

Instalare

Zona de instalare



Rezervorul trebuie pozitionat intr-o zona cu spatiu suficient pentru a permite intretinerea lui ulterioara.

Înainte de instalare asigurați-vă că există toate sistemele de siguranță necesare :

- ✓ Verificați ca zona de lucru să fie iluminată suficient pentru a garanta vizibilitate maximă. Zonele cu lumină insuficientă trebuie să fie echipate cu lumină suplimentară evitând crearea umbrelor care pot împiedica sau reduce vizibilitatea
- ✓ Asigurați-vă ca zona de instalare suportă greutatea rezervorului plin.
- ✓ Verificați instalațiile la care se va conecta rezervorul. Acestea trebuie să fie în concordanță cu normele în vigoare

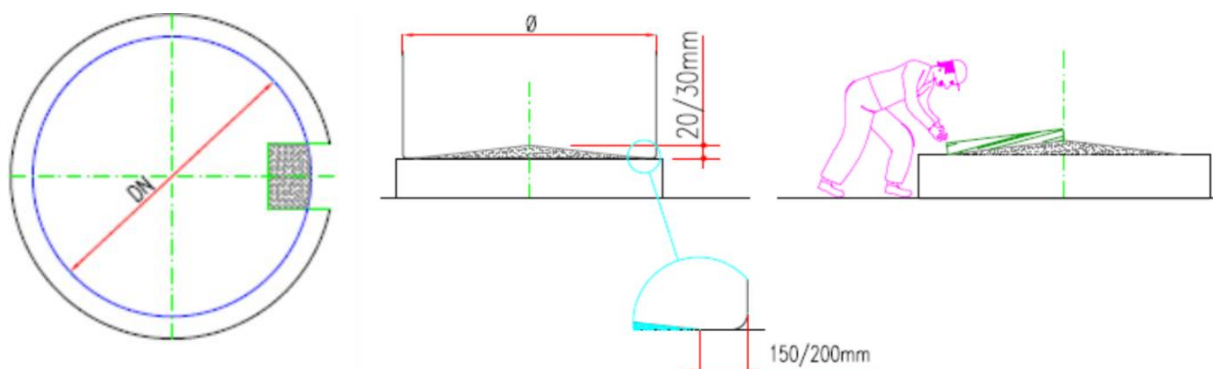
Instalarea rezervoarelor verticale cu fund plat:

Înainte de pozitionarea rezervorului verificați dacă fundația pe care se va instala este corect construită
Fundația trebuie :

- Să susțină greutatea recipientului plin
- Să fie perfect orizontală și fără protuberanțe

Pregătirea suprafeței :

- Se trasează diametrul rezervorului pe suprafața fundației
- Se pune nisip cernut și se nivelează în forma unui con de la centru spre margine
- La centru, înălțimea conului trebuie să fie minimum 2 cm pentru rezervoare de mici dimensiuni și maxim 3 cm pentru cele de mari dimensiuni
- Forma conică trebuie să se reducă până dispare la 15 - 20 cm de margine.

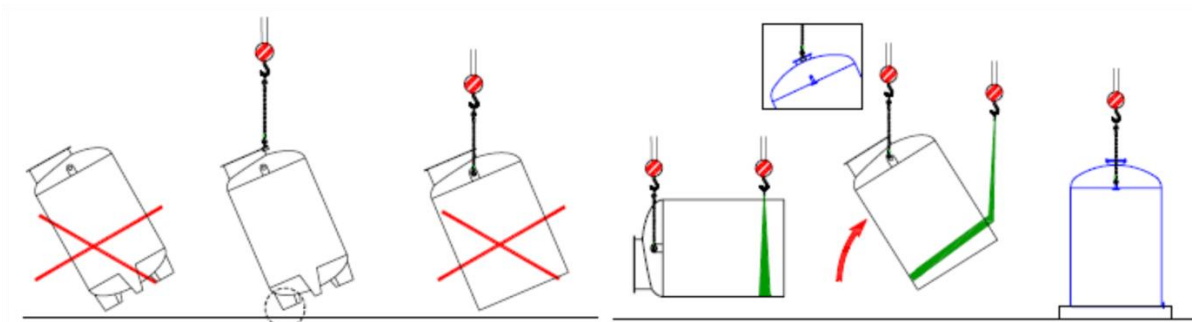


Ridicarea si pozitionarea :

Rezervorul descarcat din mijlocul de transport trebuie sa fie ridicat vertical si asezat pe fundatie.

