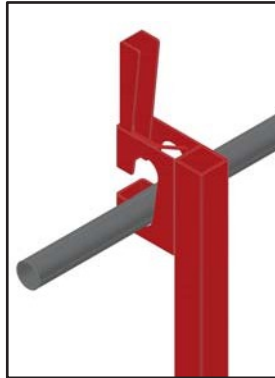
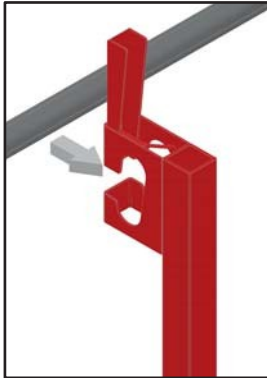
DESCRIERE:

Raftul de serviciu fixat pe cofrajele GP-10, împreună cu platformele, servește la crearea unei pasarele utile pentru lucrul în condiții de siguranță. Parapetele sunt în sarcina utilizatorului final (a se vedea imaginile alăturate). Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

291021-FR	Raft de serviciu	Buc. 01
296024	Știft	PZ. 01
296030	Platformă 200X33	PZ. 01
296040	Platformă cu trapă 200X61	PZ. 01
296050	Scăriță	Buc. 01





ETAPA 1:

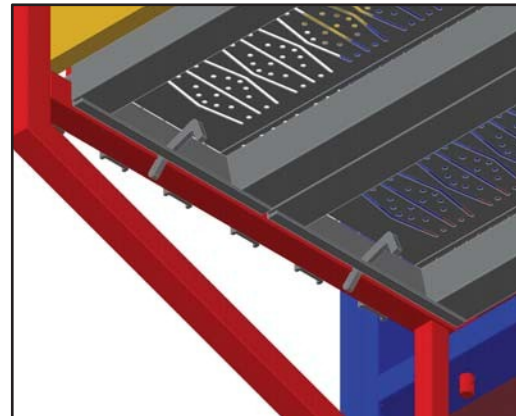
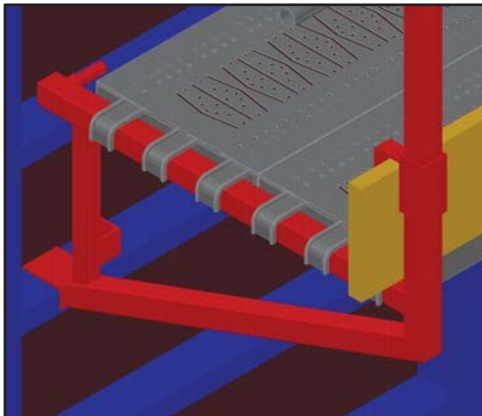
Instalați tubul în clemă și glisați-l în interiorul șablonului. Introduceți al doilea tub și coborâți piesa de siguranță.

N.B.:

Țeavă cu diametrul de 1 inch (Ø 33,7 mm) max.

ETAPA 2:

Strângeți piesa de fixare cu ciocanul.



ETAPA 1:

Instalați platformele conform imaginii.

ETAPA 2:

Fixați platforma de suport cu ajutorul penei de siguranță corespunzătoare.



ATENȚIE:

VERIFICAȚI STARE CONSOLELOR ȘI A PLATFORMELOR: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMĂȚII SAU SUDURI DETERIORATE.

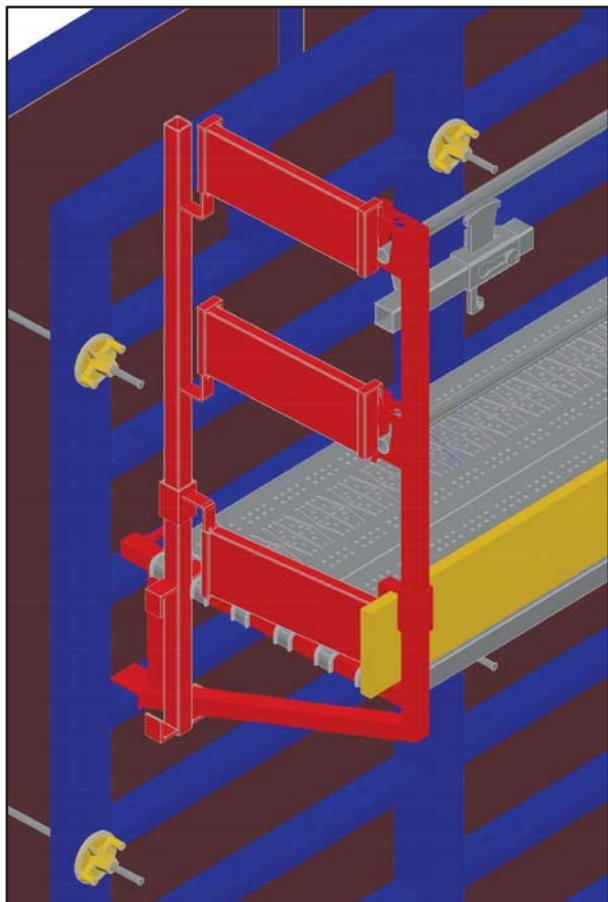
GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE CONSOLELE SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

PARAPETUL ESTE RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI.

GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună.

STÂLP DE PARAPET FR - ART. 296022-FR - 6,2 kg PARAPET FR - ART. 296023-FR - 3,0 KG



DESCRIERE:

Stâlpul de balustradă și latura balustradei se fixează pe platforma de lucru pentru a asigura siguranța intrărilor pe platformă.

MATERIAL UTILIZAT:

291021-FR	Stâlp de balustradă	Buc. 01
296023-FR	Bară de balustradă	buc. 03



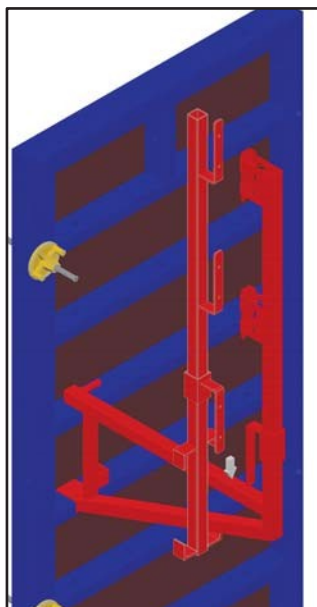
ATENȚIE:

VERIFICAȚI STARE CONSOLELOR: ACESTE NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DEFECTUOASE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE CONSOLELE SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

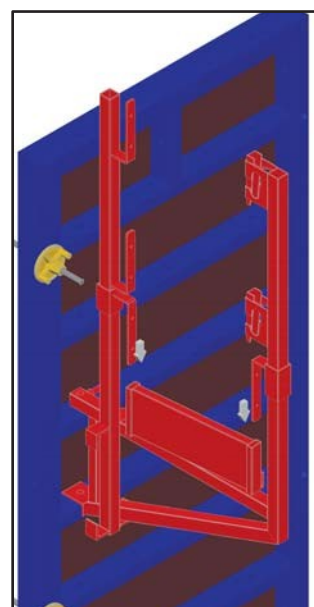
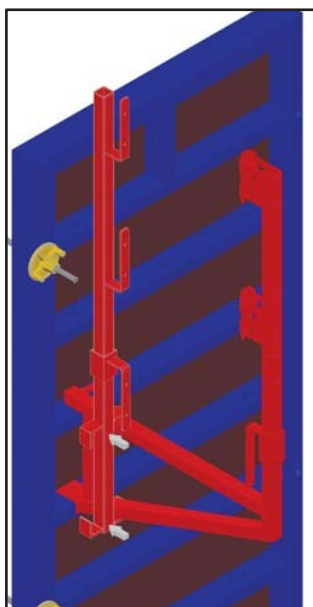
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



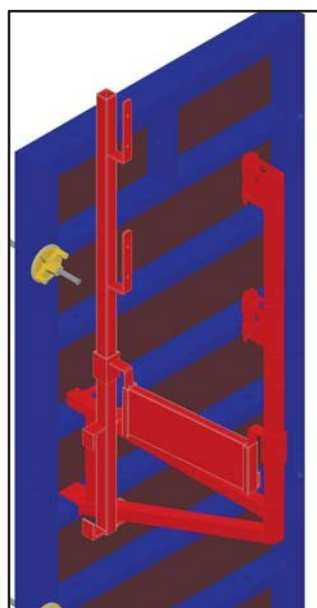
ETAPA 1:

Instalați stâlpul de balustradă glisând profilele de ghidare pe consola de serviciu.



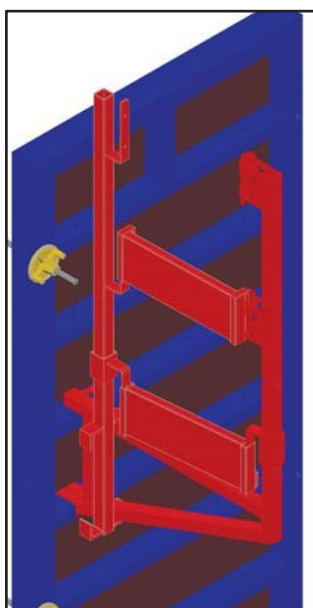
ETAPA 2:

Ridicați știfturile mobile și poziționați prima traversă de balustradă; coborâți știfturile introducându-le în tubul pătrat al traversei.



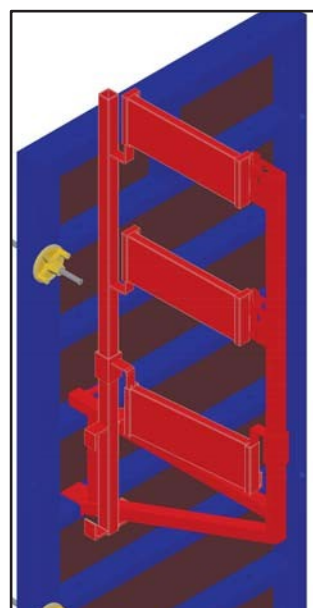
ETAPA 3:

Coborâți știfturile mobile.



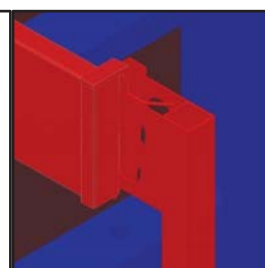
ETAPA 4:

Instalați a doua bară de parapet, poziționând-o în corespondență cu pivoții.

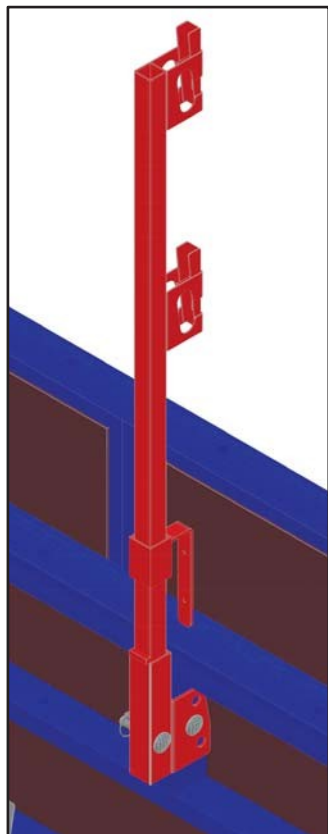


ETAPA 5:

Repetăți operațiunea, așezând a treia bară.



STÂLP DE PARAPET FRONTAL - ART. 296018-FR - 6,5 kg SUPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019-FR - KG. 3,5



DESCRIERE:

Stâlpul parapetului frontal fixat pe cofrajele GPrandina cu ajutorul suportului pentru parapet frontal servește la crearea unui parapet de siguranță pentru a preveni căderea obiectelor și/sau a persoanelor.

Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

296018-FR	Stâlp de balustradă frontal	Buc. 01
296019-FR	Suport balustradă frontală complet.	Buc. 01

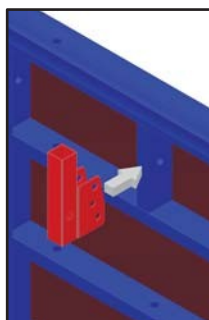


ATENȚIE:

VERIFICAȚI STAREȚIUL STÂLPULUI ȘI AL SUPORTULUI: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMAȚII SAU SUDURI DETERIORATE.

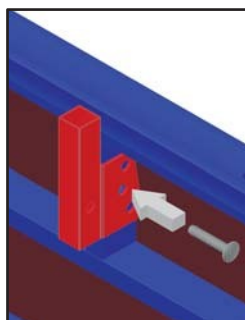
GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE STÂLPUL ȘI SUPORTUL SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare. Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea lemnului pentru schele cu grosimea de 50 mm.



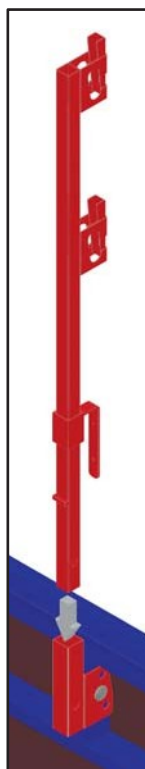
ETAPA 1:

Instalați suportul frontal de protecție la nivelul traversei de capăt a cofrajului GPrandina.



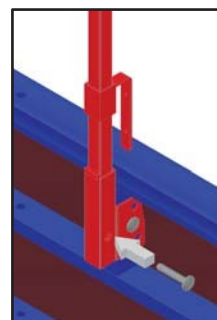
ETAPA 2:

Introduceți știftul L.90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, conform indicațiilor din figură.



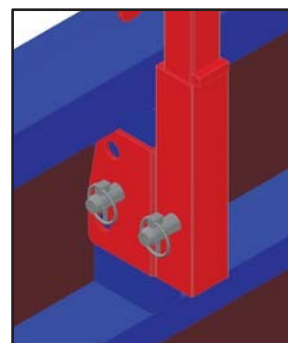
ETAPA 3:

Introduceți stâlpul de protecție frontal în suport, așa cum se indică în figură.



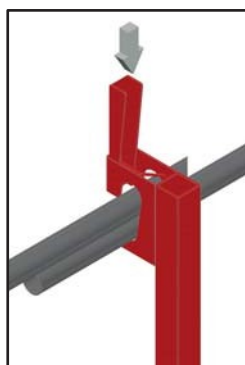
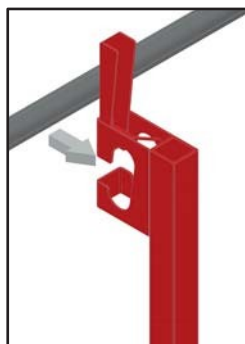
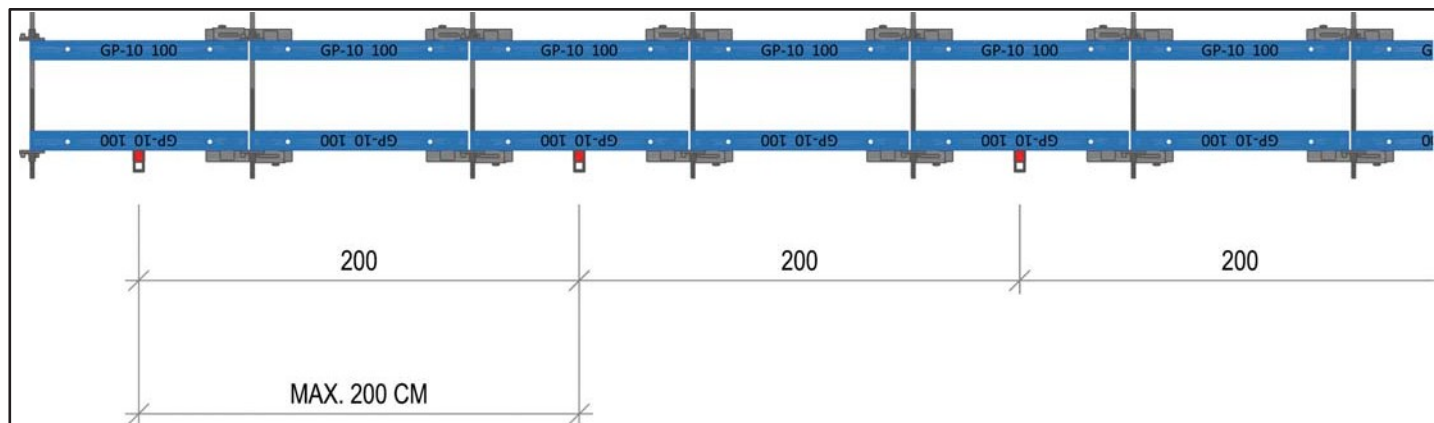
ETAPA 4:

Introduceți știftul L.90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, conform indicațiilor din figură.

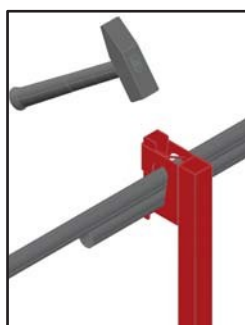


ETAPA 5:

Instalați capacele de siguranță.



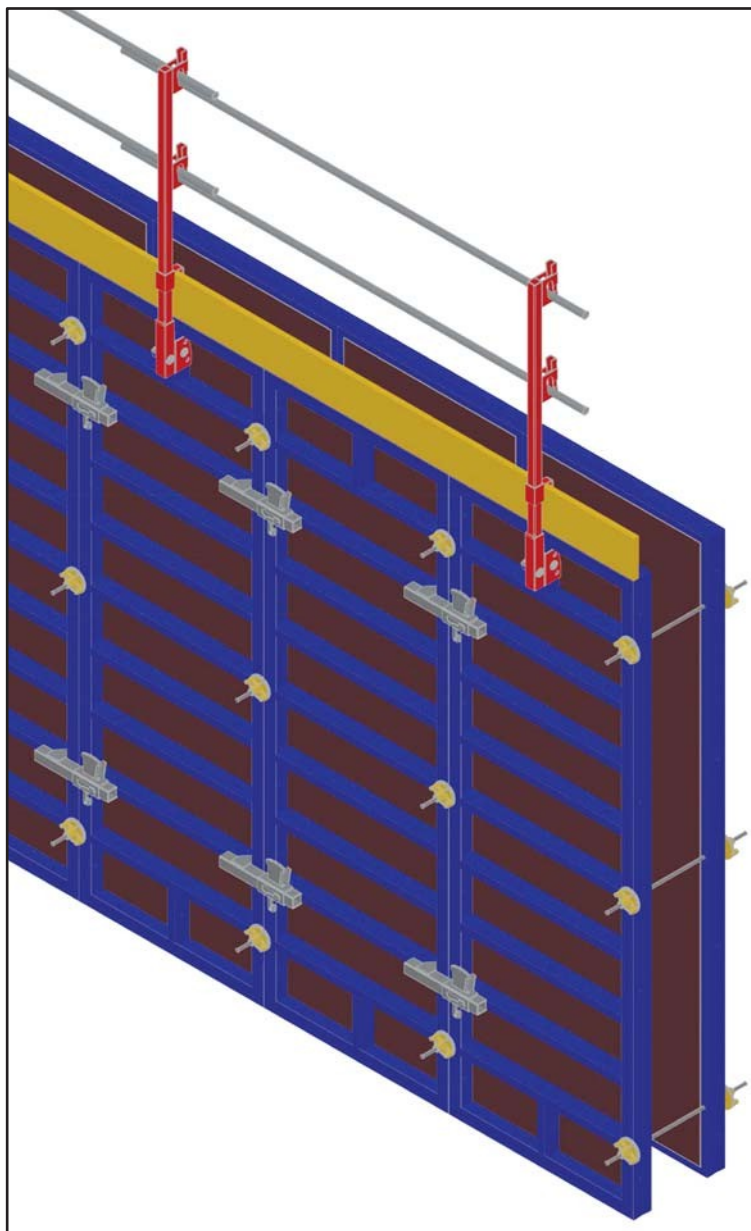
ETAPA 1:
Instalați tubul în clemă
și glisați-l în interiorul
profilului.
Introduceți al
doilea tub și
coborâți piesa de
siguranță.



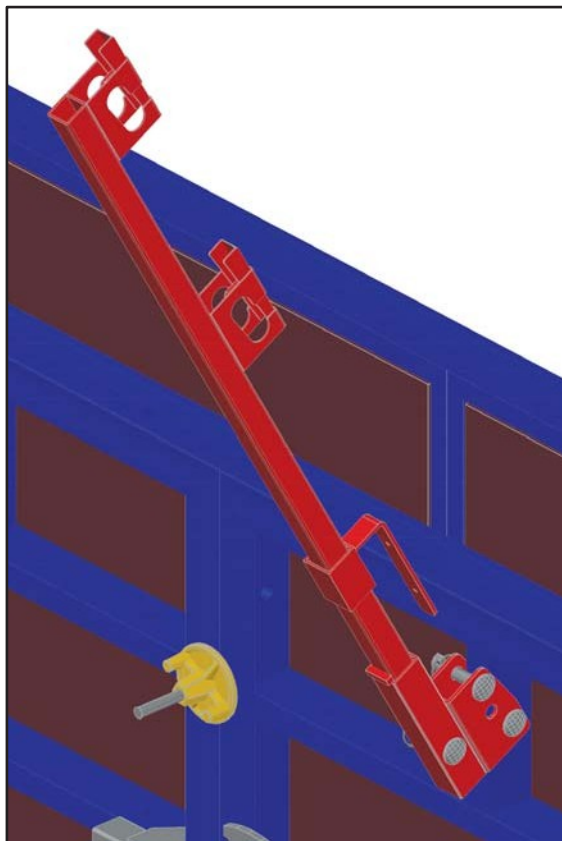
ETAPA 2:
Strângeți piesa de
fixare cu ciocanul.

N.B.:

Țeavă cu diametrul de 1 inch ($\varnothing$ 33,7 mm) max.



STÂLP DE PARAPET FRONTAL - ART. 296018-FR - 6,5 kg SUPORT PARAPET FRONTAL - ART. 296019-FR - KG. 3,5



DESCRIERE:

Stâlpul de balustradă frontal fixat la cofrajele GPrandina cu ajutorul suportului de balustradă frontal servește la crearea unei balustrade de siguranță pentru a preveni căderea obiectelor și/sau a persoanelor. Lemnul utilizat este în sarcina utilizatorului.

MATERIAL UTILIZAT:

296018-FR	Stâlp de balustradă frontal	Buc. 01
296019-FR	Suport balustradă frontală complet.	Buc. 01



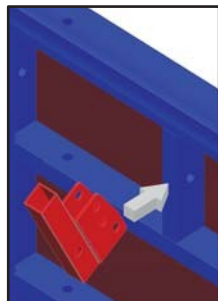
ATENȚIE:

VERIFICAȚI STAREȚIUL STÂLPULUI ȘI AL SUPORTULUI: ACESTEA NU TREBUIE SĂ PREZINTE FISURI, DEFORMĂȚII SAU SUDURI DETERIORATE.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZUL ÎN CARE STÂLPUL ȘI SUPORTUL SUNT MODIFICATE ÎN ORICE PARTE A LOR.

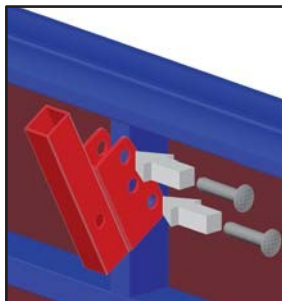
GPrandina srl își declină orice responsabilitate în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare.

Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună. Se recomandă utilizarea de lemn pentru schele cu grosimea de 50 mm.



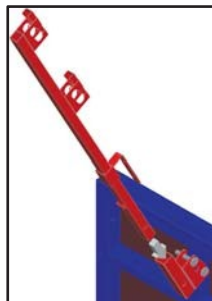
ETAPA 1:

Instalați suportul parapetului frontal la nivelul traversei de capăt a cofrajului GPrandina.



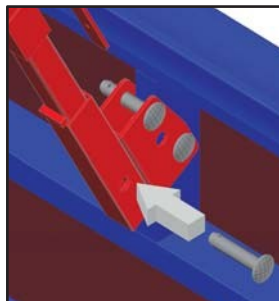
ETAPA 2:

Introduceți știftul L.90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, așa cum se indică în figură.



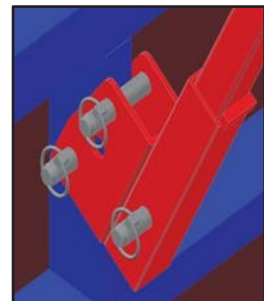
ETAPA 3:

Introduceți stâlpul parapetului frontal în suport, conform indicațiilor din figură.



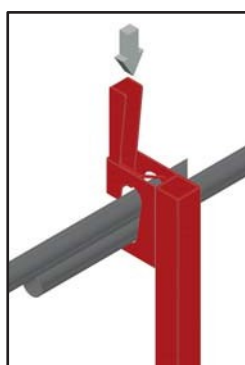
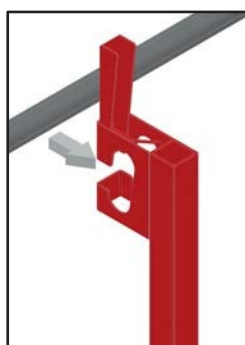
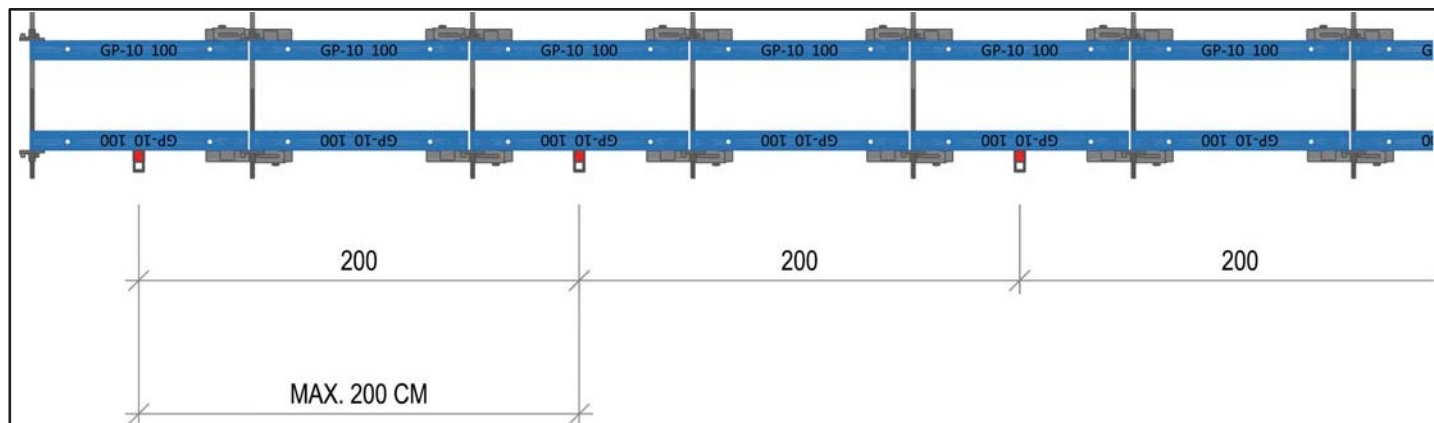
ETAPA 4:

Introduceți știftul de 90 mm (furnizat împreună cu suportul) în orificiu, conform indicațiilor din figură.

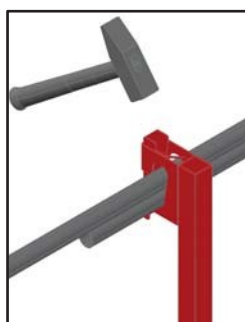


ETAPA 5:

Instalați știfturile de siguranță.



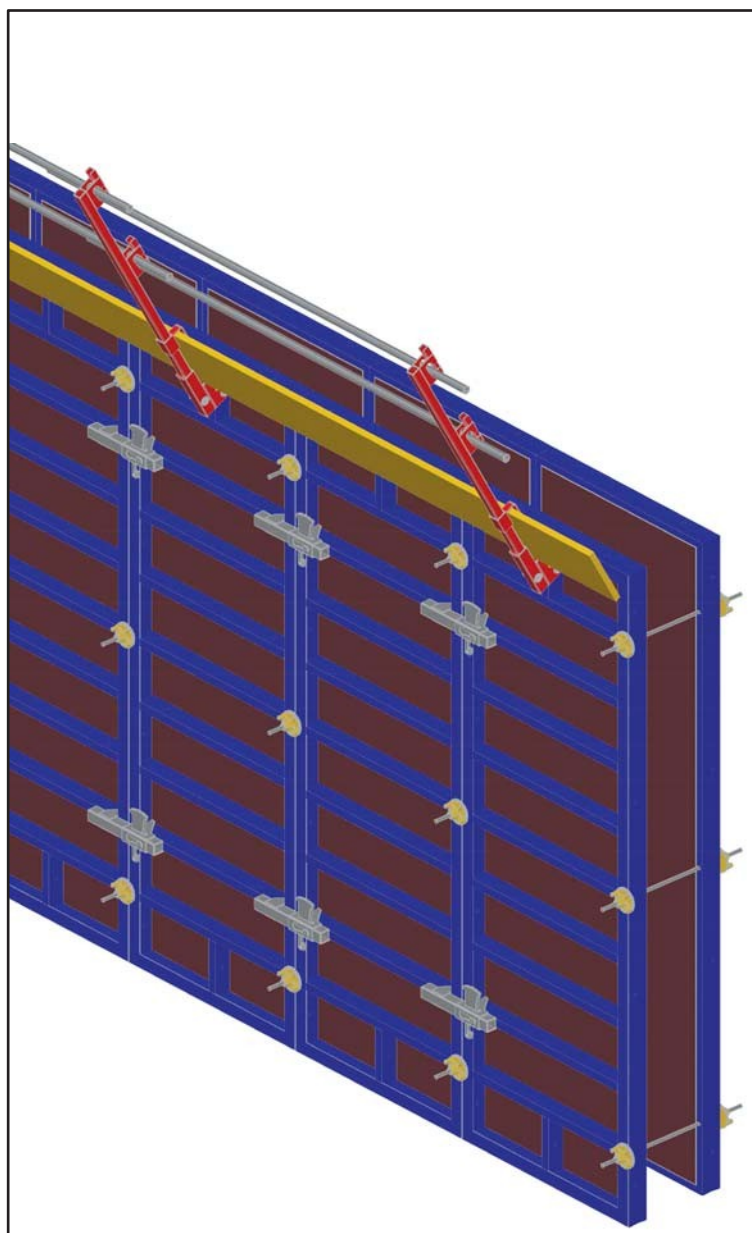
ETAPA 1:
Instalați tubul în clemă
și glisați-l în interiorul
profilului.
Introduceți al
doilea tub și
coborâți piesa de
siguranță.



