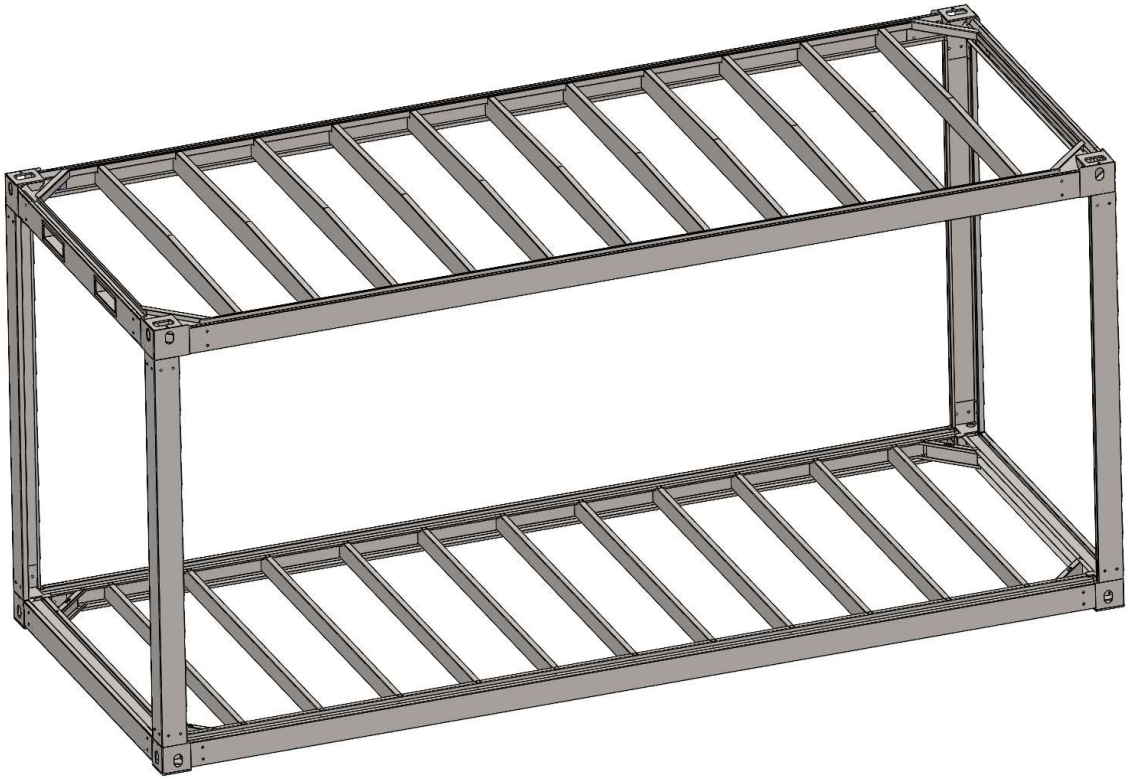
BROSURA PRODUS
Cadru container modular



Date generale

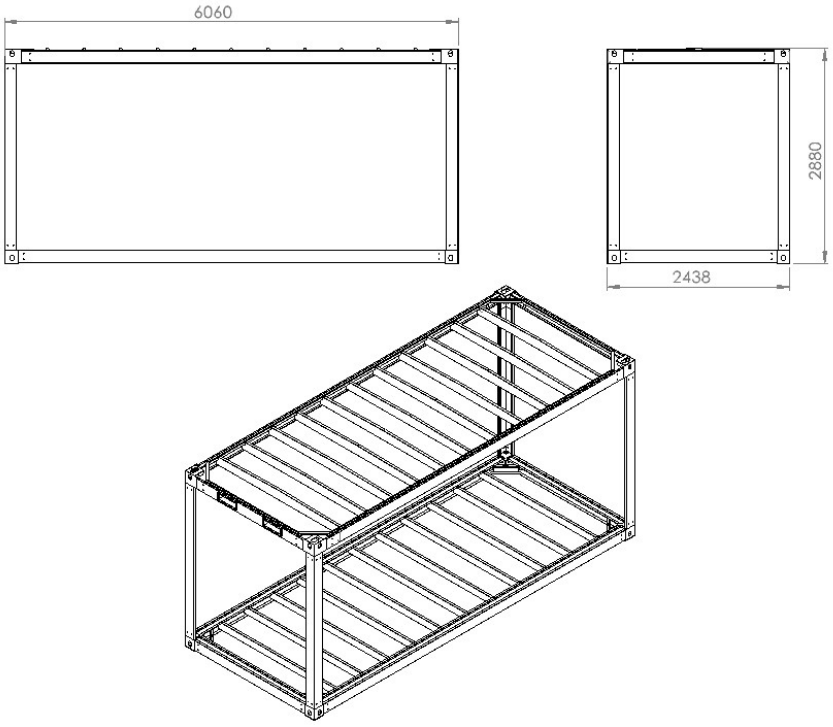
Cadrul container modular este confectionat din tabla de otel carbon deformata plastic la rece, acesta este zincat pentru a oferi o rezistenta superioara la coroziune si este asamblat cu ajutorul unor elemente de asamblare uzuale: suruburi, saibe, piulite, autoforante.

Confectionarea cadrului container modular din elemente care se asambleaza confera o serie de avantaje cu ar fi:

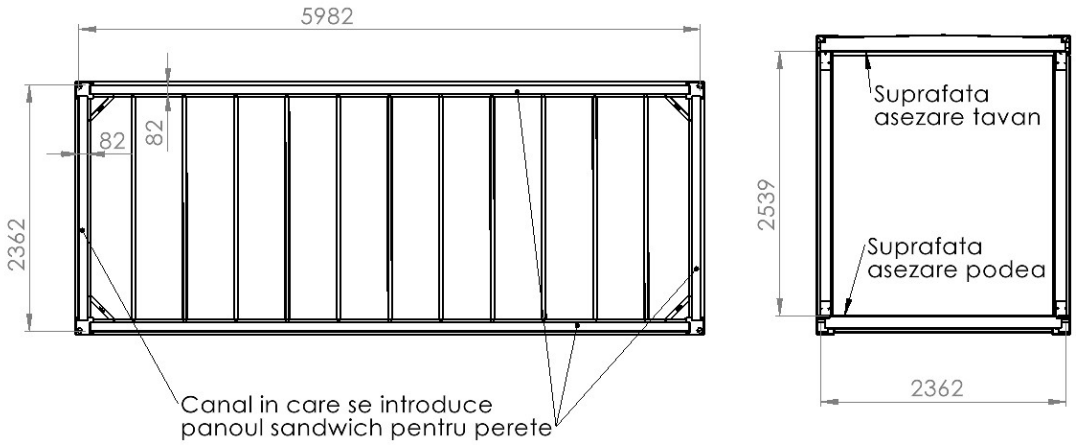
- Posibilitatea de a fi transportat in stare dezansamblata;
- Posibilitatea de a fi asamblat in incinte in care nu este posibil accesul unei macarale pentru manipularea;
- Posibilitatea de a fi stocat in stare desansamblata, ocupand astfel un loc mai mic pe periooada in care nu este utilizat.

Dimensiunile cadru container modular :

Dimensiuni exterioare:
Lungime 6060 mm
Latime: 2438 mm
Inaltime 2880 mm



Dimensiuni interioare
Lungime 5982 mm
Latime: 2362 mm
Inaltime 2539 mm

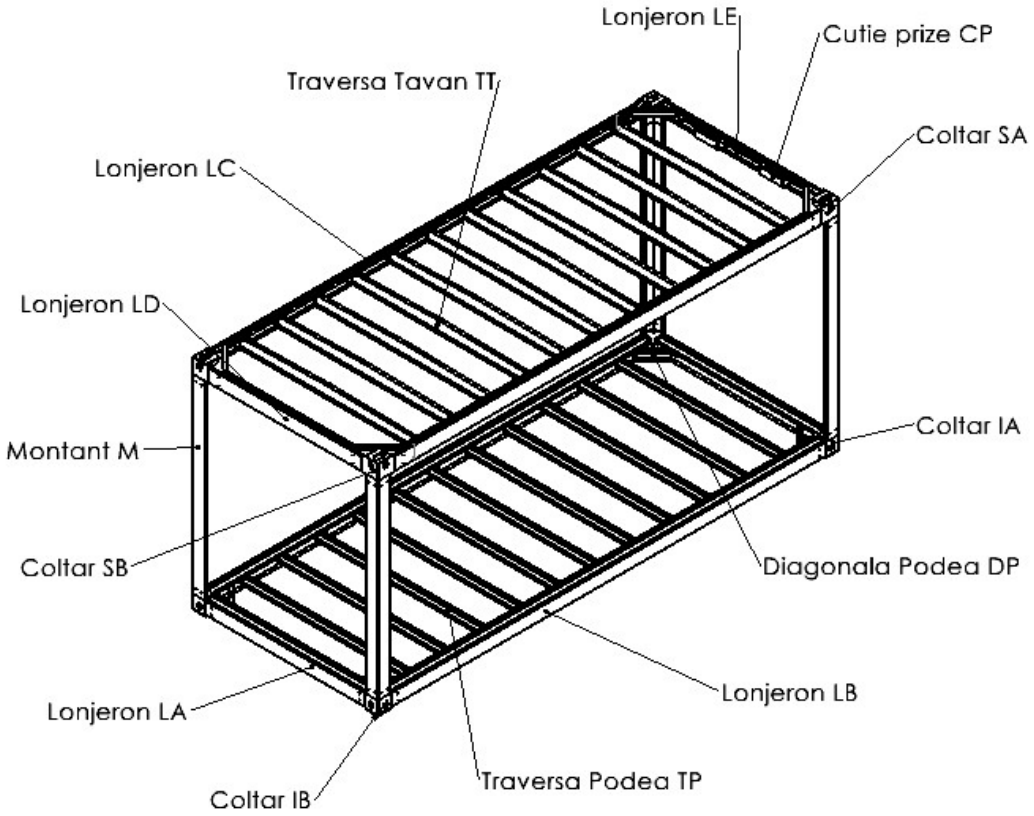


Obs: Dimensiunile interioare finale ale constructiei realizata cu ajutorul cadrului de container modular difera in funcie de grosimea panoului sandwich; podelei si tavanului adoptat.

Masa proprie cadru container modular aproximativ 660 kg

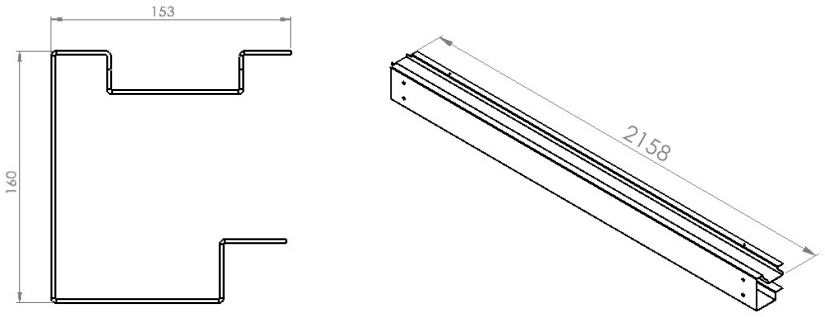
Obs Masa finala a constructiei realizata utilizand cadru container modular difera in raport cu tipul de panoului sandwich; podea sau tavan utilizat.

Elemente componente cadru container modular:



Profile orizontale

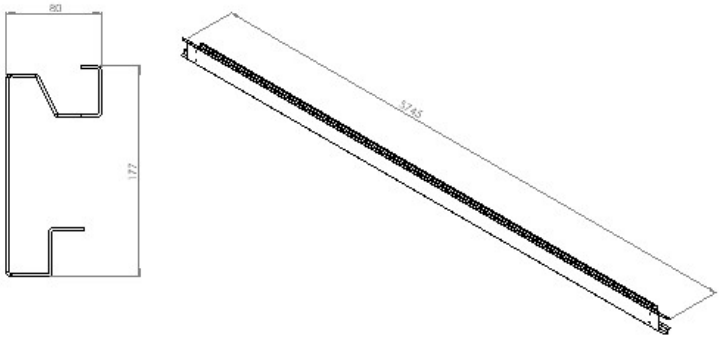
Lonjeron LA – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2.5 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 2158 mm ; Masa ≈ 23 kg



Lonjeron LB – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2.5 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 5758 mm ; Masa ≈ 60 kg

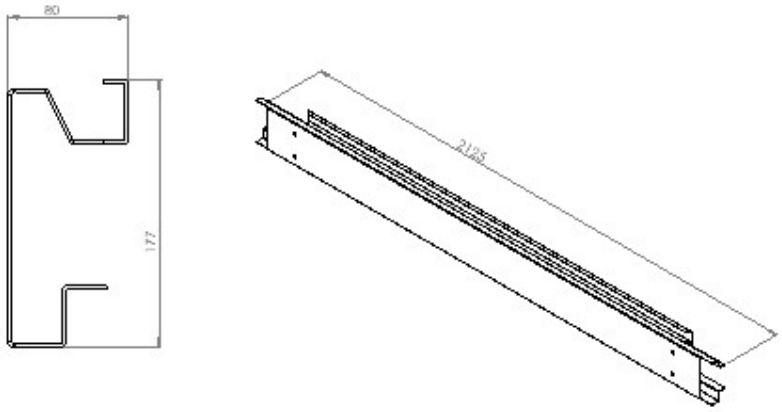


Lonjeron LC – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2.5 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 5745 mm ; Masa ≈ 46 kg

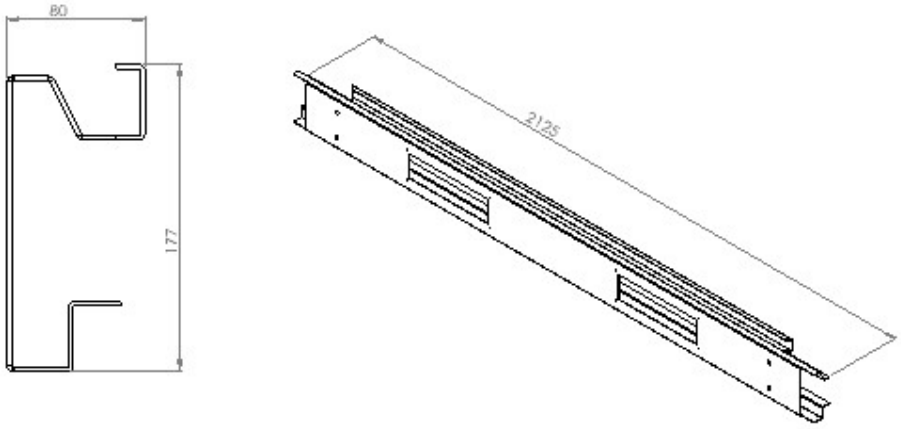


Lonjeron LD – 1 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2.5 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.

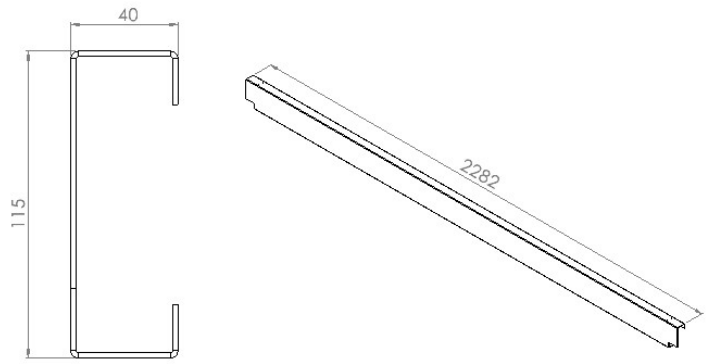
Lungime 2125 mm ; Masa ≈ 17 kg



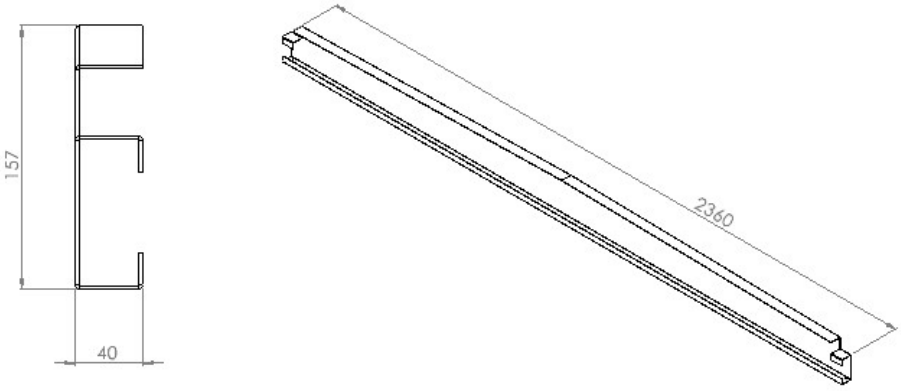
Lonjeron LE – 1 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2.5 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 2125 mm ; Masa ≈ 16 kg



Traversa podea TP – 11 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 2282 mm ; Masa ≈ 8 kg

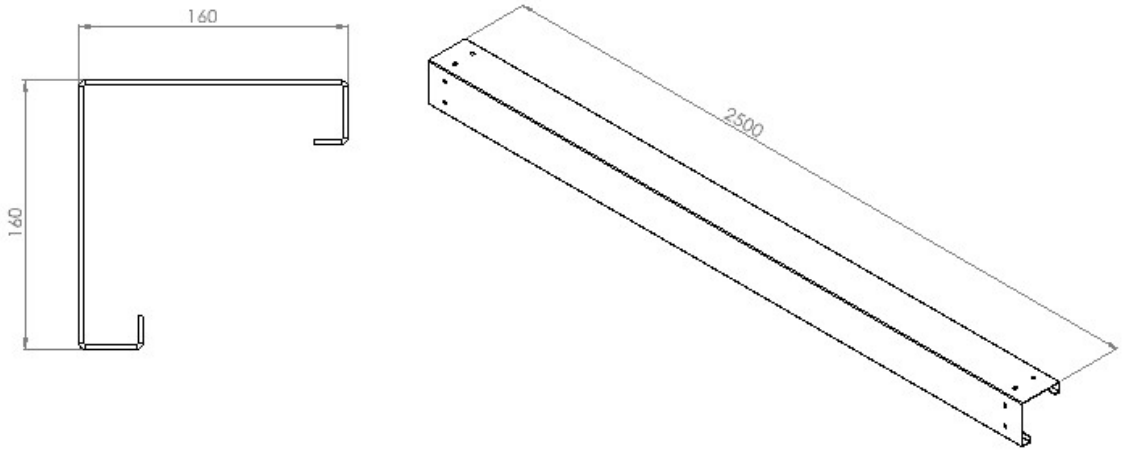


Traversa tavan TT – 11 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 2360 mm ; Masa ≈ 9 kg



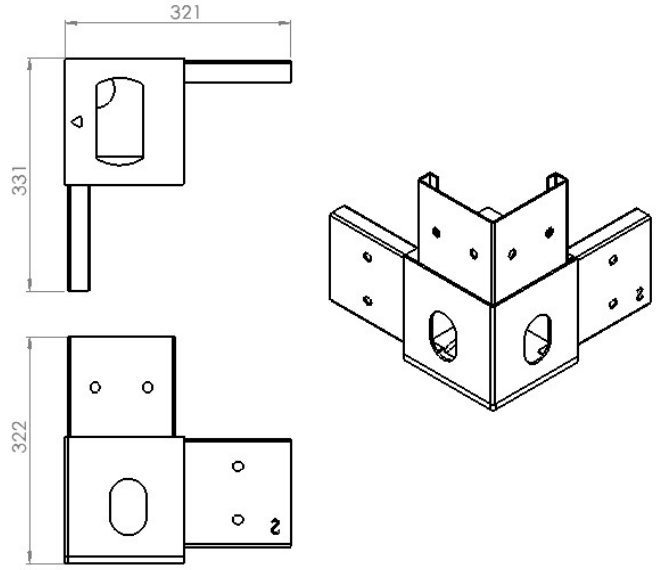
Profile Verticale

Montant M – 4 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 3 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 2500 mm ; Masa ≈ 25 kg