Operatiunile care trebuie sa fie desfasurate sunt :

- Se prinde rezervorul cu chingile de ridicare in bara sau carligele de ridicare
- Se infasoara benzile textile aproape de baza rezervorului (evitand alunecarea)
- Se ridica rezervorul, orizontal de pe locul unde este asezat, cu o macara dubla. In cazul rezervoarelor mai lungi de 4 m va fi necesara utilizarea a doua mijloace de ridicare.
- Se ridica rezervorul pe verticala cu ajutorul bratului frontal al macaralei, tinand baza acestuia la distanta de cel putin 50 de cm fata de sol si de orice alt obstacol intalnit in timpul ridicarii
- Se scot benzile textile de la baza rezervorului
- Se coboara rezervorul pe fundatie si simultan se orienteaza in asa fel incat greutatea totala sa fie pozitionata in corespondenta cu nisa (daca exista)



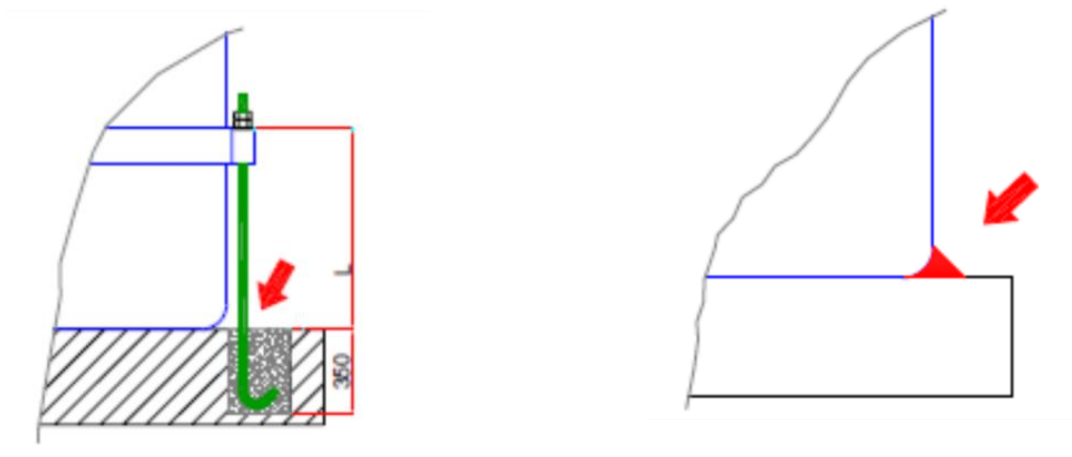
Pentru rezervoare de mici dimensiuni aceasta operatiune se poate realiza doar cu o macara agatata in fata avand grija sa nu se deterioreze baza rezervorului.

- Din exterior se verifica pozitionarea corecta a rezervorului in perimetrul trasat pe fundatie
- Intreaga circumferinta a rezervorului cu fund plat trebuie sa fie asezata pe fundatia fara goluri. Daca prezinta totusi goluri se introduce nisip cu ajutorul unor barne de lemn
- Daca este posibil intrati in rezervor prin gura de vizitare si verificati daca nisipul este pozitionat corect intre baza rezervorului si fundatie, fara pungi de aer
- Rezervorul se umple temporar (*in timp ce se asteapta fixarea cu sistemul de ancorare*) cu apa, pana la nivelul de aproximativ 1 m
- Se desfac chingile de ridicare dela partea de sus

Fixarea rezervorului de fundatie :

In cazul instalarii in exterior, rezervorul trebuie ancorat corespunzator luand in considerare cele mai nefavorabile conditii (recipient gol impins de vant).