ETAPA 2:
Strângeți piesa de
fixare cu ciocanul.

N.B.:

Țeavă cu diametrul de 1 inch ($\varnothing$ 33,7 mm) max.







5.0.0

PLOMBE

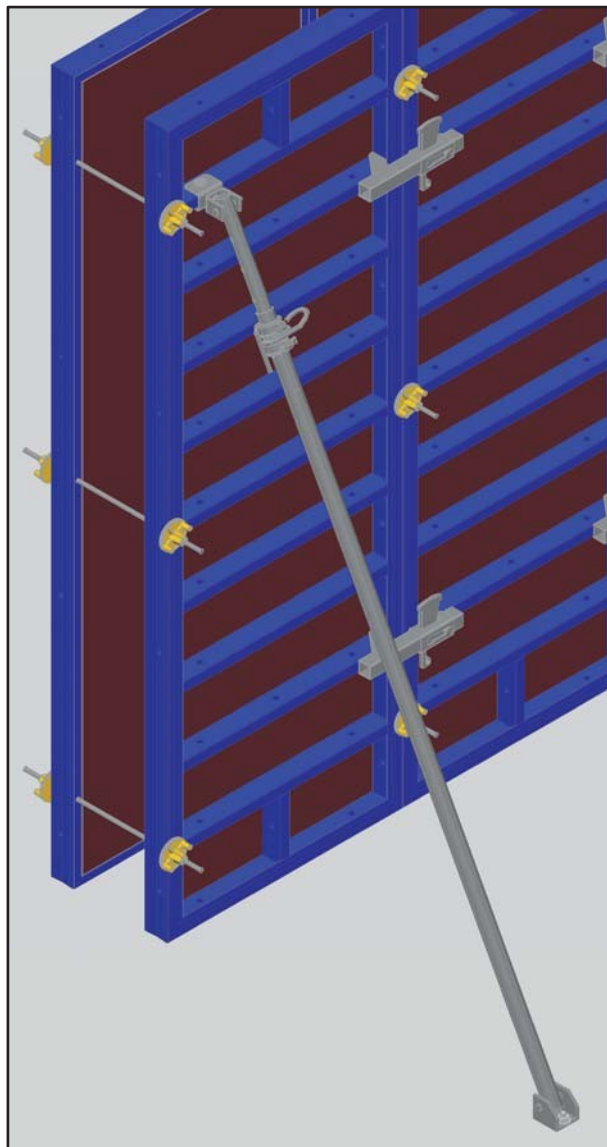
PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază adecvată de sprijin pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

Plină cu plumb reglabilă 250-450, set complet - Art. 296001 - 15,0 kg



DESCRIERE:

Dispozitivul de nivelare reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

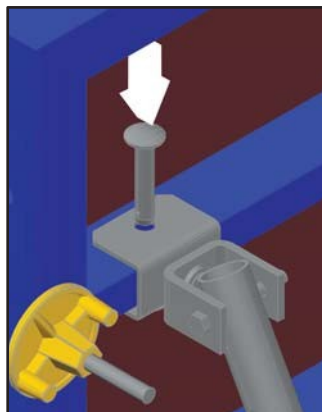
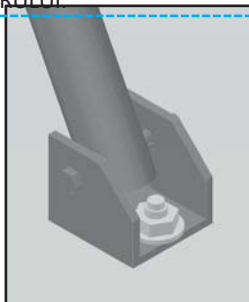
MATERIAL UTILIZAT:

296001	Dispozitiv de reglare 250-450 complet, bucată Buc. 01
296024	Zăvor PZ. 01



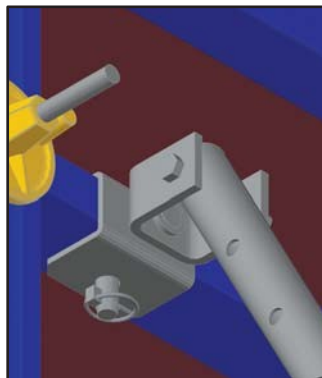
ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI



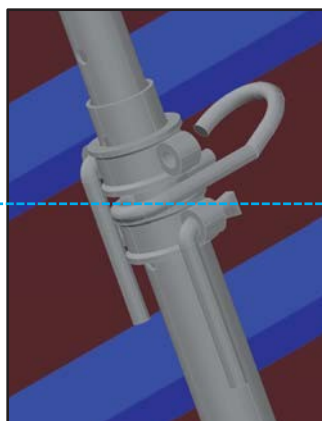
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



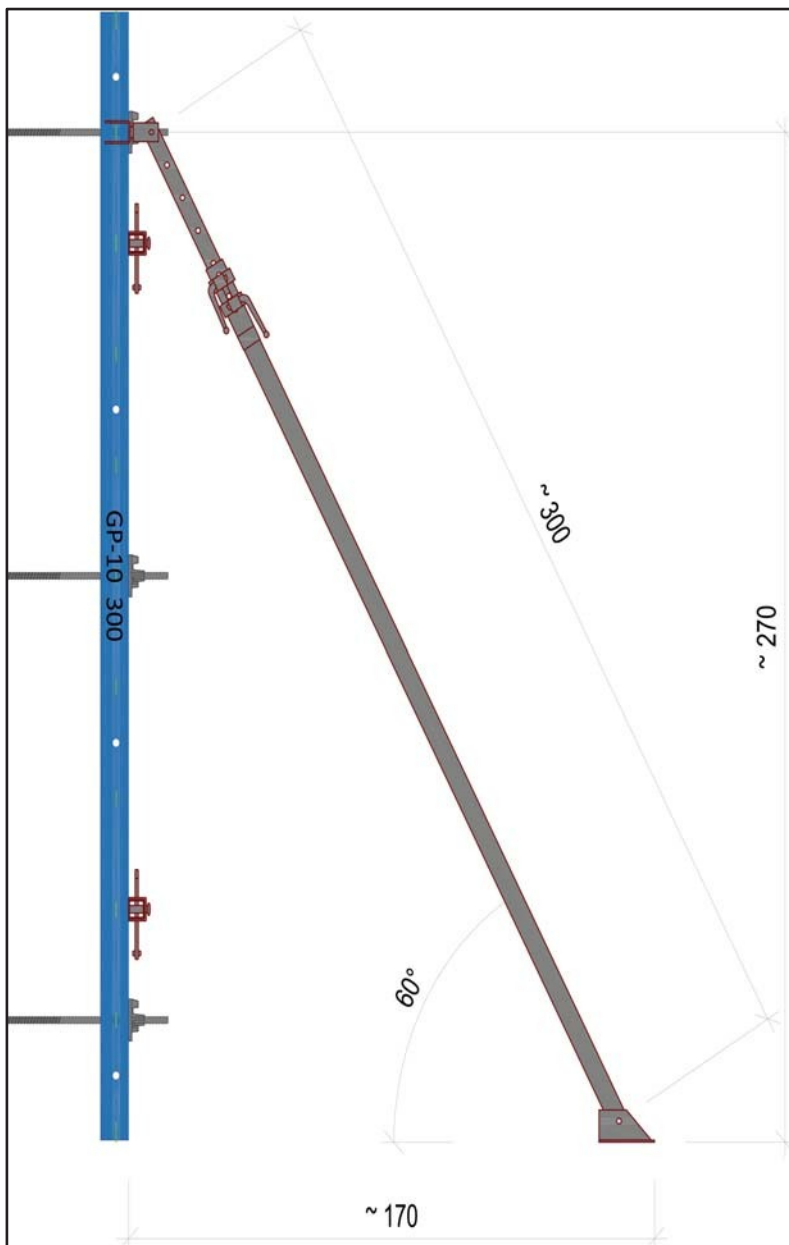
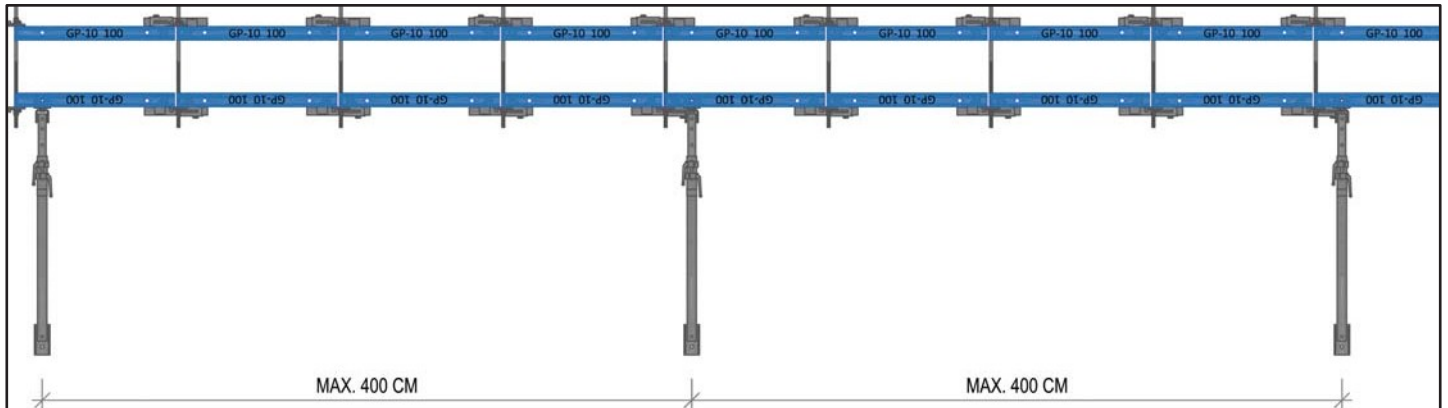
ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



ETAPA 3:

Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 186 - 187.
GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFECȚIUNI CAUZATE DE SUPRAÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.

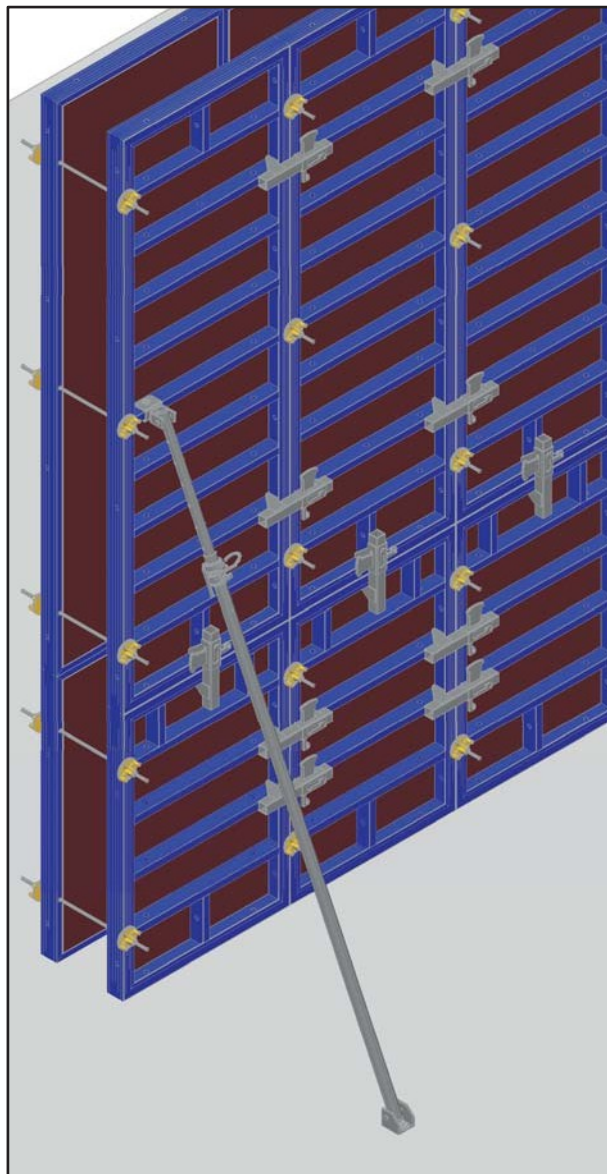


ATENȚIE:

ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBERILOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

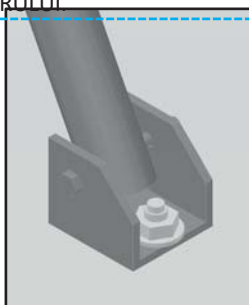


Plină cu plumb reglabilă 250-450, set complet - Art. 296001 - 15,0 kg



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI

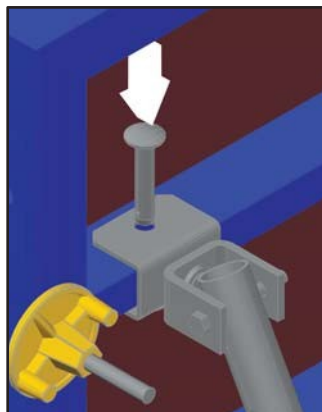


DESCRIERE:

Plombatorul reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

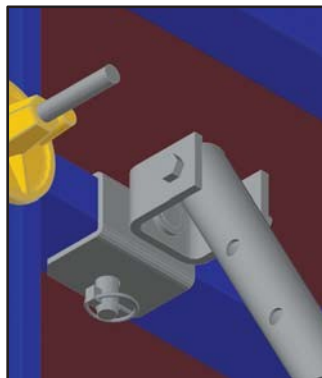
MATERIAL UTILIZAT:

296001	Dispozitiv de fixare reglabil 250-450, set simplu	Buc. 01
296024	Zăvor	PZ. 01



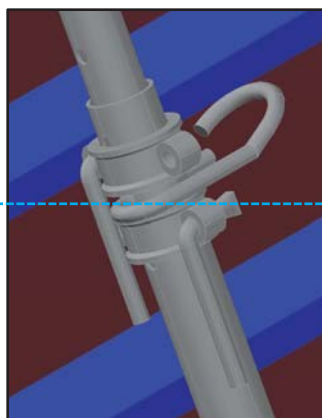
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



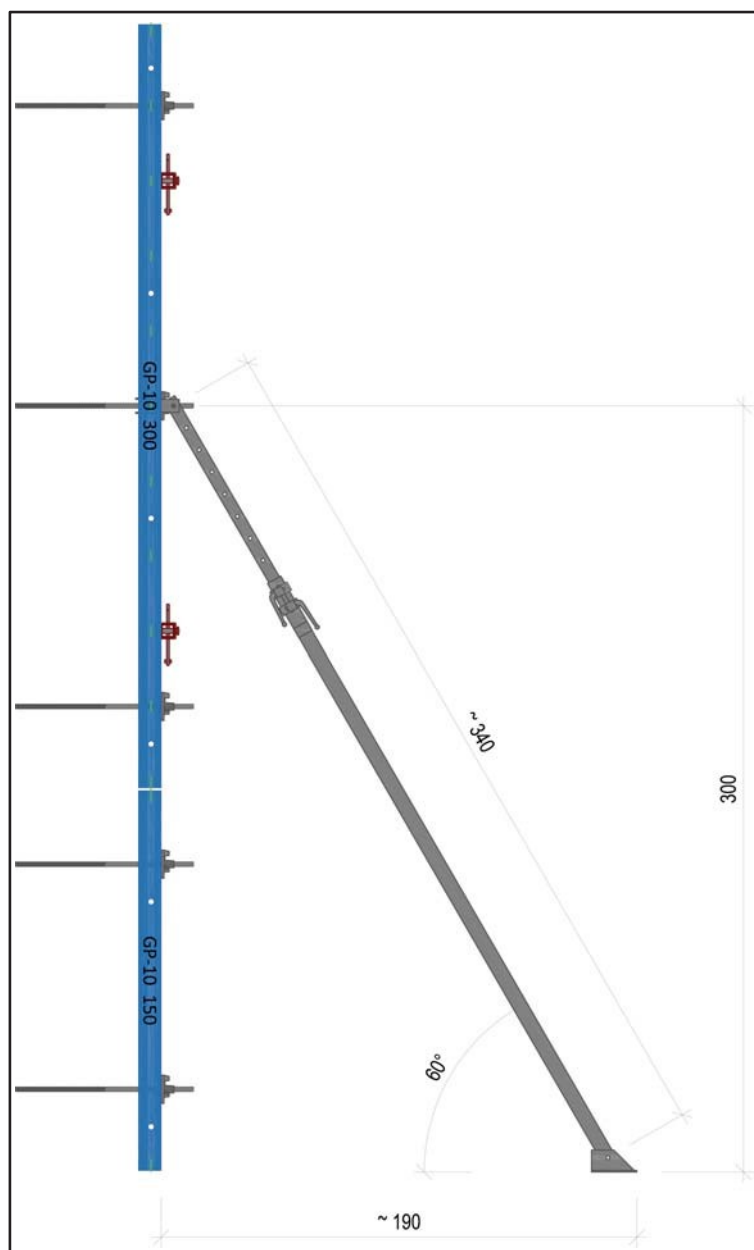
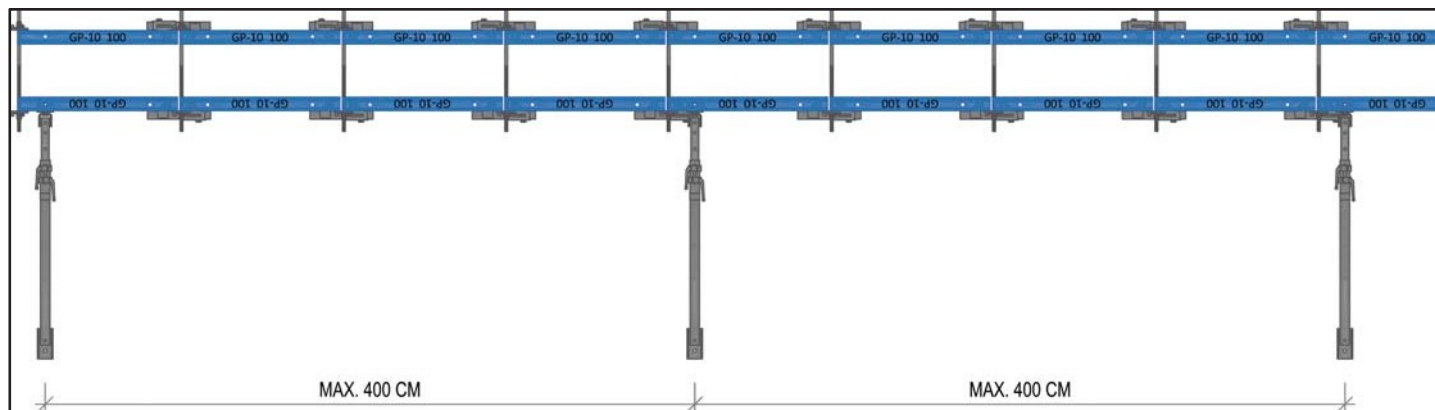
ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



ETAPA 3:

Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 186 - 187.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFECTIUNI CAUZATE DE SUPRĂÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.

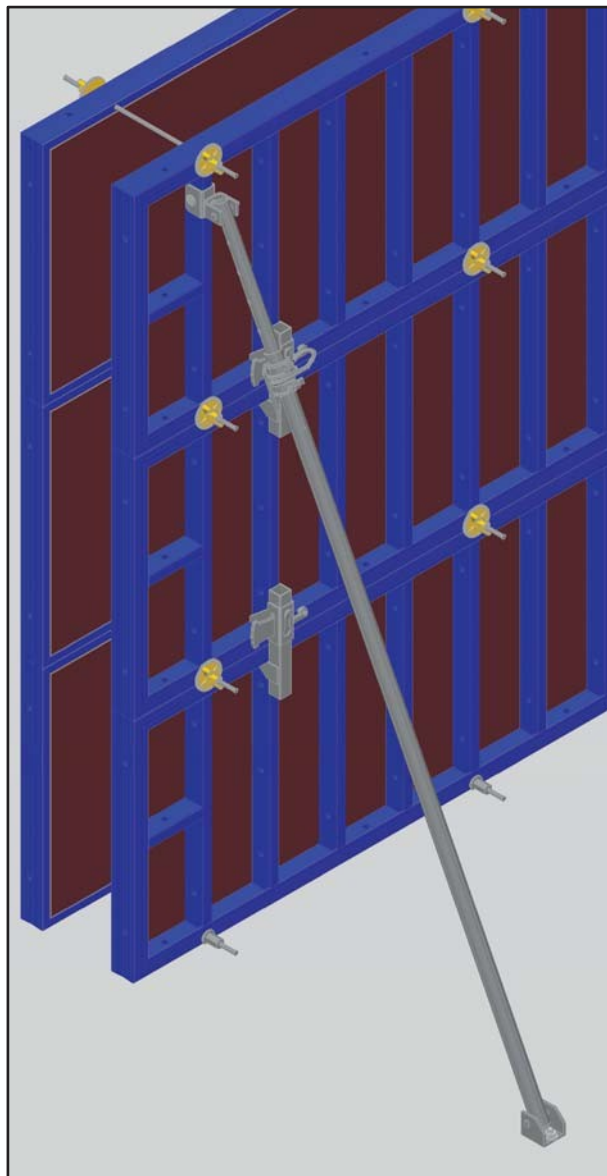


ATENȚIE:

ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBELOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

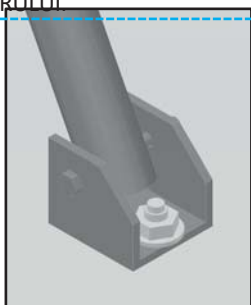


Plină cu plumb reglabilă 250-450, set complet - Art. 296001 - 15,0 kg



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA
UTILIZATORULUI



DESCRIERE:

Plombatorul reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

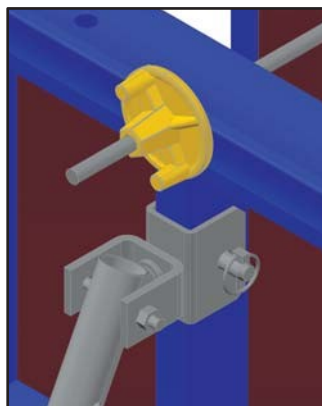
MATERIAL UTILIZAT:

296001	Dispozitiv de fixare reglabil 250-450, set simplu	Buc. 01
296024	Zăvor	PZ. 01



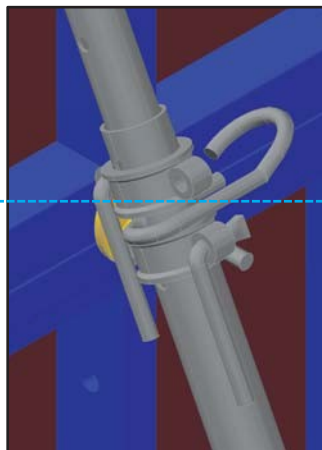
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



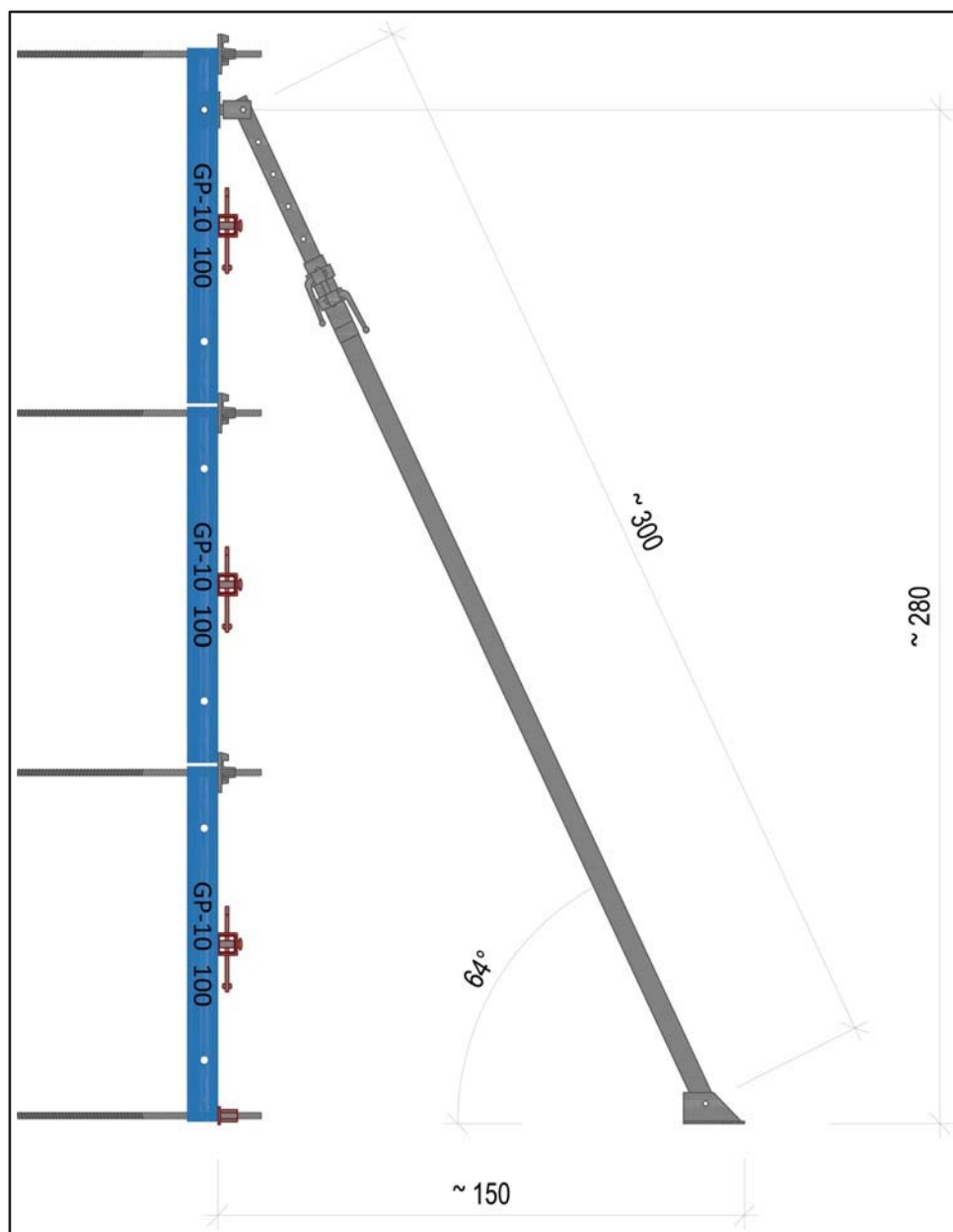
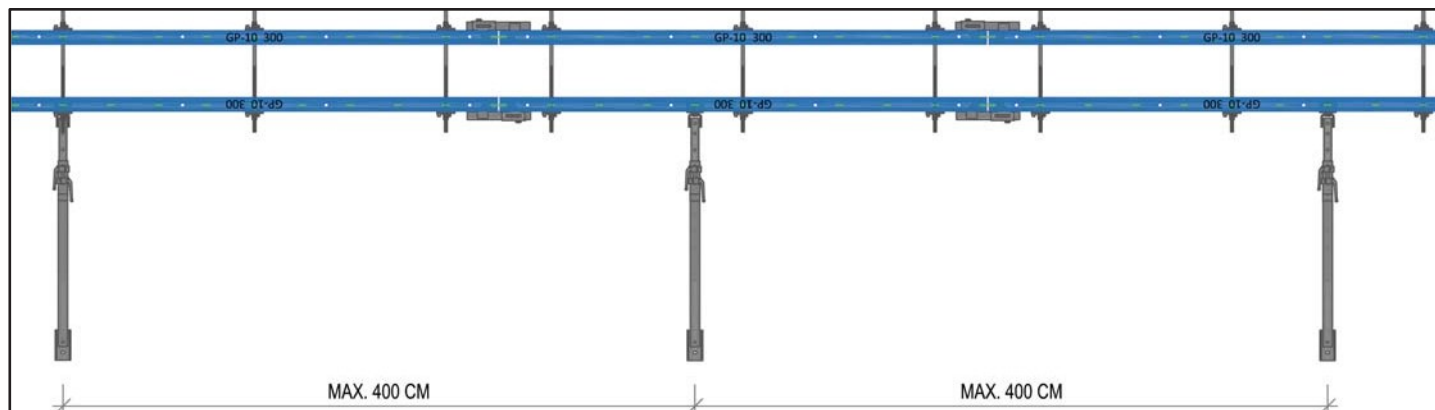
ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



ETAPA 3:

Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

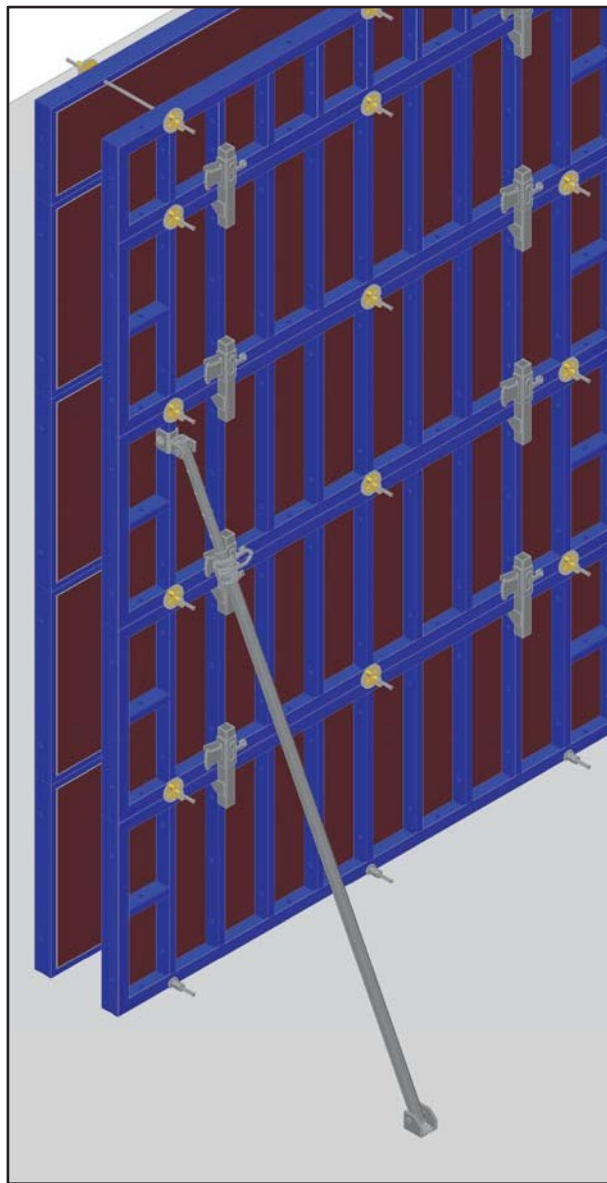
Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 186 - 187. GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFECȚIUNILOR CAUZATE DE SUPRAÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.