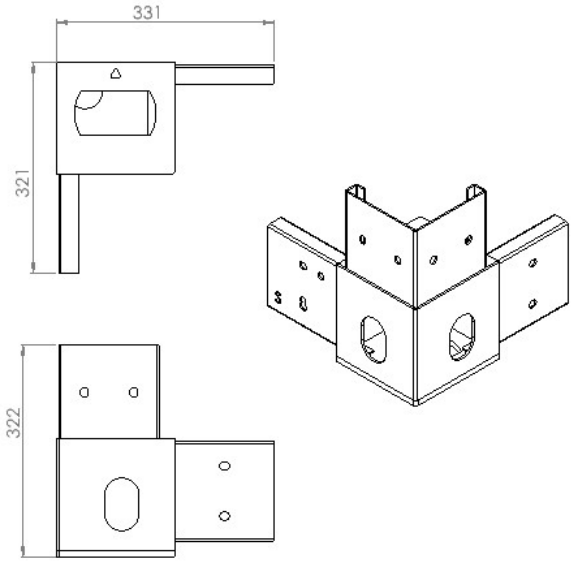


Colturi

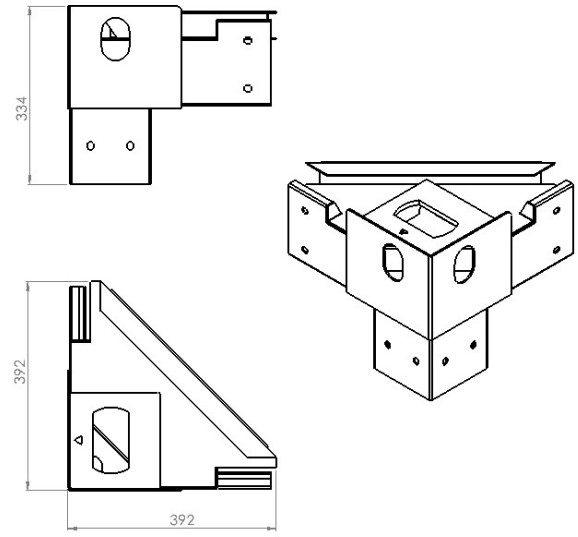
Coltar IA – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 3,4,10 mm. Elementul este obtinut prin asamblare cu sudura din elemente debitate cu laser si deformate plastic la rece. Masa ≈ 10 kg



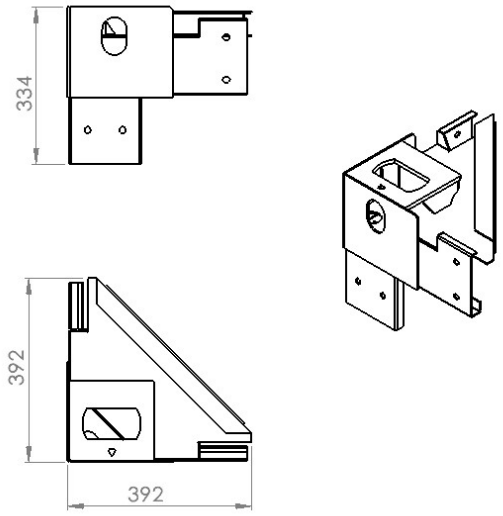
Coltar IB – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 3,4,10 mm. Elementul este obtinut prin asamblare cu sudura din elemente debitate cu laser si deformate plastic la rece. Masa ≈ 10 kg



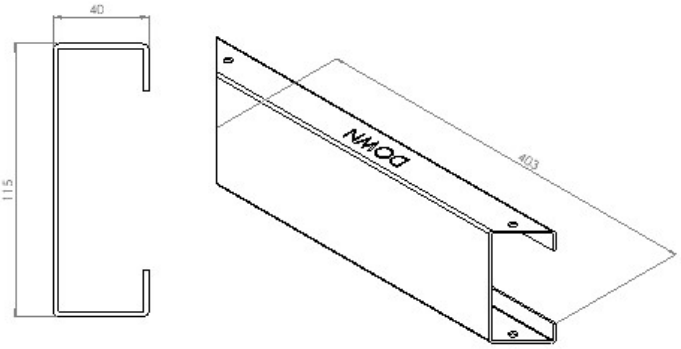
Coltar SA – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 3,4,10 mm. Elementul este obtinut prin asamblare cu sudura din elemente debitate cu laser si deformate plastic la rece. Masa ≈ 15 kg



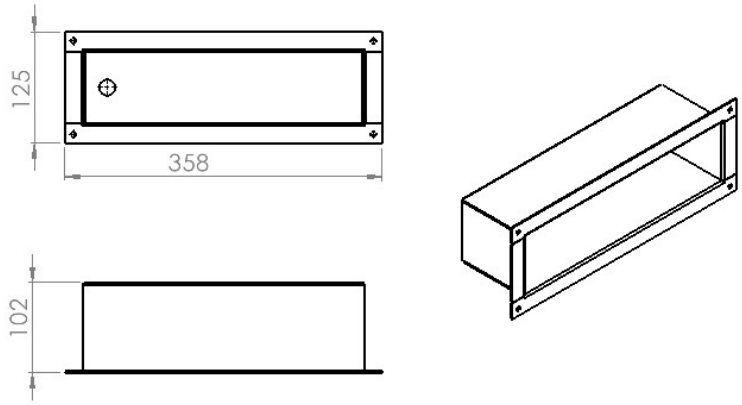
Coltar SB – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 3,4,10 mm. Elementul este obtinut prin asamblare cu sudura din elemente debitate cu laser si deformate plastic la rece. Masa ≈ 15 kg



Diagonala podea DP – 4 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece.
Lungime 403 mm ; Masa ≈ 1,5 kg



Cutie prize CP – 2 buc – element confectionat din tabla de otel carbon zincata cu grosimea de 2 mm. Elementul este obtinut prin debitare cu laser si deformat plastic la rece. Masa ≈ 2 kg



Organe de ansamblare

Surub cu cap hexagonal M 12 x 25 - 64 buc
Standard DIN 933 ; gr.8.8; zincat



Surub cu cap hexagonal M 8 x 25 – 16 buc
Standard DIN 933 ; gr.8.8; zincat



Saiba plata A12 - 64 buc
Standard DIN 125 ; otel; zincat



Saiba plata A8 – 16 buc
Standard DIN 125 ; otel; zincat



Piulita hexagonala cu autoblocare M 12 - 64 buc
Standard DIN 985 ; gr.8; zincat



Piulita hexagonala cu autoblocare M 8 – 16 buc
Standard DIN 985 ; gr.8; zincat



Surub autoforant cu cap hexagonal 5.5 x 22 – 272 buc
Standard DIN 7504 ; otel; zincat



Scule si echipamente necesare pentru asamblare/desansamblare:

Ciocan de cauciuc 500 g – 1 buc



Set chei fixe si tubulare – 1 set



Masina de insurubat cu acumulator – 1 buc



Nivela cu magnet 1 -buc



Platforma de lucru transformabila in scara – 2 buc



Echipamente de protectie necesare pentru asamblarea/desasamblarea cadru container modular

In activitatile desfasurate pe parcursul lucrarilor de asamblare/desasamblare ale cadrului container modular se vor respesta regulile si normele de Securitate si sanatate in munca in acest sens se va efectua un instructaj de SSM inainte de inceperea lucrarilor.

Persoanele care va participa la lucrarile de asamblare/desasamblare va trebui sa poarte urmatoarele echipamente de protectie:

Casca protectie



Ochelari protectie



Manusi protectie



Bocanci de protectie cu bombeu metalic



Salopeta de lucru



Pentru lucru la inaltime ham si centura de siguranta



In timpul efectuarii operatiilor de asamblare/desansamblare se vor monta la loc vizibil urmatoarele panouri:





Asamblarae cadru container modular

Elementele componente ale cadrului container modular vor fi verificate vizual înainte de montare să nu aibă deteriorări. Nu se permite montarea unor piese deteriorate. Montarea şi demontarea cadrului container modular poate fi efectuată doar de persoane care au citit brosura care sunt prezentate etapele si regulile care trebuie respectate in vederea asamblarii cadrului container modular, pentru ca pericolul de accidente să fie cât mai redus posibil. Perosnele care participa la asamblare/desasamblare trebuie sa poarte echipament de protectie si sa fie instruite SSM.

Zona în care se montează sau se demontează cadrul container modular trebuie limitată, în aşa fel încât să nu permită accesul persoanelor străine, în timpul efectuării lucrărilor si sa fie semnalizata corespunzator.

Asigurativa ca in zona de lucru nu exista riscuri electrice, precum linii de inalta tensiune suspendate sau in perimetru de lucru sau alte echipamente electrice expuse.

În timpul furtunilor sau când viteza vântului, depăşeşte 4m/s procedura de asamblare/desasamblare trebuie întrerupta. De asemenea trebuie, întrerupt lucrul în timpul nopţii,dacă nu se asigură iluminat artificial.

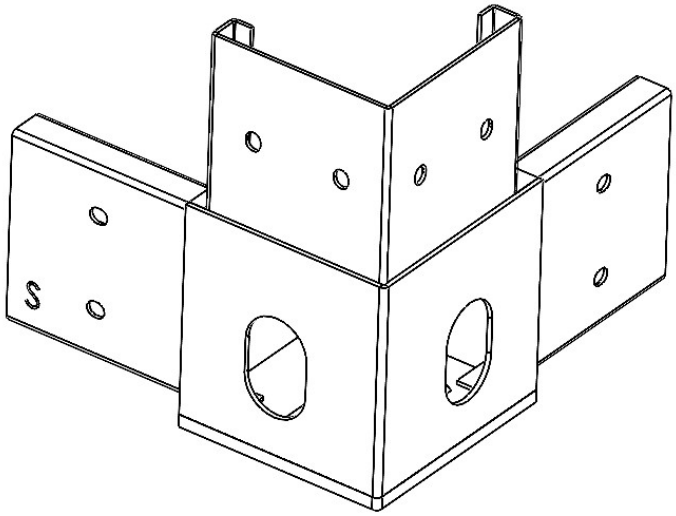
In vederea asamblari se va avea in vedere o suprafata libera, cat mai plana de preferat o placa din beton armat sau elementele de fundatie realizate in prealabil. Suprafata libera trebuie sa aiba dimensiunile minime de 2.8 metri x 6.5 metri.

Prezentare pas cu pas a asamblarii in etape detaliate cu indicarea elementelor componentelor necesare si a sculelor necesare la fiecare etapa.

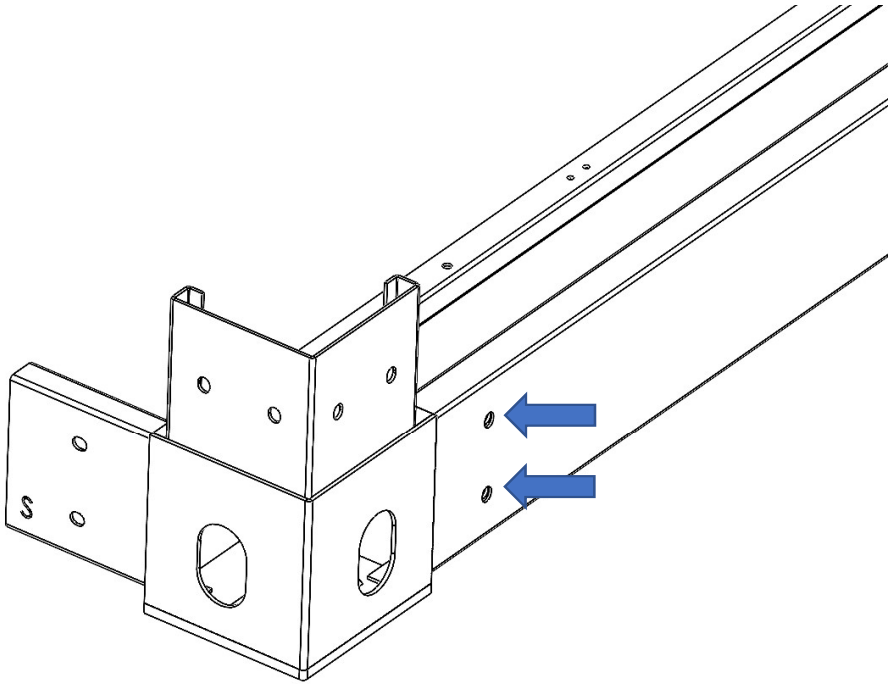
Etapa asamblare RAMA PODEA

Sculele necesare in aceasta etapa sunt: Ciocan de cauciuc, Set chei fixe si tubulare, Masina de insurubat cu acumulator, Nivela cu magnet.

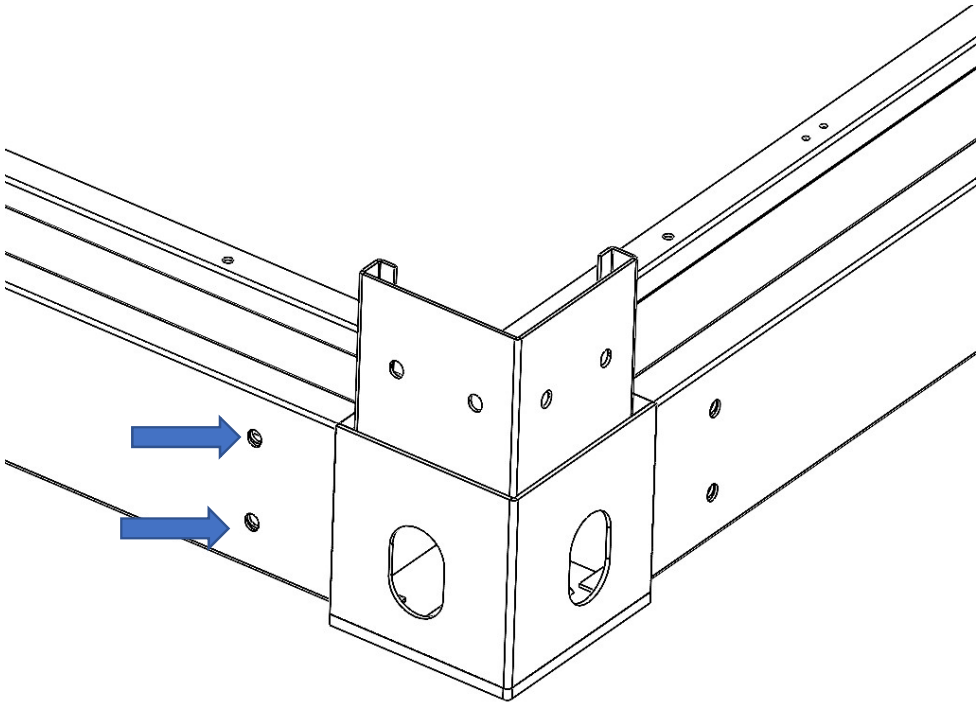
PASUL 1 – Se pozitioneaza Coltarul IA ca in imaginea de mai jos pe o suprafata libera rezervata asamblarii



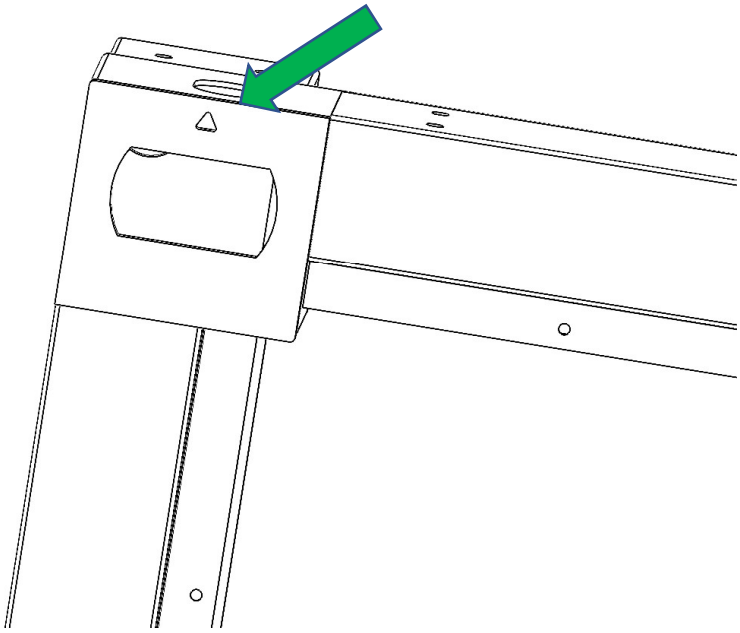
PASUL 2 – Se monteaza Coltarul IA impreuna cu Lonjeron LB (lungime 5758 mm) prin intermediul a doua suruburi, saibe si piulite montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos



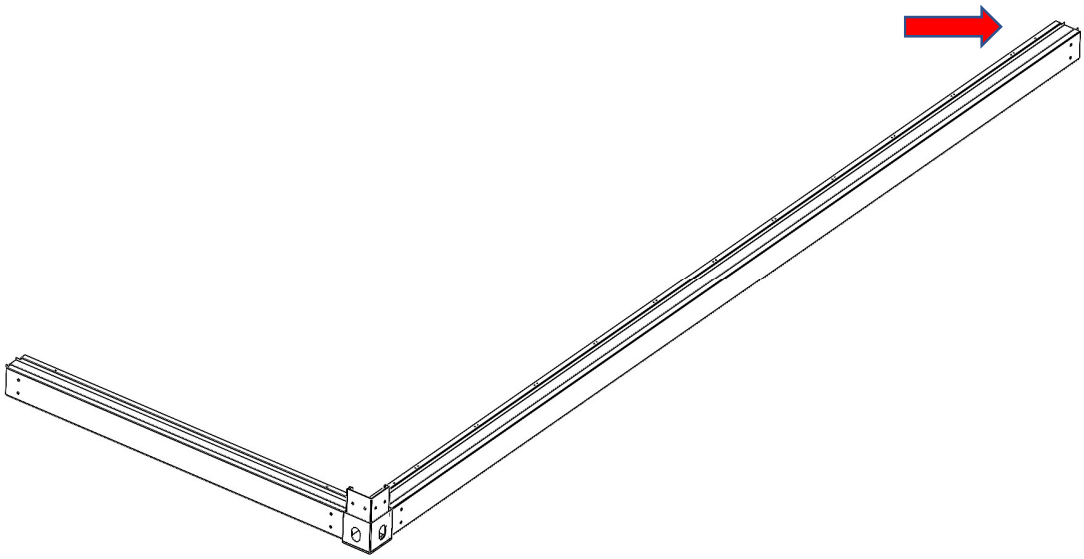
PASUL 3 – Se monteaza Coltarul impreuna cu Lonjeron LA (lungime 2858 mm) prin intermediul a a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos

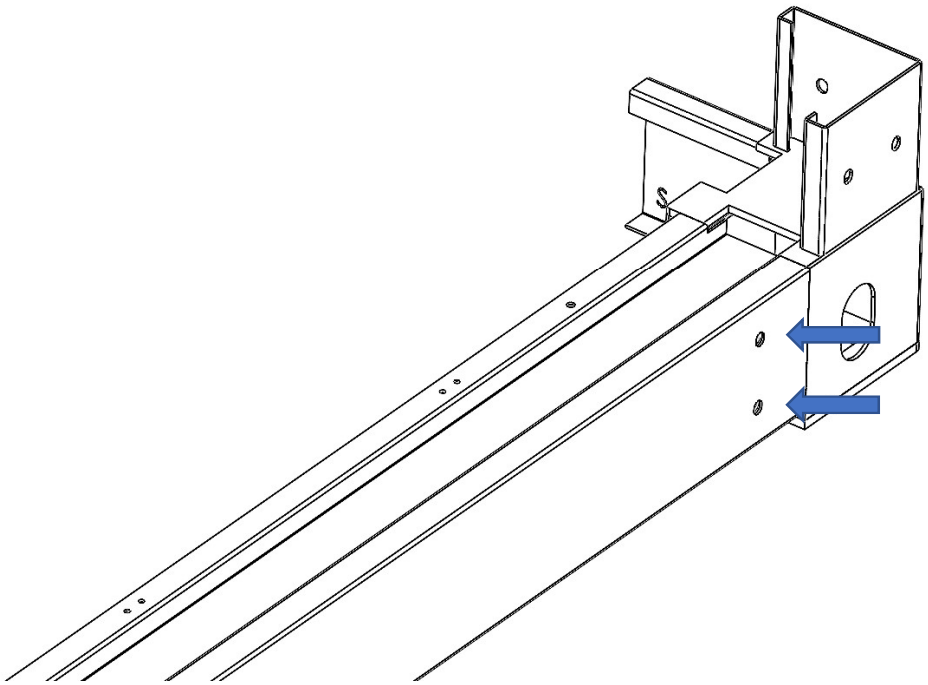


ATENTIE !!! – Sageata inferioara spre exterior

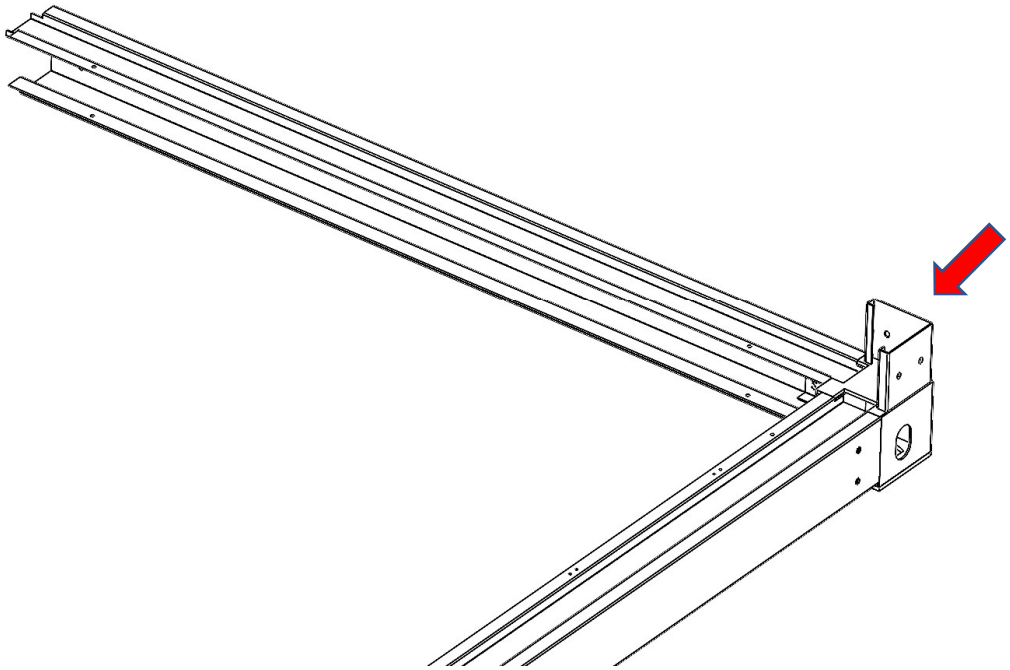


PASUL 4 – Se monteaza Coltarul IB impreuna cu Lonjeron LB (lungime 5758 mm) la capatul liber al acestuia, marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos. Montajul se face prin intermediul a doua suruburi, saibe si piulite montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos

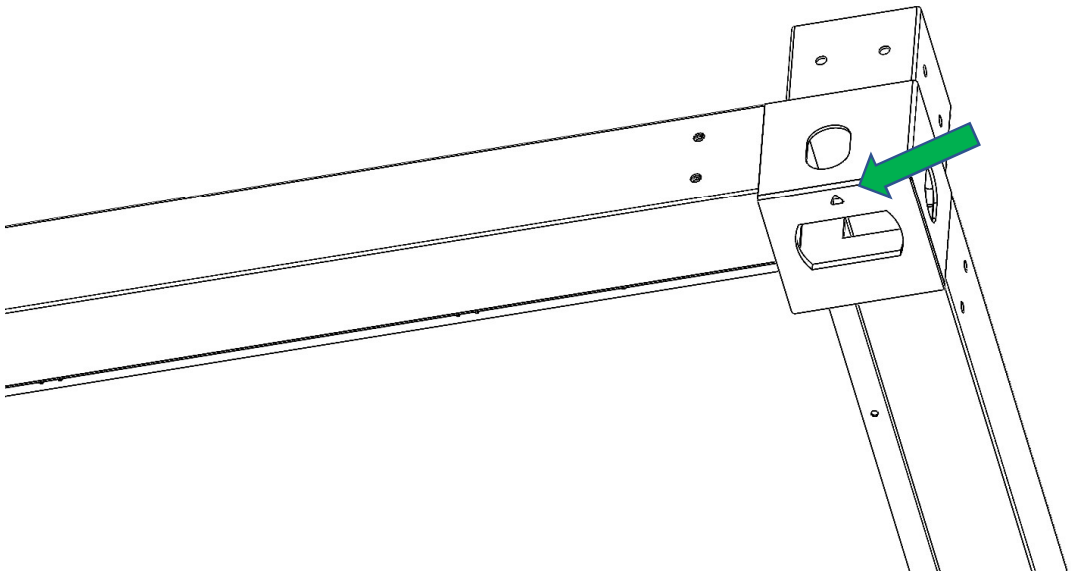


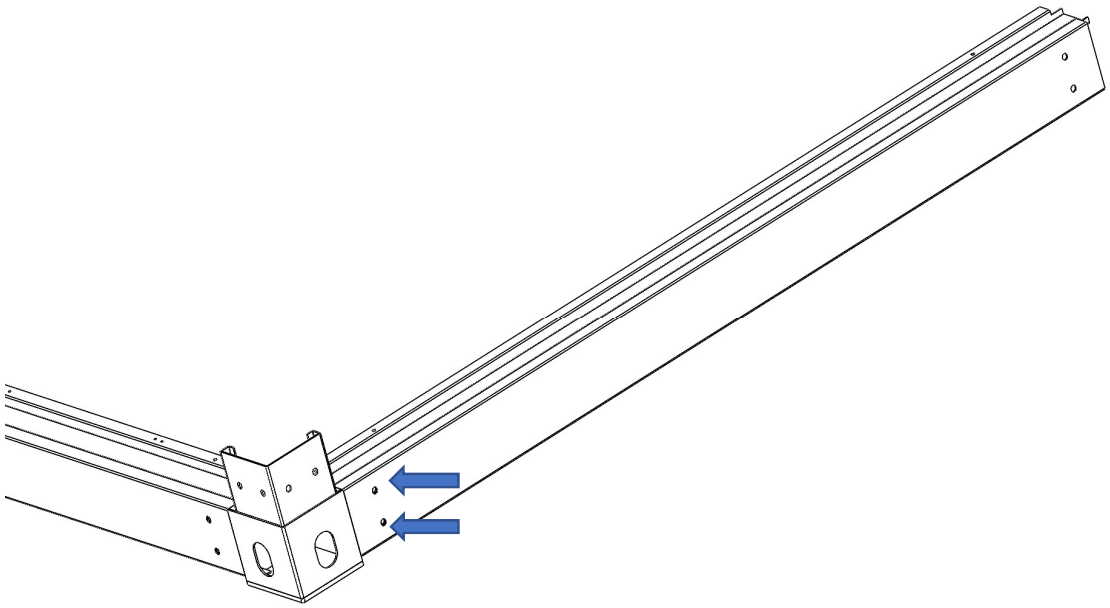


PASUL 5 – Se monteaza pe Coltarul IB , marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos, Lonjeron LA (lungime 2858 mm). Montajul se face prin intermediul a suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos.

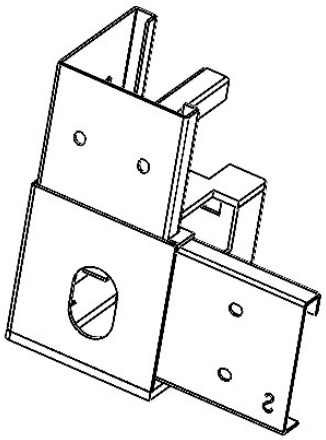


ATENTIE !!! – Sageata inferioara spre exterior

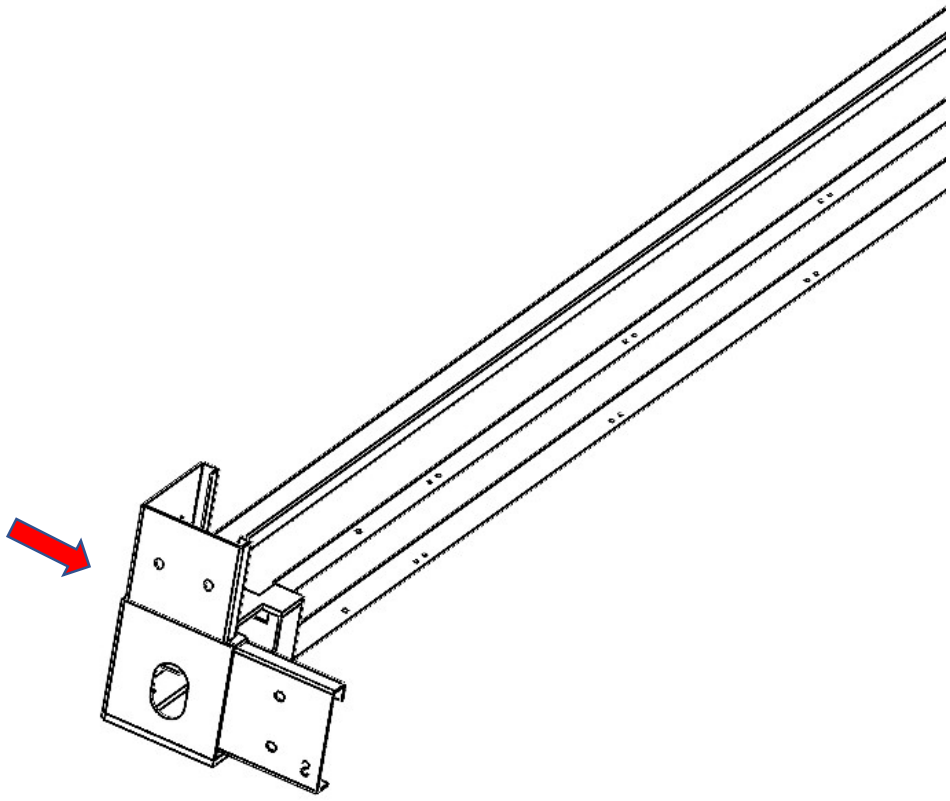


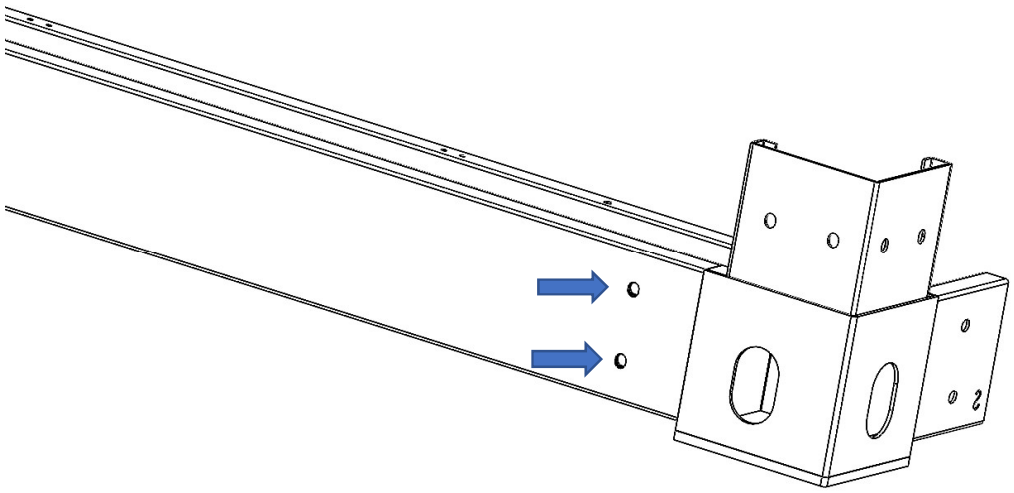


PASUL 6 – Se pozitioneaza Coltarul IA ca in imaginea de mai jos pe o suprafata libera rezervata asamblarii

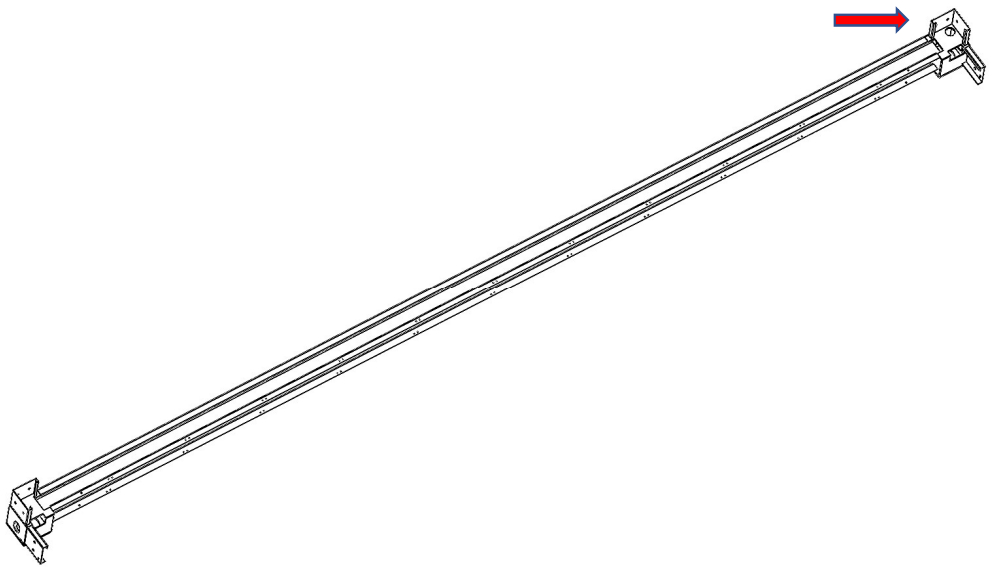


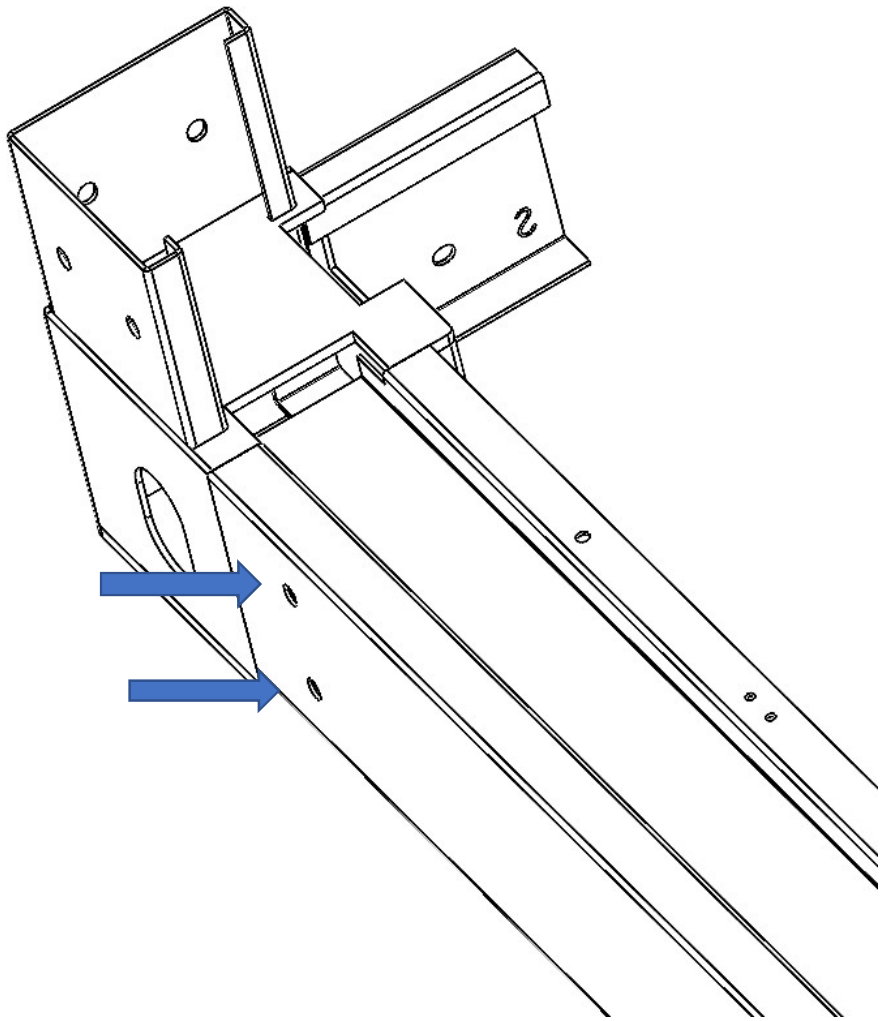
PASUL 7 – Se monteaza Coltarul IA, marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos, impreuna cu Lonjeron LB (lungime 5758 mm) prin intermediul a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos



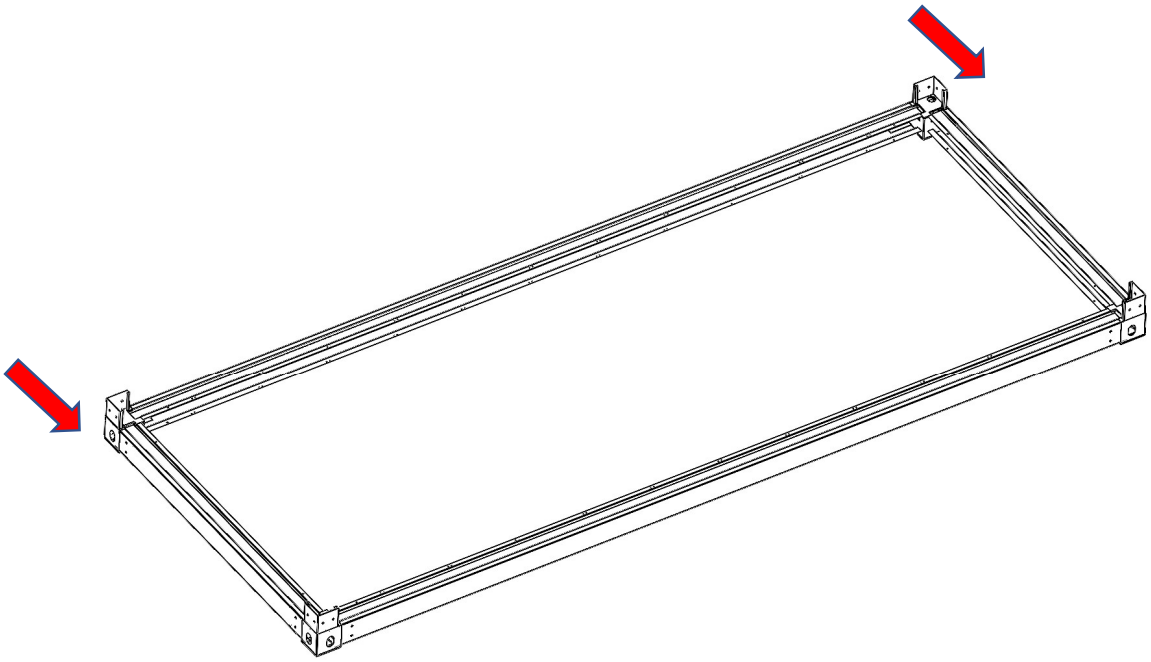


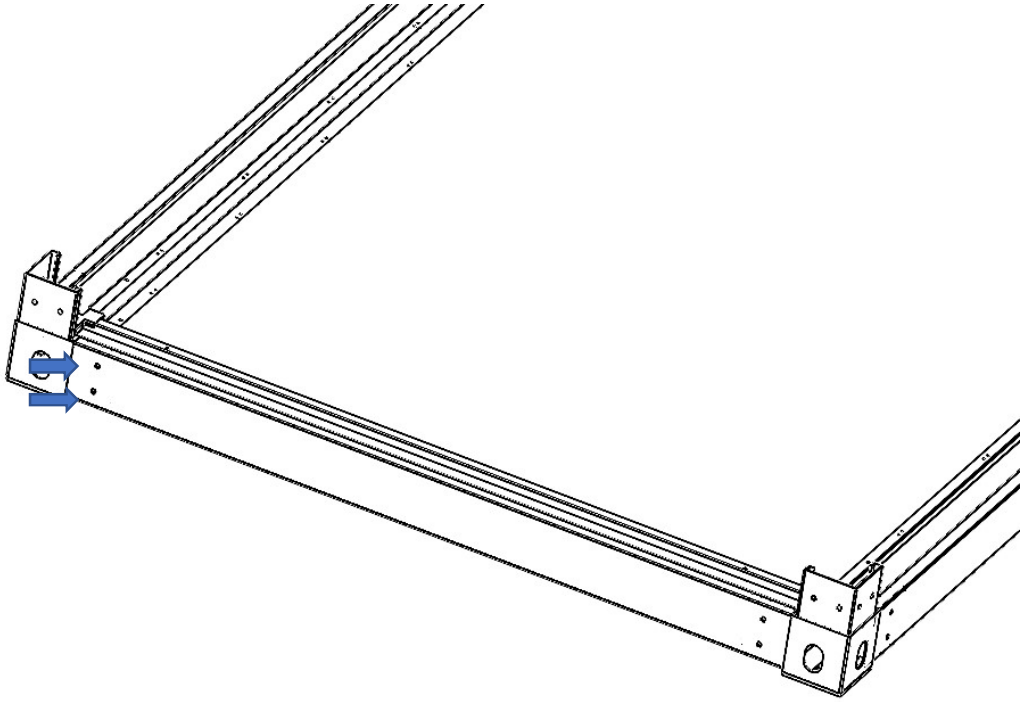
PASUL 8 – Se monteaza Coltarul IA, marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos, impreuna cu Lonjeron LB (lungime 5758) mm prin intermediul a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos

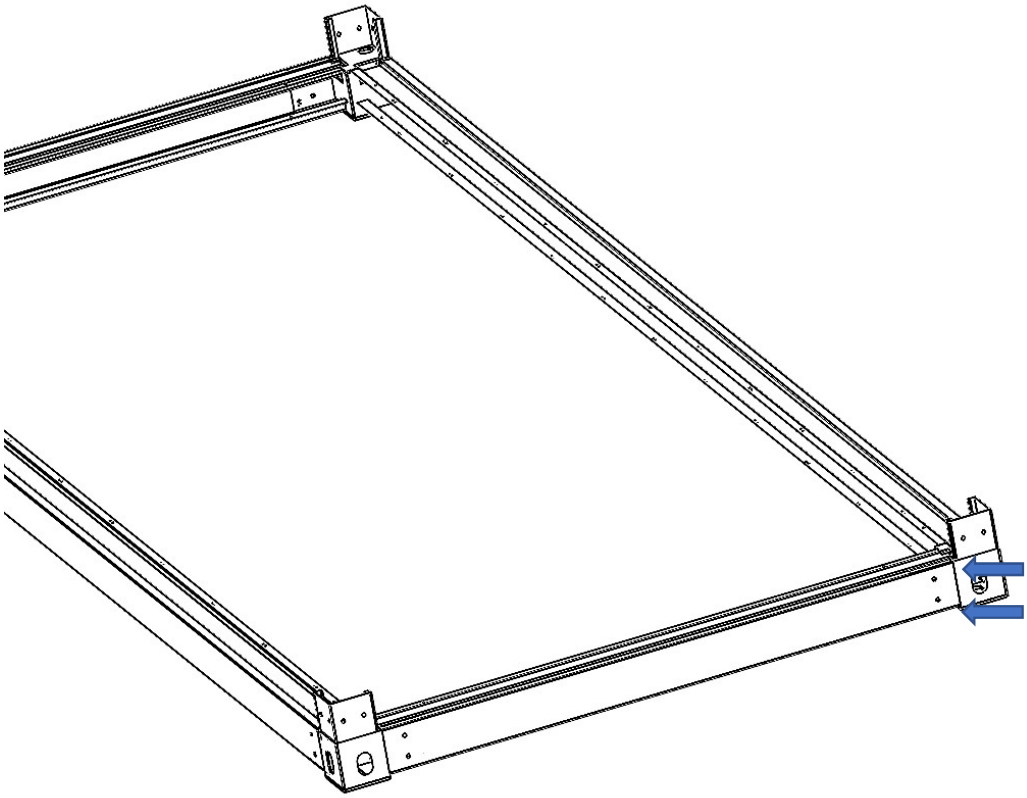




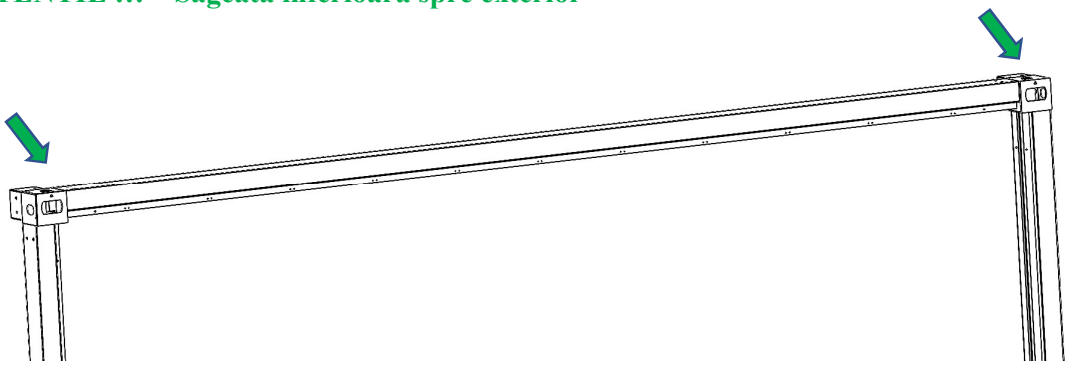
PASUL 9 – Se monteaza cele doua subansamble prin intermediul a patru suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos



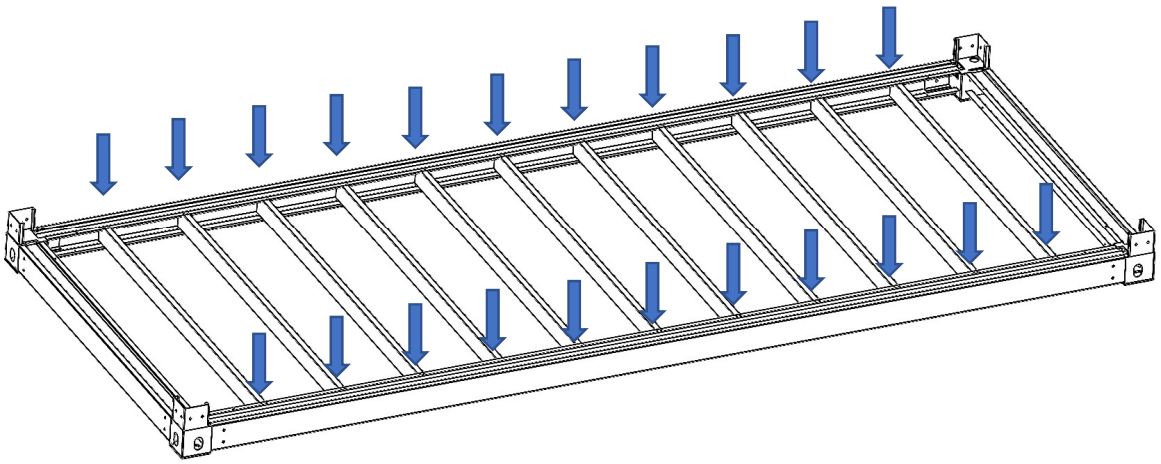




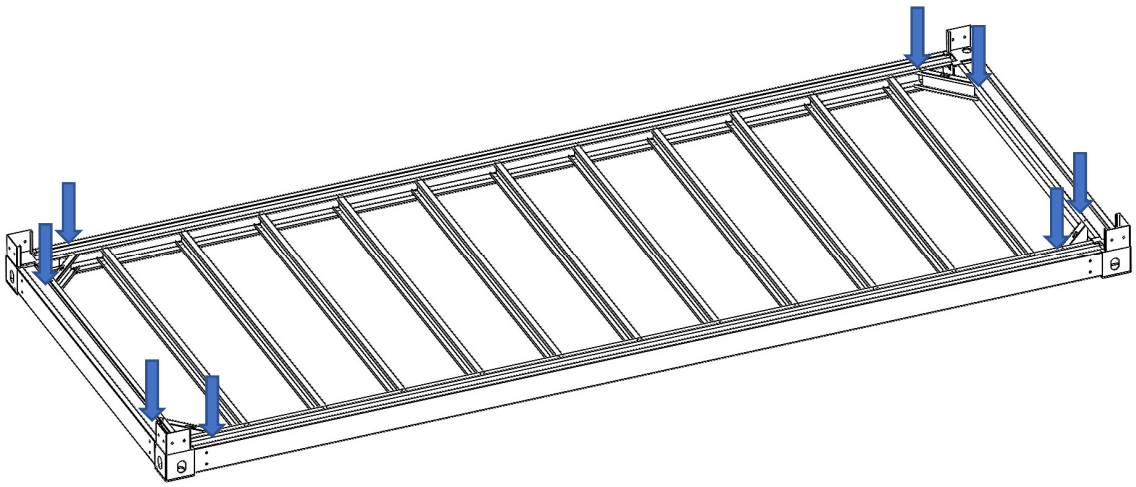
ATENTIE !!! – Sageata inferioara spre exterior



PASUL 10 – Se monteaza cele 11 Traverse podea TP prin intermediul a 8 suruburi autoforante pentru fiecare traversa cate 4 la fiecare jonctiune cu lonjeronul LB atat la parte superioara cat si la partea inferioara. Traversele se monteaza prin suprapunerea gaurilor din dreptul sagetilor marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos.



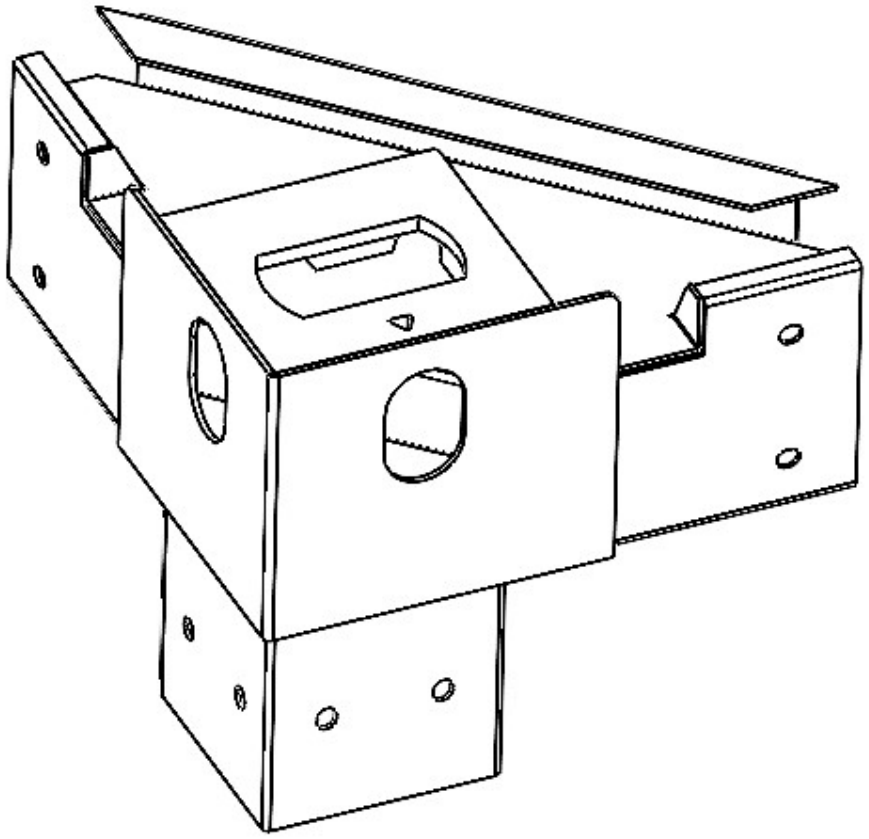
PASUL 11 – Se monteaza cele 4 Diagonale Podea DP prin intermediul a 4 suruburi M8, saibe A8 si piulite M8 pentru fiecare traversa cate 2 la fiecare jonctiune cu lonjeronul LB si LA, atat la parte superioara cat si la partea inferioara. Diagonalele se monteaza prin suprapunerea gaurilor din dreptul sagetilor marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos.



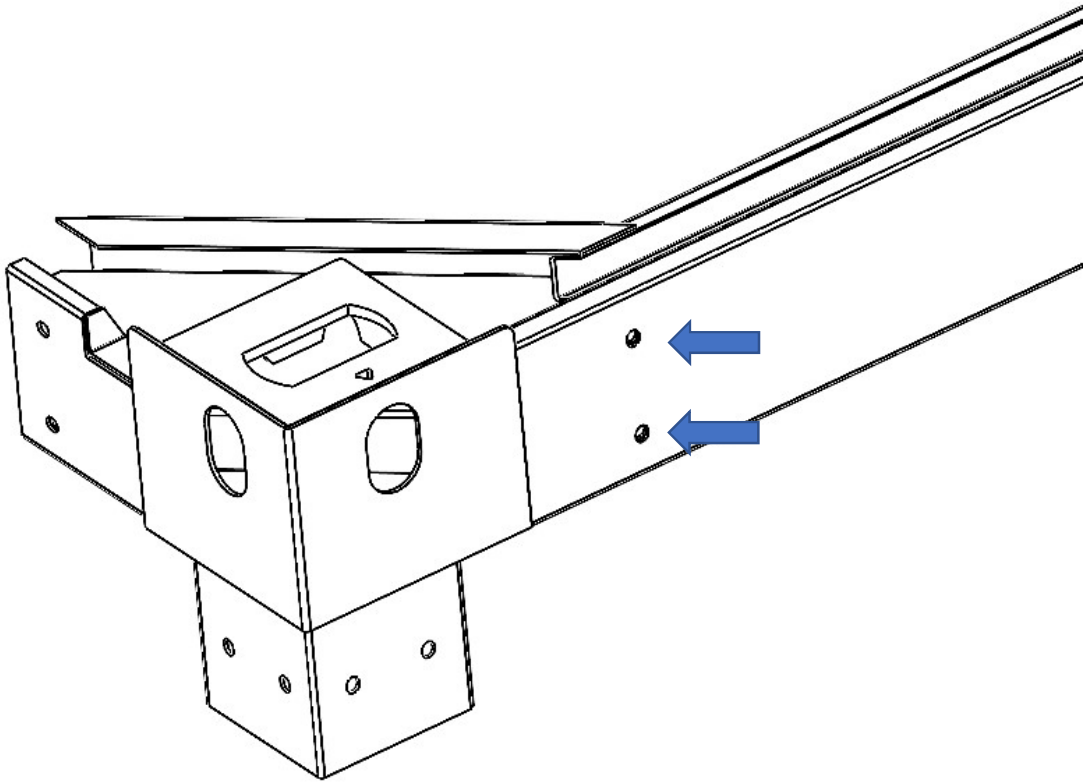
Etapa asamblare RAMA TAVAN

Sculele necesare in aceasta etapa sunt: Ciocan de cauciuc, Set chei fixe si tubulare, Masina de insurubat cu acumulator, Nivela cu magnet.

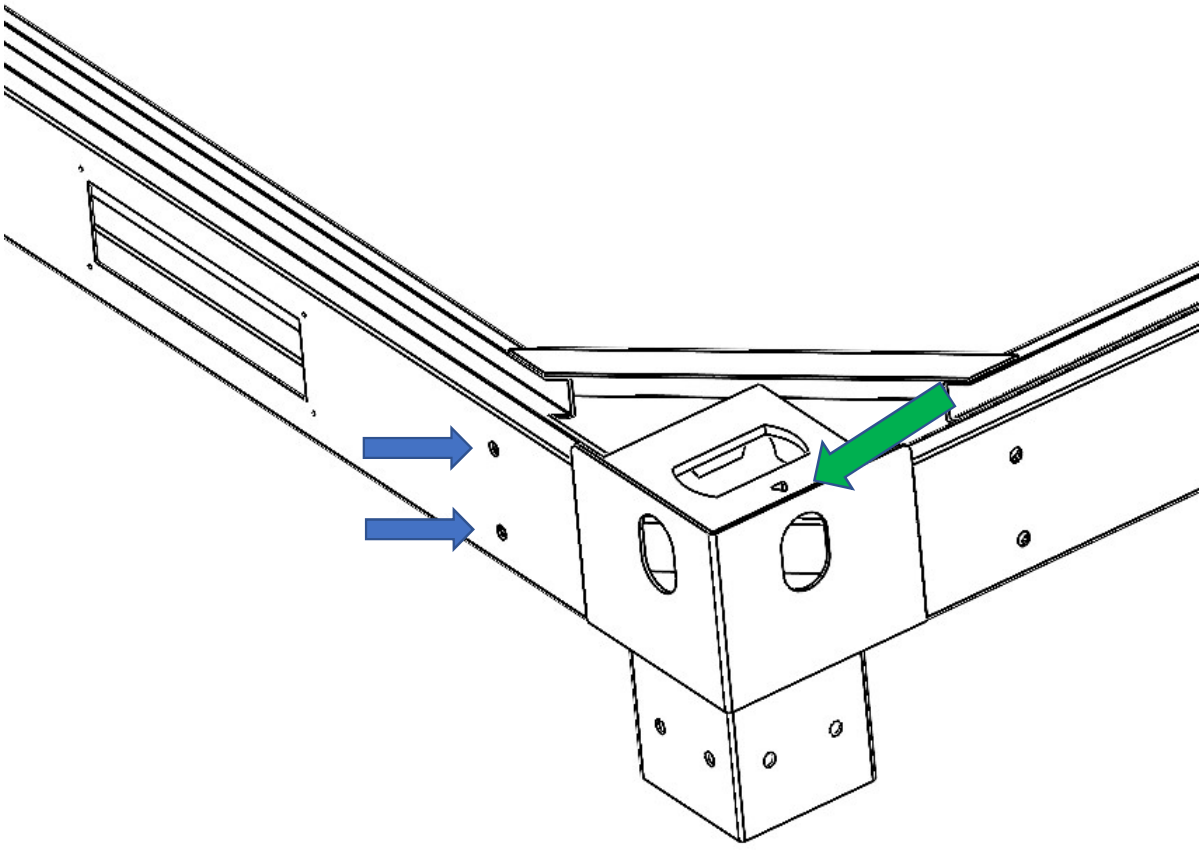
PASUL 1 – Se pozitioneaza Coltarul SB ca in imaginea de mai jos pe o suprafata libera rezervata asamblarii



PASUL 2 – Se monteaza Coltarul SB impreuna cu Lonjeron LC (lungime 5745 mm) prin intermediul a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos

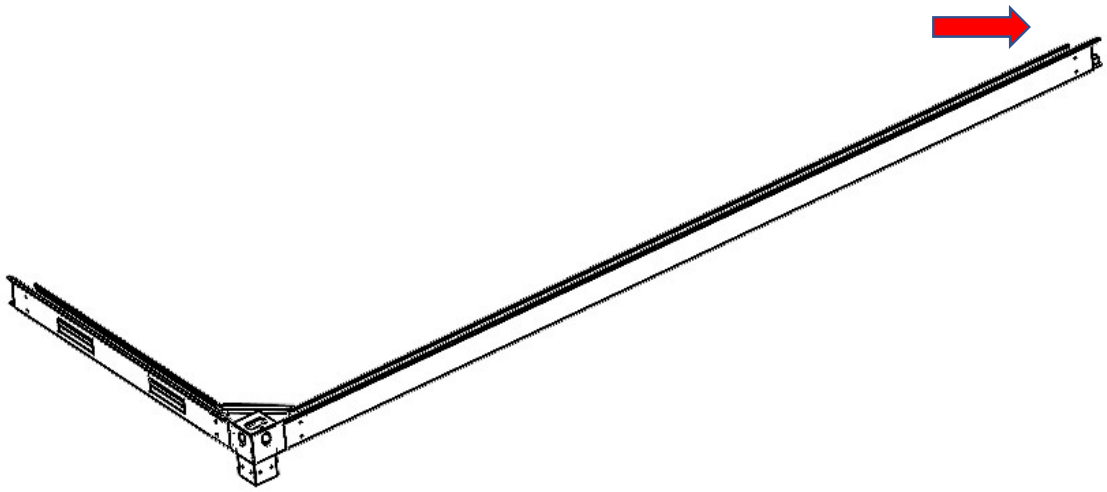


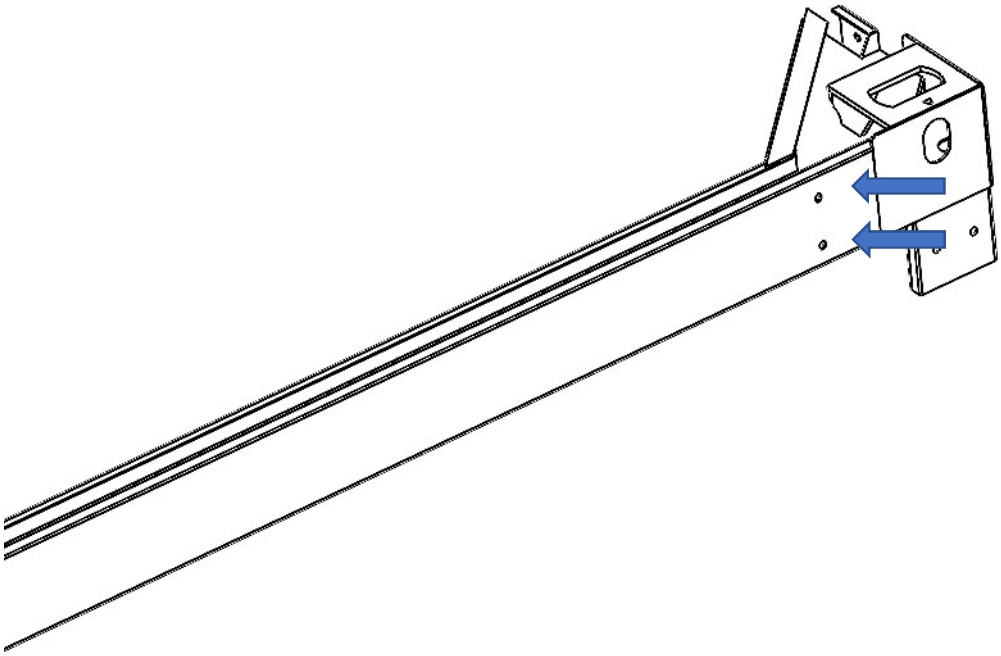
PASUL 3 – Se monteaza Coltarul impreuna cu Lonjeron LE (lungime 2125 mm) prin intermediul a a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos



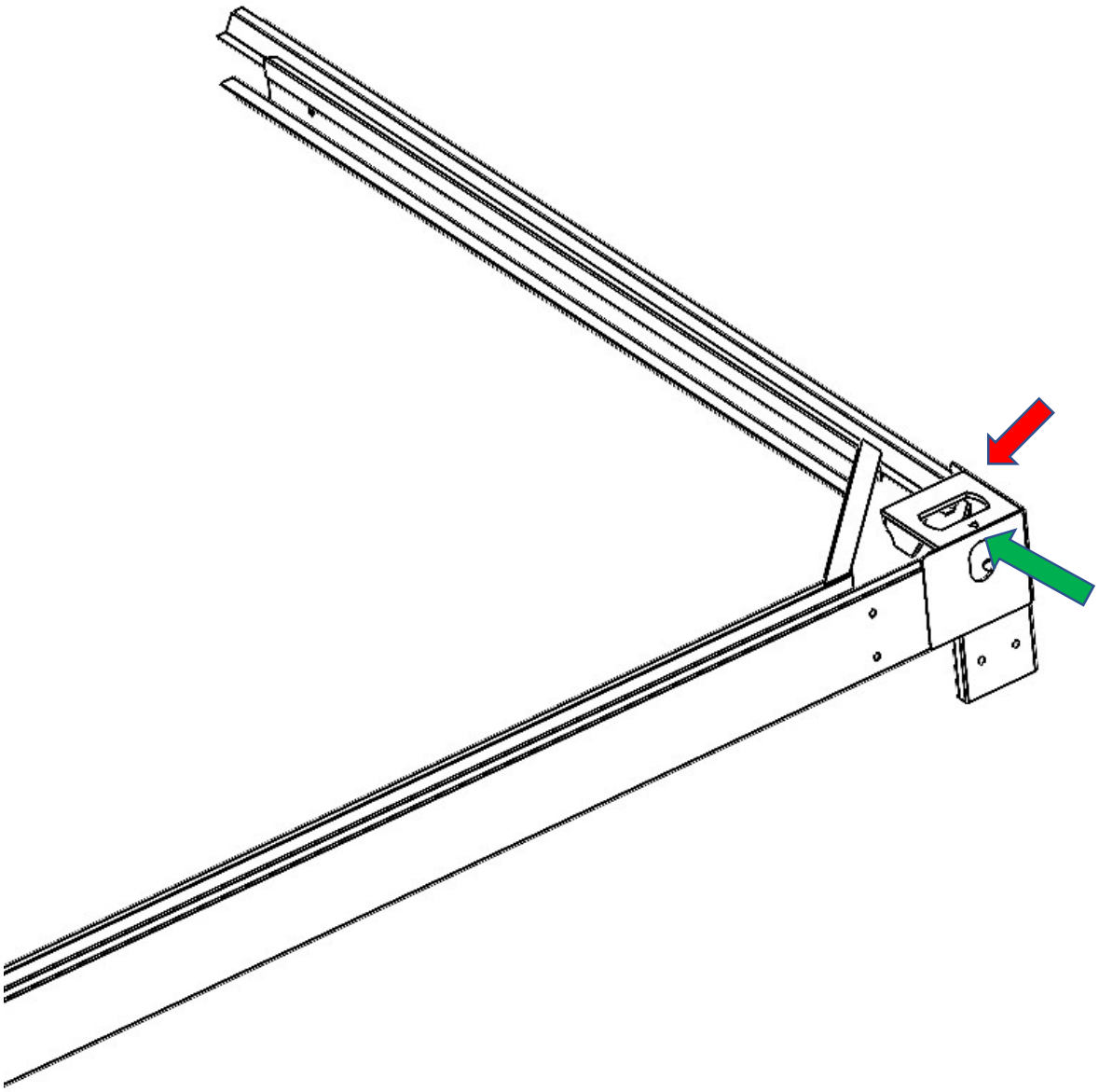
ATENTIE !!! – Sageata superioara spre exterior

PASUL 4 – Se monteaza Coltarul SA impreuna cu Lonjeron LC (lungime 5745 mm) la capatul liber al acestuia, marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos. Montajul se face prin intermediul a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos

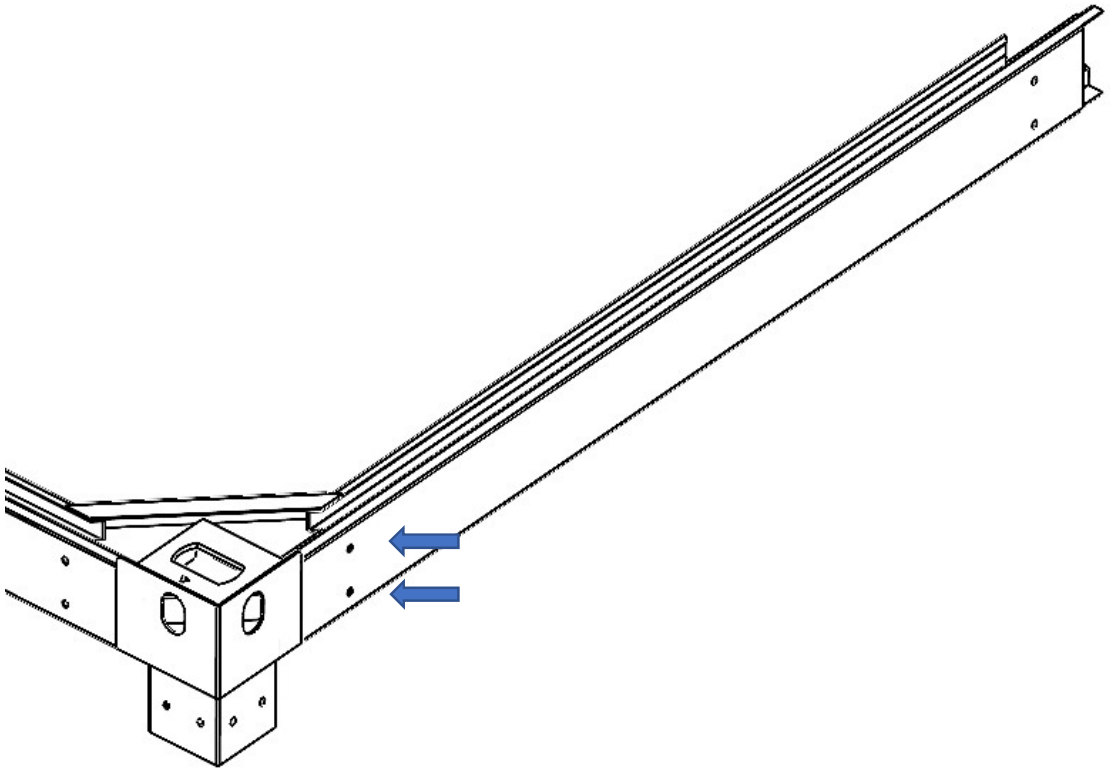




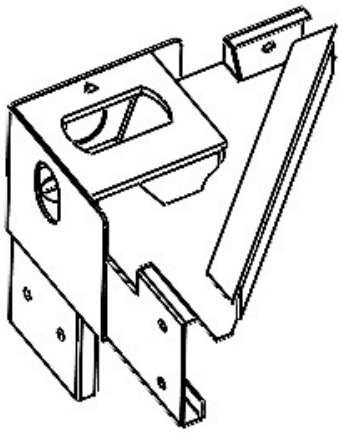
PASUL 5 – Se monteaza pe Coltarul SA , marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos, Lonjeron LD (lungime 2125 mm). Montajul se face prin intermediul a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos.



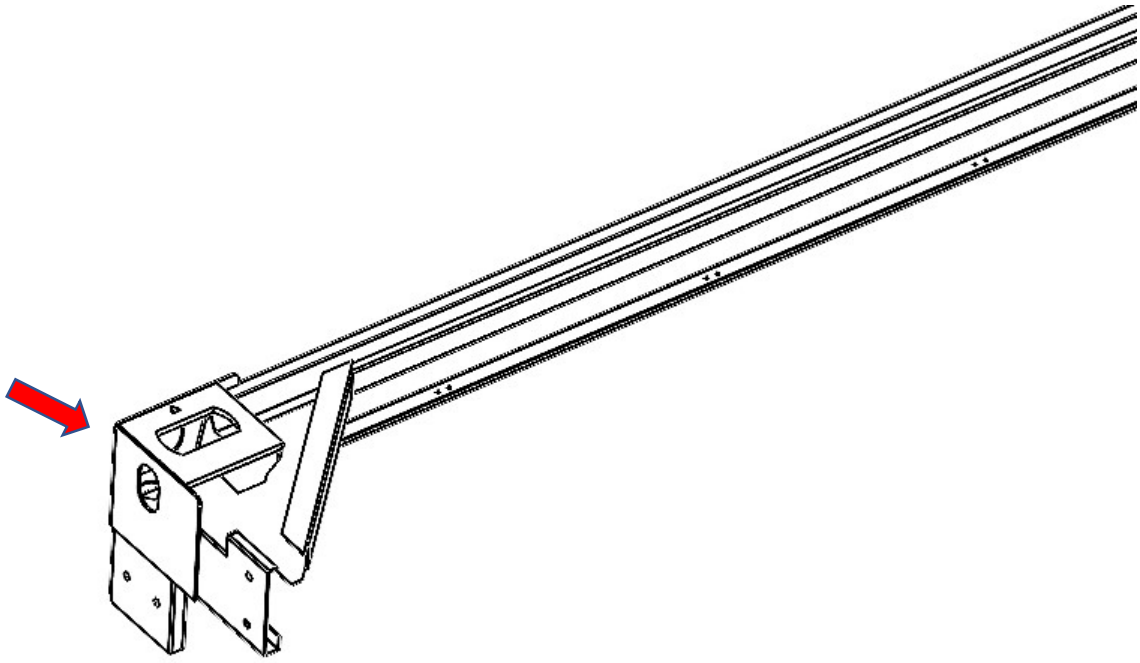
ATENTIE !!! – Sageata superioara spre exterior

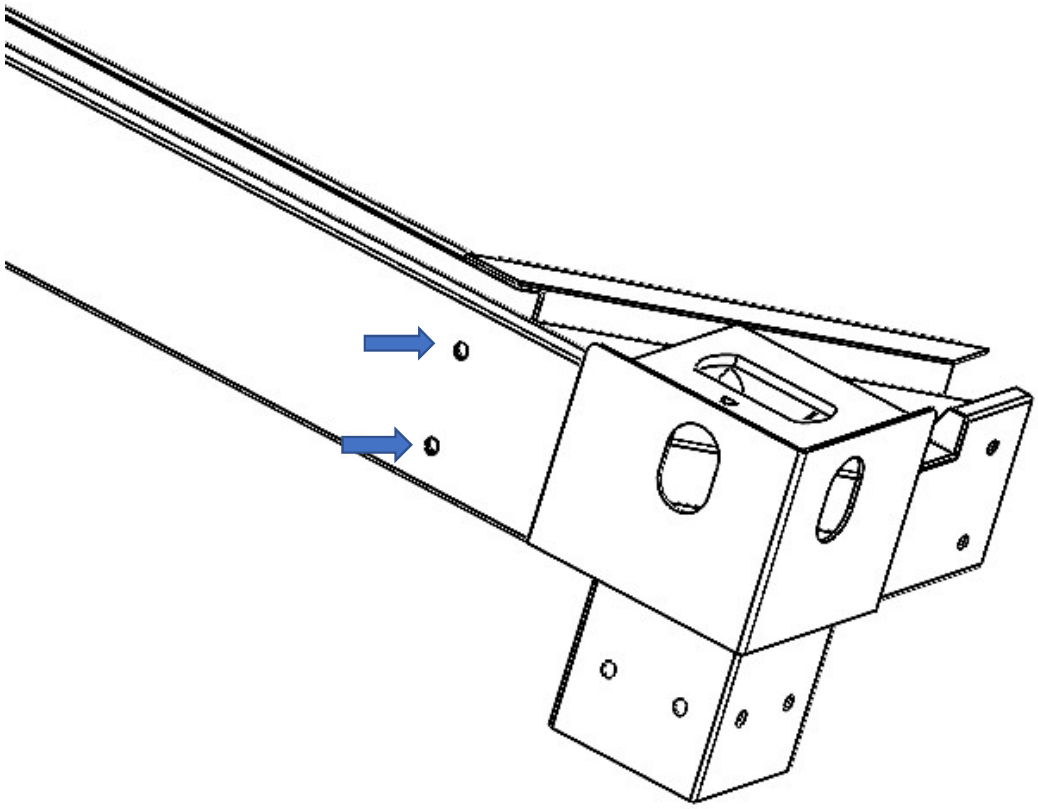


PASUL 6 – Se pozitioneaza Coltarul IA ca in imaginea de mai jos pe o suprafata libera rezervata asamblarii

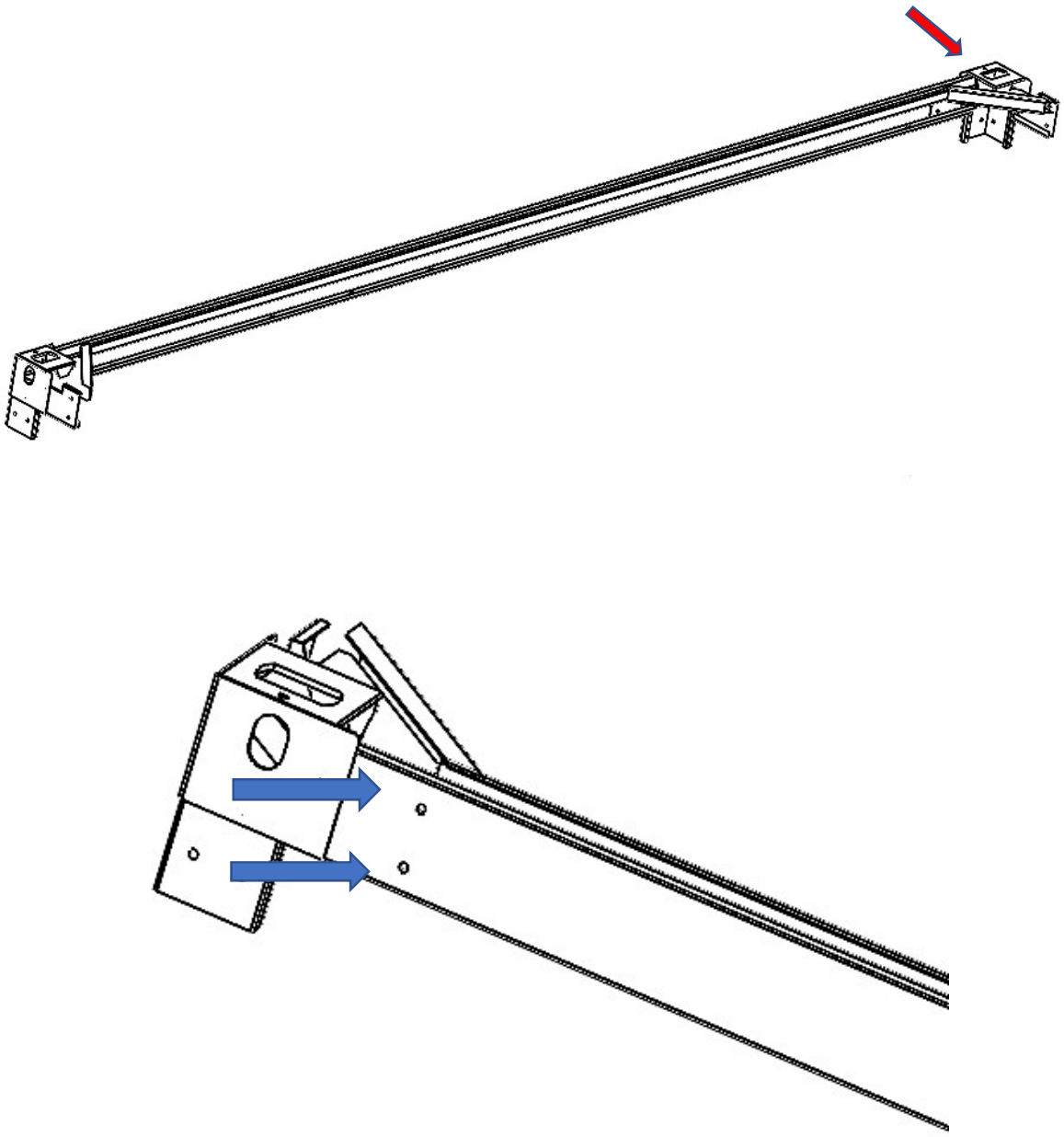


PASUL 7 – Se monteaza Coltarul SA, marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos, impreuna cu Lonjeron LC (lungime 5745 mm) prin intermediul a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos

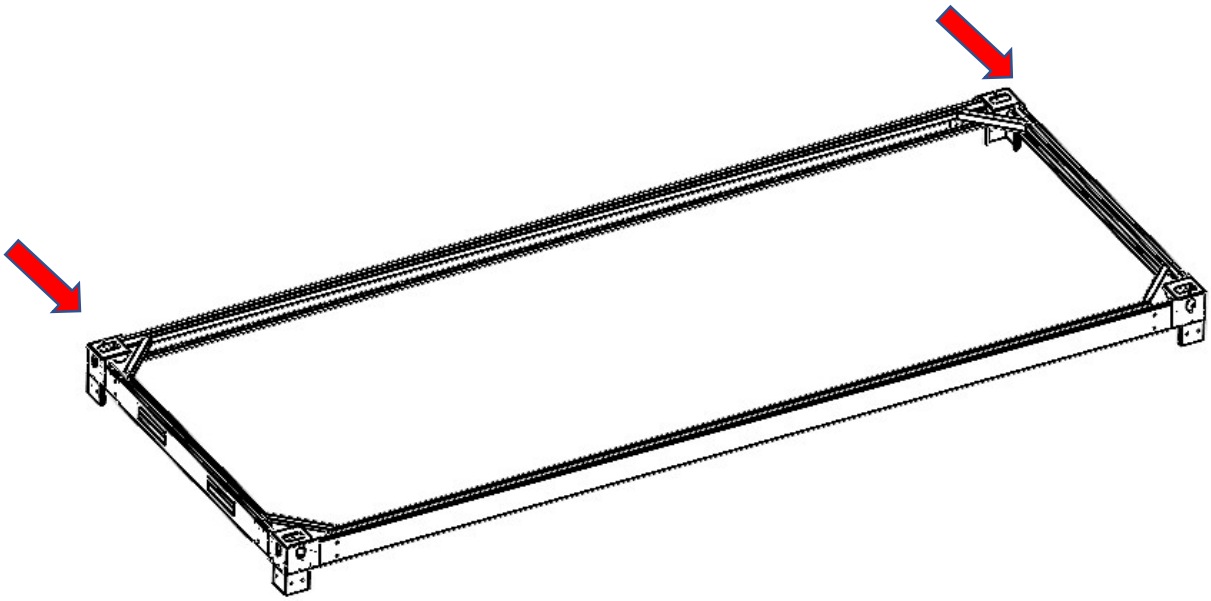


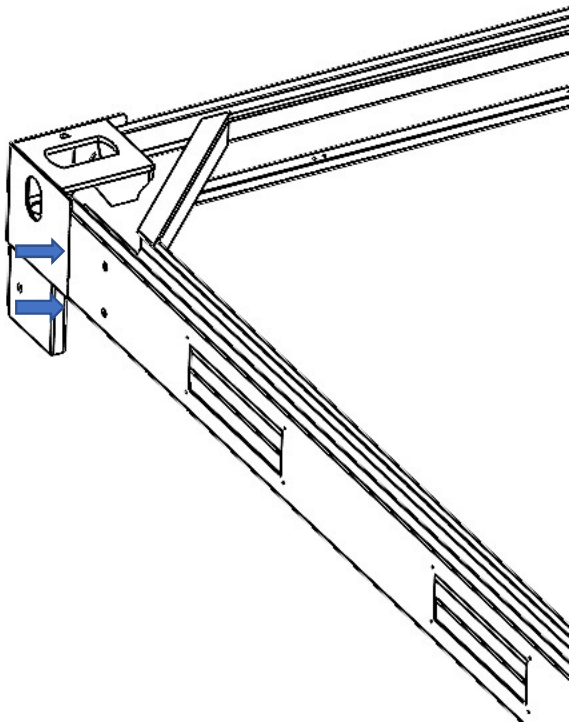


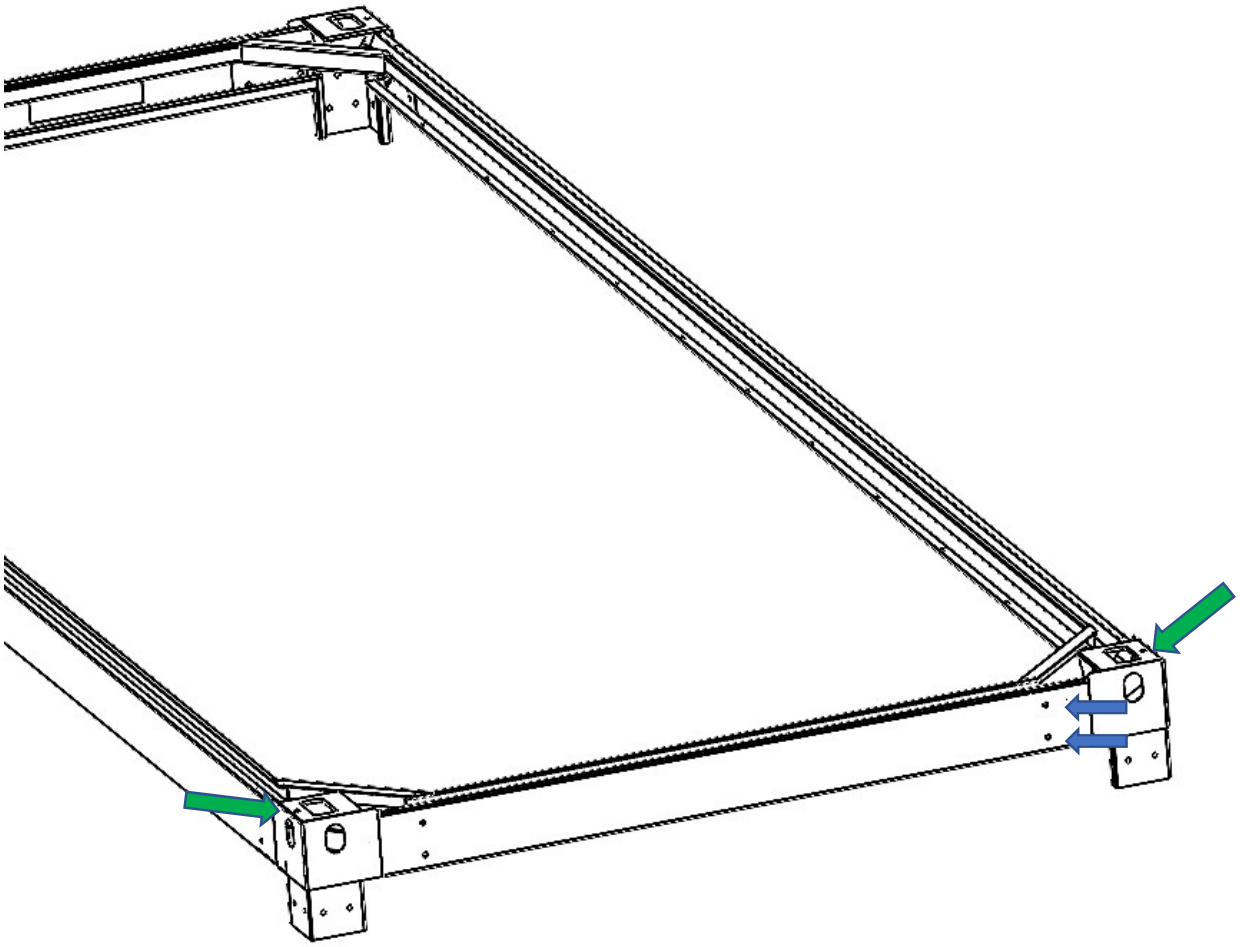
PASUL 8 – Se monteaza Coltarul SB, marcat cu o sageata rosie in imaginea de mai jos, impreuna cu Lonjeron LC (lungime 5745) mm prin intermediul a doua suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos



PASUL 9 – Se monteaza cele doua subansamble prin intermediul a patru suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos

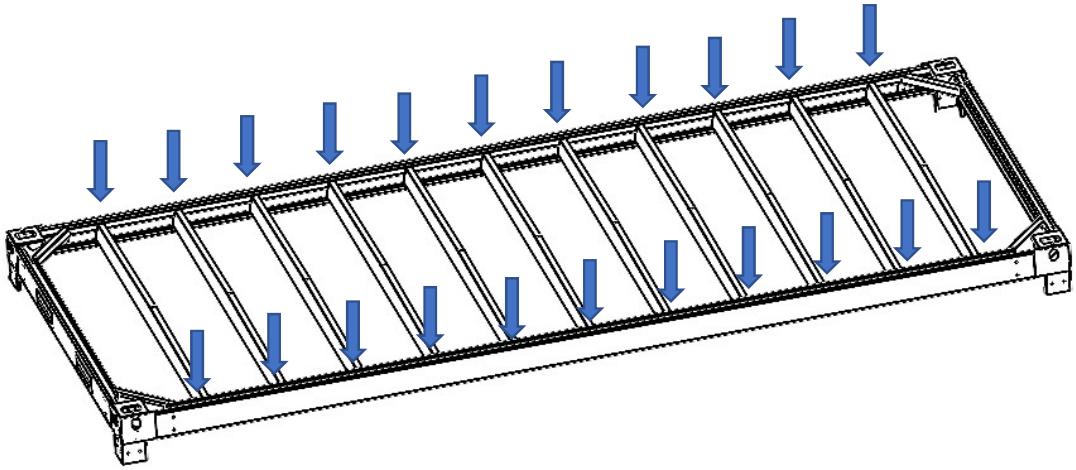




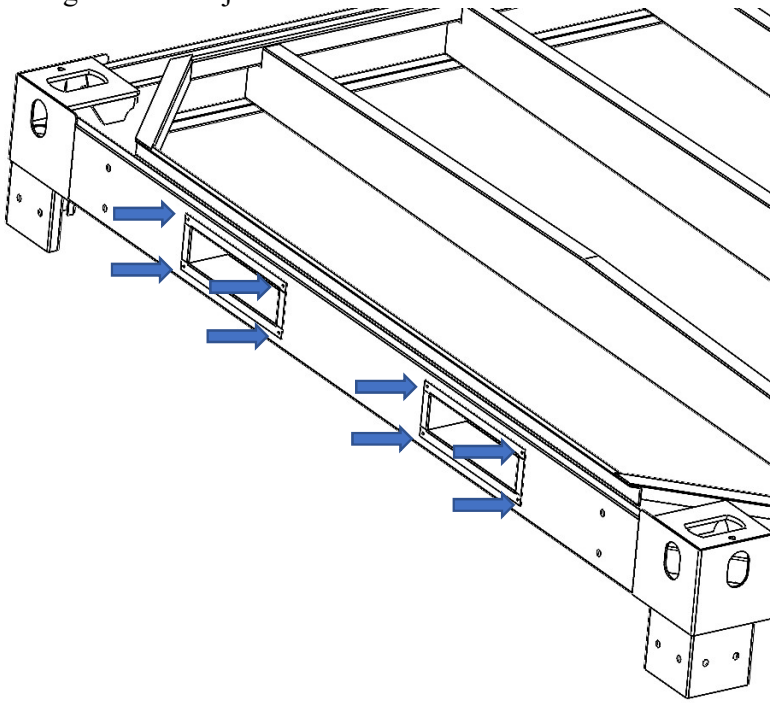


ATENTIE !!! – Sageata superioara spre exterior

PASUL 10 – Se monteaza cele 11 Traverse tavan TT prin intermediul a 8 suruburi autoforante pentru fiecare traversa cate 4 la fiecare jonctiune cu lonjeronul LC atat la parte superioara cat si la partea inferioara. Traversele se monteaza prin suprapunerea gaurilor din dreptul sagetilor marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos.



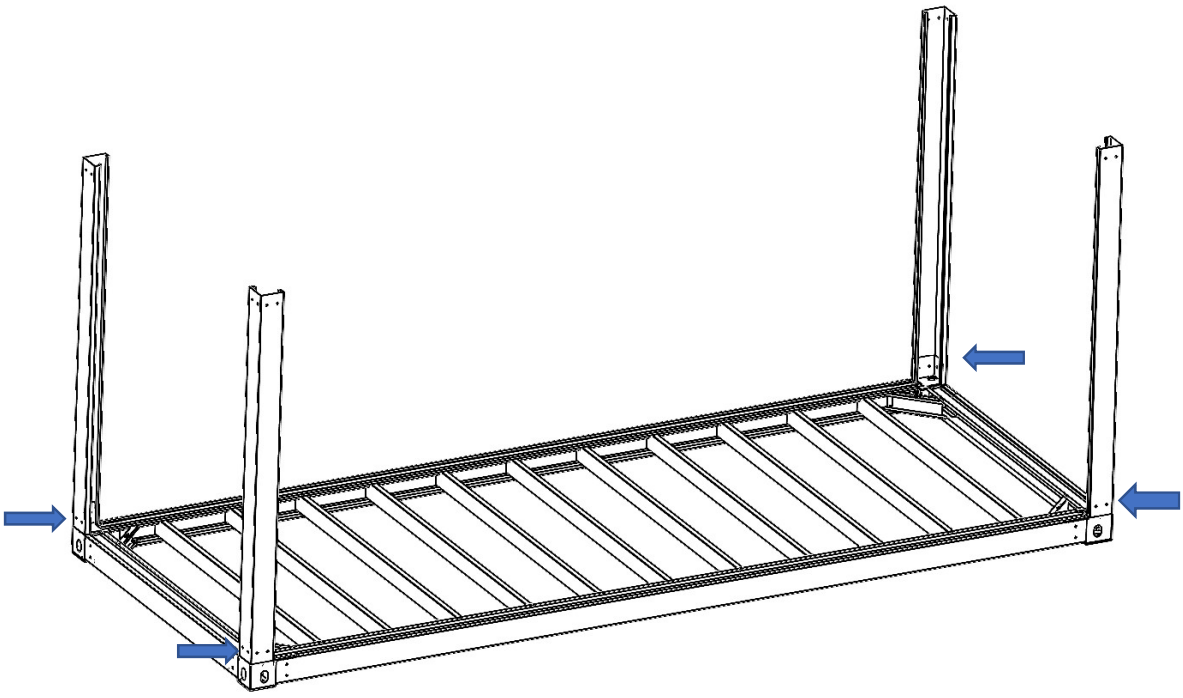
PASUL 11 – Se monteaza cele 2 Cutii de prize CP prin intermediul a 4 suruburi autoforante la nivelul traversei LE. Cutiile se monteaza prin suprapunerea gaurilor din dreptul sagetilor marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos.



Etapa asamblare MONTANTI

Sculele necesare in aceasta etapa sunt: Ciocan de cauciuc, Set chei fixe si tubulare, Masina de insurubat cu acumulator, Nivela cu magnet.

PASUL 1 – Se monteaza cei patru Montanti M, la nivelul coltarelor inferioare IA si IB a subansamblului anterior realizat RAMA PODEA , prin intermediul a patru suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos la nivelul fiecarui coltar inferior.

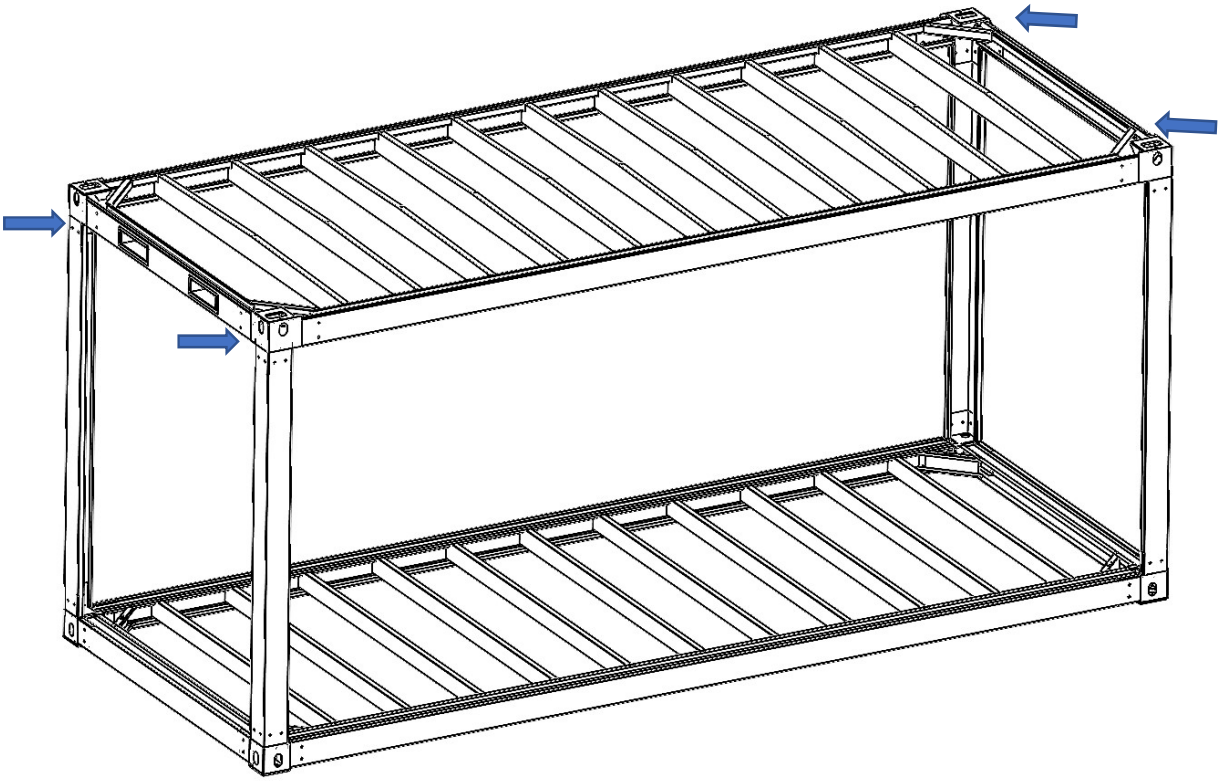


Etapa asamblare FINALA – Cadru container modular

Sculele necesare in aceasta etapa sunt: Ciocan de cauciuc, Set chei fixe si tubulare, Masina de insurubat cu acumulator, Nivela cu magnet, Platforma de lucru transformabila in scara

ATENTIE !!! – Subansambul RAMA TAVAN va fi ridicat in vederea montarii cu ajutorul unor mijloace de ridicare corespunzatoare masei propii de circa 270 kg si inaltimii de ridicare de aproximativ 2.5 metri cum ar fi : macara , troliu , motostivuitor, etc
Avand in vedere ca se vor efectua lucrari la inaltime si in vecinatatea unui obiect suspendat se vor folosi echipamente specifice SSM si regulile de lucru la inaltime si in vecinatatea unor obiecte suspendate.