- Se pozitioneaza banda de ancorare in jurul circumferintei si se unesc cele doua jumatati
- Se introduc suruburile in ghidaje, se adauga piulitele doar la partea de sus si apoi se blocheaza cu al doilea surub
- Rezervorul se ancoreaza de fundatie cu conexpanduri corespunzatoare
- Spatiul dintre rezervor si fundatie se sigileaza folosind o banda (fusta) de silicon, pentru a opri nisipul sa iasa in exterior.



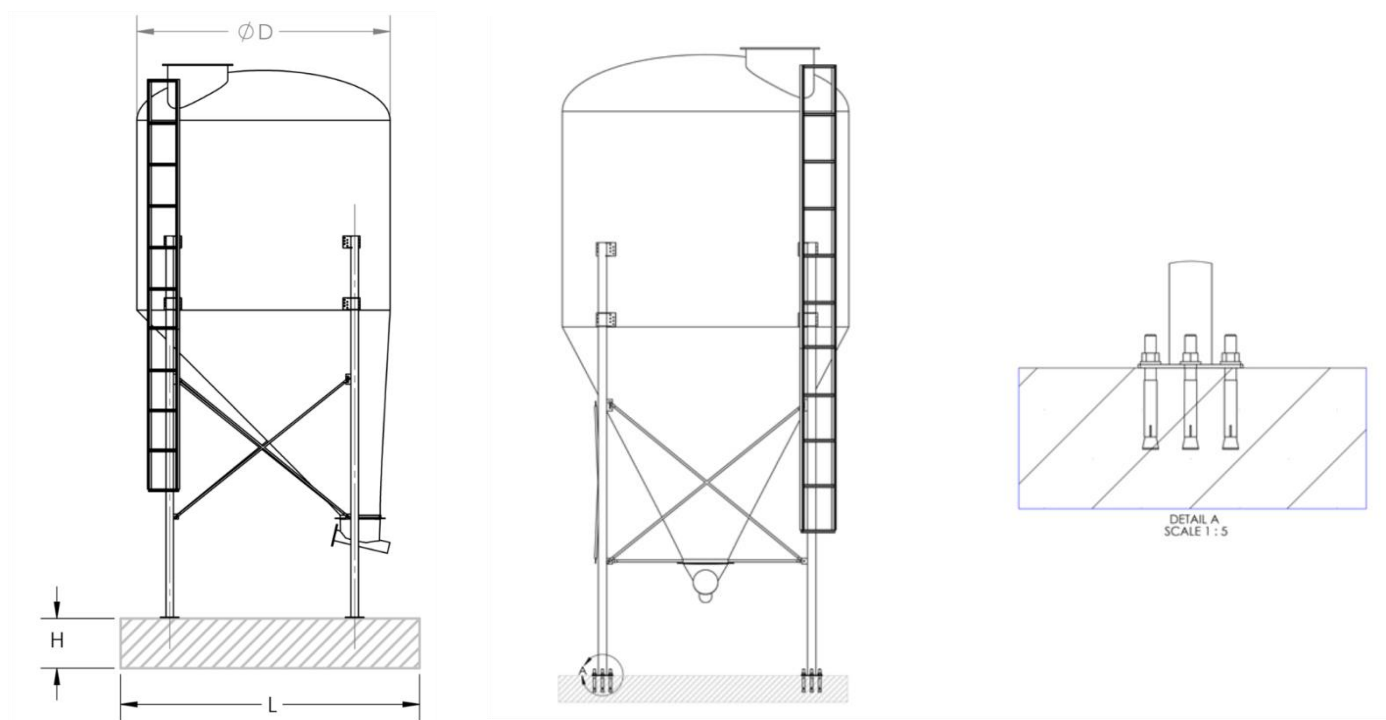
Instalarea rezervoarelor verticale/silozurilor cu picioare sau rame metalice:



- Fundatia pe care se instaleaza trebuie sa fie uniformizata si nivelata, adaptata pentru a suporta greutatea concentrata vertical atunci cand produsul este plin
- In cazul instalarii in exterior, produsul trebuie ancorat corespunzator luand in considerare cele mai nefavorabile conditii ale unui produs gol impins de vant.