ATENȚIE:

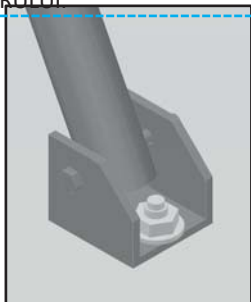
ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBELOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

Plină cu plumb reglabilă 250-450, set complet - Art. 296001 - 15,0 kg



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA
UTILIZATORULUI



DESCRIERE:

Plumbierul reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

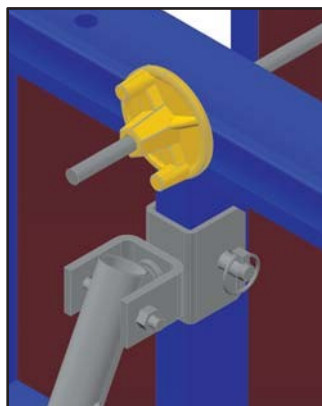
MATERIAL UTILIZAT:

296001	Dispozitiv de fixare reglabil 250-450, set individual	Buc. 01
296024	Zăvor	PZ. 01



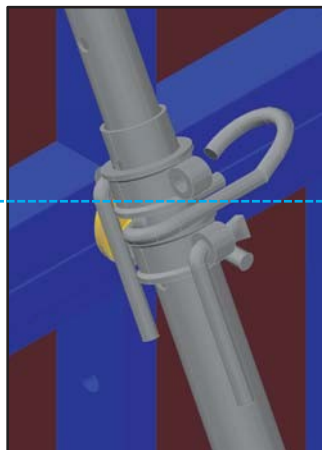
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



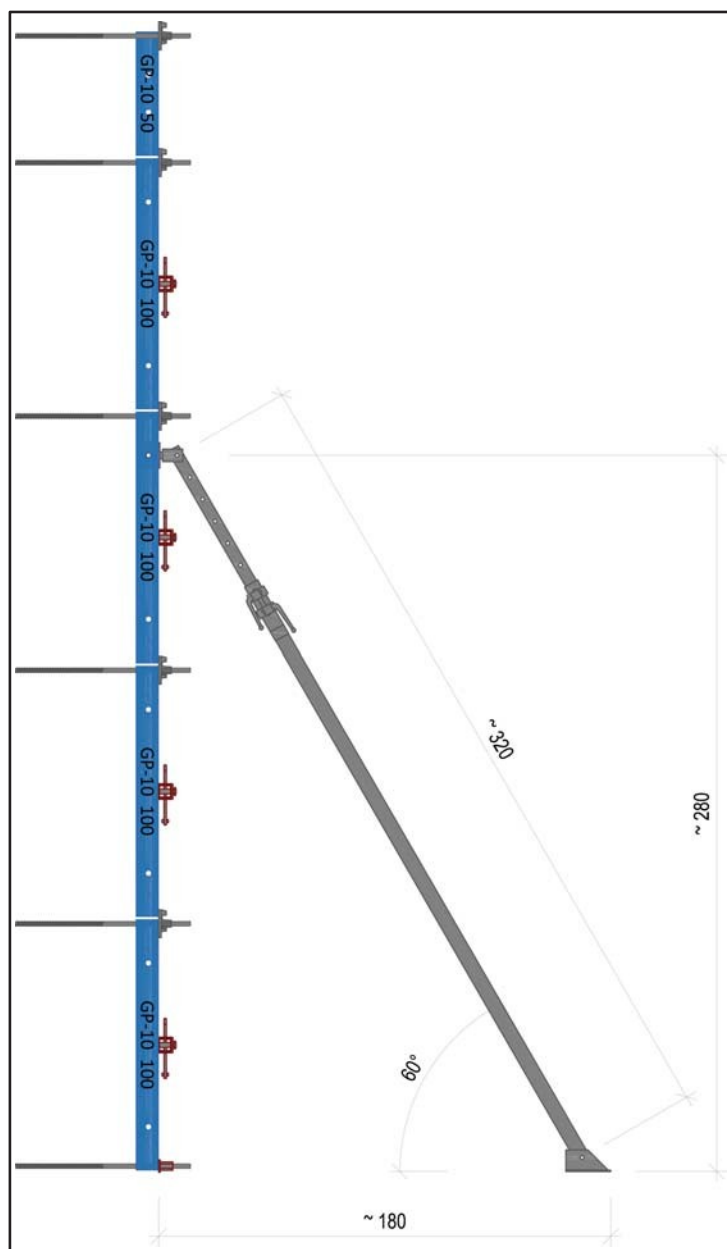
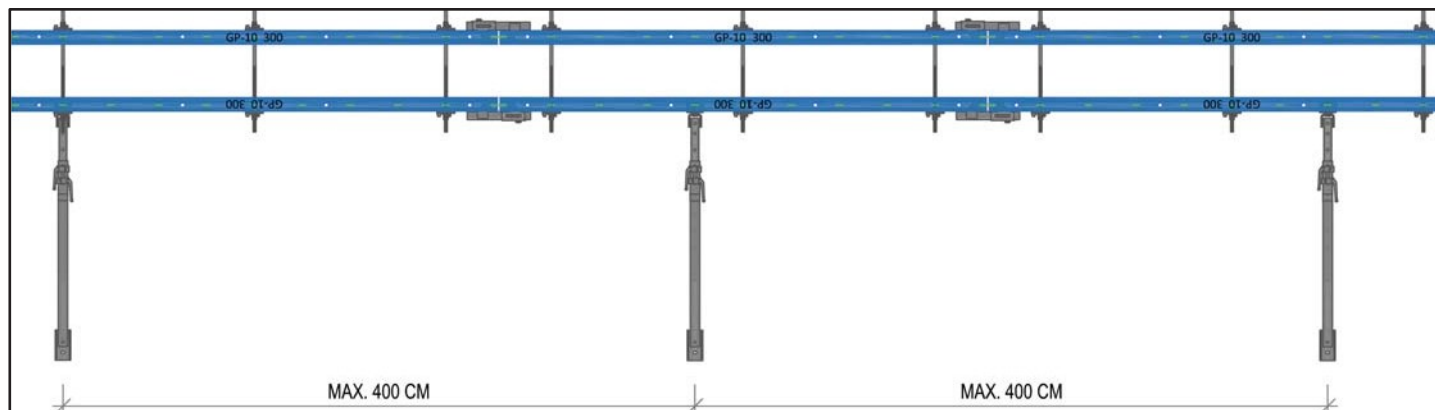
ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



ETAPA 3:

Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

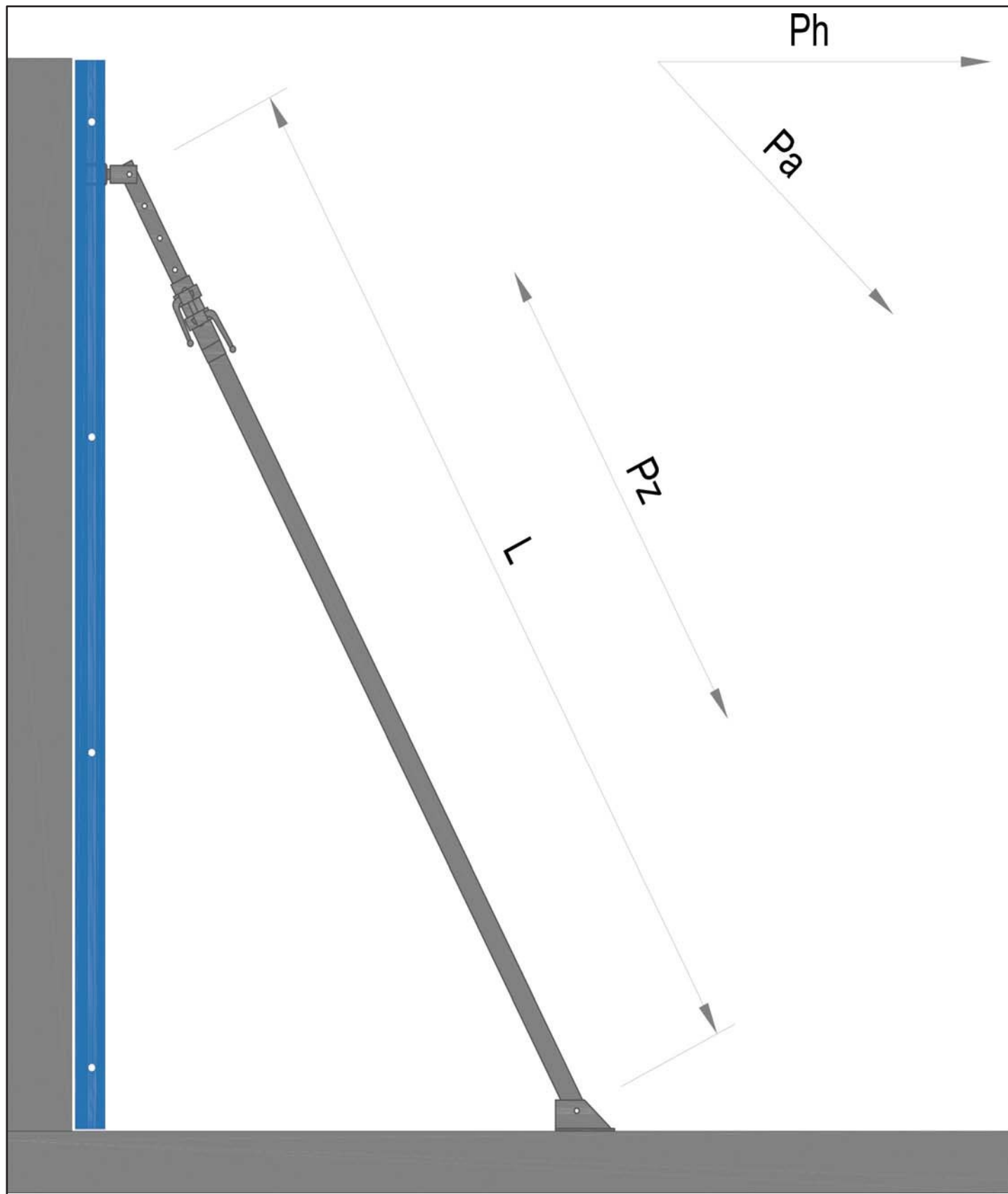
Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 186 - 187.
GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFECTIUNI CAUZATE DE SUPRAÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.



ATENȚIE:

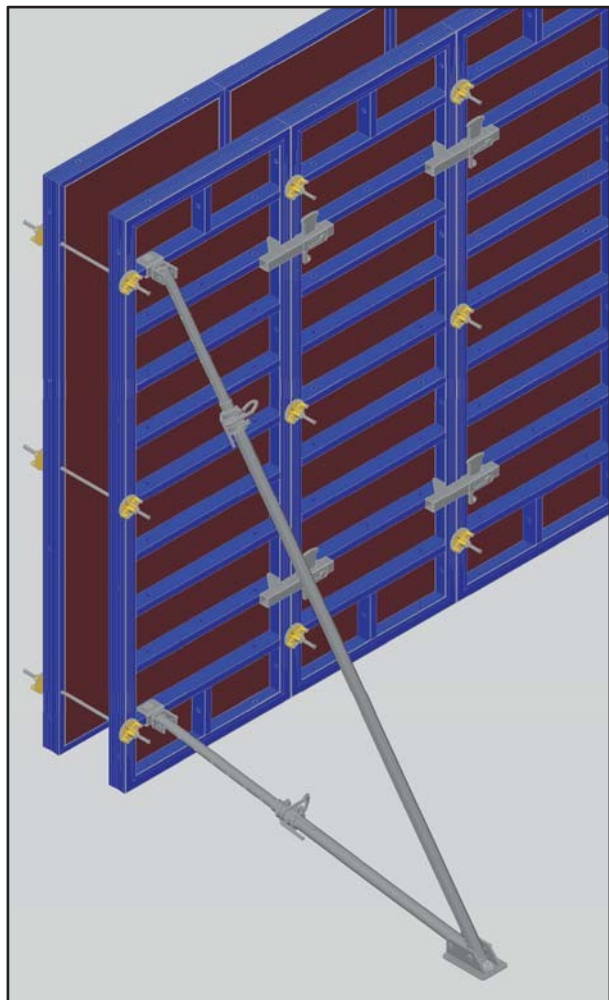
ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBELOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

TABELE DE DEBIT PENTRU PLOMBATOARE REGLABILE



PLOMBATOR REG. 250-450 COMPL. SINGUR			
EXTENSIE cm	FORȚA DE COMPRESIUNE KN		FORȚA DE TRACȚIUNE 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

Mașină de plombat reglabilă 250-450, set dublu - Art. 296006 - 35,0 kg

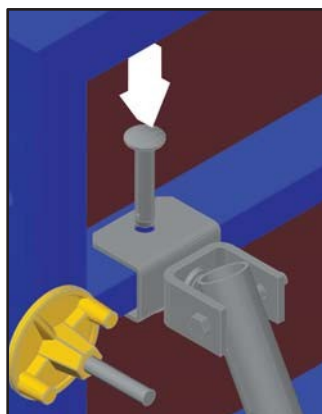


DESCRIERE:

Dispozitivul de fixare reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

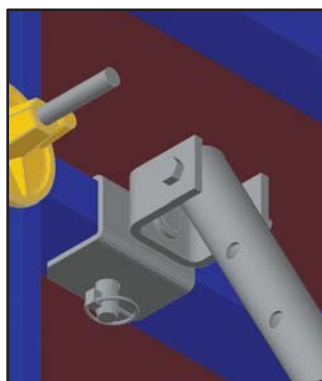
MATERIAL UTILIZAT:

296006	Dispozitiv de fixare reglabil 250-450, set dublu Buc. 01
296024	Zăvor PZ. 02



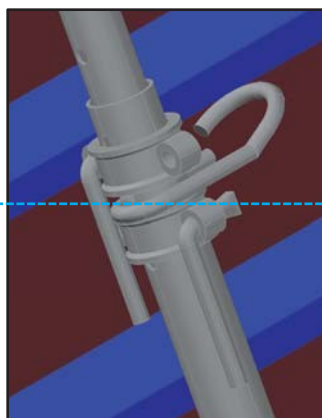
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



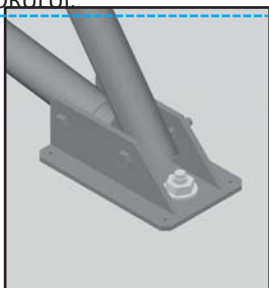
ETAPA 3:

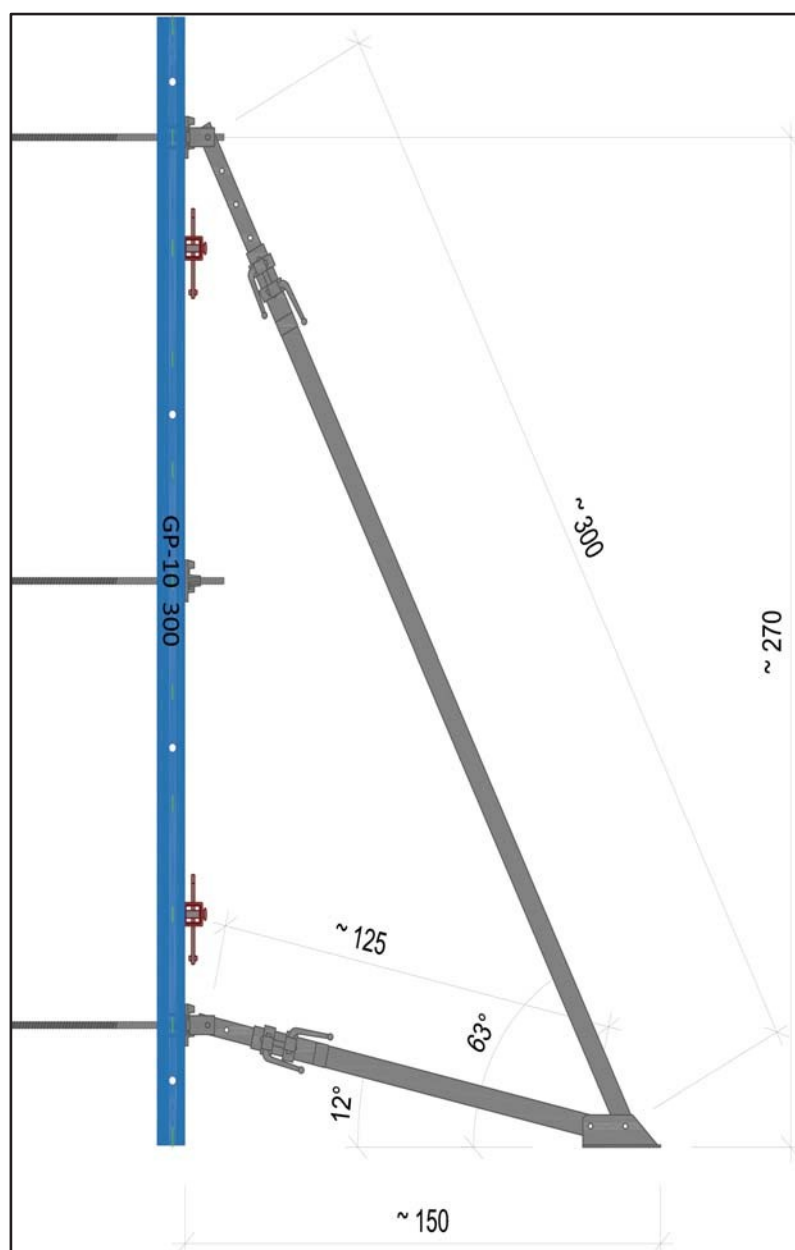
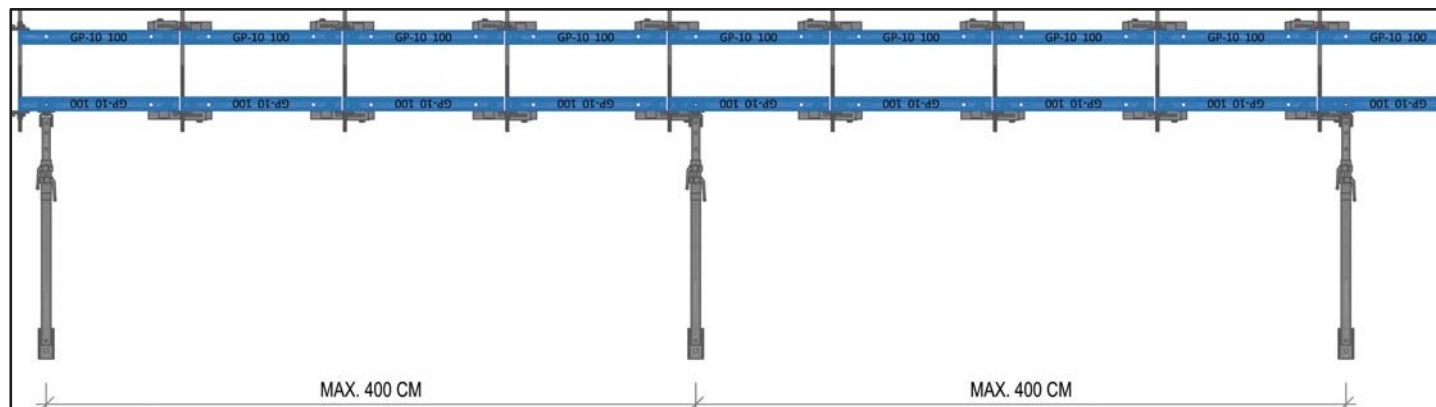
Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI.





ATENȚIE:

Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 196 - 197.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFECȚIUNI CAUZATE DE SUPRAÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.

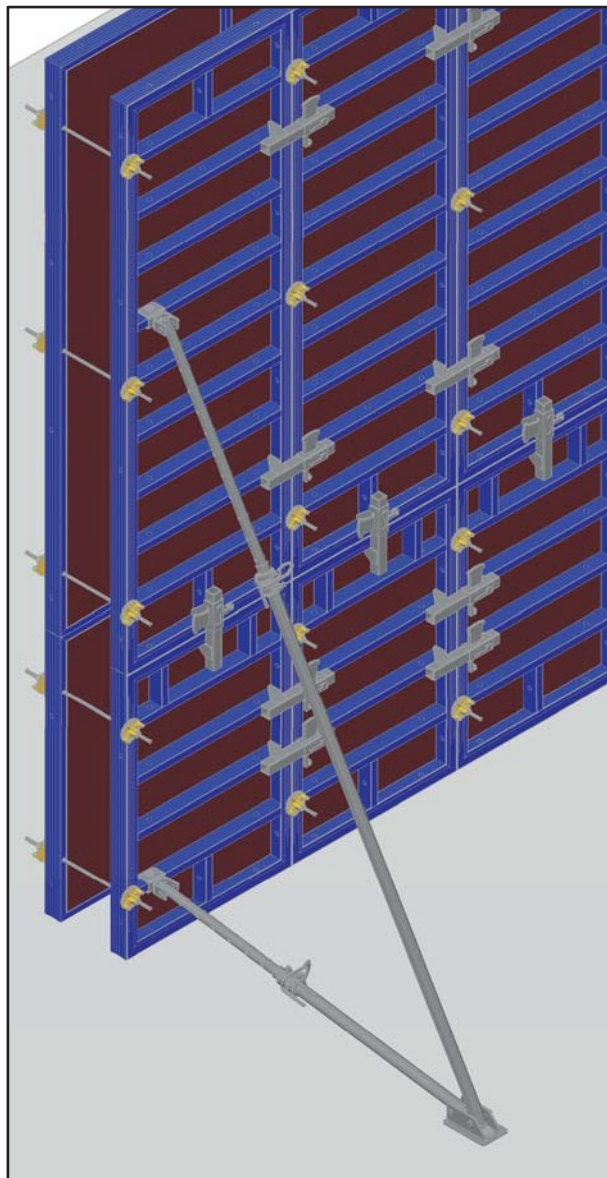


ATENȚIE:

ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBATOARELOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

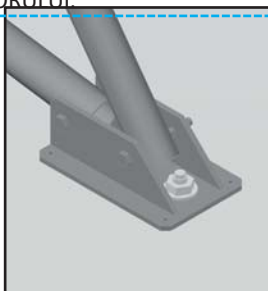


Mașină de plombat reglabilă 250-450, set dublu - Art. 296006 - 35,0 kg



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI.

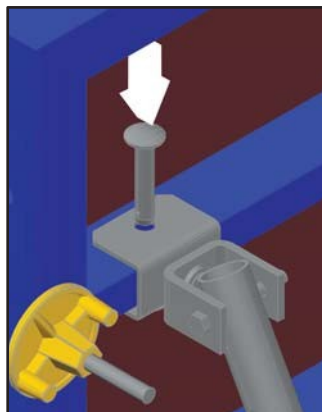


DESCRIERE:

Plombatorul reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

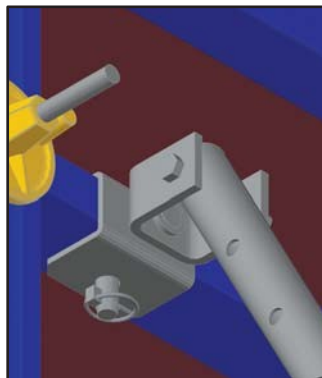
MATERIAL UTILIZAT:

296006	Dispozitiv de fixare reglabil 250-450, set dublu Buc. 01
296024	Zăvor PZ. 02



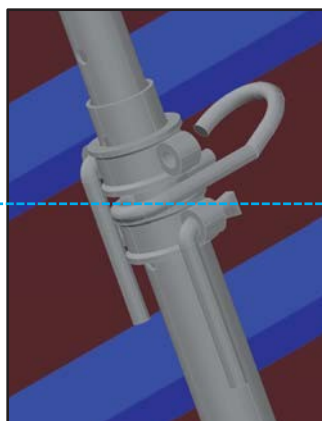
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



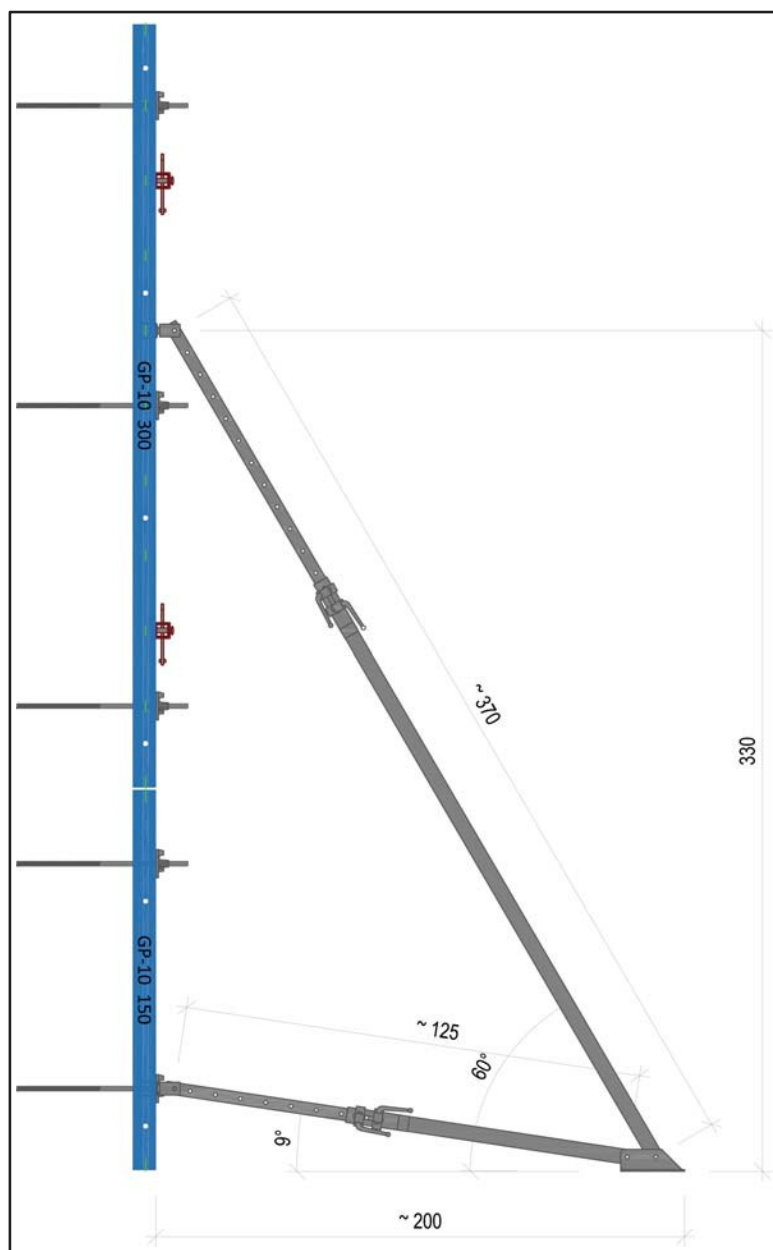
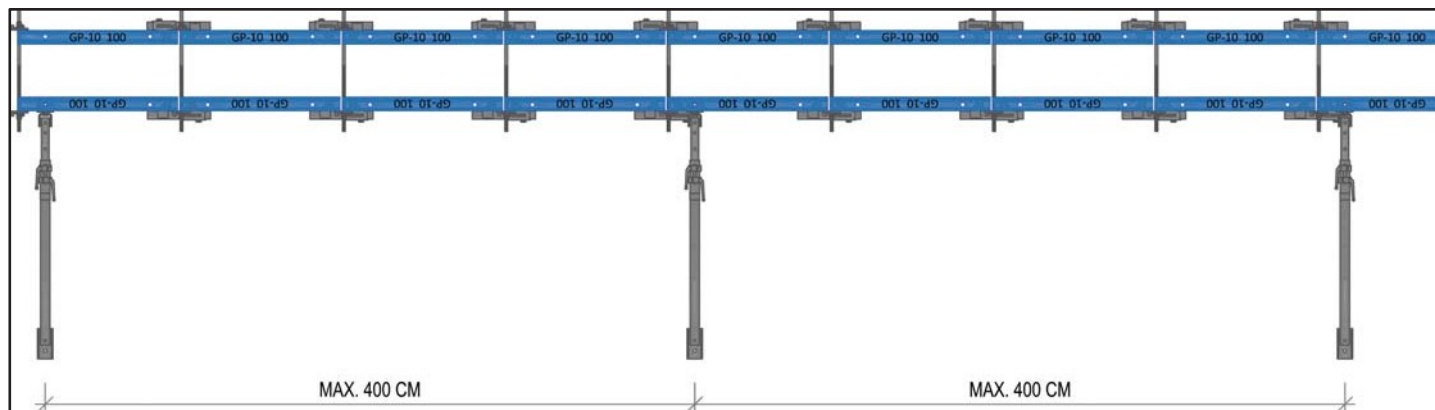
ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



ETAPA 3:

Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 196 - 197.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFECȚIUNI CAUZATE DE SUPRĂÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.

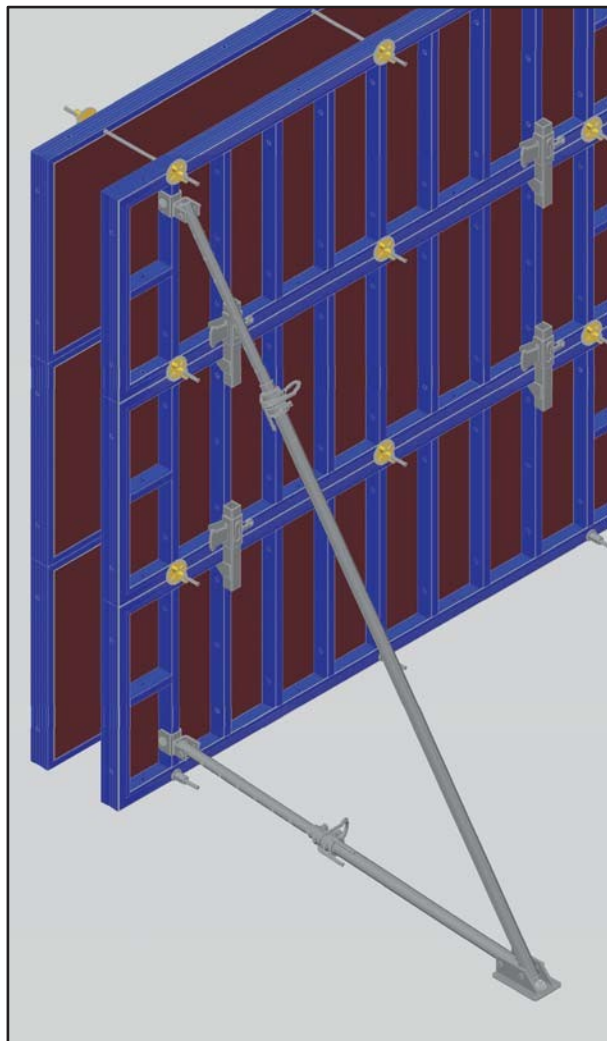


ATENȚIE:

ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBERILOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.