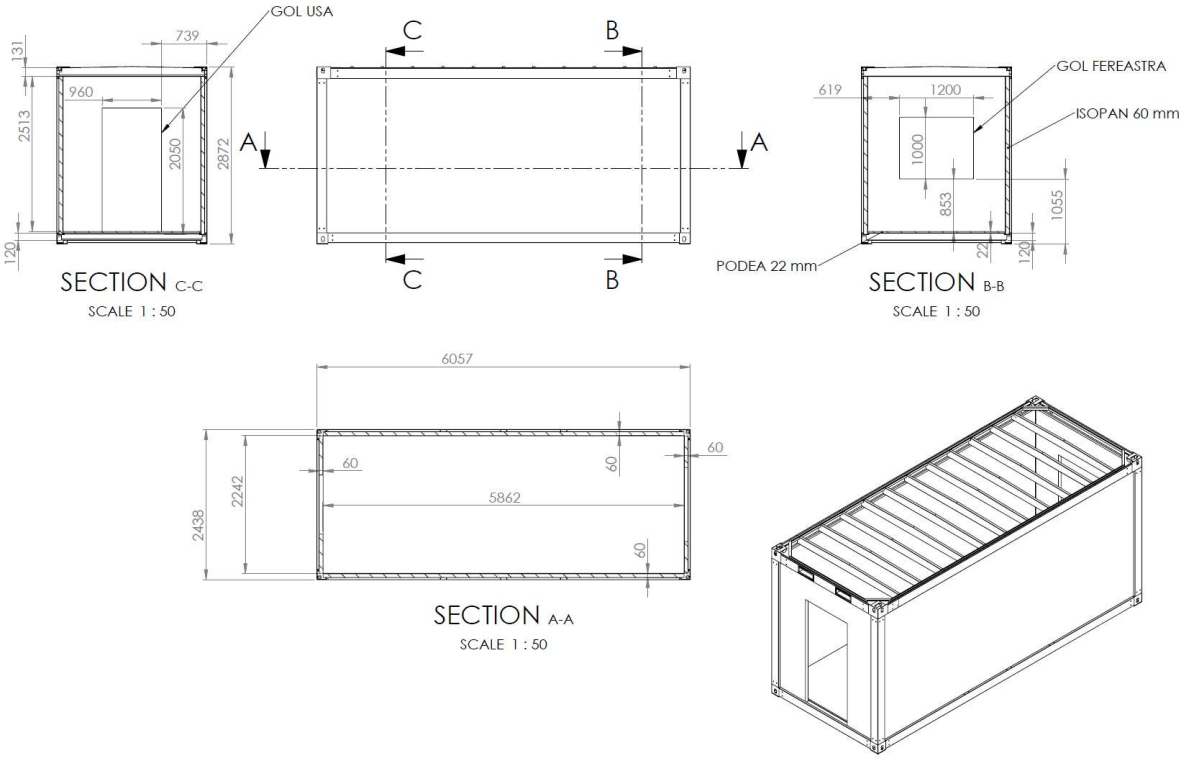
PASUL 1 – Se monteaza la nivelul elor patru Montanti M, subansamblul anterior realizat RAMA TAVAN, prin intermediul a patru suruburi M12, saibe A12 si piulite M12 montate in gaurile marcate cu sageti albastre in imaginea de mai jos la nivelul fiecarui coltar superior



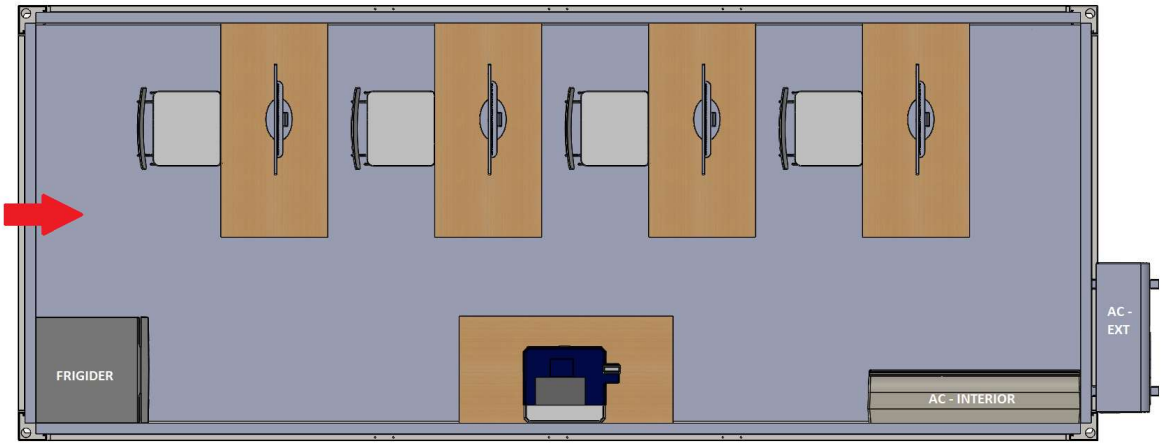
Obs: În caz de accident, datorită nerespectării instrucţiunilor de montare şi utilizare a schelei sau a altor echipamente, sau din cauza nerespectării instrucţiunilor de protecţia muncii, întreaga răspundere revine montatorului, respectiv acelor, care nu au respectat instrucţiunile de mai sus.

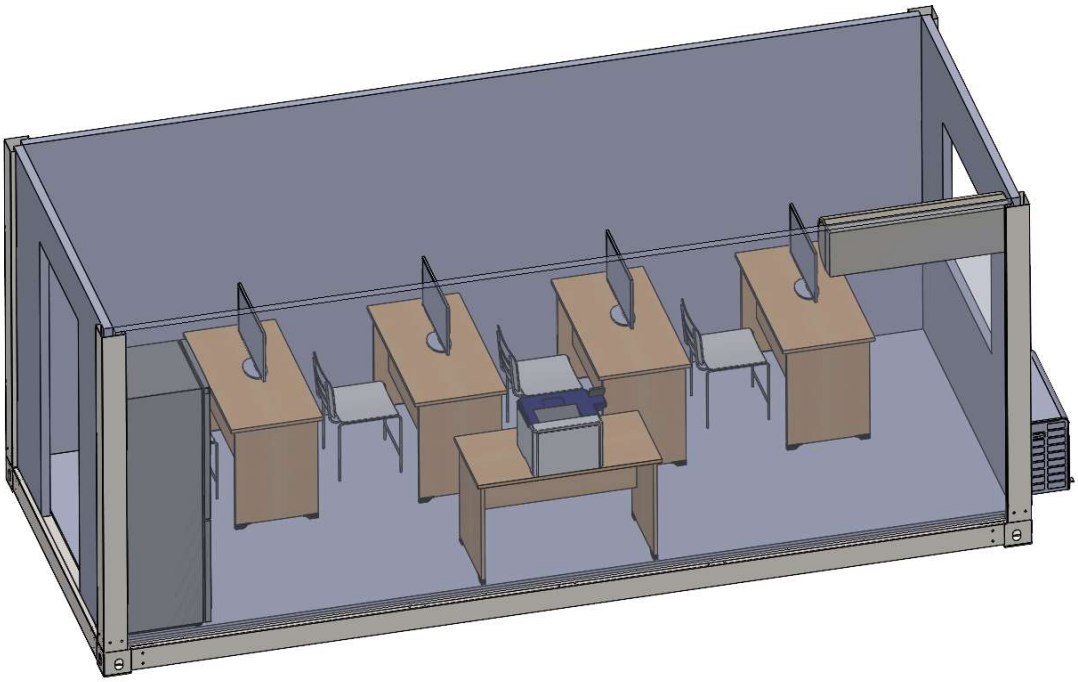
Sugestii de utilizare: pentru cadru container modular

In cazul in care realizam o constructie pentru care avem in vedere o anvelopare realizata cu panouri sandwich gros de 60 mm avem :
Dimensiuni interioare:
Lungime – 5862 mm
Latime – 2242 mm
Inaltime – 2513 mm
Suprafata pardoseala – 13,14 m^2
Volum interior – 33,02 m^3
Necesar de panou sandwich perete cu grosime 60 mm - aproximativ 42 m^2

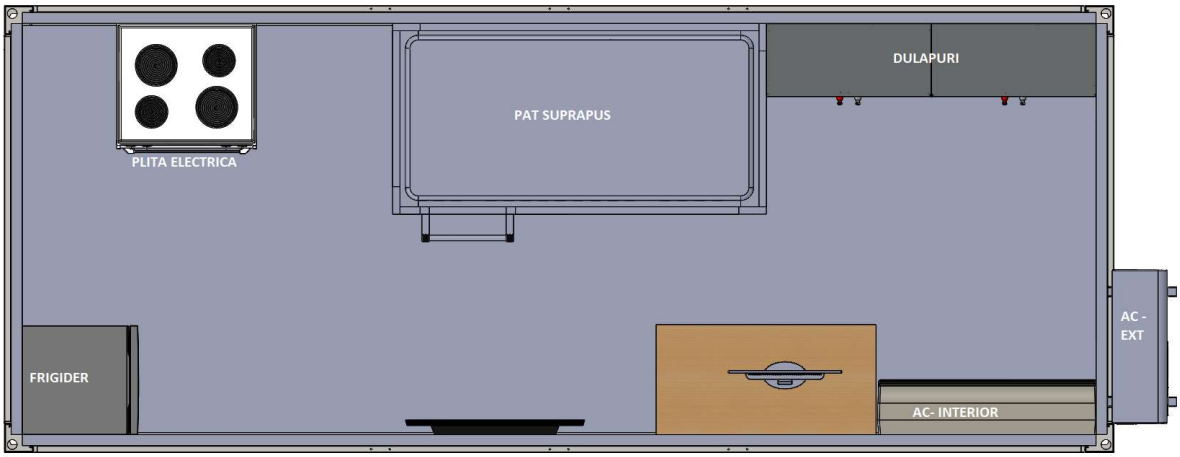


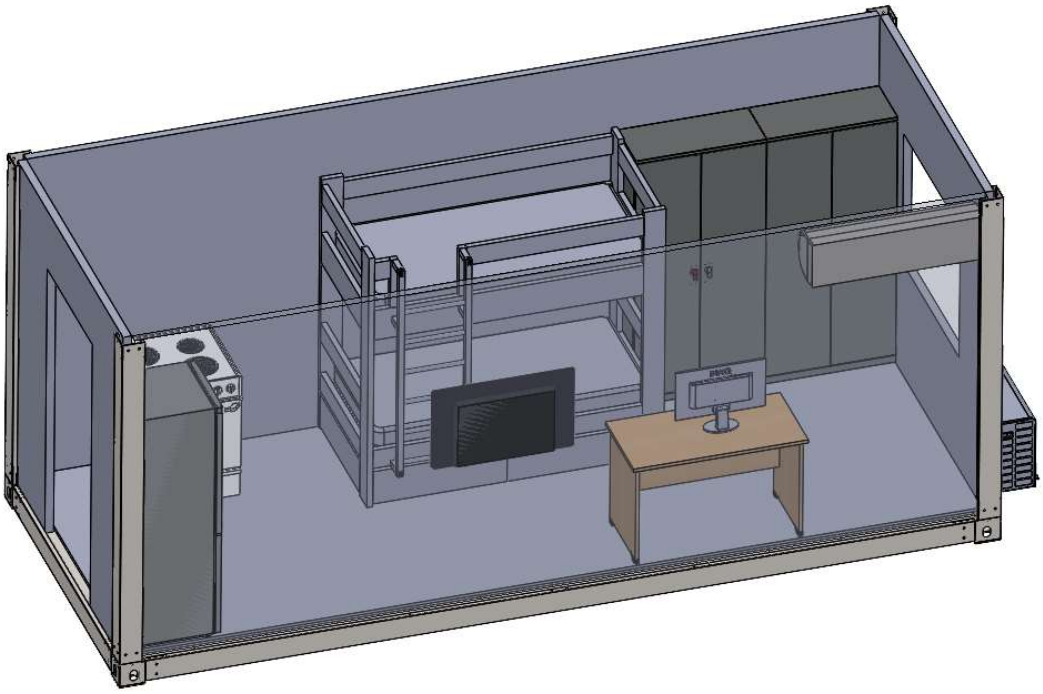
Sugestie de utilizare ca birou – in acest caz putem instala in interior : 4 birouri dotate cu PC; un birou cu multifuntionala; frigider; unitate de AC interioara si exterioara





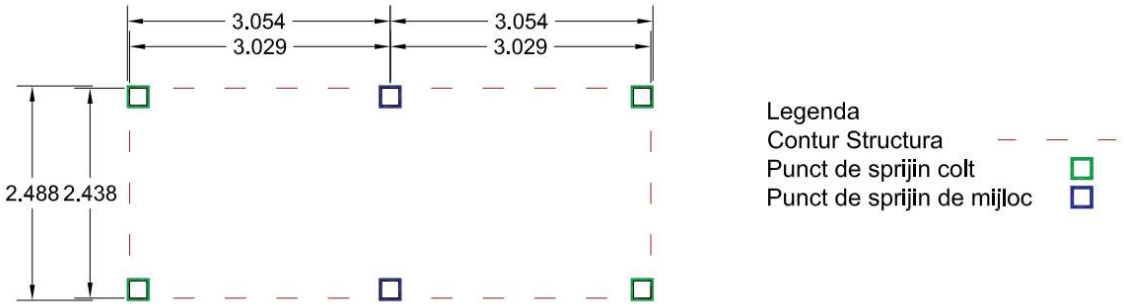
Sugestie de utilizare ca dormitor – in acest caz putem instala in interior : 2 paturi suprapuse; 2 dulapuri; birou dotat cu PC; televizor; plita electrica; frigider; unitate de AC interioara si exterioara





Recomandari cu privire la amplasarea containerului modular

Sistemul de fundare pentru constructiile care utilizeaza cadrul container modular va fi format din cel puţin 6 puncte de susţinere, câte unul sub fiecare colt al containerului și câte un punct la mijlocul laturii lungi



Schiţă puncte de susţinere

Punctele de susţinere vor avea dimensiuni minime 20x20 cm. Sistemul de fundaţii va fi proiectat și executat în conformitate cu normele în vigoare. La proiectarea fundaţiei se va ţine cont de datele specifice terenului din amplasament (adâncime de îngheţ, presiune convenţionala)

În tabelul următor sunt precizate forţele axiale care trebuie preluate de fundaţii considerând diferite valori ale încărcării utile caracteristice și a încărcării din zăpadă la nivelul acoperișului așa cum au fost definite pentru tipurile de constructii ce fot fi realizate cu ajutorul cadrului container modular, astfel avem:

Încărcare caracteristica utila	**Încărcare din zăpadă la nivelul acoperișului**	**Forţa axială de compresiune punct de colt**	**Forţa axiala compresiune punct de mijloc**
$q_k \left[\frac{kgf}{m^2}\right]$	$s_d \left[\frac{kgf}{m^2}\right]$	N [kN]	N [kN]
150	120	8.5	24
150	160	9.5	26.5
150	200	10	30
250	120	11	31
250	160	11.5	33
250	200	12	36
350	120	12.5	37
350	160	13.5	40
350	200	14	43

În afara reacţiunilor menţionate, punctele de sprijin de colt vor fi dimensionate astfel încât să permită preluarea forţelor orizontale.

Se va acorda o importanţă deosebită asigurării aceleiași cote între punctele de sprijin ale sistemului de fundare.

Structura cadru container modular verifică cerinţele codurilor de proiectare în ceea ce privește încărcarea utila corespunzătoare categoriei de utilizare A (zone pentru activităţi domestice și rezidenţiale) și B (zone pentru birouri).

Structura cadru container modular verifică cerinţele codurilor de proiectare în ceea ce privește încărcarea din zăpadă la nivelul acoperișului. Verificările au fost realizate pentru condiţii normale de importanţă $H_e = 1$, $C_t = 1$, $\gamma_{ls} = 1$ si fara acumulari de zapada.

Recomandari cu privire la sistemul de anvelopare a cadrului container modular

Recomandari in ceea ce priveste materialele utilizate in anvelopare:

Peretii laterali ai constructiei se recomanda a fi confectionati din panouri sandwich gros de 60 mm.

GREUTATEA PANOURILOR

GROSIME TABLA		GROSIME NOMINALA PANOU mm								
		25	30	35	40	50	60	80	100	120
0,4 / 0,4	kg/m²	7,3	7,5	7,7	7,9	8,3	8,7	9,5	10,3	11,1
0,5 / 0,5	kg/m²	9,0	9,2	9,4	9,6	10,0	10,4	11,2	12,0	12,8
0,6 / 0,6	kg/m²	10,6	10,9	11,6	11,3	11,7	12,1	12,9	13,7	14,5

COMPORTAMENT LA FOC
Pentru referinte specifice ale comportamentului la foc al panourilor se face trimitere catre Rezumatul din acest catalog sau pe pagina web

TOLERANTE DIMENSIONALE (conform cu EN 14509)

TOLERANTE mm		
Lungime	L ≤ 3 m L > 3 m	± 5 mm ± 10 mm 0
Latime utila	± 2 mm	
Grosime	D ≤ 100 mm D > 100 mm	± 2 mm ± 2 %
Abatere de la perpendicularitate	6 mm	
Abatere suporturi metalice interne	± 3 mm	
Imbinare table inferioare	F = 0 + 3 mm	

L=Lungimea, D=Grosimea, F=distanta intre suporturi

IZOLARE TERMICA

Conform cu normativa EN 14509 A.10

U	GROSIME NOMINALA PANOU mm								
	25	30	35	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,83	0,70	0,61	0,54	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
kcal/m² h °C	0,71	0,60	0,52	0,46	0,38	0,32	0,24	0,19	0,16

Conform cu metoda de calcul EN ISO 6946

K	GROSIME NOMINALA PANOU mm								
	25	30	35	40	50	60	80	100	120
W/m² K	0,75	0,64	0,56	0,50	0,40	0,34	0,26	0,21	0,18
kcal/m² h °C	0,67	0,57	0,49	0,44	0,35	0,30	0,23	0,18	0,15

49

Podeaua se recomanda a fi confectionata dintr-un sistem de mai multe elemente:

- la partea inferiora tabla zincata de 0.5 mm;
- In zona intermediara, intre traversele podea TP, vata minerala grosimea de 100 mm;

VERIFICARE STOC ÎN MAGAZINELE FIZICE DIN APROPIERE

DETALII PRODUS CERTIFICATE & SERVICII FIŞE DE DATE DESCRIERE CLIENŢII AU CUMPĂRAT ŞI CLIENŢII AU FOST INTERESAŢI ŞI DE EVALUĂRI DIN PARTEA CLIENŢILOR

Detalii produs

Tip produs	Vata minerala
Model	Placa izolatoare plafon
Utilizare	Izolatie plafon
Domeniu de utilizare	Tavan
Material	Vata minerala
Culoare de baza	Galben
Clasa de conductivitate termica	Lambda 0,042
Dimensiune (L x l)	7.500 mm x 1.200 mm
Grosime	100 mm

Clasa prevenire incendii	Clasa Euro A2-s1,d0
Functii	Izolatie termica, Fononizolant, Izolare termica suplimentara, Imbunatateste acustica spatiului
Continut pachet	9 m²
Pachete per palet	24 Ambalare
Continut pachet	1 Bucati
Coeficient transfer termic	0,042 conductivitate termica (λ)
Codul de produs al furnizorului	5200568572, 800884/800885
EAN	5945780800059, 5945780800073, 5901644614743, 5901644630330, 4607141433436

AFIŞARE MAI PUŢINE

- la partea superioara podea din conglomerat lemnos OSB acoperit cu linoleum

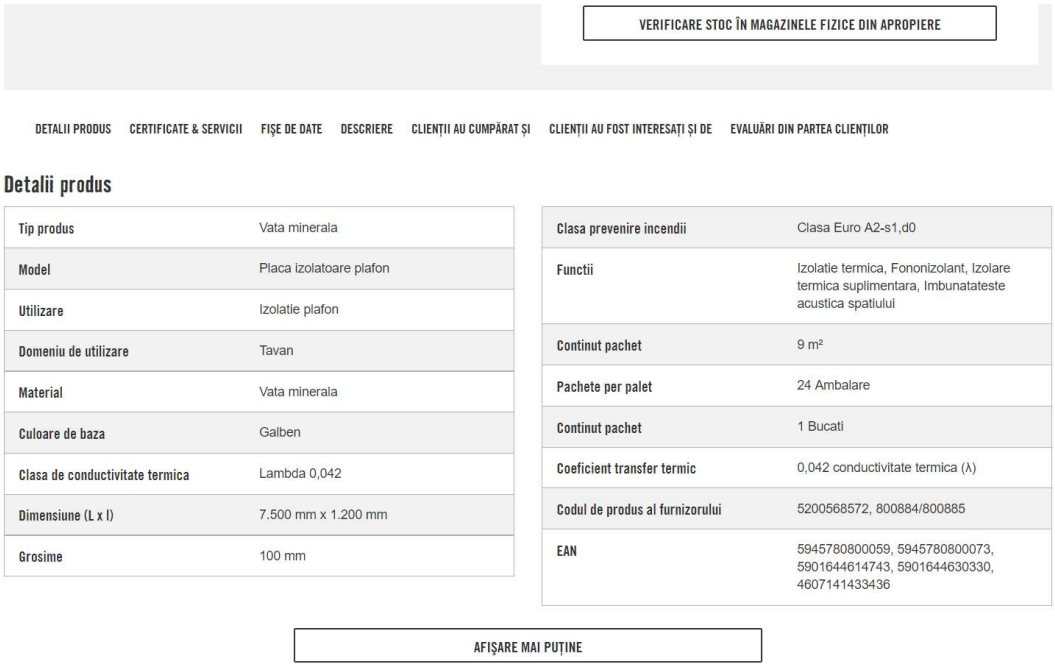
  Placă aglomerată de lemn - grosime 22 mm E1 în conformitate cu EN 312:2003

  Comportament la incendiu D-s2, d0, respectiv Dfl-s1 conform EN 13501-1
- la interior, peste podea, strat de uzura linoleum PVC grosime 1.5 mm

Tavanul se recomanda a confectionat dintr-un sistem de mai multe elemente:

- la interior tabla vopsita cu grosimea de 0.5 mm sau placi gips carton grosimea 12.5 mm

- In zona intermediara, intre traversele tavan TT, vata minerala grosimea de 100 mm;



VERIFICARE STOC ÎN MAGAZINELE FIZICE DIN APROPIERE

DETALII PRODUS | CERTIFICATE & SERVICII | FIŞE DE DATE | DESCRIERE | CLIENȚII AU CUMPĂRAT ȘI | CLIENȚII AU FOST INTERESAȚI ȘI DE | EVALUĂRI DIN PARTEA CLIENȚILOR

Detalii produs

Tip produs	Vata minerala
Model	Placa izolatoare plafon
Utilizare	Izolatie plafon
Domeniu de utilizare	Tavan
Material	Vata minerala
Culoare de baza	Galben
Clasa de conductivitate termica	Lambda 0,042
Dimensiune (L x l)	7.500 mm x 1.200 mm
Grosime	100 mm

Clasa prevenire incendii	Clasa Euro A2-s1,d0
Functii	Izolatie termica, Fononizolant, Izolare termica suplimentara, Imbunatateste acustica spatiului
Continut pachet	9 m²
Pachete per palet	24 Ambalare
Continut pachet	1 Bucati
Coeficient transfer termic	0,042 conductivitate termica (λ)
Codul de produs al furnizorului	5200568572, 800884/800885
EAN	5945780800059, 5945780800073, 5901644614743, 5901644630330, 4607141433436

AFIȘARE MAI PUȚINE

- la exterior acoperis din tabla zincata grosime 0.5 mm

Fereastra – se recomanda **f**ereastra cu tamplarie din material PVC cu geam termopan duplex dimensiuni 100 cm x 120 cm - 1 bucata . Fereastra poate fi amplasata atat pe latura de 2500 mm a containerului cat si pe cea de 6000 mm.