In functie de diametrul rezervorului / silozului, dimensiunile minime ale fundatiei vor fi :

Diametru rezervor	Latime fundatie [m]	Lungime fundatie [m]	Inaltime fundatie [m]
1.2	2	2	0.3
1.6	2.4	2.5	0.4
2	2.8	2.8	0.4
2.5	3	3	0.5
3	3.5	3.5	0.5
* Rezervoarele/Silozurile vor fi fixate de fundatie cu conexpanduri.			

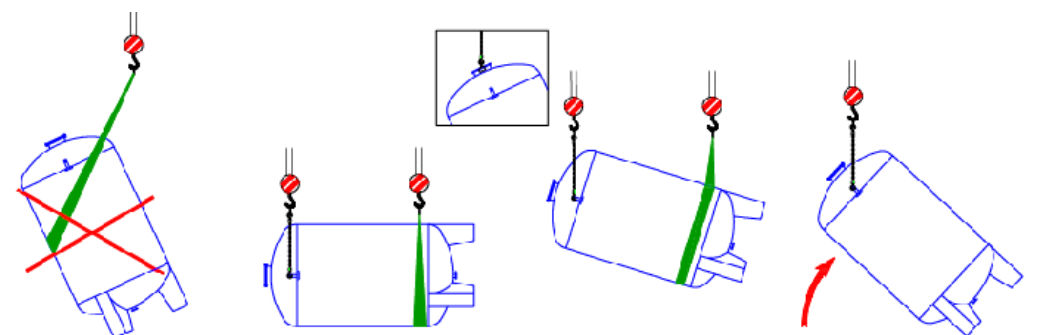


Ridicarea si pozitionarea :

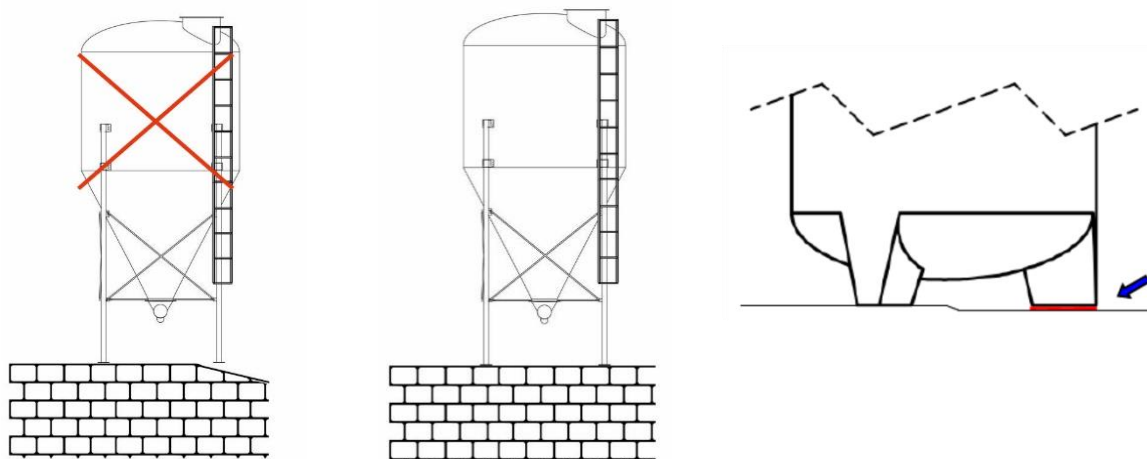
Produsul descarcat de pe mijlocul de transport trebuie ridicat vertical si asezat pe fundatie.