Mașină de plombat reglabilă 250-450, set dublu - Art. 296006 - 35,0 kg



DESCRIERE:

Plombatorul reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

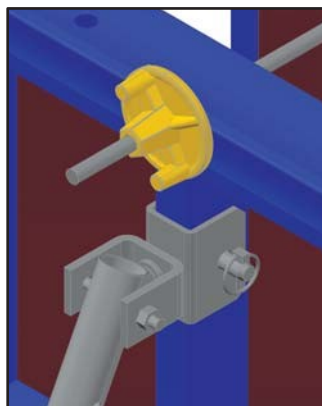
MATERIAL UTILIZAT:

296006	Dispozitiv de fixare reglabil 250-450, set dublu Buc. 01
296024	Zăvor PZ. 02



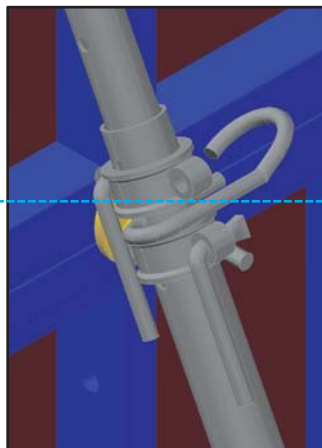
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



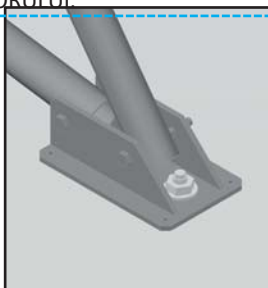
ETAPA 3:

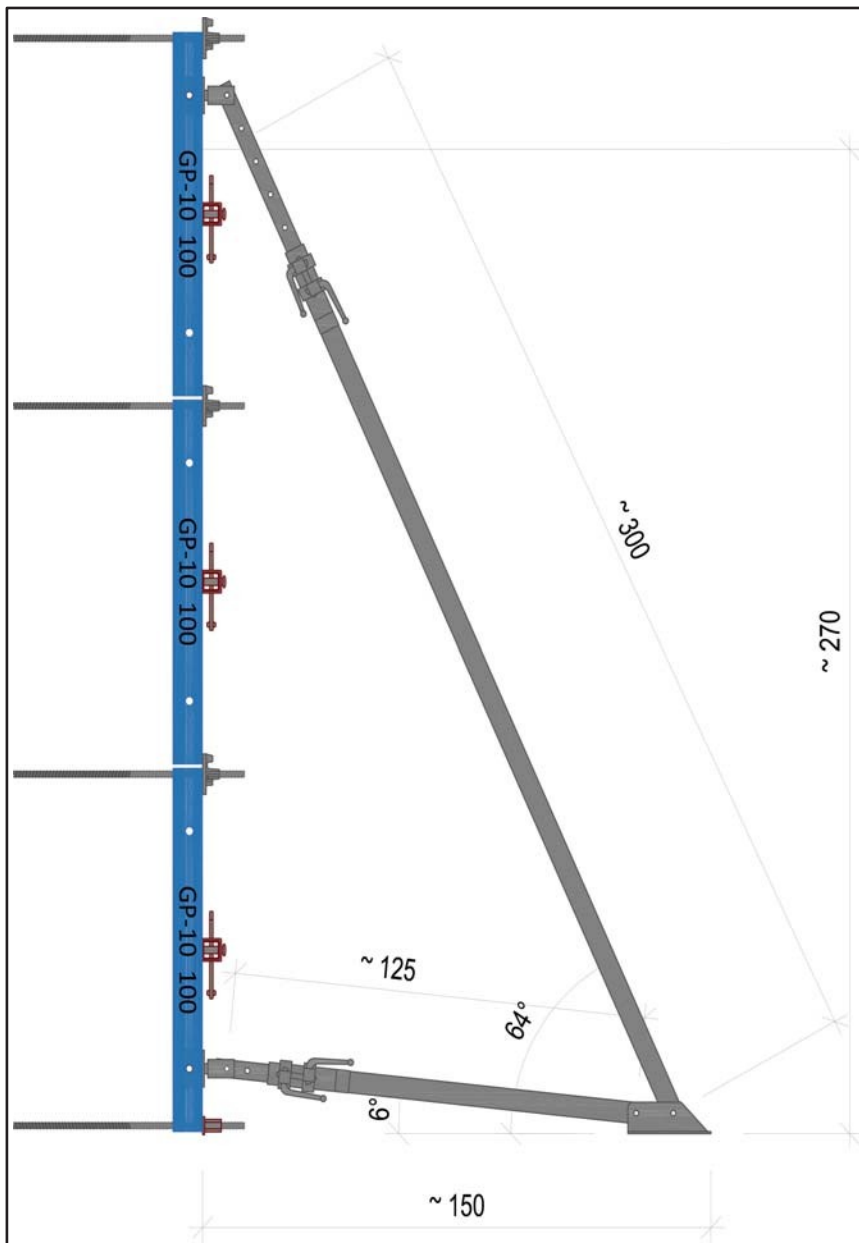
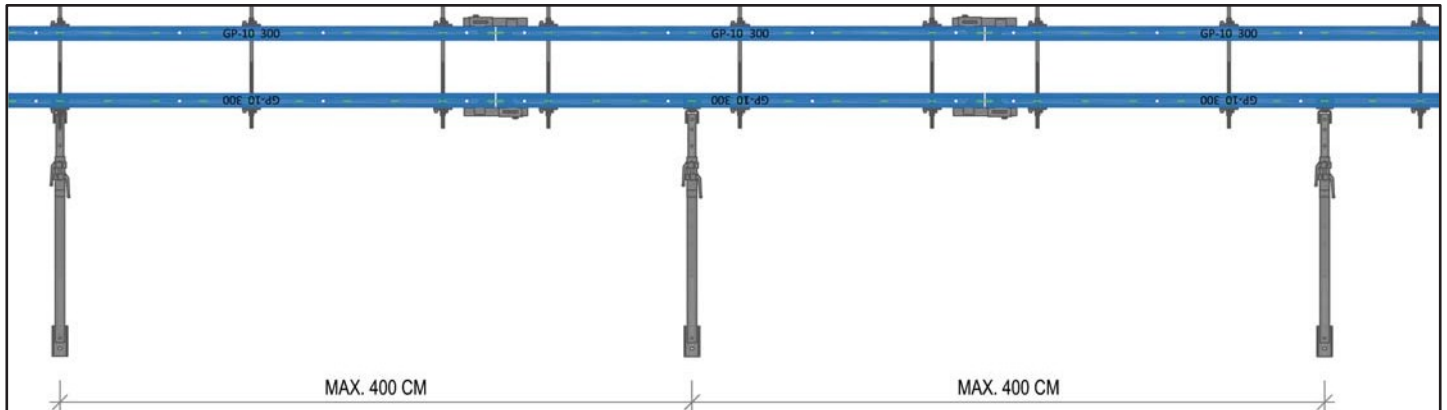
Reglați perpendicularitatea panoului folosind inelele de reglare de pe dispozitivul de fixare.



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI.





ATENȚIE:

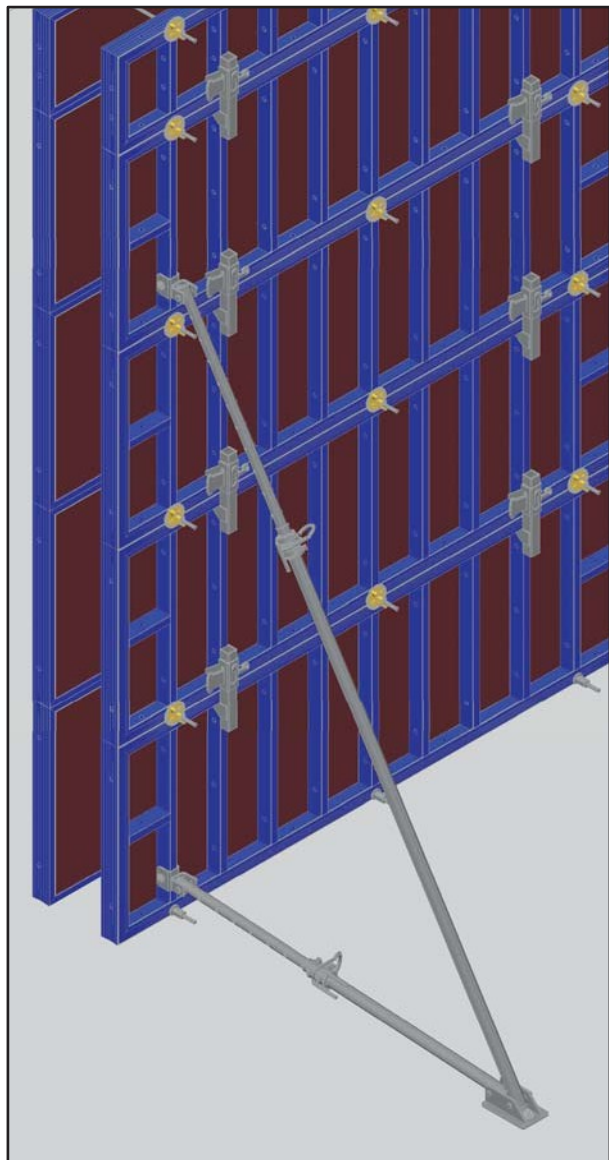
Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 196 - 197. GPRANDINA SRL își declină orice responsabilitate în caz de rupere sau cedare cauzate de supraîncărcarea plombelor.



ATENȚIE:

ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBELOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

Mașină de plombat reglabilă 250-450, set dublu - Art. 296006 - 35,0 kg



DESCRIERE:

Plombatorul reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

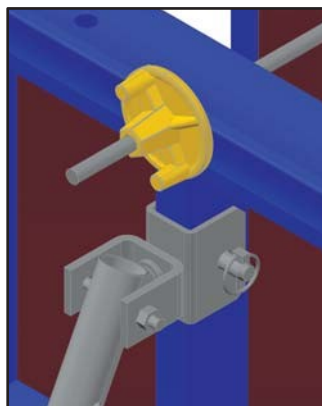
MATERIAL UTILIZAT:

296006	Dispozitiv de fixare reglabil 250-450, set dublu Buc. 01
296024	Zăvor PZ. 02



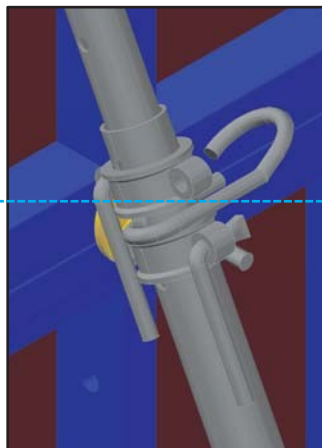
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



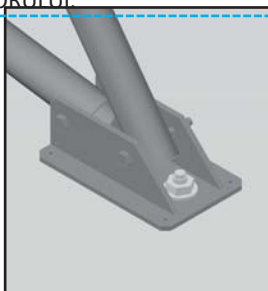
ETAPA 3:

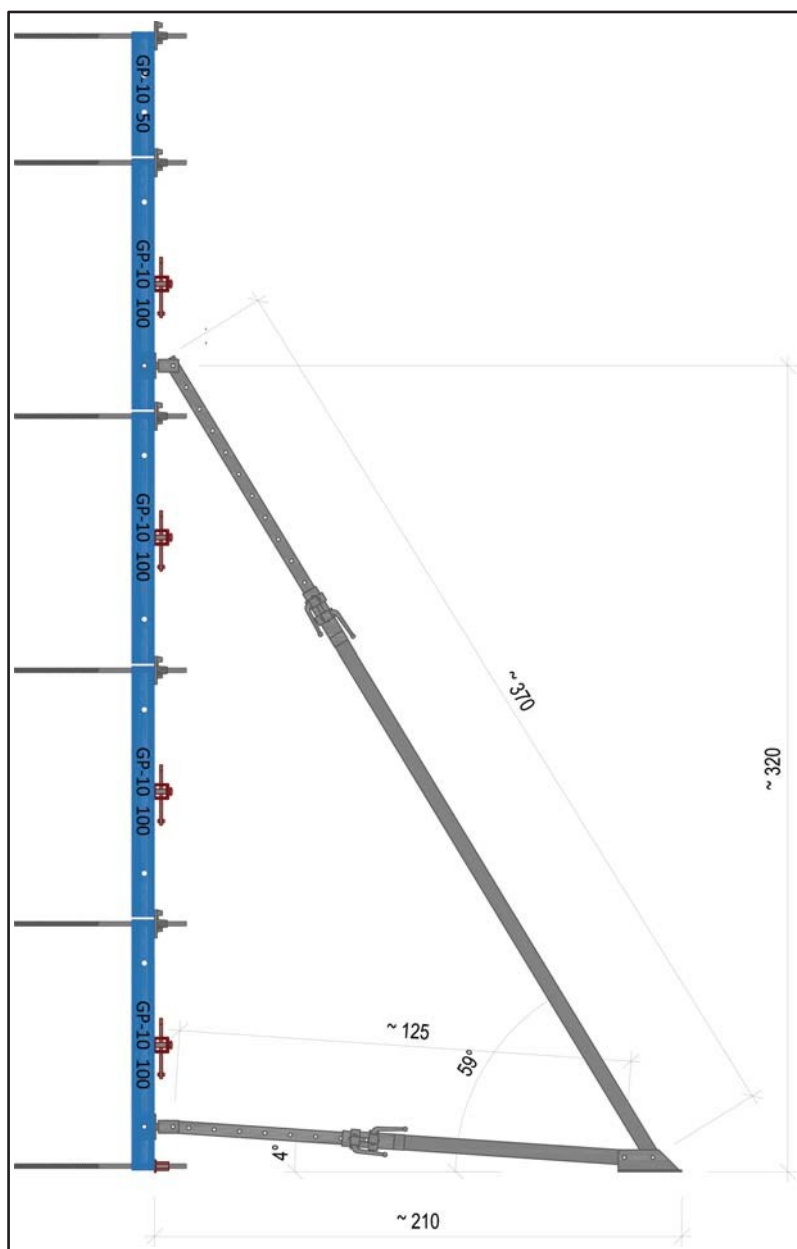
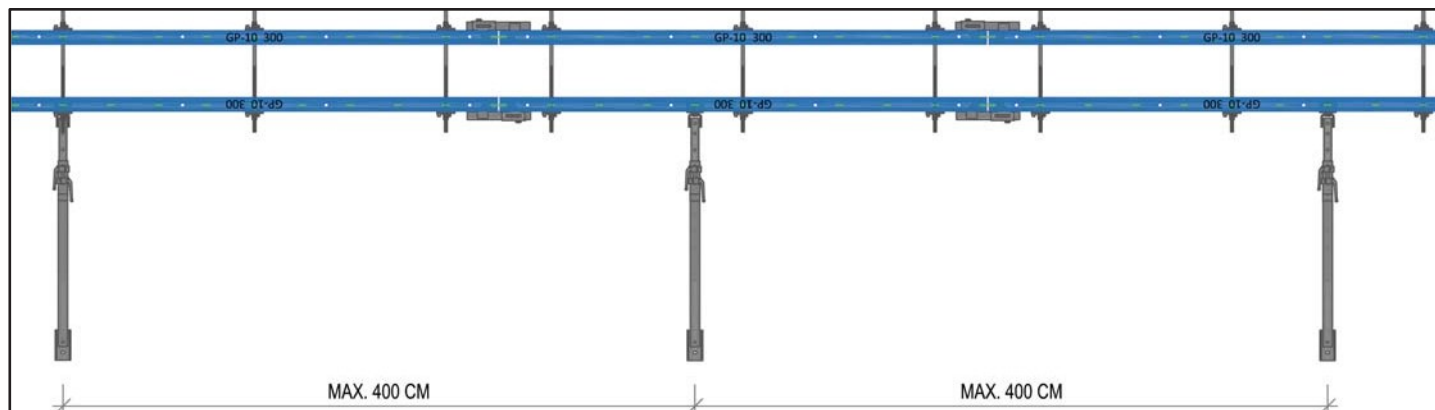
Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.
DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI.





ATENȚIE:

Este obligatoriu să se respecte tabelul de debit de la paginile 196 - 197.

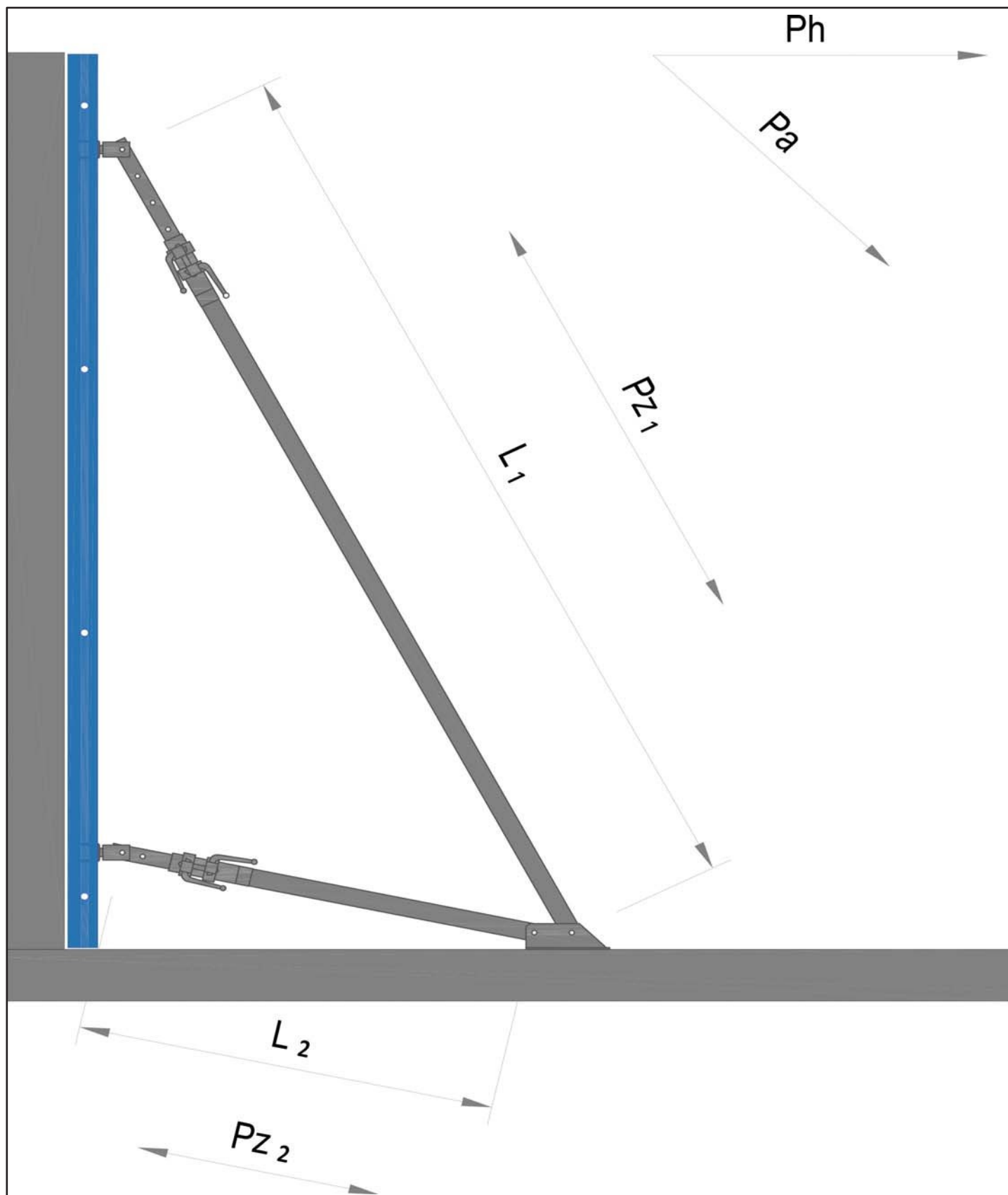
GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFECTIUNI CAUZATE DE SUPRĂÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.



ATENȚIE:

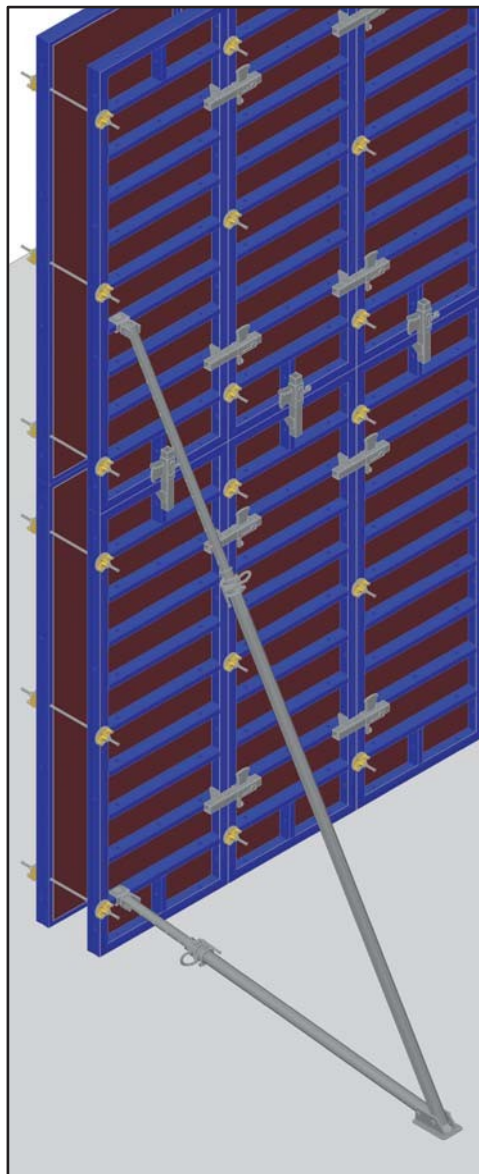
ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBATORILOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

TABELE DE DEBIT PENTRU PLOMBATOARE REGLABILE



PLOMBATOR REG. 250-450 COMPL. DUB								
BRAȚ SUPERIOR					BRAȚ INFERIOR			
EXTENSIE cm	FORȚA DE COMPRESIE KN		FORȚA DE TRACȚIUNE KN		EXTENSIE cm	FORȚA DE COMPRESIE KN		FORȚA DE TRACȚIUNE 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					

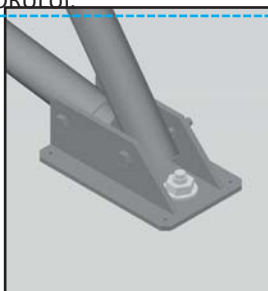
Mașină de plombat reglabilă 400-600, set dublu - Art. 296011 - 52,0 kg



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.

DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI.

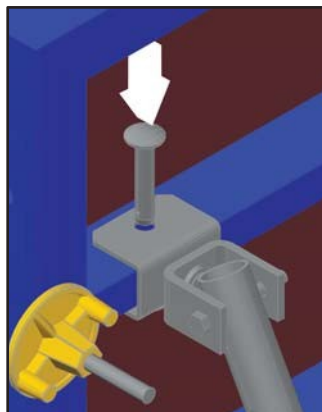


DESCRIERE:

Dispozitivul de fixare reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

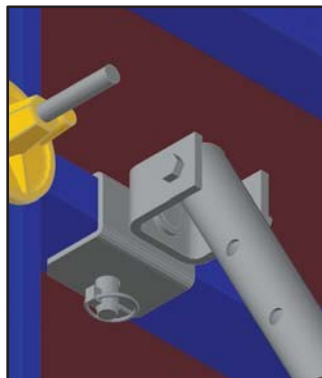
MATERIAL UTILIZAT:

296011	Dispozitiv de fixare reglabil 400-600, set dublu Buc. 01
296024	Știft PZ. 02



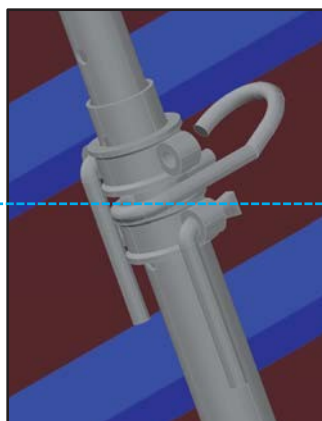
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



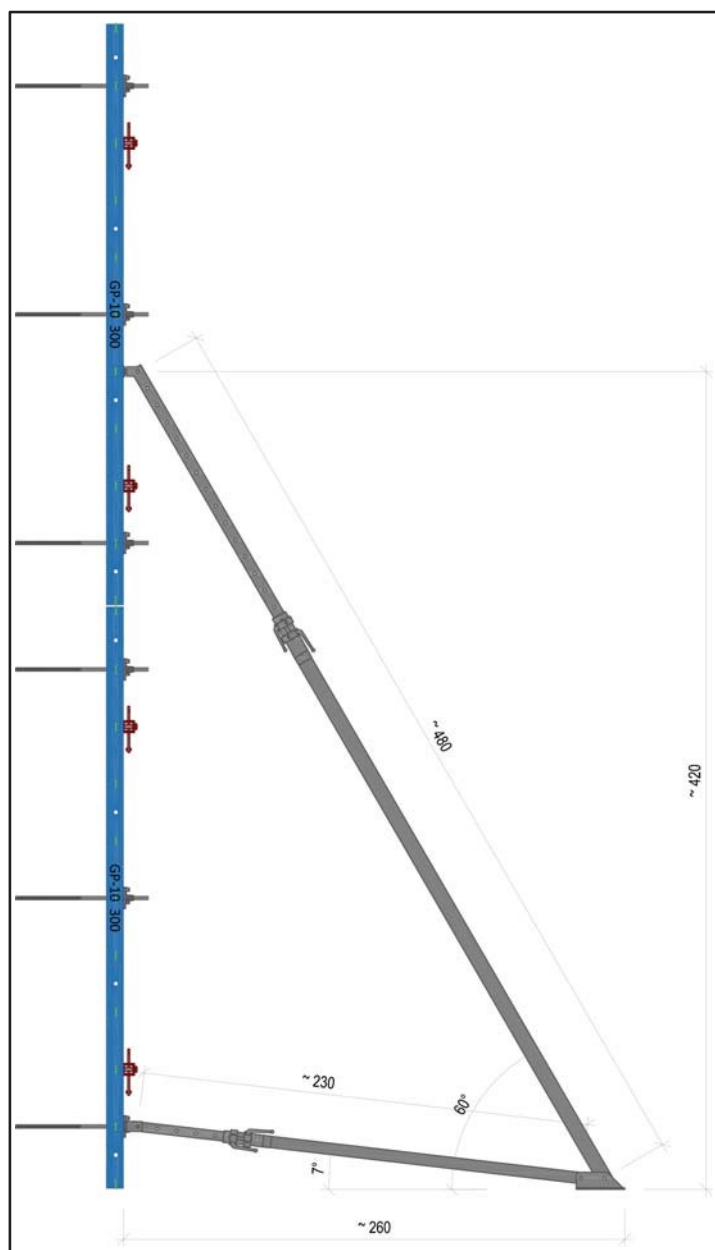
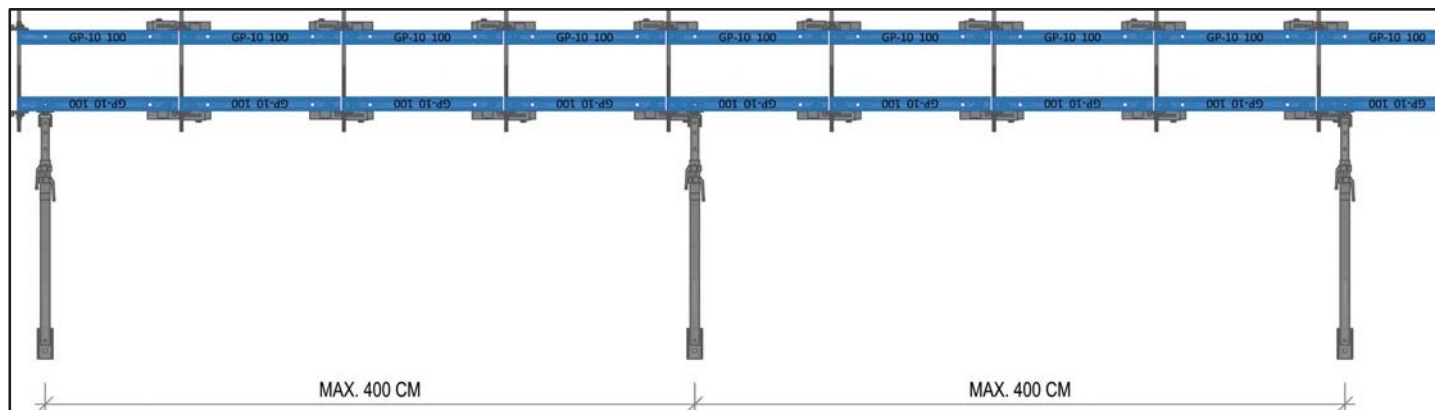
ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



ETAPA 3:

Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

Este obligatoriu să se respecte tabelul de port-ta de la pag. 202 - 203.

GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFORMĂRI CAUZATE DE SUPRAÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.