Detalii produs

Tip produs	Ferestre
Model	Ferestre locuinta
Varianta	2 canaturi (oscilo-batant/fix)
Locatii	Camera de lucru
Culoare de baza	Alb
Latime	1.000 mm
Inaltime	1.200 mm
Adancime constructie	64 mm
Adancime totala constructie	125 mm
Material	Plastic
Detalii material	Clorura de polivinil (PVC)

Tratare suprafata	Infoliat
Numar camere profil	5
Tip de sticla	Sticla izolatoare
Constructie geam	Cu vitrificare dubla
Valoare U (DIN EN 10077)	1,55 W/m²K
Greutate element	24,81 kg
Maner inclus	Da
Coeficient izolare fonica Rw	33 dB
Codul de produs al furnizorului	8123
EAN	2007006634213

Ușa se recomanda usa metalica multifunctionala Basic, deschidere dreapta sau stanga inspre exterior dimensiuni: 90.4 x 203 cm – 1 bucata

Specificatii produs

Destinatie	Camera tehnica
Nivel de securitate si confort	Mediu
Deschidere	Dreapta
Dimensiune gol usa (cm)	96 x 204.5
Dimensiune usa (cm)	90.4 x 203
Grosime foaie usa (cm)	4
Grosime tabla foaie usa (mm)	0.5
Grosime tabla toc (mm)	1.2
Numar sisteme de inchidere	1
Numar puncte de inchidere	1
Elemente de securitate I	Broasca cu cilindru
Material izolator foaie usa	Polistiren expandat
Material izolator toc	Nu se aplica
Finisaj	Vopsea
Etanseitate	3 garnituri de etansare
Accesorii	2 balamale
Greutate (kg)	31

Recomandari privind sistemul de incalzire/racire pentru constructia realizata cu cadrul container modular

In concordanţă cu structura anvelopei şi cu caracteristicile ei disipative, cu modul de utilizare a spaţiilor interioare şi cu condiţiile climatice. Climatizarea locală se va face cu ajutorul unei soluţii eficiente din punct de vedere energetic: **instalaţie frigorifică reversibilă – pompă de căldura tip aer- aer care funcţionează cu agent frigorific ecologic**.

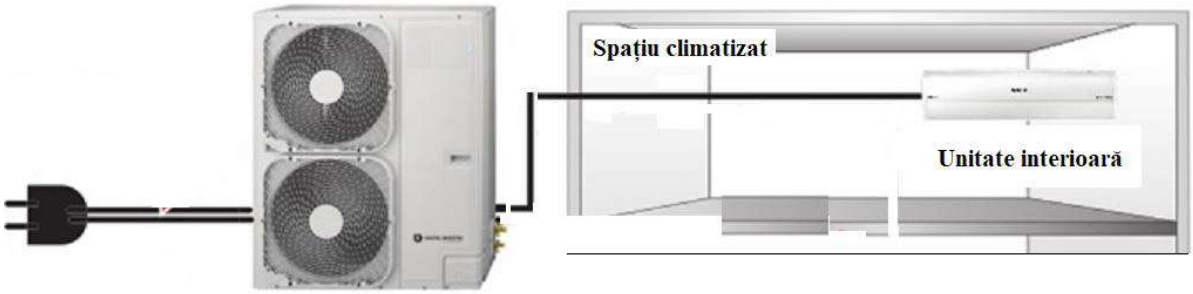
Performanţa pompei de căldură **COP** -coeficient de performanţă în regim de încălzire și **EER** – rata eficienței energetice în regim de răcire trebuie sa aibă valori ridicate astfel încât echipamentul amplasat sa se încadreze într-o clasă energetica cât mai bună, recomandată de legislația națională, iar nivelul de zgomot trebuie să fie scăzut.

În plus, compresorul recomandat este de tip *Inverter*, astfel încât ajută la limitarea consumului de energie, reducând astfel impactul negativ asupra mediului și sporind confortul la interiorul biroului sau a dormitorului.

Unitatea interioară se va amplasa astfel încât jetul de aer să nu intre în contact direct cu ocupanții.

Unitatea exterioară se va amplasa pe cât posibil pe fațada puțin însorită (nu pe direcția SUD, de preferat pe NORD) și unde aspectul estetic nu este important, astfel încât performanța sistemului declarată de către producător în catalogul tehnic/ fișa tehnică, respectiv clasa energetică să nu fie modificate de condițiile exterioare. Pompa de căldură trebuie să acopere necesarul de răcire și să aibă un potențial de încălzire așa cum reiese din capitolele de mai sus. Se recomandă un sistem care să fie prevăzut cu umidificare (determină o încălzire uniformă), dezumidificare (scăderea

umidităţii ridicate), ventilaţie aer condiţionat si purificarea aerului interior. Astfel sunt cuprinse cinci tehnici de tartare aerului într-un singur echipament.



Pentru acoperirea sarcinii de răcire în sezonul de vară și în același timp pentru a asigura și eventuala încălzire a spaţiului în sezonul rece, se recomandă amplasarea unei **unităţi de tip split inverter** (unitate interioară și unitate exterioară) cu agent frigorific ecologic și clasă energetică ridicată.

Astfel, în funcţie de destinaţia spaţiului se propun următoarele variante:

- **DORMITOR**- 2855 W=2,86 $kW \Longrightarrow$ Aparat split de 12.000 BTU/h
- **BIROU**- 4337 W=4,37 $kW \Longrightarrow$ Aparat split de 18.000 BTU/h

Recomandari cu privire la instalatiile electrice

Recomandarile in ceea ce priveste instalațiile electrice cuprinde următoarele categorii de instalații:

-instalații de iluminat;

-instalații de prize și forță.

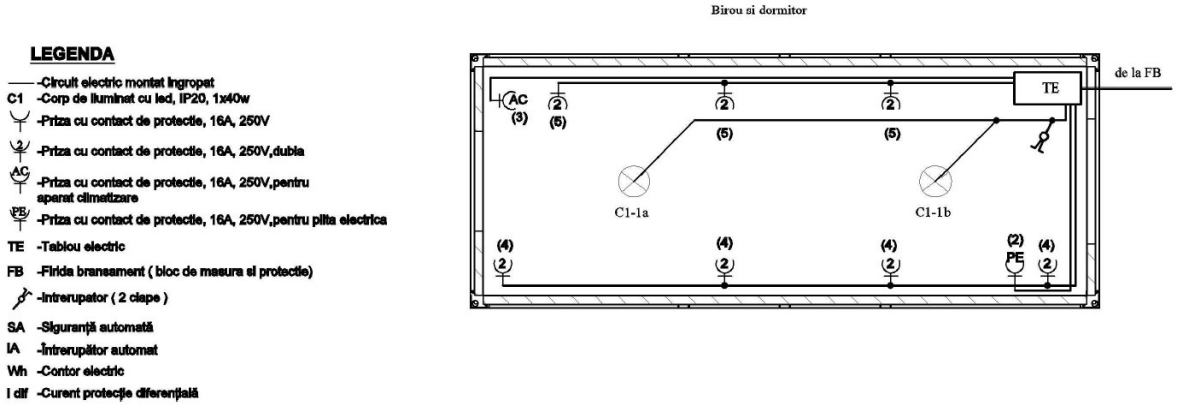
Recomandari in ceea ce priveste componentele instalatiei electrice

- Iluminatul va fi asigurat cu corpuri de iluminat cu gradul de protecție IP20 echipate cu LED. Comanda iluminatului se va face cu întrerupătoare locale. Circuitele de iluminat se vor executa cu conductor de cupru, protejate în tuburi IPEY montate îngropat în șape sau tencuieli.
- Instalațiile de prize cuprind prize duble cu contact de protecție. Circuitele de prize se vor executa cu conductor de cupru și se vor proteja în tuburi IPEY montate îngropat în șape și tencuieli. Instalațiile de forță cuprind circuitele pentru alimentarea aparatelor de aer condiționat.
- pentru protecția locatarilor împotriva electrocutării, în cazul unor defecțiuni de izolație la instalațiile electrice, toate nulurile de protecție ale corpurilor de iluminat, prizelor și tablourilor electrice se vor lega la priza de pământ prin tabloul TE proiectat și firida de branșament. La montarea aparatelor și circuitelor electrice pe materiale combustibile (lemn, carton, PVC etc.) se vor respecta prevederile normativului I7.

- Conform normativului I7/2011 nu este necesară echiparea clădirii cu instalație de paratrăsnet. Montarea unei instalații de paratrăsnet rămâne la alegerea beneficiarului.
- Priza de pământ se va executa cu electrozi din țeavă de oțel zincat legați între ei cu bandă de oțel zincat și va avea rezistența de dispersie de cel mult 4 ohm.
- Alimentarea cu energie electrică a receptorilor electrici din container se va face din tabloul TE. Tabloul TE se va alimenta din firida de branșament FB. Alimentarea firidei de branșament se va face din rețelele de joasă tensiune din zonă, conform avizului de racordare pe care beneficiarul îl va solicita distribuitorului de energie electrică. Contorizarea consumului de energie electrică se va face la nivelul firidei de branșament.

Recomandare in ceea ce priveste instalatia electrica de iluminat pentru situatia in care In constructia realizata cu cadrul contier modular este de tip birou sau dormitor, caz in care putem considera urmatoarele echipamente electrice:

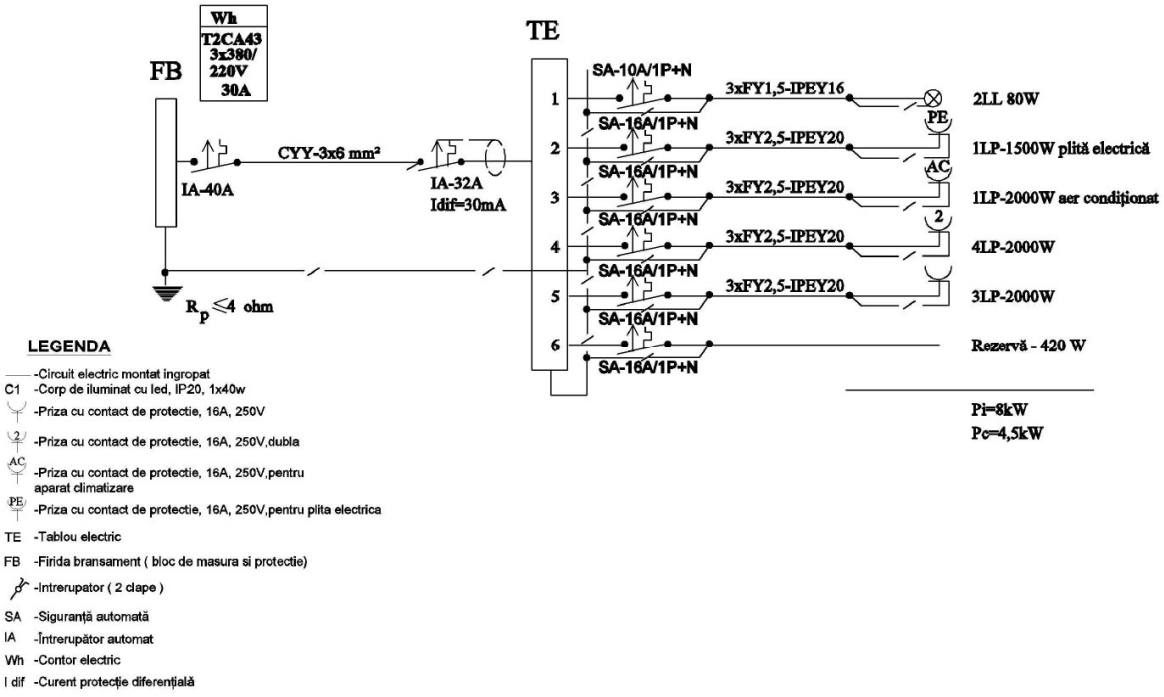
- Iluminat cu 2 lampi cu led/sau neon amplasate pe tavanul constructiei avand puterea de circa 40 w fiecare



Recomandare in ceea ce priveste instalatia electrica de prize si forta pentru situatia in care In constructia realizata cu cadrul contier modular este de tip birou, caz in care putem considera urmatoarele echipamente electrice:

- Aer conditionat invertor
- 4 PC
- 1 multifunctional
- Frigider

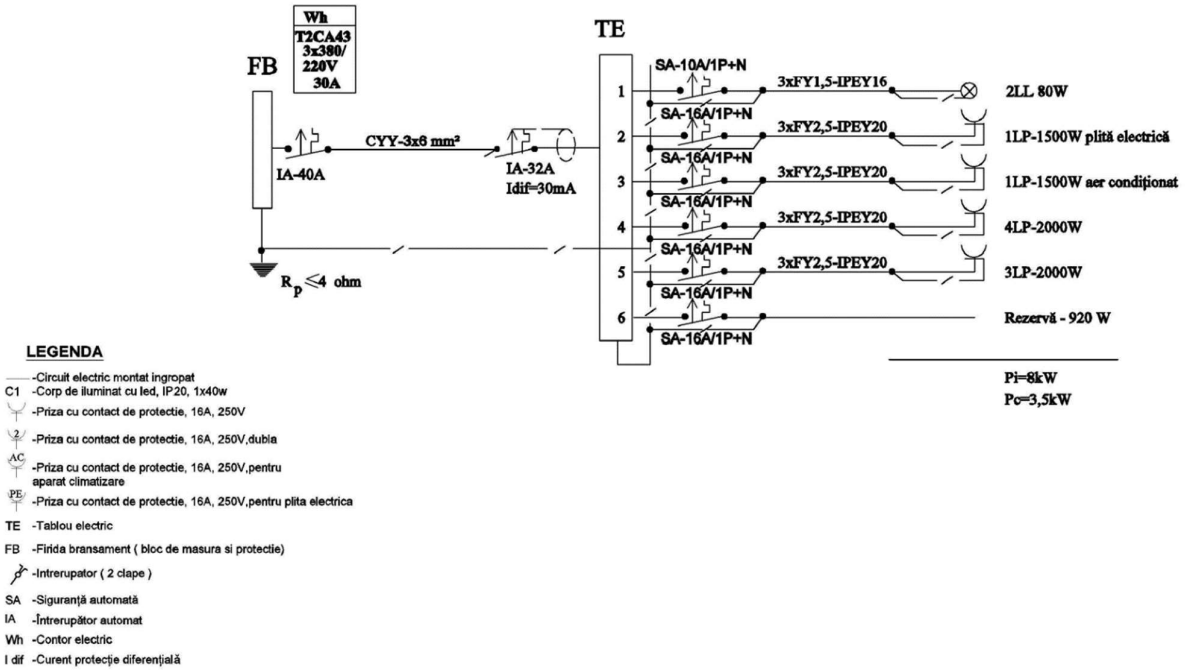
Recomandare pentru instalatia electrica



Recomandare in ceea ce priveste instalatia electrica de prize si forta pentru situatia in care In constructia realizata cu cadrul contier modular este de tip dormitor, caz in care putem considera urmatoarele echipamente electrice:

- Aer conditionat invertor
- TV
- 1 PC
- Frigider
- Plita electrica 1 ochi 1500 W

Recomandare pentru instalatia electrica



Obs: Societatea comerciala producatoare a cadrului container modular aduce la cunostinta beneficiarului cu titlu de rocomandare cele prezentate in ceea ce priveste modul de utilizare, amplasarea, anveloparea si instalatiile electrice si nu isi asuma responsabilitati in ceea ce priveste amplasare, anveloparea si instalatia electrica a unei constructii care are la baza structura cadru container modular. Beneficiarul, in baza recomandarilor din prezenta brosura, poate apela la persoane autorizate care sa realizeze in raport cu prevederile legale in vigoare la data realizarii constructiei documentatia si executia amplasarii, anveloparii, instalatiei electrice.

Intretinerea cadrului container modular

Intretinerea ***cadrului container modular*** se face cu periodicitate prin curatare cu apa si sapun utilizand o laveta moale. Pentru o mentinere in timp a ***cadrului container modular*** din punct de vedere a exploatarii cat si a sigurantei acesta trebuie verificat periodic sau ori de cate ori este nevoie. In procesul de verificare a ***cadrului container modular*** vom descrie cateva obiective generale care trebuie urmarite in timpul verificarilor:

- Se va verifica starea generala a constructiei.
- Se vor face verificari la elementele de structurale componente a cadrului container modular in urma solicitarilor exceptionale de genul cutremure, explozii, sau alte dezastre naturale.

In cadrul obiectivelor generale enumerate mai sus se va urmari cu atentie deosebita aparitia eventualelor anomalii:

– inclinarea elementelor structurale, se va stabili eventual evolutia acestor inclinari si se vor mentiona conditiile de producere (socuri, cutremur, etc.); aceste inclinari vor fi corelate cu posibile tasari ale fundatiei constructiei realizate cu ajutorul cadrului container modular;

– aparitia de semne de corodare a elementelor componente ale cadrului container modular (pete de rugina, exfolieri), in special in zonele de amplasare pe elementele de fundatiei;

– aparitia de sageti exagerate, pe verticala sau orizontala, ca urmare a unei exploatari obisnuite sau a unor solicitari climatice sau tehnologice curente.

In cazul in care apar unele defete acestea vor fi tratate cu responsabilitate si vor fi aduse la cunostinta furnizorului atat in etapa de garantie cat si in post garantie. Dupa care se vor lua masurile necesare de remediere a problemelor aparute, iar daca furnizorul considera necesara executarea unor lucrari de inverventii.

Păstrarea cadrului container modular

- Păstraţi cadrul container modular într-un loc sigur şi uscat.
- Depozitaţi cadrul container modular pe suporturi.
- Asiguraţi corespunzător cadrul container modular când sunt transportate.
- Păstraţi cadrul container modular curat şi fără materiale străine pe el.
- Niciodată nu depozitaţi materiale peste cadrul container modular.