Operatiunile care trebuie facute sunt :

- se prinde rezervorul cu cablurile de prindere in bratele sau bara de ridicare ;
- se infasoara benzile textile in jurul rezervorului aproape de baza (evitand alunecarea) ;
- se ridica produsul orizontal cu o macara de pe suprafata de suport (camion sau pamant). In cazul produselor mai lungi de 4 metri va fi necesara utilizarea a doua mijloace de ridicare;
- se ridica produsul pe verticala cu ajutorul bratului frontal, pastrand picioarele ridicate la cel putin 50 cm fata de sol sau orice alt obstacol intalnit in timpul ridicarii ;
- se scoate banda de la baza



- înainte de desfacerea cablurilor de ridicare, se verifica daca toate picioarele rezervorului/silozului sunt in contact cu solul.
- oricand este necesar, se completeaza spatiul ramas intre picioare si fundatie pentru a optimiza sprijinul



- Se fixeaza produsul de fundatie cu suruburile de ancorare (conexpanduri)
- Se elibereaza produsul din legaturile de deasupra

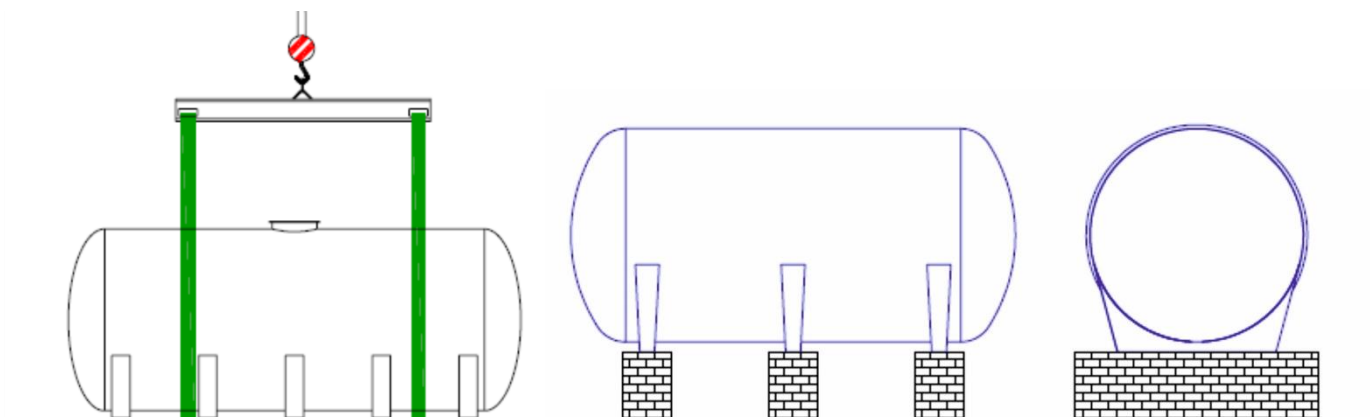
Instalarea rezervoarelor orizontale:



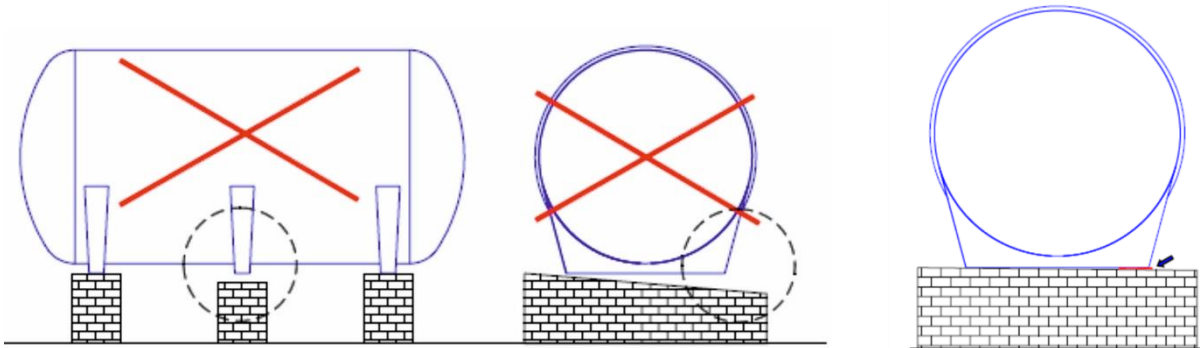
- Suprafata fundatiei trebuie sa fie uniforma si nivelata.
- In cazul peretilor de sprijin acestia trebuie sa fie perfect la nivel unul fata de altul.
- In caz de suport neuniform se vor lua masuri pentru remedierea situatiei.

Ridicarea si pozitionarea :

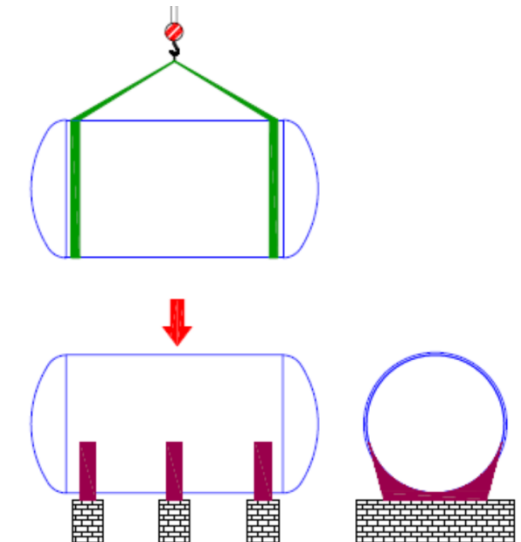
- se ridica rezervorul folosind doua benzi textile agatate de bara de ridicare.
- se coboara rezervorul pe fundatie sau pe peretii de sprijin



- se verifica daca toti suportii rezervorului sunt in contact cu suprafata de sprijin
- oriunde este necesar completati cu material golurile dintre suportii si fundatie pentru a optimiza sprijinul.