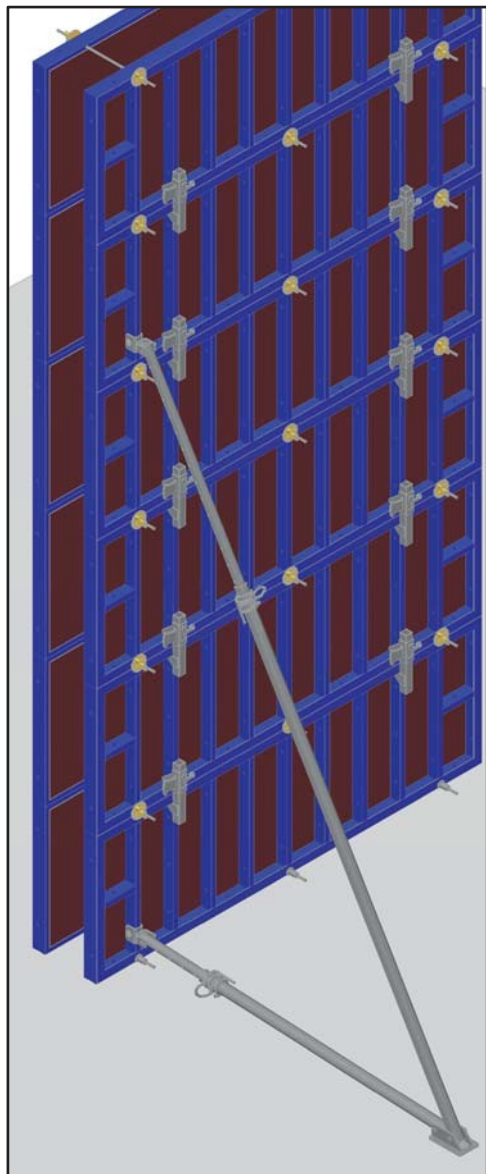


ATENȚIE:

ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBELOR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.



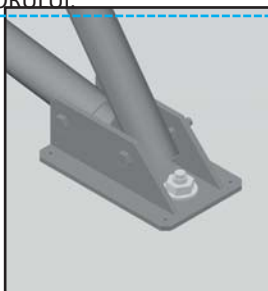
Mașină de plombat reglabilă 400-600, set dublu - Art. 296011 - 52,0 kg



ATENȚIE:

E OBLIGATORIU SĂ FIXAȚI PLOMBATORUL PE PLATOU.

DISPOZITIV DE FIXARE LA DISPOZIȚIA UTILIZATORULUI.

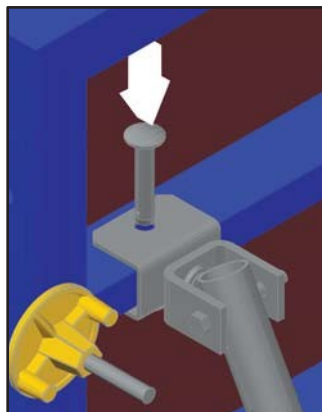


DESCRIERE:

Plombatorul reglabil servește la reglarea verticalității cofrajelor în faza de montare. Datorită articulației, cofrajele pot fi utilizate atât în poziție verticală, cât și în poziție orizontală.

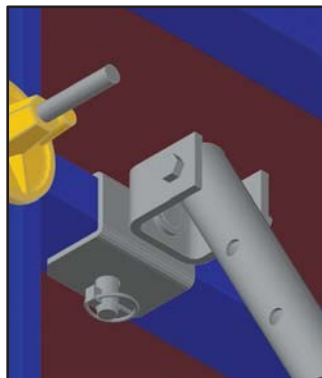
MATERIAL UTILIZAT:

296011	Dispozitiv de fixare reglabil 400-600, set dublu Buc. 01
296024	Zăvor PZ. 02



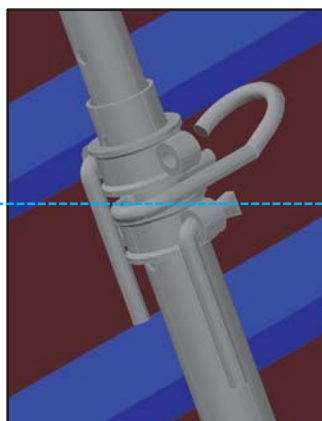
ETAPA 1:

Poziționați dispozitivul de sigilare instalând articulația dublă în corespondență cu orificiul existent pe traversele panourilor. Introduceți știftul L.90 mm în orificiu pentru a fixa dispozitivul de sigilare pe panou.



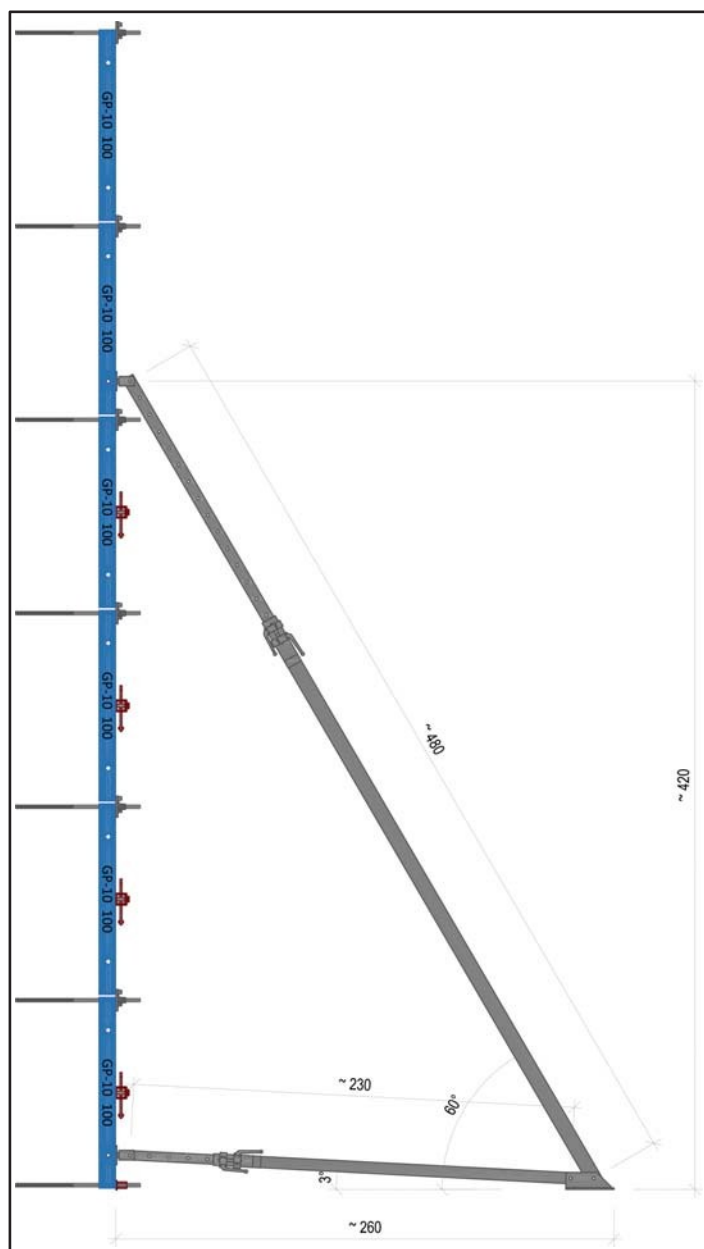
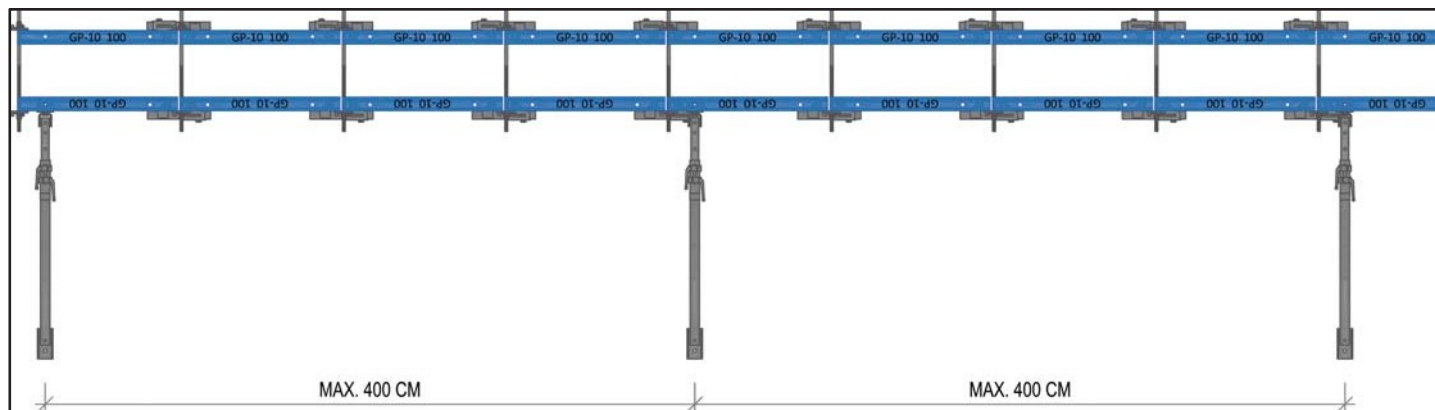
ETAPA 2:

Instalați știftul de siguranță pentru a împiedica ieșirea știftului din orificiu și, prin urmare, desprinderea dispozitivului de sigilare de panou.



ETAPA 3:

Reglați perpendicularitatea panoului acționând asupra inelelor de reglare prezente pe dispozitivul de sigilare.



ATENȚIE:

Este obligatoriu să se respecte tabelul de port-ta de la paginile 202 - 203.

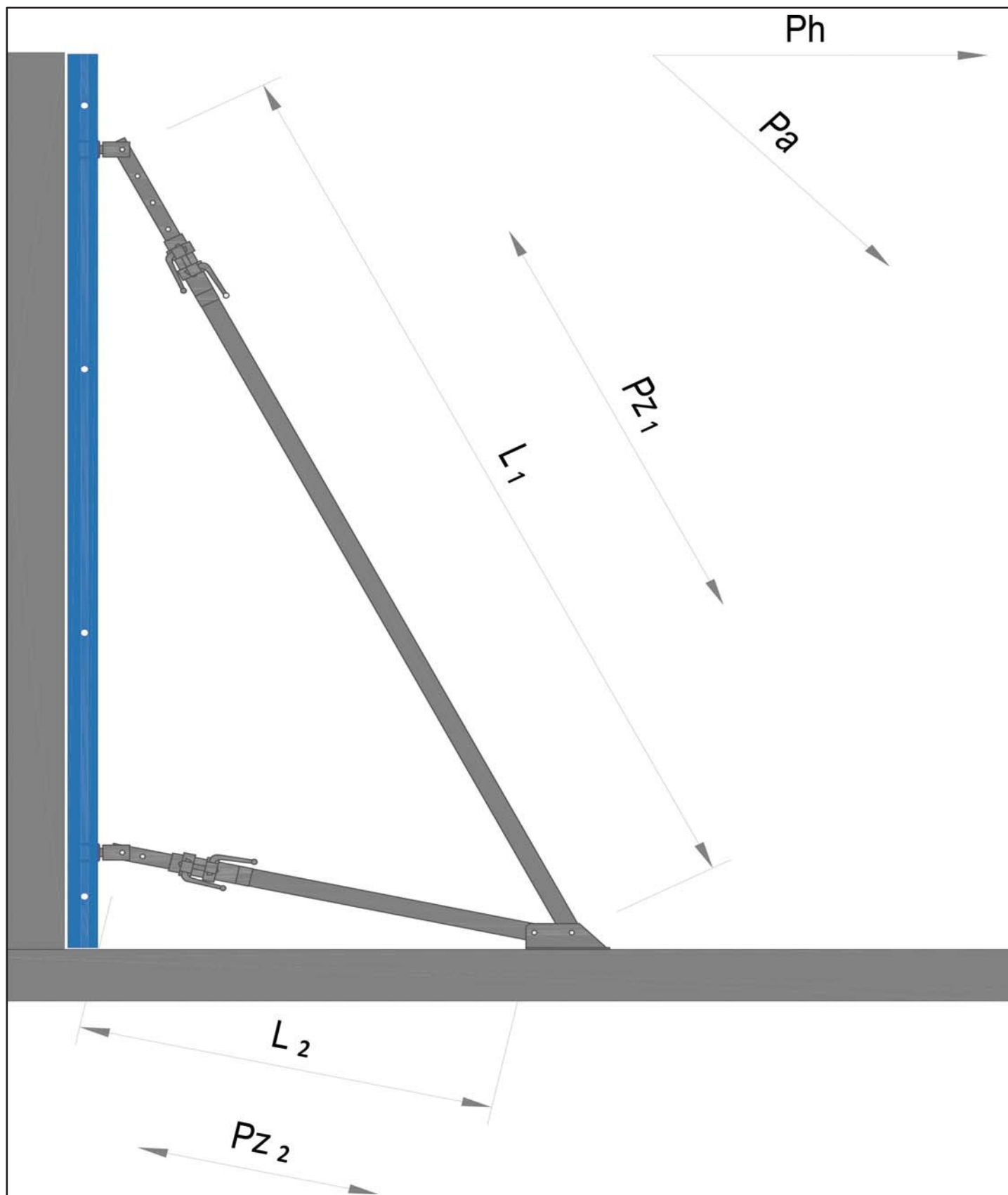
GPRANDINA SRL DECLINĂ ORICE RĂSPUNDERE ÎN CAZ DE RUPERI SAU DEFORMĂRI CAUZATE DE SUPRAÎNCĂRCAREA PLOMBERILOR.



ATENȚIE:

ÎNAINTE DE INSTALAREA PLOMBEROR, VERIFICAȚI INTEGRITATEA PERFECTĂ A FIECĂREI COMPONENTE.

TABELE DE DEBIT PENTRU PLOMBATOARE REGLABILE



PLOMBATOR REG. 400-600 COMPLET DUBLA

BRAȚUL SUPERIOR					BRAȚUL INFERIOR			
EXTENSIE cm	FORȚA DE COMPRESIE KN		FORȚA DE TRACȚIUNE KN		EXTENSIE cm	FORȚA DE COMPRESIE KN		FORȚA DE TRACȚIUNE 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

PLINTE ȘI PUȚURI

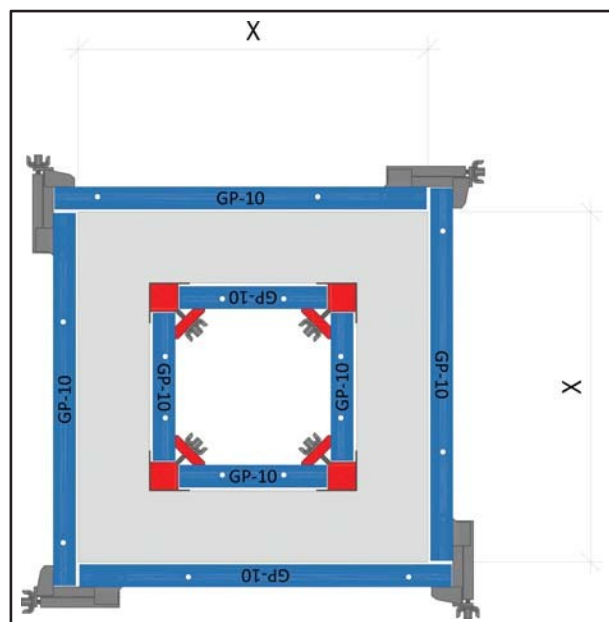
PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

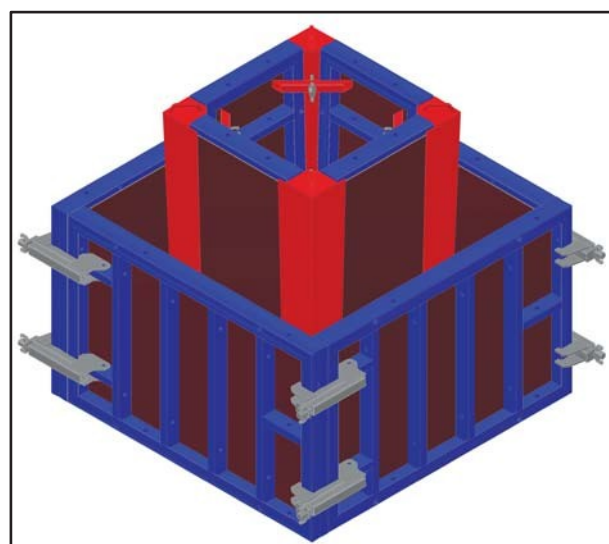
Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

PLINT TIP 1



Dimensiuni panouri GP-10 (cm)	X Dimensiunea plintei (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

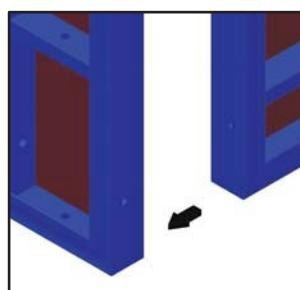


DESCRIERE:

Cu această soluție se pot realiza socluri (cu sau fără cupă) de dimensiuni fixe. Înălțimea soclului poate varia în funcție de dimensiunile panoului GP-10 ales.

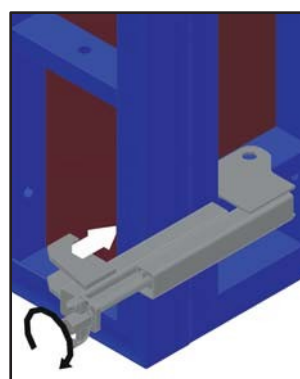
MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. 04
291042	Morsă colț exterior compl.	Buc. 08



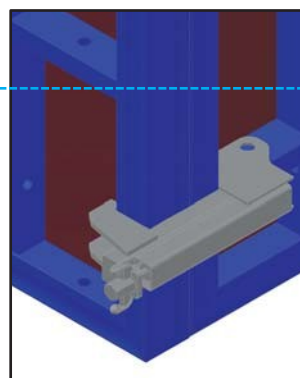
ETAPA 1:

Așezați 2 panouri GP-10 perpendicular unul față de celălalt. Aproiați cele 2 cofraje conform figurii.



ETAPA 2:

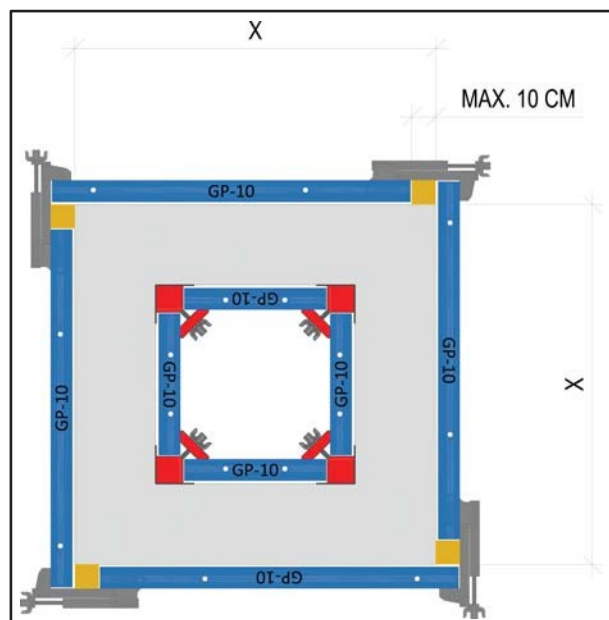
Poziționați clema deschisă anterior în corespondență cu traversele de armare.



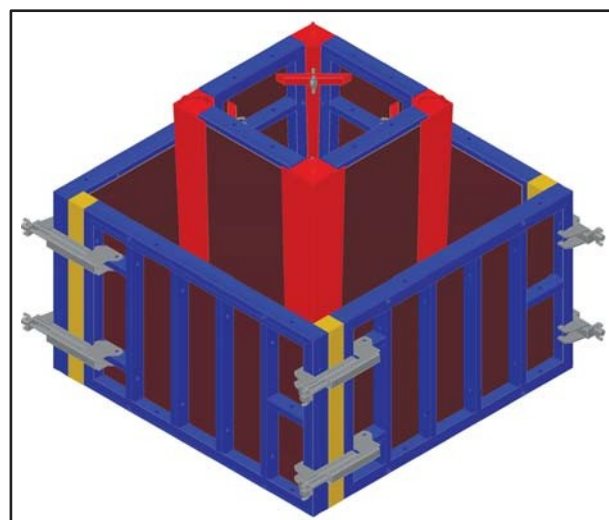
ETAPA 3:

Înșurubați bara de strângere a menghinei la colțul exterior și fixați-o cu o pârghie.

PLINT TIP 1



Dimensiuni panouri GP-10 (cm)	X Dimensiunea plintei (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



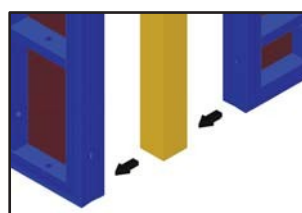
DESCRIERE:

Cu această soluție se pot realiza plinte (cu sau fără soclu) de diferite dimensiuni.

Înălțimea soclului poate varia în funcție de dimensiunile panoului GP-10 ales.

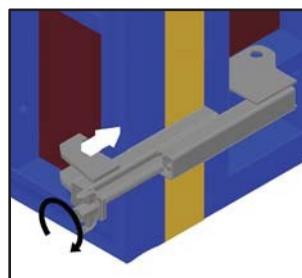
MATERIAL UTILIZAT:

Panou GP-10	Buc. 04
Morsă colț exterior compl.	Buc. 08



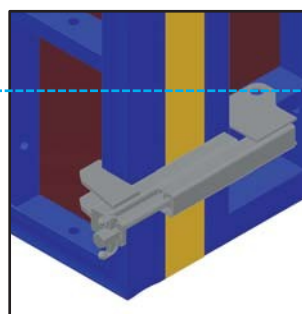
ETAPA 1:

Așezați 2 panouri GP-10 și 1 panou din lemn perpendicular unul față de celălalt. Apropiați elementele conform figurii.



ETAPA 2:

Poziționați menghina deschisă anterior în corespondență cu traversele de întărire.



ETAPA 3:

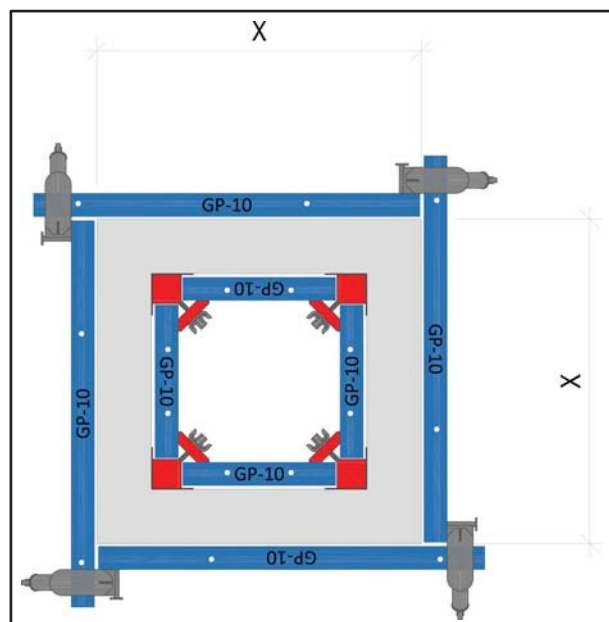
Înșurubați bara de strângere a menghinei la colțul exterior și fixați-o cu o pârghie.



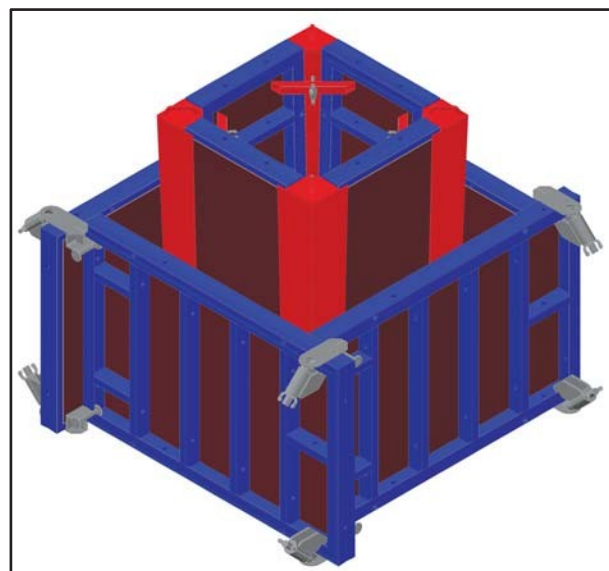
ATENȚIE:

GPrandina srl nu își asumă nicio răspundere în cazul în care se utilizează lemn în stare proastă sau care prezintă semne evidente de deteriorare. Utilizatorul are obligația de a folosi lemn în stare bună.

PLINT TIP 3



Dimensiuni panouri GP-10 (cm)	X Dimensiunea plintei (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



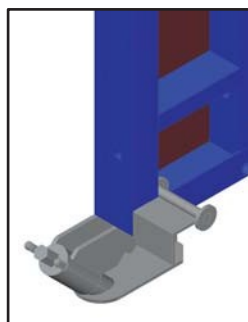
DESCRIERE:

Cu această soluție se pot realiza plinte (cu sau fără soclu) de diferite dimensiuni.

Înălțimea plintei poate varia în funcție de dimensiunile panoului GP-10 ales.

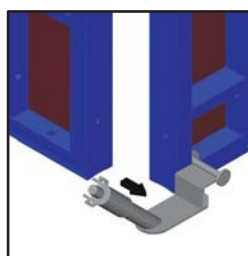
MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. 04
291172	Clemă exterioară pentru soclu	Buc. 08



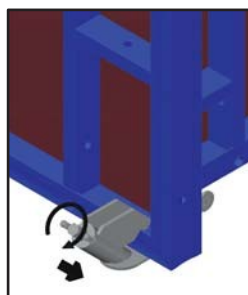
ETAPA 1:

Poziționați 1 panou GP-10 și 1 clemă exterioară pentru plintă: poziționați acesta din urmă introducând inserția corespunzătoare în profilul GP-10. (vezi figura alăturată)



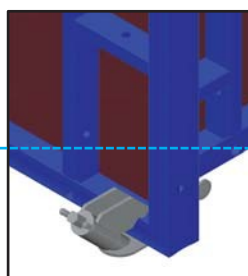
ETAPA 2:

După deschiderea clemei exterioare pentru plintă, glisați panoul GP-10 peste placă.



ETAPA 3:

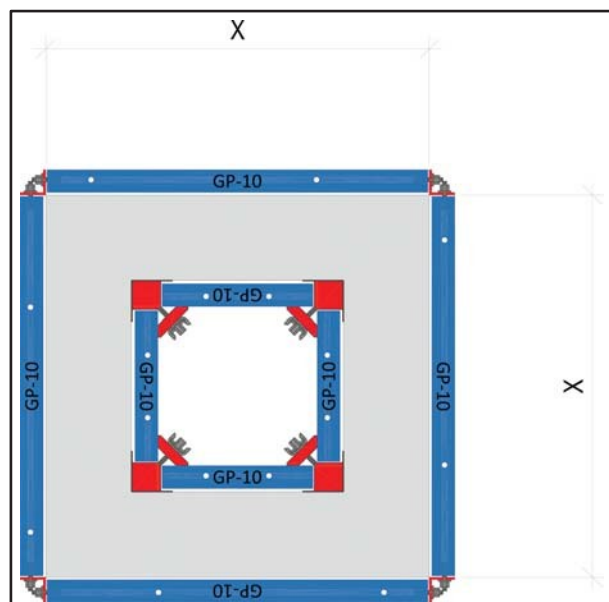
Închideți clemă strângând șurubul de fixare corespunzător.



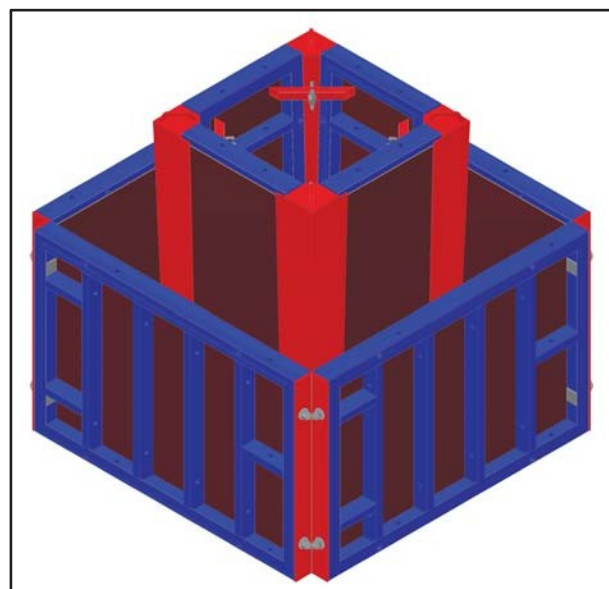
ETAPA 4:

Înșurubați bara de strângere a clemei exterioare a plintei și fixați-o cu o pârghie.

PLINT TIP 3



Dimensiuni panouri GP-10 (cm)	X Dimensiuni plintă (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

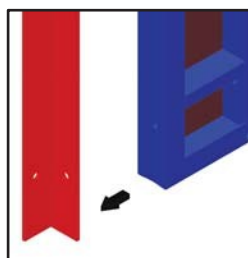


DESCRIERE:

Cu această soluție se pot realiza plinte (cu sau fără soclu) de dimensiuni fixe. Înălțimea plintei poate varia în funcție de dimensiunile panoului GP-10 ales.

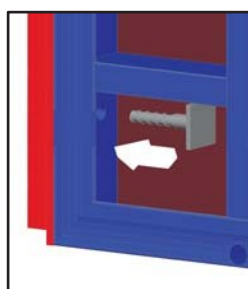
MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	PZ. 04
222701	Colț exterior 10x10 H100	PZ. 04
291183	Șurub fix scurt L.90 mm	PZ. 16
291211	Piuliță pentru știft fix	PZ. 16



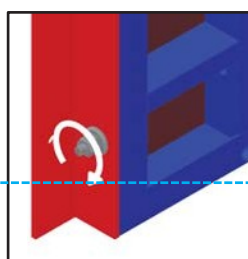
ETAPA 1:

Așezați 1 panou GP-10 și 1 colț exterior 10x10 H100 perpendicular unul față de celălalt. Aproiați elementele conform figurii. (vezi figura alăturată)



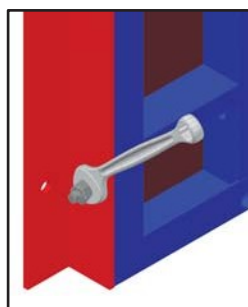
ETAPA 2:

Introduceți știftul fix L. 90 mm respectând direcția ilustrată în imaginea alăturată.

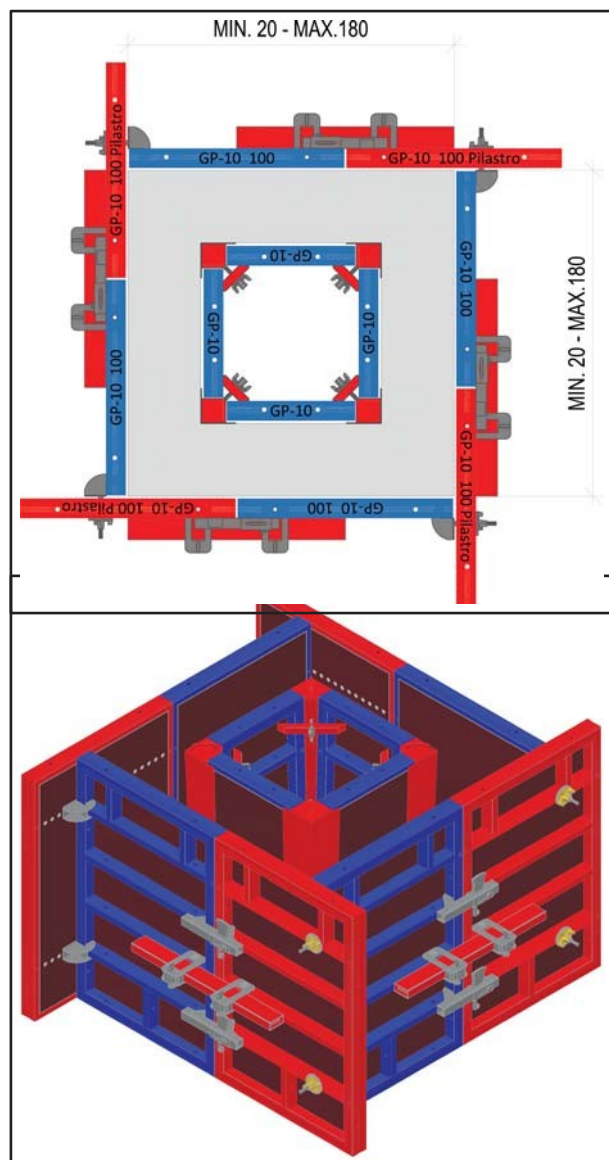


ETAPA 3:

Înșurubați piulița M30 și fixați totul cu cheia M30. Repetați operațiunea în toate orificiile pentru a asigura fixarea perfectă a colțului.



PLINT TIP 5

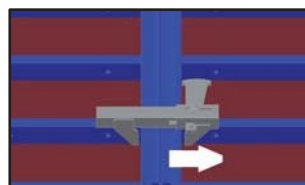


DESCRIERE:

Cu această soluție se pot realiza plinte (cu sau fără soclu) de diferite dimensiuni: acestea pot varia de la minimum 20 cm la maximum 180 cm. Înălțimea plintei poate varia în funcție de dimensiunile panoului GP-10 ales.

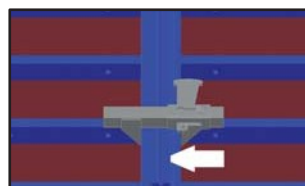
MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. 04
	Panou GP-10 Stâlp perforat	Buc. 04
291012	Menghină de aliniere	PZ. 08
291102	Morsă pentru stâlp completă GP-10	PZ. 08
291142	Suport de aliniere	PZ. 08
291143	Țeavă de aliniere 100 cm GP-10	Buc. 04



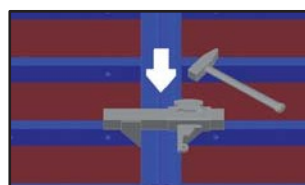
ETAPA 1:

Deschideți menghina de aliniere GP-10 glisând piesa de fixare în sus și deplasând cutia de strângere spre dreapta.



ETAPA 2:

Poziționați menghina de aliniere în corespondență cu traversele de întărire ale panoului. Trageți cutia de strângere spre stânga. Apoi glisați piesa de fixare în jos.

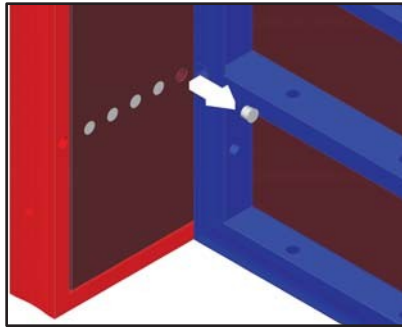


ETAPA 3:

Strângeți piesa de fixare cu ciocanul, asigurându-vă că:

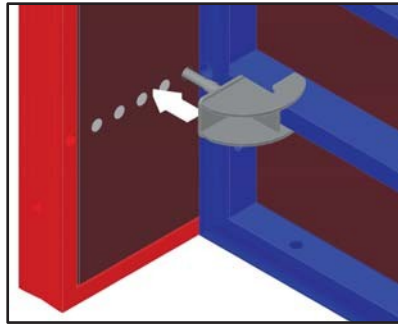
- cele două panouri se potrivesc perfect
- plăcile de fixare se potrivesc cu conturul profilului GPrandina „T2096”.

Vezi desenul



ETAPA 1:

Scoateți dopul din PVC din fața orificiului necesar.



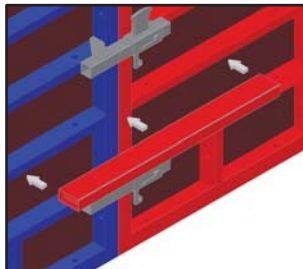
ETAPA 2:

Introduceți clema de fixare în orificiul din placaj, asigurându-vă că plăcile se potrivesc perfect cu profilul GPrandina.



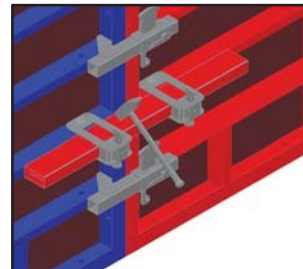
ETAPA 3:

Înșurubați placa cu piuliță DW15 și strângeți cu o cheie.



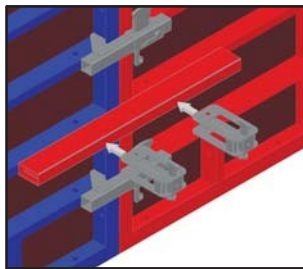
ETAPA 1:

Poziționați 1 țeavă de aliniere de 100 cm GP-10 în corespondență cu traversele de întărire.



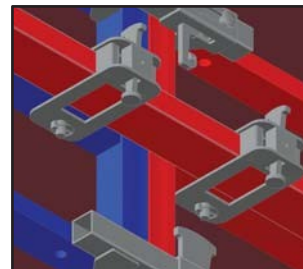
ETAPA 4:

Fixați piesa de fixare cu un ciocan.



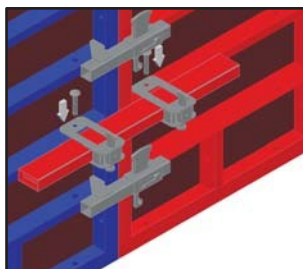
ETAPA 2:

Poziționați 2 suporturi de aliniere în corespondență cu orificiile de pe traversele de armare.



ETAPA 5:

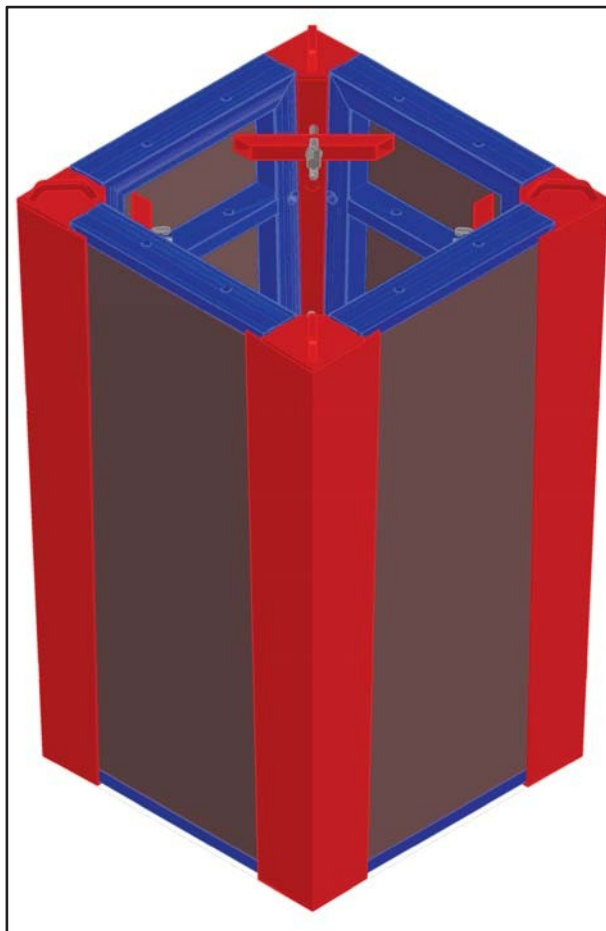
Montați știftul de siguranță pe ambele știfturi L.90 mm.



ETAPA 3:

Introduceți știftul L.90 mm în orificiul existent în clema de aliniere.

PUȚ TIP 1

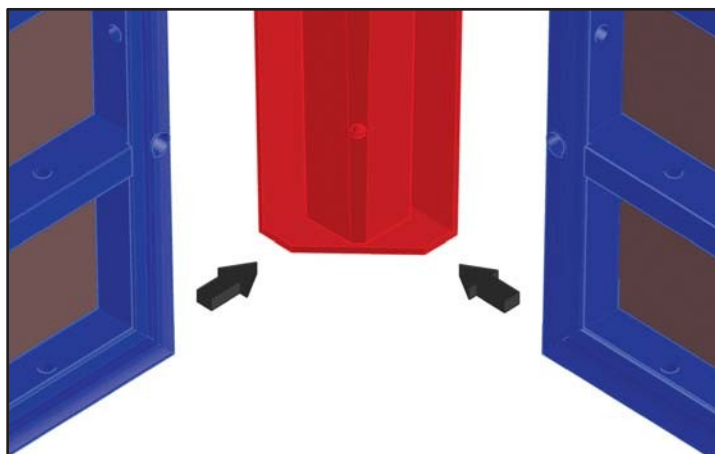


DESCRIERE:

Cu această soluție se pot asambla cupe de diferite dimensiuni. Datorită formei sale (prezintă o conicitate de 5 cm pe o înălțime de 150 cm), acest colț asigură demontarea întregului bloc de cofraj cu ajutorul macaralei.

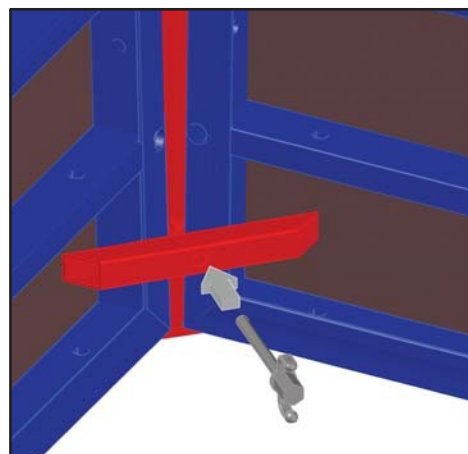
MATERIAL UTILIZAT:

	Panou GP-10	Buc. 04
223000	Colț conic pentru cupă H150	Buc. 04



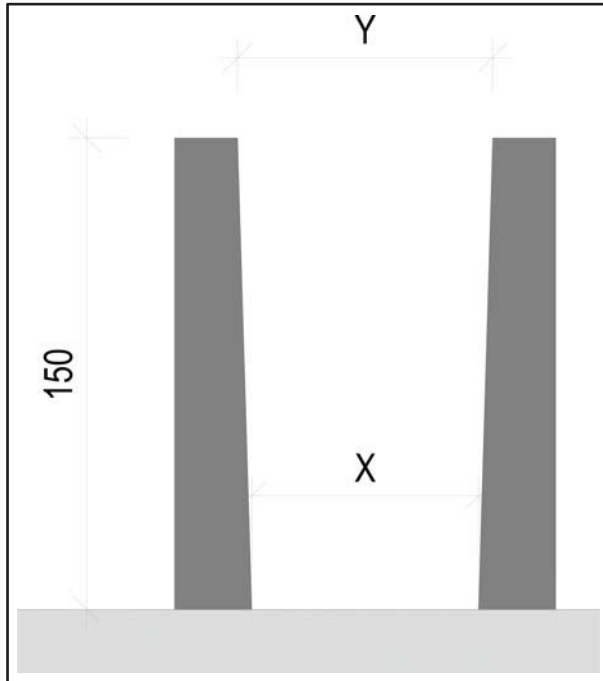
ETAPA 1:

După ce ați poziționat un colț conic cu cupă, așezați 2 panouri GP-10 în locașul adiacent axului central al colțului.



ETAPA 2:

La nivelul orificiului inferior din colț, poziționați traversa de legătură prin înșurubarea barei filetate.



DIMENSIUNEA PARTEA INFERIOARĂ A CUPEI:

Pentru a dimensiona partea inferioară a cupei, efectuați această operațiune simplă:

$$X = (10,5 \times 2) + GP$$

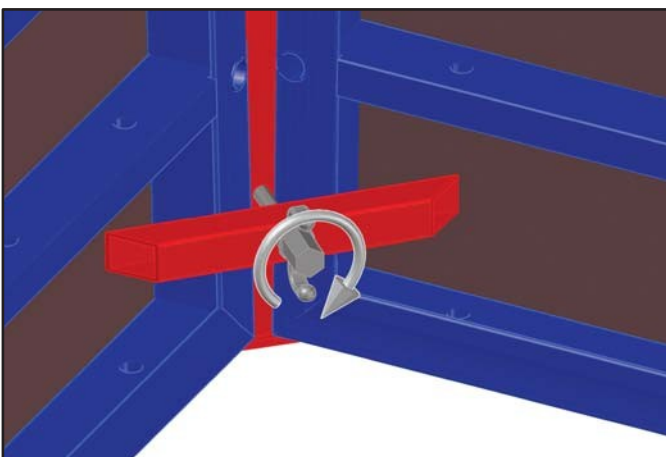
X= dimensiunea finală a paharului partea inferioară 10,5= dimensiunea inferioară a unghiului conic al paharului GP= dimensiunea panoului GP-10

DIMENSIUNEA PARTEA SUPERIOARĂ A PAHARULUI:

Pentru a dimensiona partea superioară a paharului, efectuați această operațiune simplă:

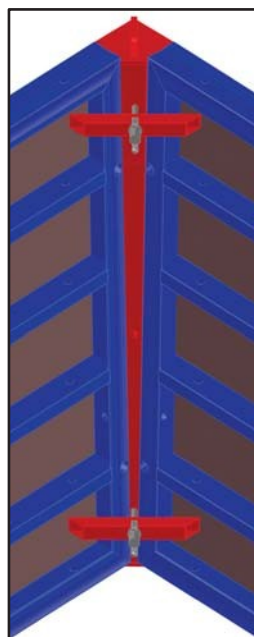
$$Y = (15,5 \times 2) + GP$$

Y= dimensiunea finală a părții superioare a paharului 15,5= dimensiunea superioară a unghiului conic al paharului GP= dimensiunea panoului GP-10



ETAPA 3:

Strângeți tija filetată cu ajutorul unei pârgii sau al unui ciocan.



ETAPA 4:

Pentru a finaliza montarea:

- instalați 2 traverse de legătură;
- repetați operațiunea la toate cele 4 colțuri.

PUȚ TIP 2

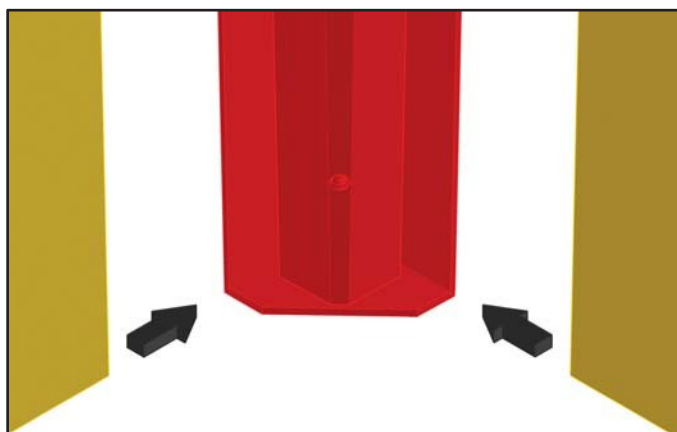


DESCRIERE:

Cu această soluție se pot asambla cupe de diferite dimensiuni. Datorită formei sale (prezintă o conicitate de 5 cm pe o înălțime de 150 cm), acest colț asigură demontarea întregului bloc de cofraj cu ajutorul macaralei.

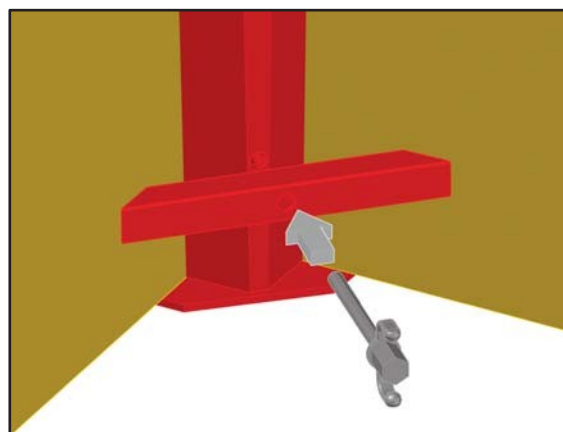
MATERIAL UTILIZAT:

	Panou cu trei straturi	Buc. 04
223000	Colț conic pentru cupă H150	Buc. 04



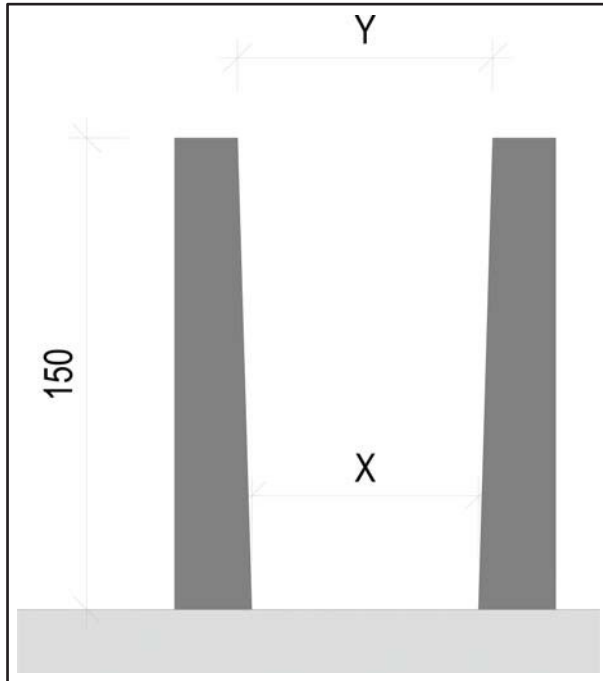
ETAPA 1:

După ce ați poziționat un colț conic cu cupă, așezați 2 panouri triplu strat în locașul adiacent miezului central al colțului.



ETAPA 2:

La nivelul orificiului inferior din colț, poziționați traversa de legătură prin înșurubarea barei filetate.



DIMENSIUNEA CUPEI PARTEA INFERIOARĂ:

Pentru a dimensiona partea inferioară a cupei, efectuați această operațiune simplă:

$$X = (10,5 \times 2) + PT27$$

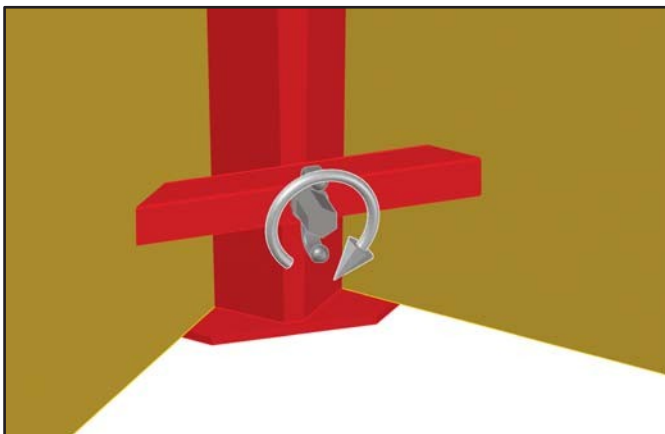
X= dimensiunea finală a părții inferioare a paharului 10,5= dimensiunea inferioară a unghiului conic al paharului PT27= panou cu trei straturi, grosime 27 mm

DIMENSIUNEA PARTEA SUPERIOARĂ A CUPEI:

Pentru a dimensiona partea superioară a paharului, efectuați această operațiune simplă:

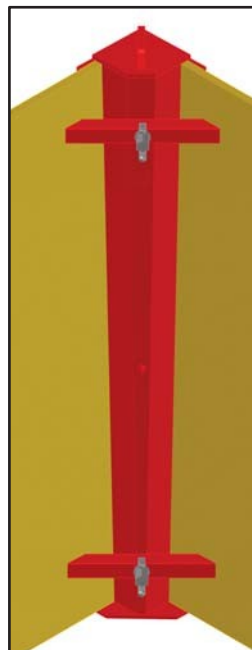
$$Y = (15,5 \times 2) + PT27$$

Y= dimensiunea finală a părții superioare a paharului 15,5= dimensiunea superioară a unghiului conic al paharului PT27= panou cu trei straturi, grosime 27 mm



ETAPA 3:

Strângeți tija filetată cu ajutorul unei pârgii sau al unui ciocan.



ETAPA 4:

Pentru a finaliza montarea:

- instalați 2 traverse de legătură;
- repetați operațiunea la toate cele 4 colțuri.



7.0.0

DEPOZITARE

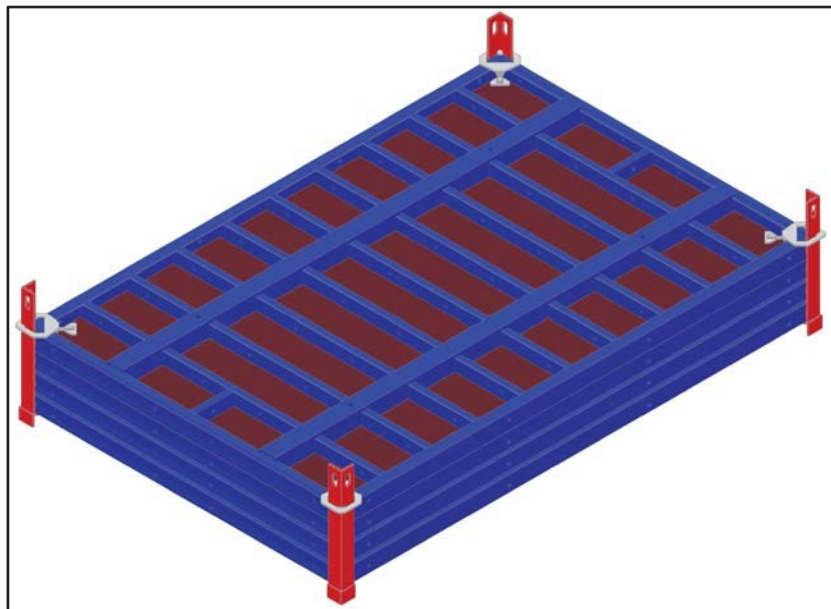
PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea de piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

DEPOZITARE CONTAINERE PENTRU PANOURI 200



DESCRIERE:

Datorită containerului pentru panouri, se pot stivui panouri de aceeași dimensiune sau de dimensiuni diferite.

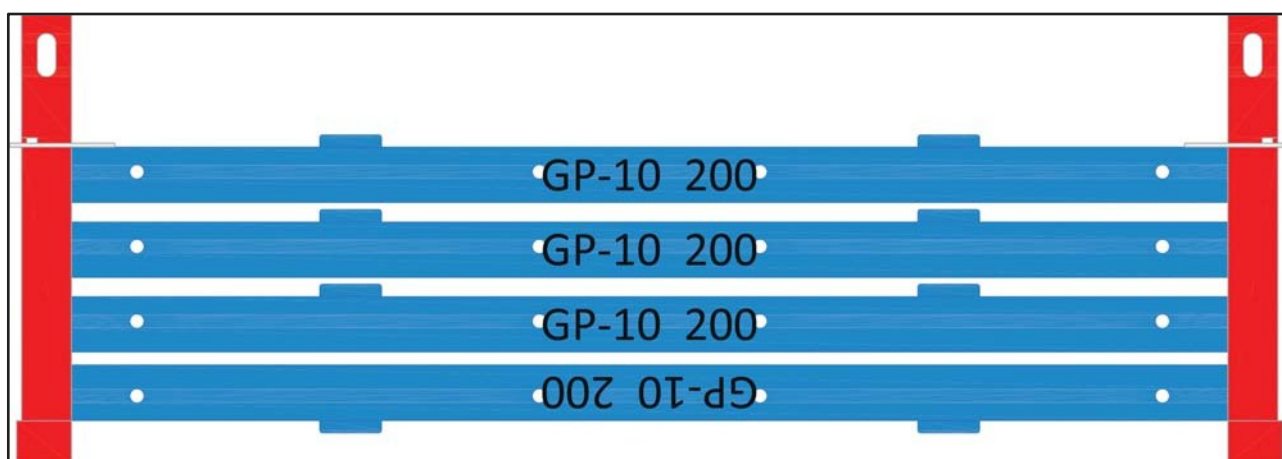
Acest accesoriu asigură manipularea în siguranță a panourilor pe șantier, în depozit și în timpul transportului.

Notă: urmați exemplele de la sfârșitul paginii pentru utilizarea corectă a suportului de transport pentru panouri.

MATERIAL UTILIZAT:

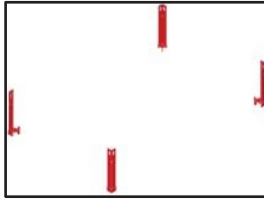
296051 Montant pentru transportul panourilor
Buc.

01 200



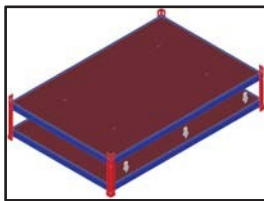
ATENȚIE:

ÎNAINTE DE UTILIZAREA MONTANȚILOR
DE TRANSPORT A PANOURILOR,
VERIFICAȚI STARE COMPONENTELOR.



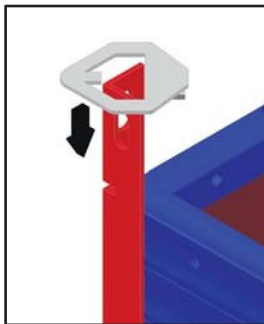
ETAPA 1:

Pregătiți 4 picioare cu dimensiuni echivalente cu panoul care urmează să fie stivuit.



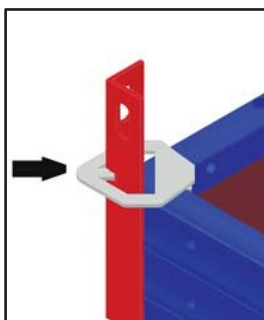
ETAPA 2:

Așezați panourile cu stratul multistrat orientat în sus.



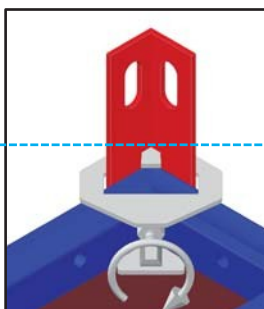
ETAPA 3:

După ce ați așezat cele 4 panouri, montați suportul conform figurii alăturate.



ETAPA 4:

Introduceți știftul suportului în fanta din picior.



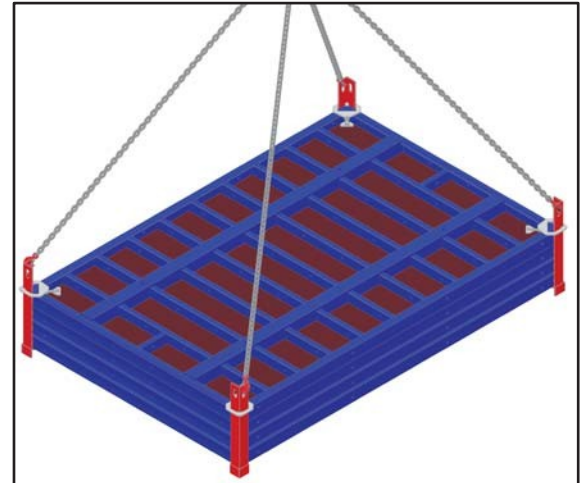
ETAPA 5:

Fixați ansamblul suport + picior cu șurubul de siguranță.

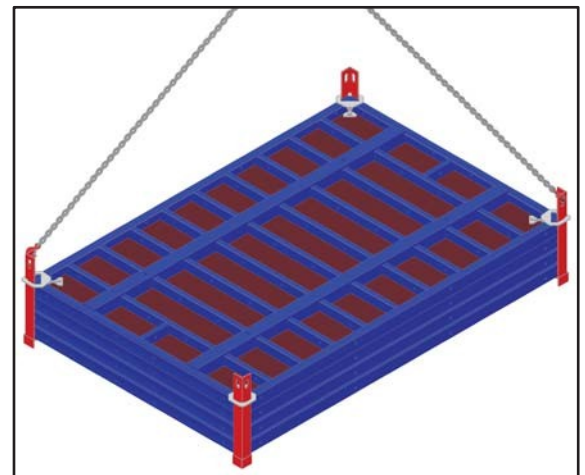


RIDICARE:

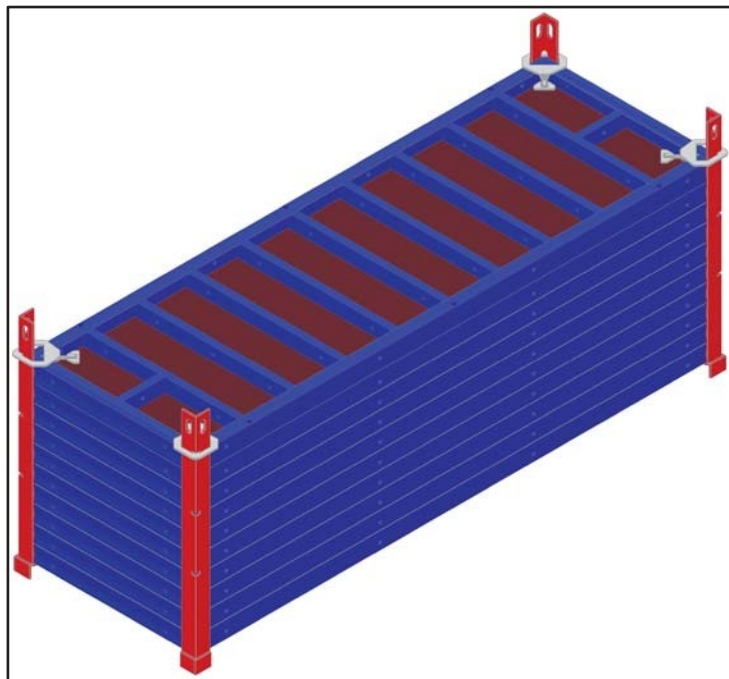
Ridicare tip „A”: 4 lanțuri.