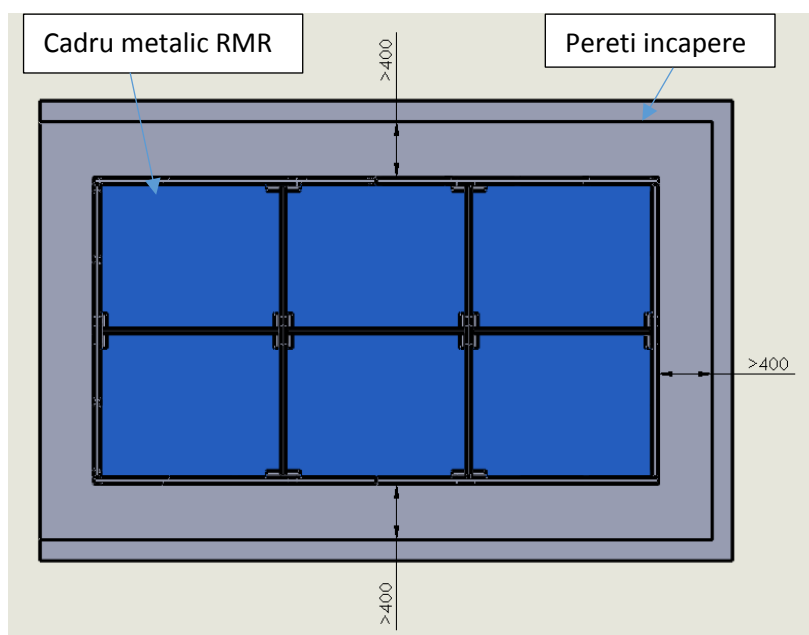
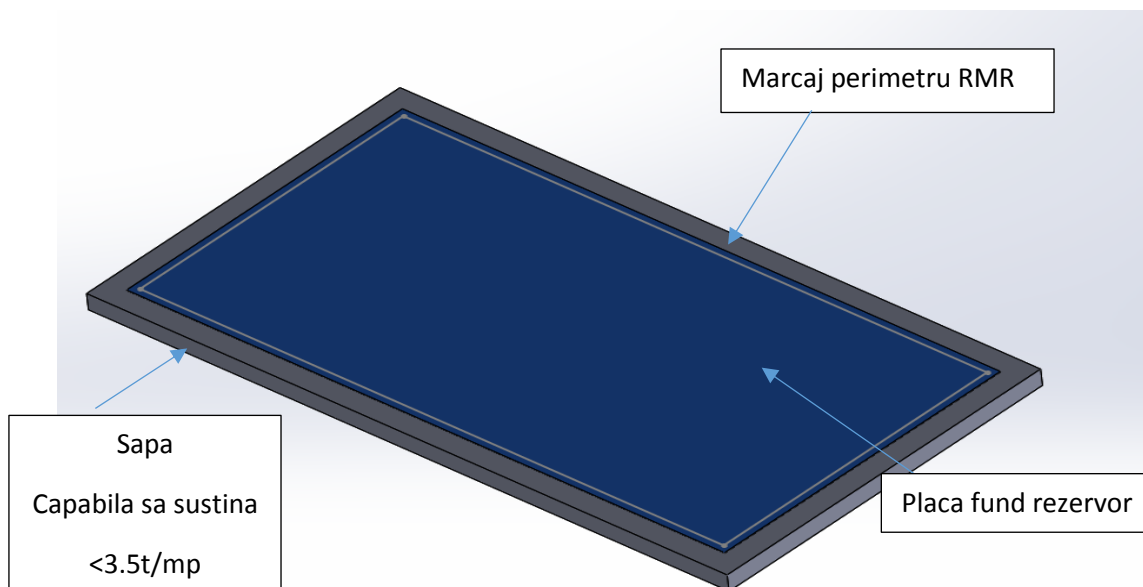


- In cazul rezervoarelor orizontale fara suporturi prefabricate, rezervorul va fi sustinut de șei din oțel sau beton, special concepute pentru a suporta greutatea rezervorului plin.
- Rezervorul trebuie să se așeze in mod uniform pe toata suprafata suportului, fara zone cu concentratori de tensiune si fara zone cu goluri.

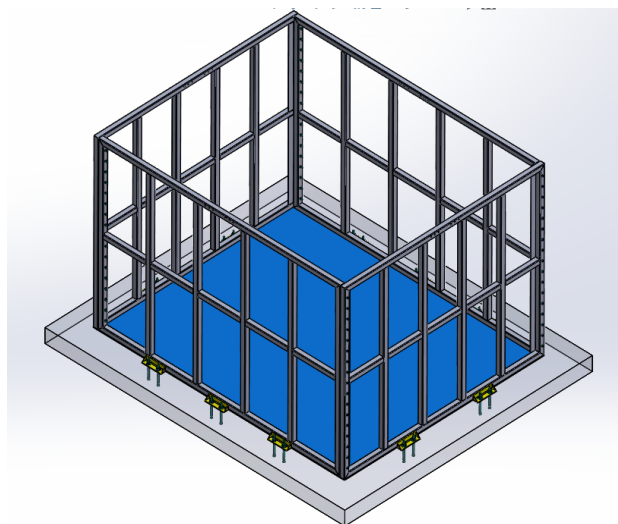


Instalarea rezervoarelor modulare rectangulare:

- Suprafata fundatiei trebuie sa fie uniforma si nivelata. Sapa de beton trebuie sa fie plana, fara goluri/denivelari pentru ca altfel cadrele/fundul rezervorului vor sta suspendate, iar acest lucru pune in dificultate asamblarea RMR-ului si duce la aparitia de fisuri/exfolieri ale lipiturilor, rezultand pierderi de apa si anulara garantiei produsului. Sapa trebuie sa suporte greutatea rezervorului plin cu apa (de consultat un inginer structurist).
- Se aseaza fundul RMR-ului pe sapa de beton si se traseaza perimetrul RMR-ului astfel incat distanta fata de perete sa nu fie mai mica de 400 mm (spatiu necesar montarii coltarelor de rigidizare si totodata inspectiei periodice perimetrale).