Ridicare tip „B”: 2 lanțuri.



DEPOZITARE CONTAINERE PENTRU PANOURI



DESCRIERE:

Datorită containerului pentru panouri, se pot stivui panouri de aceeași dimensiune sau de dimensiuni diferite. Acest accesoriu garantează manipularea în siguranță a panourilor pe șantier, în depozit și în timpul transportului.

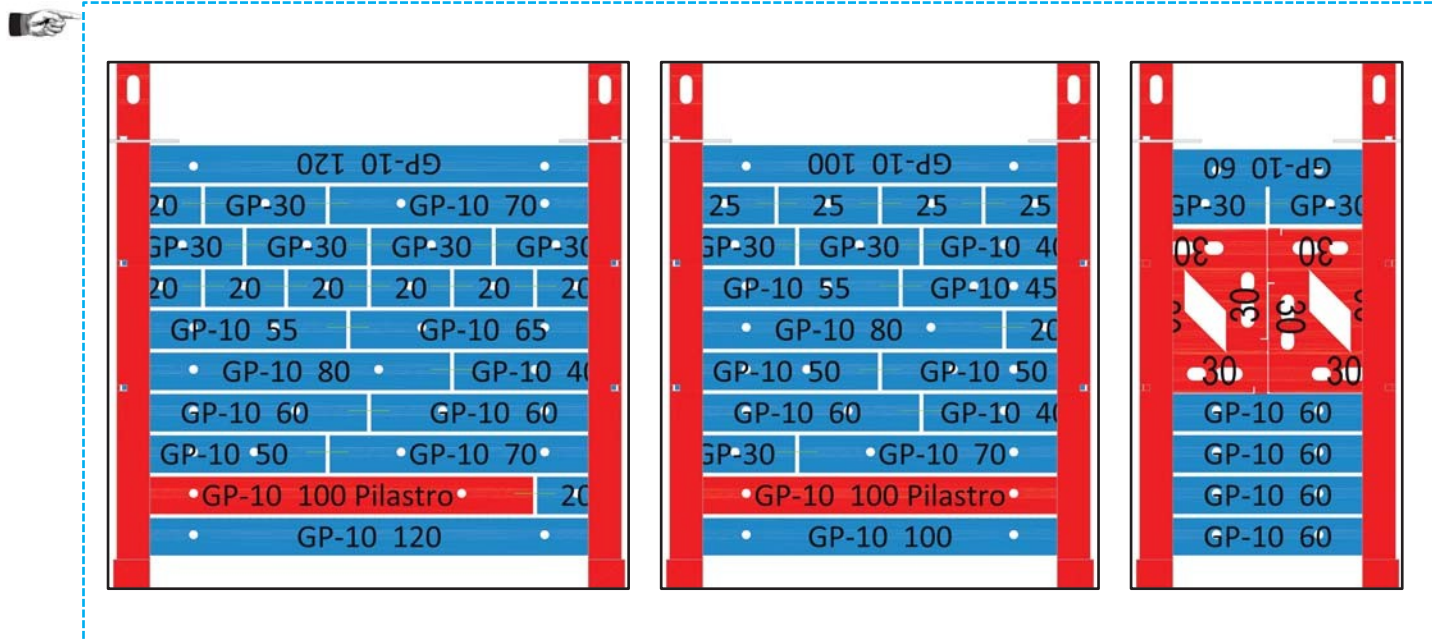
N.B.: urmați exemplele de la sfârșitul paginii pentru utilizarea corectă a stâlpului de transport panouri.

MATERIAL UTILIZAT:

296052

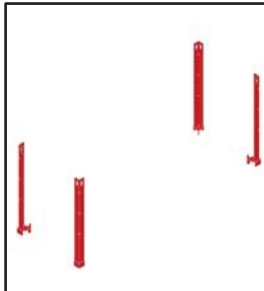
Montant de transport panouri

PZ. 01



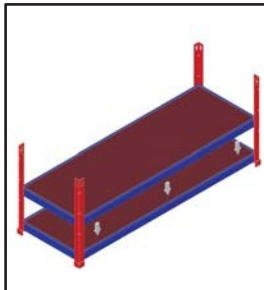
ATENȚIE:

ÎNAINTE DE A UTILIZA MONTANȚII
PENTRU TRANSPORTUL PANOURILOR,
VERIFICAȚI STARE COMPONENTELOR.



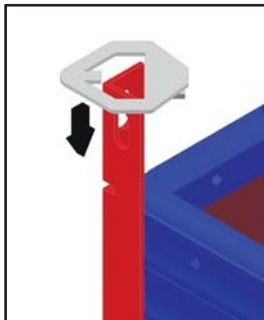
ETAPA 1:

Pregătiți 4 picioare cu dimensiuni echivalente cu panoul care urmează să fie stivuit.



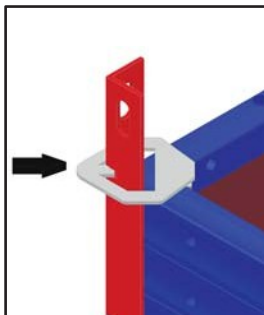
ETAPA 2:

Așezați panourile cu stratul multistrat orientat în sus.



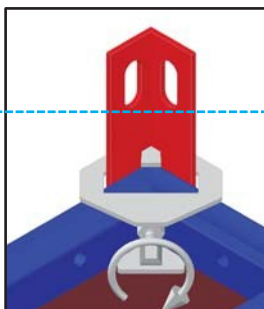
ETAPA 3:

După ce ați așezat 4 / 7 / 10 panouri, montați suportul conform figurii alăturate.



ETAPA 4:

Introduceți știftul suportului în fanta din picior.



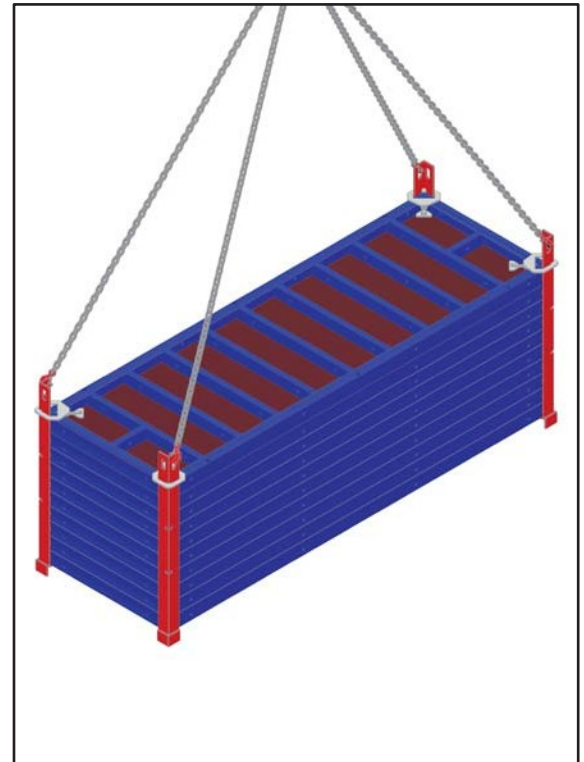
ETAPA 5:

Fixați ansamblul suport + picior cu șurubul de siguranță.

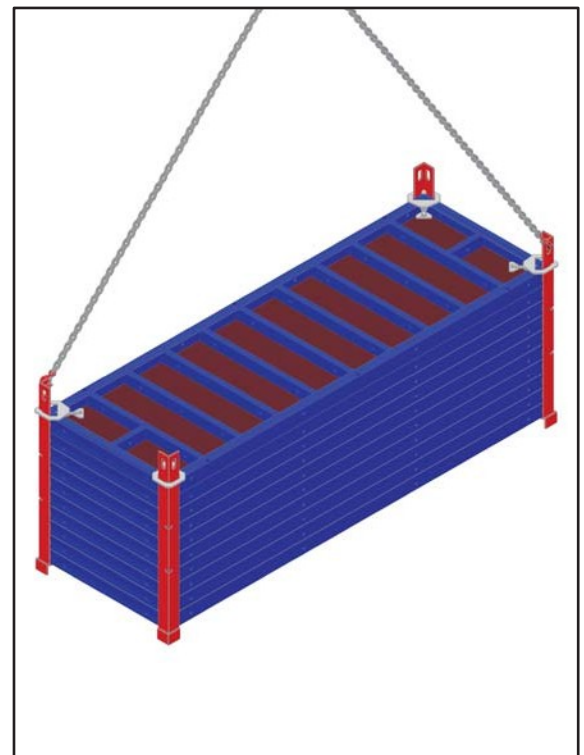


RIDICARE:

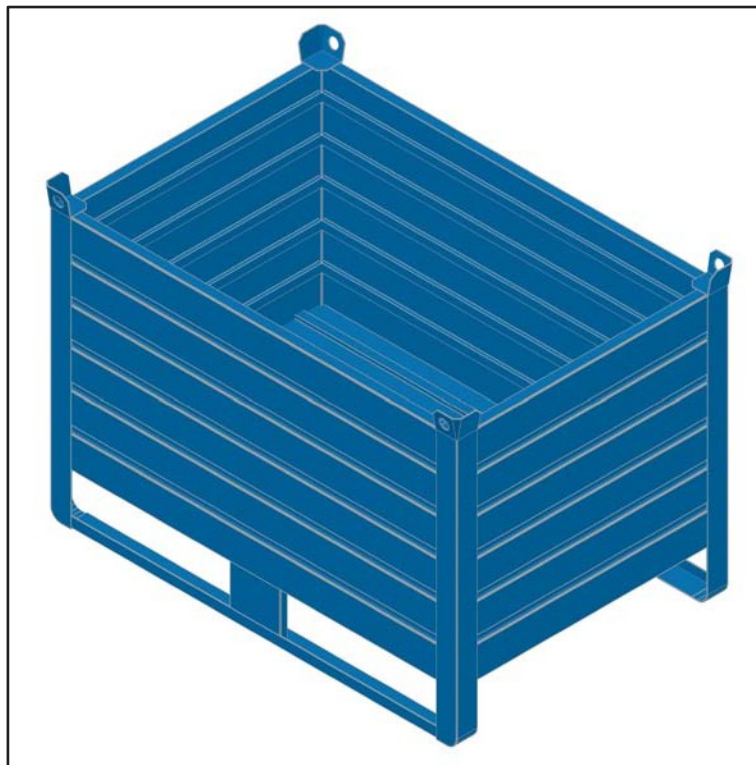
Ridicare tip „A”: 4 lanțuri.



Ridicare tip „B”: 2 lanțuri.



DEPOZITARE CONTAINERE PENTRU ACCESORII



DESCRIERE:

Datorită containerului pentru accesorii, se pot depozita toate accesoriile necesare pentru montarea cofrajelor: clești, bare DW, plăci cu piuliță etc.

N.B.: containerele pentru accesorii pot fi suprapuse.

MATERIAL UTILIZAT:

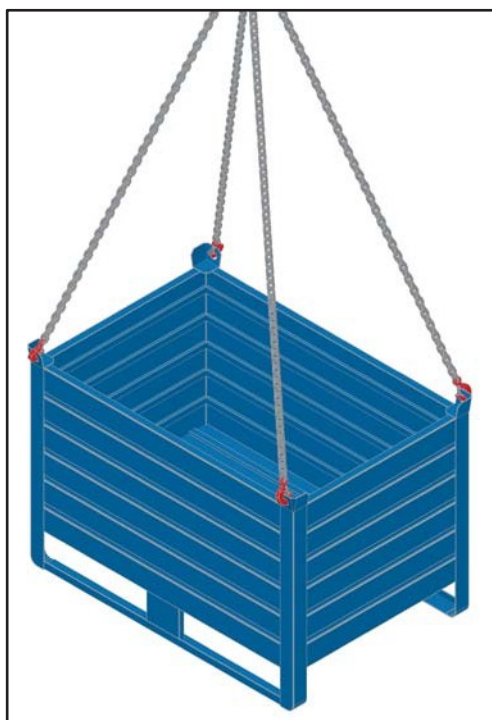
296053 Cutie 120x80

Buc. 01

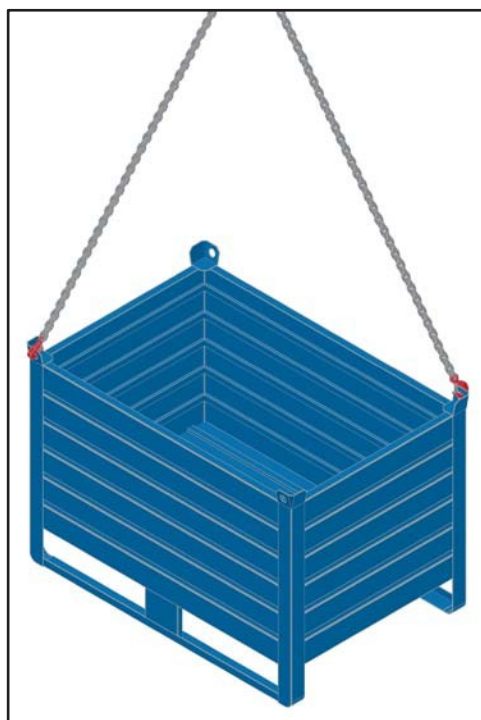


RIDICARE:

Ridicare tip „A”: 4 lanțuri.



Ridicare tip „B”: 2 lanțuri.



**CAPACITAT
E MAX.:
1000 KG**





8.0.0

ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE

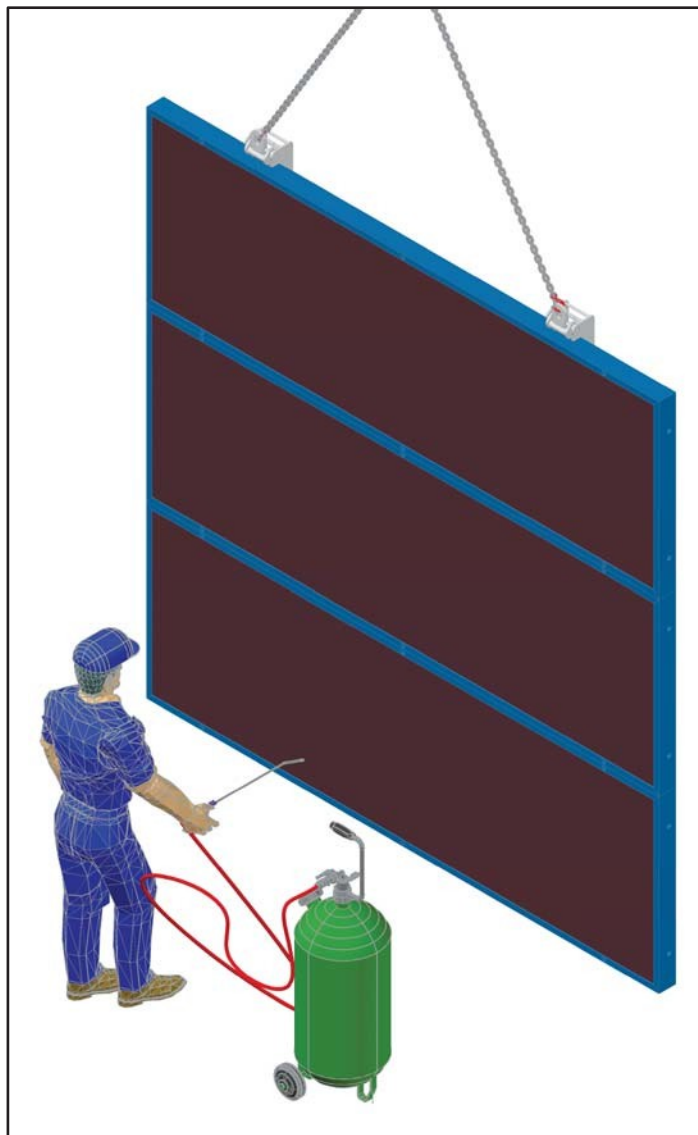
PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

ÎNTREȚINERE ȘI CURĂȚARE



DESCRIERE:

Înainte de fiecare turnare și înainte de a depozita cofrajele, aplicați un strat subțire de ulei de demontare pe stratul multistrat și pe cadrul metalic.

Acest ulei previne și facilitează demontarea cofrajelor.

Se recomandă aplicarea uleiului cu o pompă de pulverizare.

MATERIAL UTILIZAT:

880121 Ulei de demulaj

Buc. 01



ATENȚIE:

UTILIZAȚI EXCLUSIV PRODUSE ADECVATE PENTRU COFRAJE.

ESTE INTERZISĂ UTILIZAREA PRODUSELOR NECORESPUNZĂTOARE COFRAJELOR: ACESTEA AR PUTEA DETERIOREA MULTISTRATULUI ȘI CADRULUI METALIC.

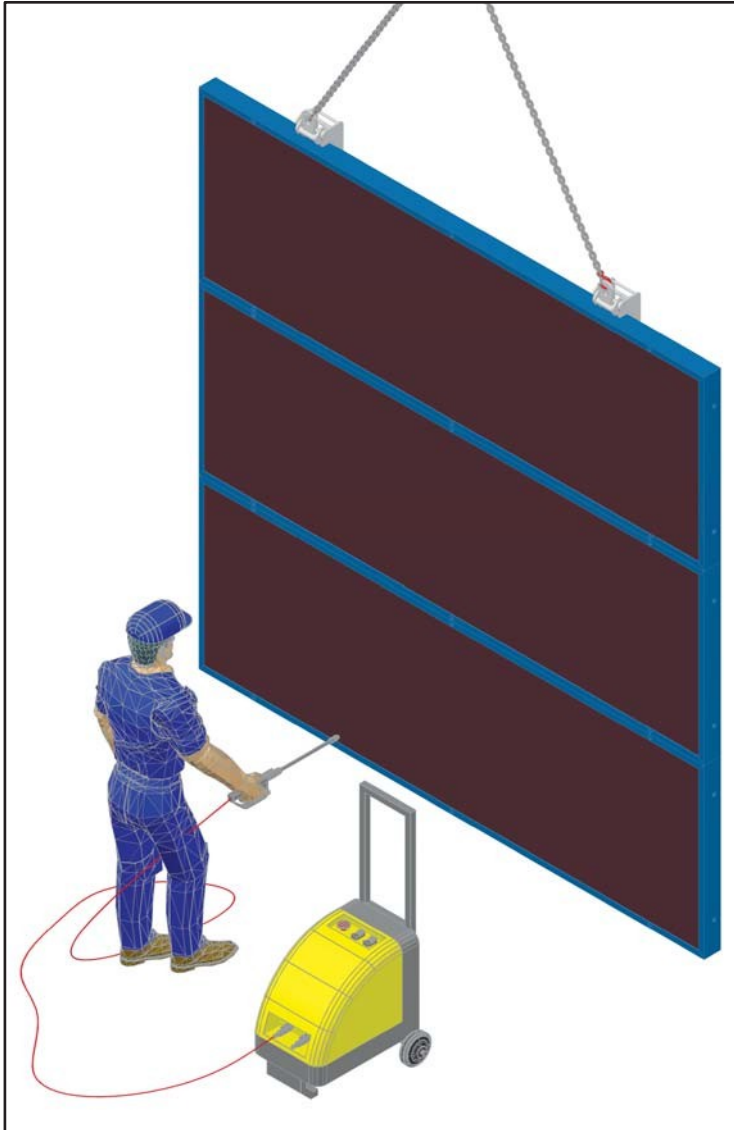


ULEI DE DEMONTARE:



ATENȚIE:

- ULEIUL DE DEZARMAREA CONȚINE SUBSTANȚE NOCIVE
- PENTRU MEDIU:
- NU VĂRSAȚI ÎN MEDIU; UTILIZAȚI ÎN SPAȚII BINE VENTILATE; NU INALAȚI ȘI/SAU NU ÎNGHIȚIȚI.

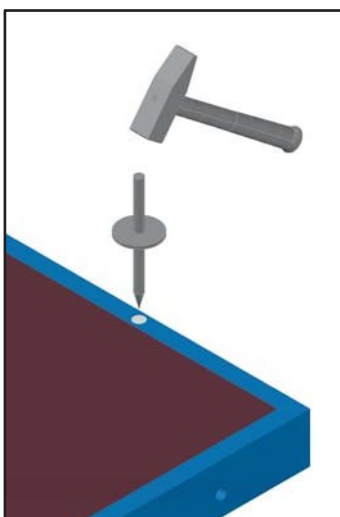


DESCRIERE:

Acoperirea specială a cofrajelor și a multistratului permite curățarea cu ajutorul unor aparate de spălat cu presiune de înaltă performanță.

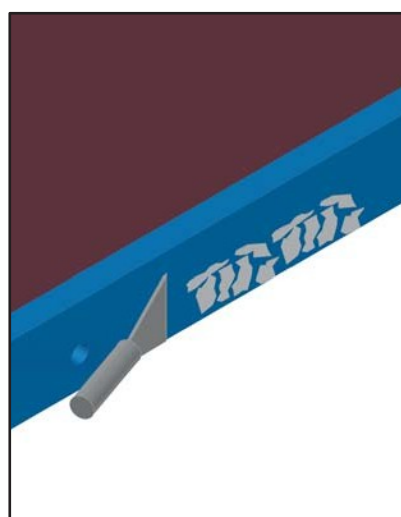
Se recomandă respectarea următoarelor cerințe:

- Presiune de la 200 bar până la maximum 300 bar;
- Acordați atenție distanței și vitezei jetului;
- Cu cât presiunea este mai mare, cu atât distanța trebuie să fie mai mare;
- Acordați o atenție maximă îmbinării din silicon;
- O presiune excesivă poate deteriora garnitura din silicon;
- Nu stați prea mult timp în același punct.



CURĂȚARE:

Pentru a curăța orificiile trecerii barei, așezați cofrajul cu stratul multistrat orientat în sus. Folosind un ciocan și o daltă, exercitați presiune asupra betonului. Datorită bușei conice, cimentul va ieși fără probleme.



CURĂȚARE:

Pentru a curăța profilele marginale ale cofrajelor, utilizați o spatulă pentru a îndepărta resturile de beton.





9.0.0

DETERIORĂRI ALE PLACII MULTISTRAT

PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

DETERIORAREA STRATULUI MULTIPLU - RIPPLING



ATENȚIE:

DETERIORĂRILE ENUMERATE MAI JOS NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIA GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEMS.



DESCRIERE:

Microundrul format pe panoul multistrat este cauzat de pătrunderea umidității în interiorul acestuia. Acest lucru se poate întâmpla mai ușor la marginile perimetrale, în orificiile șuruburilor de fixare sau în orice alt punct în care stratul multistrat nu este protejat de pelicula fenolică. Ondularea ar trebui să dispară atunci când umiditatea pătrunde uniform prin găuri, ceea ce se întâmplă, de obicei, după 6-8 utilizări.

DETERIORĂRI ALE PLACII MULTISTRAT - PERFORAȚII DIVERSE (CUIE, ȘURUBURI, ETC.)



ATENȚIE:

DETERIORĂRILE ENUMERATE MAI JOS NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIA OFERITĂ DE GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEMS.



DESCRIERE:

Multistratul cofrajului cu cadru GP-10 poate prezenta aceste defecte din cauza perforațiilor provocate de fixarea/extragerea cuielor, șuruburilor sau de găurile de burghiu, care provoacă ciobirea filmului fenolic de diferite dimensiuni, compromițând calitatea suprafeței și favorizând o mai mare pătrundere a umidității în multistrat



DETERIORĂRI ALE PLACII MULTISTRAT - VIBRATOR

**ATENȚIE:**

DETERIORĂRILE ENUMERATE MAI JOS NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIA OFERITĂ DE GPRANDINA SRL BUILDING SYSTEMS.

**DESCRIERE:**

Aceste deteriorări sunt cauzate de acul vibratorului care, rămânând în contact prea mult timp cu folia de protecție fenolică, provoacă o abraziune neuniformă, circulară sau pe lungime, care, prin îndepărtarea peliculei fenolice, provoacă uzura stratului multistrat cu o adâncime de câțiva milimetri.







10.0.0

ARTICOLE

PRESCRIPTII GENERALE:

Componentele trebuie instalate conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului.

Pentru utilizarea în siguranță a elementelor GP-10, utilizatorul trebuie să pregătească o bază de sprijin adecvată pentru acestea, care să suporte descărcarea la sol a forțelor generate de turnarea betonului. Este strict interzisă utilizarea sistemelor GP-10 pe baze puțin rezistente, cum ar fi lemn, pietriș, pământ etc.

Este strict interzisă modificarea, adăugarea sau eliminarea unor piese din elementele GPrandina. GPrandina srl Building System își declină orice responsabilitate în cazul utilizării incorecte a sistemelor sale de construcție.

ARTICOL E

PANOURI SERIA H300 DIN OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m²)
221100	Panou GP-10 300x200	345,00	6,00
221102	Panou GP-10 300x120	148,00	3,60
221104	Panou GP-10 300x100	110,00	3,00
221106	Panou GP-10 300x90	102,00	2,70
221108	Panou GP-10 300x80	90,00	2,40
221109	Panou GP-10 300x75	86,00	2,25
221110	Panou GP-10 300x70	78,20	2,10
221111	Panou GP-10 300x65	76,00	1,95
221112	Panou GP-10 300x60	72,00	1,80
221113	Panou GP-10 300x55	68,00	1,65
221114	Panou GP-10 300x50	64,10	1,50
221115	Panou GP-10 300x45	60,20	1,35
221116	Panou GP-10 300x40	56,00	1,20
221118	Panou GP-10 300x30	44,00	0,90
221119	Panou GP-10 300x25	41,00	0,75
221120	Panou GP-10 300x20	37,90	0,60
221154	Panou GP-10 300x100 Stălp	113,00	3,00
221154F-3T	Panou GP-10 300x100 Stălp perforat 3T	113,00	3,00
221154F-5T	Panou GP-10 300x100 Stălp perforat 5T	113,00	3,00
221160	Panou GP-10 300x75 Stălp	92,00	2,25
221160F-3T	Panou GP-10 300x75 Stălp perforat 3T	92,00	2,25
221160F-5T	Panou GP-10 300x75 Stălp perforat 5T	92,00	2,25

PANOURI SERIA H300 ALUMINIU:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m²)
221100A	Panou GP-10 AL 300x200	169,00	6,00
221104A	Panou GP-10 AL 300x100	72,00	3,00
221106A	Panou GP-10 AL 300x90	66,00	2,70
221108A	Panou GP-10 AL 300x80	60,00	2,40
221109A	Panou GP-10 AL 300x75	57,00	2,25
221110A	Panou GP-10 AL 300x70	54,00	2,10
221111A	Panou GP-10 AL 300x65	50,50	1,95
221112A	Panou GP-10 AL 300x60	47,50	1,80
221113A	Panou GP-10 AL 300x55	44,50	1,65
221114A	Panou GP-10 AL 300x50	41,50	1,50
221115A	Panou GP-10 AL 300x45	38,50	1,35
221116A	Panou GP-10 AL 300x40	36,00	1,20
221118A	Panou GP-10 AL 300x30	27,50	0,90
221119A	Panou GP-10 AL 300x25	25,50	0,75
221120A	Panou GP-10 AL 300x20	23,00	0,60
221154A	Panou GP-10 AL 300x100 Stălp	71,50	3,00
221154FA-3T	Panou GP-10 AL 300x100 Stălp perforat 3T	71,50	3,00
221154FA-5T	Panou GP-10 AL 300x100 Stălp perforat 5T	71,50	3,00
221160A	Panou GP-10 AL 300x75 Stălp	56,50	2,25
221160FA-3T	Panou GP-10 AL 300x75 Stălp perforat 3T	56,50	2,25
221160FA-5T	Panou GP-10 AL 300x75 Stălp perforat 5T	56,50	2,25

PANOURI SERIA H150 OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m²)
221202	Panou GP-10 150x120	75,00	1,80
221204	Panou GP-10 150x100	58,00	1,50
221206	Panou GP-10 150x90	52,40	1,35
221208	Panou GP-10 150x80	47,50	1,20
221209	Panou GP-10 150x75	45,50	1,13
221210	Panou GP-10 150x70	43,10	1,05
221211	Panou GP-10 150x65	40,10	0,98
221212	Panou GP-10 150x60	38,00	0,90
221213	Panou GP-10 150x55	35,90	0,83
221214	Panou GP-10 150x50	33,80	0,75
221215	Panou GP-10 150x45	31,70	0,68
221216	Panou GP-10 150x40	29,50	0,60
221218	Panou GP-10 150x30	25,30	0,45
221219	Panou GP-10 150x25	23,10	0,38
221220	Panou GP-10 150x20	21,00	0,30
221254	Panou GP-10 150x100 Stălp	59,00	1,50
221254F	Panou GP-10 150x100 Stălp perforat	59,00	1,50
221260	Panou GP-10 150x75 Stălp	46,10	1,13
221260F	Panou GP-10 150x75 Stălp perforat	46,10	1,13

PANOURI SERIA H150 ALUMINIU:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m²)
221204A	Panou GP-10 AL 150x100	38,20	1,50
221206A	Panou GP-10 AL 150x90	34,50	1,35
221208A	Panou GP-10 AL 150x80	31,50	1,20
221209A	Panou GP-10 AL 150x75	30,00	1,13
221210A	Panou GP-10 AL 150x70	28,30	1,05
221211A	Panou GP-10 AL 150x65	26,30	0,98
221212A	Panou GP-10 AL 150x60	24,80	0,90
221213A	Panou GP-10 AL 150x55	23,30	0,83
221214A	Panou GP-10 AL 150x50	21,70	0,75
221215A	Panou GP-10 AL 150x45	20,10	0,68
221216A	Panou GP-10 AL 150x40	18,70	0,60
221218A	Panou GP-10 AL 150x30	14,50	0,45
221219A	Panou GP-10 AL 150x25	13,20	0,38
221220A	Panou GP-10 AL 150x20	12,00	0,30
221254A	Panou GP-10 AL 150x100 Stălp	38,00	1,50
221254FA	Panou GP-10 AL 150x100 Stălp perforat	38,00	1,50
221260A	Panou GP-10 AL 150x75 Stălp	28,80	1,13
221260FA	Panou GP-10 AL 150x75 Stălp perforat	28,80	1,13

PANOURI SERIA H270 OTEL:



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

PANOURI SERIA H270 ALUMINIU:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
221300A	Panou GP-10 AL 270x200	152,00	5,40
221304A	Panou GP-10 AL 270x100	66,00	2,70
221306A	Panou GP-10 AL 270x90	60,50	2,43
221308A	Panou GP-10 AL 270x80	54,50	2,16
221309A	Panou GP-10 AL 270x75	51,70	2,03
221310A	Panou GP-10 AL 270x70	49,00	1,89
221311A	Panou GP-10 AL 270x65	45,50	1,76
221312A	Panou GP-10 AL 270x60	43,00	1,62
221313A	Panou GP-10 AL 270x55	40,30	1,49
221314A	Panou GP-10 AL 270x50	37,50	1,35
221315A	Panou GP-10 AL 270x45	35,00	1,22
221316A	Panou GP-10 AL 270x40	32,30	1,08
221318A	Panou GP-10 AL 270x30	24,70	0,81
221319A	Panou GP-10 AL 270x25	22,70	0,68
221320A	Panou GP-10 AL 270x20	20,50	0,54
221354A	Panou GP-10 AL 270x100 Stălp	65,50	2,70
221354AF	Panou GP-10 AL 270x100 Stălp perforat	65,50	2,70
221356A	Panou GP-10 AL 270x90 Stălp	60,00	2,43
221356AF	Panou GP-10 AL 270x90 Stălp perforat	60,00	2,43
221360AF	Panou GP-10 AL 270x75 Stălp	51,20	2,03
221360AF	Panou GP-10 AL 270x75 Stălp perforat	51,20	2,03

PANOURI SERIA H135 OTEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
221402	Panou GP-10 135x120	62,70	1,62
221404	Panou GP-10 135x100	49,20	1,35
221406	Panou GP-10 135x90	45,60	1,22
221408	Panou GP-10 135x80	42,00	1,08
221409	Panou GP-10 135x75	40,00	1,01
221410	Panou GP-10 135x70	37,30	0,95
221411	Panou GP-10 135x65	35,50	0,88
221412	Panou GP-10 135x60	33,60	0,81
221413	Panou GP-10 135x55	31,80	0,74
221414	Panou GP-10 135x50	30,00	0,68
221415	Panou GP-10 135x45	28,30	0,61
221416	Panou GP-10 135x40	26,30	0,54
221418	Panou GP-10 135x30	21,00	0,41
221419	Panou GP-10 135x25	19,60	0,34
221420	Panou GP-10 135x20	18,10	0,27
221454	Panou GP-10 135x100 Stălp	50,60	1,35
221454F	Panou GP-10 135x100 Stălp perforat	50,60	1,35
221456	Panou GP-10 135x90 Stălp	46,70	1,22
221456F	Panou GP-10 135x90 Stălp perforat	46,70	1,22
221460F	Panou GP-10 135x75 Stălp	41,00	1,01
221460F	Panou GP-10 135x75 Stălp perforat	41,00	1,01

PANOURI SERIA H135 ALUMINIU:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
221404A	Panou GP-10 AL 135x100	33,30	1,35
221406A	Panou GP-10 AL 135x90	30,50	1,22
221408A	Panou GP-10 AL 135x80	28,00	1,08
221409A	Panou GP-10 AL 135x75	26,50	1,01
221410A	Panou GP-10 AL 135x70	25,00	0,95
221411A	Panou GP-10 AL 135x65	23,30	0,88
221412A	Panou GP-10 AL 135x60	22,00	0,81
221413A	Panou GP-10 AL 135x55	20,50	0,74
221414A	Panou GP-10 AL 135x50	19,30	0,68
221415A	Panou GP-10 AL 135x45	18,00	0,61
221416A	Panou GP-10 AL 135x40	16,50	0,54
221418A	Panou GP-10 AL 135x30	13,20	0,41
221419A	Panou GP-10 AL 135x25	12,00	0,34
221420A	Panou GP-10 AL 135x20	11,00	0,27
221454A	Panou GP-10 AL 135x100 Stălp	33,00	1,35
221454AF	Panou GP-10 AL 135x100 Stălp perforat	33,00	1,35
221456A	Panou GP-10 AL 135x90 Stălp	30,20	1,22
221456AF	Panou GP-10 AL 135x90 Stălp perforat	30,20	1,22
221460AF	Panou GP-10 AL 135x75 Stălp	26,20	1,01
221460AF	Panou GP-10 AL 135x75 Stălp perforat	26,20	1,01

ARTICOL E

PANOURI SERIA H330 OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
221500	Panou GP-10 330x200	379,00	6,60
221502	Panou GP-10 330x120	160,00	3,96
221504	Panou GP-10 330x100	129,00	3,30
221506	Panou GP-10 330x90	111,00	2,97
221508	Panou GP-10 330x80	98,10	2,64
221509	Panou GP-10 330x75	93,70	2,48
221510	Panou GP-10 330x70	89,40	2,31
221511	Panou GP-10 330x65	83,20	2,15
221512	Panou GP-10 330x60	79,00	1,98
221513	Panou GP-10 330x55	74,50	1,82
221514	Panou GP-10 330x50	70,20	1,65
221515	Panou GP-10 330x45	65,90	1,49
221516	Panou GP-10 330x40	61,30	1,32
221518	Panou GP-10 330x30	48,00	0,99
221519	Panou GP-10 330x25	44,90	0,83
221520	Panou GP-10 330x20	41,70	0,66
221554	Panou GP-10 330x100 Stălp	124,50	3,30
221554F	Panou GP-10 330x100 Stălp perforat	124,50	3,30
221560	Panou GP-10 330x75 Stălp	100,00	2,48
221560F	Panou GP-10 330x75 Stălp perforat	100,00	2,48

PANOURI SERIA H100 DIN OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
221704	Panou GP-10 100x100	37,50	1,00
221706	Panou GP-10 100x90	34,70	0,90
221708	Panou GP-10 100x80	31,80	0,80
221709	Panou GP-10 100x75	30,40	0,75
221710	Panou GP-10 100x70	29,00	0,70
221711	Panou GP-10 100x65	27,50	0,65
221712	Panou GP-10 100x60	26,10	0,60
221713	Panou GP-10 100x55	24,70	0,55
221714	Panou GP-10 100x50	23,20	0,50
221715	Panou GP-10 100x45	21,80	0,45
221716	Panou GP-10 100x40	20,40	0,40
221718	Panou GP-10 100x30	17,50	0,30
221719	Panou GP-10 100x25	16,10	0,25
221720	Panou GP-10 100x20	14,70	0,20
221754	Panou GP-10 100x100 Stălp	38,90	1,00
221754F	Panou GP-10 100x100 Stălp perforat	38,90	1,00
221760	Panou GP-10 100x75 Stălp	31,30	0,75
221760F	Panou GP-10 100x75 Stălp perforat	31,30	0,75

PANOURI SERIA H165 OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
221602	Panou GP-10 165x120	86,50	1,98
221604	Panou GP-10 165x100	66,20	1,65
221606	Panou GP-10 165x90	54,50	1,49
221608	Panou GP-10 165x80	50,20	1,32
221609	Panou GP-10 165x75	48,00	1,24
221610	Panou GP-10 165x70	45,80	1,16
221611	Panou GP-10 165x65	42,60	1,07
221612	Panou GP-10 165x60	40,40	0,99
221613	Panou GP-10 165x55	38,20	0,91
221614	Panou GP-10 165x50	36,00	0,83
221615	Panou GP-10 165x45	33,80	0,74
221616	Panou GP-10 165x40	31,60	0,66
221618	Panou GP-10 165x30	24,80	0,50
221619	Panou GP-10 165x25	23,20	0,41
221620	Panou GP-10 165x20	21,50	0,33
221654	Panou GP-10 165x100 Stălp	63,00	1,65
221654F	Panou GP-10 165x100 Stălp perforat	63,00	1,65
221660	Panou GP-10 165x75 Stălp	49,00	1,24
221660F	Panou GP-10 165x75 Stălp perforat	49,00	1,24

PANOURI SERIA H100 ALUMINIU:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
221704A	Panou GP-10 AL 100x100	25,00	1,00
221706A	Panou GP-10 AL 100x90	23,00	0,90
221708A	Panou GP-10 AL 100x80	21,00	0,80
221709A	Panou GP-10 AL 100x75	20,00	0,75
221710A	Panou GP-10 AL 100x70	19,00	0,70
221711A	Panou GP-10 AL 100x65	18,00	0,65
221712A	Panou GP-10 AL 100x60	16,80	0,60
221713A	Panou GP-10 AL 100x55	15,80	0,55
221714A	Panou GP-10 AL 100x50	14,80	0,50
221715A	Panou GP-10 AL 100x45	13,70	0,45
221716A	Panou GP-10 AL 100x40	12,70	0,40
221718A	Panou GP-10 AL 100x30	10,00	0,30
221719A	Panou GP-10 AL 100x25	9,00	0,25
221720A	Panou GP-10 AL 100x20	8,20	0,20
221754A	Panou GP-10 AL 100x100 Stălp	24,50	1,00
221754AF	Panou GP-10 AL 100x100 Stălp perforat	24,50	1,00
221760A	Panou GP-10 AL 100x75 Stălp	19,50	0,75
221760AF	Panou GP-10 AL 100x75 Stălp perforat	19,50	0,75

COLȚURI EXTERNE DIN OȚEL:



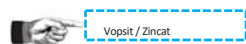
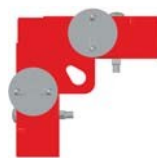
ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
222101	Colț exterior 10x10 H300	27,40	
222201	Colț exterior 10x10 H150	13,70	
222301	Colț exterior 10x10 H270	24,50	
222401	Colț exterior 10x10 H135	12,30	
222501	Colț exterior 10x10 H330	30,10	
222601	Colț exterior 10x10 H165	15,00	
222701	Colț exterior 10x10 H100	9,10	

COLȚURI INTERNE DIN OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
222111	Colț interior 30x30 H300	84,00	1,80
222211	Colț interior 30x30 H150	43,20	0,90
222311	Colț interior 30x30 H270	75,30	1,62
222411	Colț interior 30x30 H135	39,40	0,81
222511	Colț interior 30x30 H330	91,30	1,98
222611	Colț interior 30x30 H165	47,00	0,99
222711	Colț interior 30x30 H100	25,00	0,60

COLȚURI DE DEMONTARE DIN OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
222121	Colț de dezarmare 30x30 H300	115,00	1,80
222221	Colț de dezarmare 30x30 H150	61,00	0,90
222321	Colț de dezarmare 30x30 H270	110,00	1,62
222421	Colț de demontare 30x30 H135	54,50	0,81
222521	Colț de dezarmare 30x30 H330	133,00	1,98
222621	Colț de demontare 30x30 H165	66,50	0,99
222721	Colț de dezarmare 30x30 H100	40,20	0,60

COLȚURI EXTERNE ARTICULATE DIN OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
222131	Colț exterior articulată 10x10 H300	52,00	0,60
222231	Colț exterior articulată 10x10 H150	27,30	0,30
222331	Colț exterior articulată 10x10 H270	49,00	0,54
222431	Colț exterior articulată 10x10 H135	24,60	0,27
222531	Colț exterior articulată 10x10 H330	60,00	0,66
222631	Colț exterior articulată 10x10 H165	30,00	0,33
222731	Colț exterior articulată 10x10 H100	18,20	0,20

COLȚURI INTERIOARE ARTICULATE DIN OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
222141	Colț interior articulată 30x30 H300	80,00	1,80
222241	Colț interior articulată 30x30 H150	42,00	0,90
222341	Colț interior articulată 30x30 H270	75,60	1,62
222441	Colț interior articulată 30x30 H135	37,80	0,81
222541	Colț interior articulată 30x30 H330	92,40	1,98
222641	Colț interior articulată 30x30 H165	46,20	0,99
222741	Colț interior articulată 30x30 H100	28,00	0,60

COLȚURI CONICE DIN OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m²)
223000	Colț conic cu cupă H150	26,00	0,40

COMPENSATOR CU TIGĂ 10 OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m)
223101	Compensator cu tijă 10 H300	19,70	0,30
223201	Compensare la litație 10 H150	10,40	0,15
223301	Compensare la litație 10 H270	17,90	0,27
223401	Compensare la litație 10 H135	9,50	0,14
223501	Compensare la litație 10 H330	21,60	0,33
223601	Compensare litație 10 H165	11,40	0,17
223701	Compensare la litație 10 H100	7,30	0,10

COMPENSATOR CU TIGĂ 5 OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m²)
223111	Compensator cu tijă 5 H300	15,00	0,15
223211	Compensator cu tijă 5 H150	8,00	0,08
223311	Compensator cu tijă 5 H270	13,80	0,14
223411	Compensare la litație 5 H135	7,20	0,07
223511	Compensare la litație 5 H330	16,50	0,17
223611	Compensare la litație 5 H165	8,70	0,09
223711	Compensare la litație 5 H100	5,60	0,05

COMPENSARE DEMONTARE 5 OȚEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m²)
223131	Compensare dezarmare 5 H300	17,80	0,15
223231	Compensare pentru demontare 5 H150	9,80	0,08
223331	Compensare pentru demontare 5 H270	16,50	0,14
223431	Compensare pentru demontare 5 H135	9,00	0,07
223531	Compensare pentru dezarmare 5 H330	19,40	0,17
223631	Compensare pentru demontare 5 H165	10,60	0,09
223731	Compensare pentru dezarmare 5 H100	7,20	0,05

Tablă de compensare 30 din oțel:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m)
223151	Placă de compensare 30 H300	50,50	0,90
223251	Tablă de compensare 30 H150	33,00	0,45
223351	Tablă de compensare 30 H270	47,50	0,81
223451	Tablă de compensare 30 H135	31,20	0,41
223551	Tablă de compensare 30 H330	54,00	0,99
223651	Tablă de compensare 30 H165	34,80	0,50
223751	Tablă de compensare 30 H100	27,20	0,30

ARTICOL E

FIXATOR PENTRU PLASĂ ELECTRICĂ DIN OTEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
224103	Suport pentru rețea electrică L40 H300	36,00	
224104	Suport pentru rețea electrică L30 H300	30,00	
224105	Suport pentru rețea electrică L25 H300	26,70	
224106	Suport pentru rețea electrică L20 H300	23,50	
224203	Suport pentru rețea electrică L40 H150	19,00	
224204	Suport pentru rețea electrică L30 H150	15,80	
224205	Suport pentru rețea electrică L25 H150	14,00	
224206	Suport pentru rețea electrică L20 H150	12,40	
224303	Suport pentru rețea electrică L40 H270	32,50	
224304	Suport pentru rețea electrică L30 H270	27,00	
224305	Suport pentru rețea electrică L25 H270	24,10	
224306	Suport pentru rețea electrică L20 H270	21,20	
224403	Suport pentru rețea electrică L40 H135	17,10	
224404	Suport pentru rețea electrică L30 H135	14,30	
224405	Suport pentru rețea electrică L25 H135	12,60	
224406	Suport pentru rețea electrică L20 H135	11,20	
224503	Suport pentru rețea electrică L40 H330	39,60	
224504	Suport pentru rețea electrică L30 H330	33,00	
224505	Suport pentru rețea electrică L25 H330	29,40	
224506	Suport pentru rețea electrică L20 H330	25,90	
224603	Suport pentru rețea electrică L40 H165	21,00	
224604	Suport pentru rețea electrică L30 H165	17,40	
224605	Suport pentru rețea electrică L25 H165	15,40	
224606	Suport pentru rețea electrică L20 H165	13,70	
224703	Suport pentru rețea electrică L40 H100	12,00	
224704	Suport pentru rețea electrică L30 H100	10,00	
224705	Suport pentru rețea electrică L25 H100	9,00	
224706	Suport pentru rețea electrică L20 H100	8,00	



ACCESORII DE CONECTARE DIN OTEL:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291002	Cârlig de ridicare GP-10	7,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291012	Menghină de aliniere GP-10	4,50	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291022	Morsă variabilă GP-10	5,50	
291032	Morsă variabilă lungă GP-10	6,50	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291042	Menghină variabilă cu unghi exterior completă GP-10	6,50	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291052	Menghină pentru unghiuri interioare GP-10 LACAT	6,80	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291102	Clemă completă pentru stâlpi GP-10	2,80	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291112	Equeră pentru stâlpi GP-10	9,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291122	Suport pentru echer de stâlpi GP-10	4,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291142	Suport de aliniere GP-10	2,80	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291143	Tub de aliniere CM.100 GP-10	6,80	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291152	Ridicare CM.50 GP-10	12,50	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291162	Tub de rigidizare balama	19,30	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291172	Clemă exterioră pentru plintă	5,50	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291183	Șurub fix scurt L.90MM	0,34	
291186	Știft fix lung L.140MM	0,47	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291191	Șurub de reglare	0,75	

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291201	Șaibă pentru ștecher	0,08	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
291211	Piuliță pentru șurub Ø17	0,11	
291212	Piuliță pentru știft Ø19	0,11	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
252921	Cheie hexagonală	1,20	

ZINCAT

ACCESORII DE ANCORARE DIN OTEL:

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811001	Bară DW15 - 25 cm	0,40	
811002	Bară DW15 - 50 cm	0,70	
811003	Bară DW15 - 75 cm	1,10	
811004	Bară DW15 - 100 cm	1,40	
811005	Bară DW15 - 120 cm	1,70	
811006	Bară DW15 - 150 cm	2,10	
811007	Bară DW15 - 200 cm	2,80	
811008	Bară DW15 - 250 cm	3,50	
811009	Bară DW15 - 300 cm	4,20	
811010	Bară DW15 - 400 cm	5,60	
811011	Bară DW15 - 500 cm	7,00	
811012	Bară DW15 - 600 cm	8,40	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811051	Placă cu piuliță DW15	0,90	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811052	Placă înclinabilă DW15	1,30	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811053	Piuliță cu aripi DW15	0,40	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811054	Piuliță cu șaibă sudată DW15	0,30	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811055	Mufă hexagonală DW15 90 MM	0,30	
811056	Mufă hexagonală DW15 140 mm	0,80	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811101	Traversă de compensare 50	7,00	
811102	Traversă de compensare 80	12,00	
811103	Traversă de compensare 100	15,00	
811105	Traversă de compensare 150	22,50	
811106	Traversă de compensare 200	30,00	
811108	Traversă de compensare 250	37,50	
811109	Traversă de compensare 300	45,00	

Vopsit / zincat

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811111	Placă de sprijin 220x120x8	1,50	

ZINCAT

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
811112	Placă de sprijin 100x100x8	0,70	

ZINCAT

ACCESORII DE SIGURANȚĂ DIN OTEL:

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
296000	Aparat de sigilat reglabil 200-360, set simplu	13,00	
296001	Dispozitiv de sigilare reglabil 250-440, set simplu	15,00	
296004	Dispozitiv de sigilare reglabil 180-320, set dublu	33,00	
296006	Dispozitiv de sigilare reglabil 250-450, set dublu	35,00	
296011	Dispozitiv de sigilare reglabil 400-600, set dublu	52,00	
296012	Dispozitiv de sigilare reglabil 700-900, set simplu	90,00	

Vopsit / Zincat

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
296018	Stâlp balustradă frontală	6,50	
296018-FR	Stâlp parapet frontal	7,00	

Vopsit / zincat

ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ²)
296019	Suport pentru balustradă frontală	3,50	

Vopsit/Zincat

ARTICOL E



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
296021	Raft de serviciu	12,00	
296021-FR	Raft de serviciu	12,50	



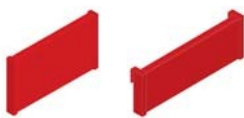
Vopsit / Zincat



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
296022	Stâlp de balustradă	6,20	
296022-FR	Stâlp de balustradă	7,00	



Vopsit / Zincat



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
296023	Parapet	3,00	
296023-FR	Bară de parapet	3,20	



Vopsit / Zincat



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
296030	Platformă 200x33	12,00	
296040	Platformă cu trapă 200x61	26,00	
296050	Scăriță	6,00	



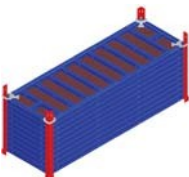
Vopsit / Zincat



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
296024	Știft	0,01	



ZINCAT



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
296051	Stăluț de transport panouri 200	31,00	
296052	Montant pentru transport panouri	42,00	



Vopsit / Zincat



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
296053	Container 120x80	60,00	



Vopsit / Zincat

MATERIAL DE UNT:



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
821001	Diblă pentru beton DW15	0,30	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
821021	Waterstop DW15 din fontă	0,50	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m')
821022	Waterstop DW15 cu placă	0,70	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880121	Ulei de demulaj - 25 LT.	27,00	
880122	Bidon de ulei de demolare - 220 LT.	230,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880126	Pompă 25 LT. din oțel inoxidabil cu piston	10,00	
880127	Pompă 25 LT. PVC cu piston	10,00	
880128	Pompă 25 LT. cu presiune, oțel	13,00	
880129	Pompă de presiune 25 L din oțel inoxidabil	13,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880131	Țeavă rigidă din PVC D=22 mm - 50 m.	7,50	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880132	Rozetă din PVC D=22 mm - 1000 buc.	5,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880133-20	Capac din PVC D=20 MM - 1000 buc.	5,00	
880133-22	Capac din PVC D=22 mm - 1000 buc.	5,00	
880133-P	Capac din PVC pentru stâlp - 1000 buc.	5,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880134	Capac din PVC D=22 MM - 2000 buc. ermetic	5,00	



ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880135	Capac de protecție D=16 MM - 1000 buc.	5,00	



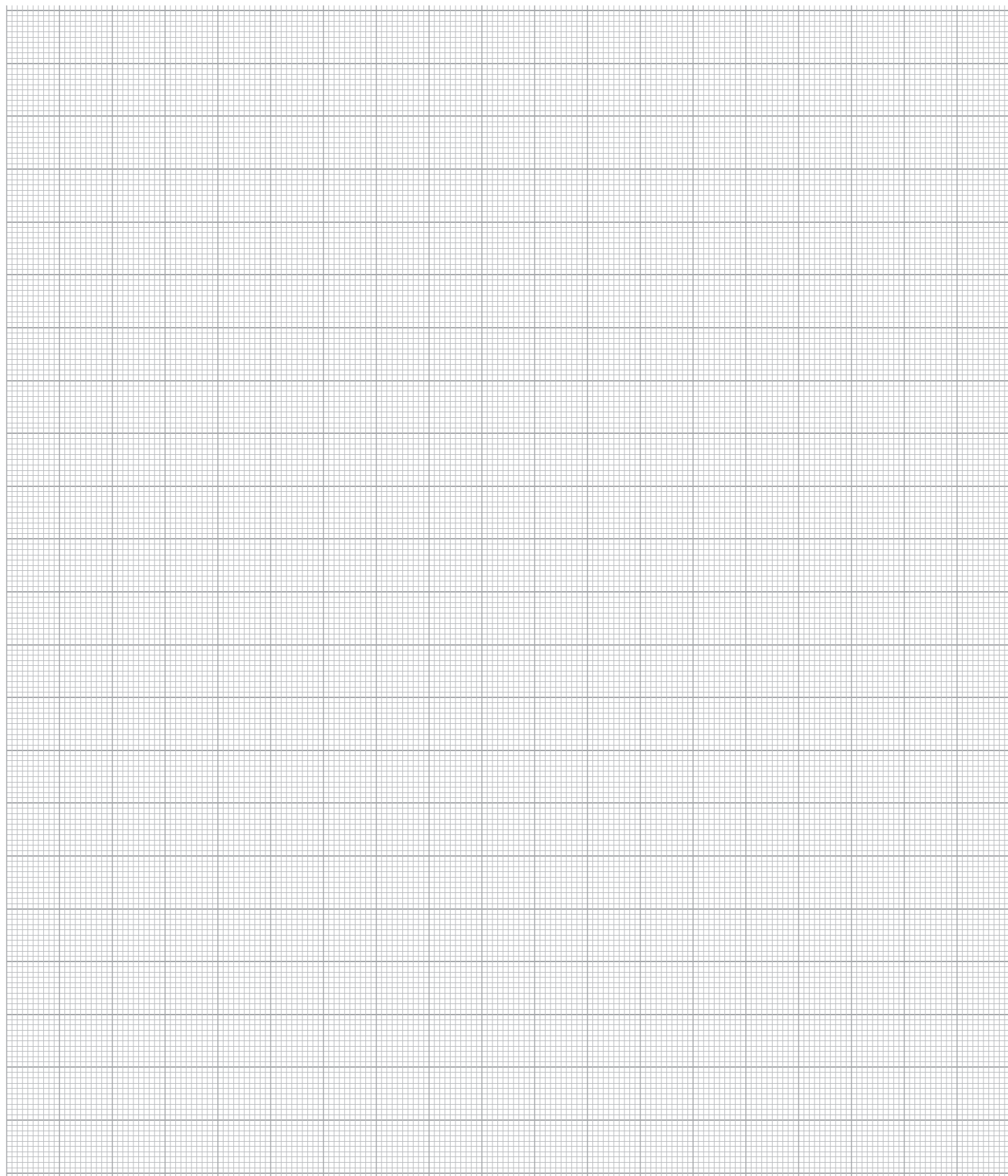
ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880136	Adaptor pentru țeavă din PVC - waterstop - 1000 buc.	5,00	

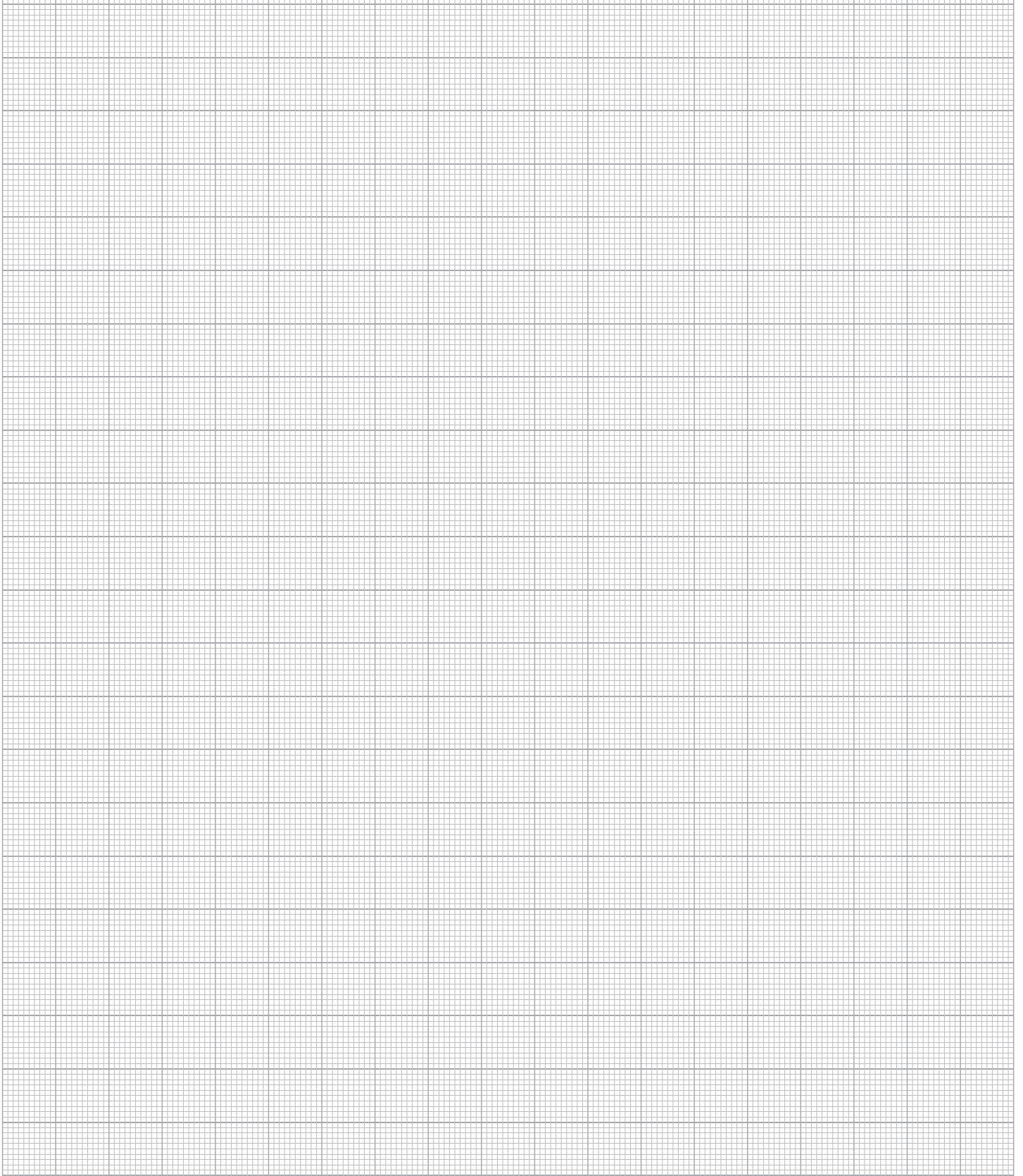


ARTICOL	DESCRIERE	GREUTATE (kg)	(m ³)
880151	Distanțier complet din PVC 15 cm - 50 buc.	5,00	
880152	Separator complet din PVC, 20 cm - 50 buc.	5,50	
880153	Distanțier complet din PVC 25 cm - 50 buc.	6,00	
880154	Distanțier complet din PVC 30 cm - 50 buc.	6,50	
880155	Distanțier complet din PVC 35 cm - 50 buc.	7,00	
880156	Distanțier complet din PVC 40 cm - 50 buc.	7,50	
880157	Separator complet din PVC 50 cm - 50 buc.	8,00	

ARTICOL E

NOTE





Ediția august 2019
©Copyright by GPrandina Building Systems SRL
SCHIAVON, VI, Italia

Manualul poate suferi modificări din partea producătorului.
Este interzisă reproducerea și/sau transmiterea acestui manual sub orice formă sau prin orice mijloc electronic, chimic sau mecanic, inclusiv copiile fotostatice, precum și prin sisteme de arhivare și căutare a informațiilor fără autorizația scrisă a proprietarului drepturilor de autor.

Cum se ajunge



GPrandina Srl Building System

via Roma, 37 - 36060 Schiavon (VI) Italia Tel +39 0444 665046 Fax +39 0444466289

www.gprandina.it - info@gprandina.it