Spatiul de 400mm
este necesar pentru
montajul cadrelor si
inspectia RMR-ului.



- Montarea / fixarea cornierelor de OL pe tot perimetrul RMR-ului (din metru in metru):
 - dupa ce s-a executat prinderea cadrelor in suruburi, trebuie fixate si in corniere la baza structurii metalice pentru a impiedica bombarea si deformarea RMR-ului;
 - cornierele trebuie sa fie lipite de cadre fara niciun fel de adaosuri intre ele.
 - distanta dintre corniere va fi de maxim 1 m.



Atentie! – Este interzisa umplerea rezervorului fara fixarea structurii metalice a acestuia, de fundatie cu conexpandurile si profilele livrate impreuna cu produsul.

Atentie! – Este interzisa mutarea / relocarea produsului de pe pozitia initiala de montaj (duce la pierderea garantiei).

- Montaj racorduri
 - racordurile se vor monta de catre echipa 1st CRIBER in functie de cerinta beneficiarului asa cum a fost stipulata in contract.
 - Atentie!** - Orice modificare a pozitiei initiale, a tipului si/sau a numarului de racorduri se va face numai cu acordul Producatorului.
 - ranforsarile trebuie prinse in pardoseala in conexpanduri, iar profilul UNP trebuie sa sustina o parte din transversala RMR-ului, astfel inca sa nu permita bombarea sau deformarea RMR-ului.





Atentie!

In cazul in care in zona de montaj a RMR-ului este **UMEZEALA / CONDENS**, se recomanda ca incinta sa fie **ventilata si incalzita** astfel incat umezeala sa nu afecteze in timp protectia la coroziune a structurii metalice.

In cazul zonelor cu grad ridicat de umezeaza se recomanda Rezervoare modulare cu structura metalica zincata termic.

De asemenea, se recomanda inspectia periodica anuala a structurii metalice si refacerea tratamentului contra coroziunii (prin aplicarea de grund/vopsea pe locurile cu rugina).

Nu este permis ca vibratiile din conducte sa fie transferate catre rezervor. In acest caz se vor monta compensatori din cauciuc sau mansoane care preiau vibratiile.

LISTA CONDIȚII pentru montaj RMR

Pentru buna desfasurare a activitatilor care se vor desfasura pe teren pentru montajul rezervoarelor modulare rectangulare, inainte de a se organiza deplasarea echipei de montaj la locatia Clientului/Beneficiarului, trebuie in mod obligatoriu parcursa si bifata impreuna cu Clientul lista de conditii de mai jos:

- ✓ Prezentarea de imagini foto/video de la locatia de montaj, din care sa poata fi evaluata starea/calitatea pardoselii pe care urmeaza sa fie montat rezervorul (planeitate, lipsa panta, lipsa obstacole – pereti/tevi/sifoane, etc.);
- ✓ Dimensiune incapere montaj rezervor L x l x h (lungime x latime x inaltime);
- ✓ Depozitarea in conditii de siguranta (d.p.d.v calitate si integritate) a componentelor rezervorului trimise la livrarea acestuia (coli din fibra de sticla, cadre metalice, alte materiale), pana la sosirea echipei care va efectua montajul rezervorului;
- ✓ Prezentarea de imagini cu placile din fibra PAFS si ale cadrelor metalice ale rezervorului aduse la locul de montaj;
- ✓ Asigurarea accesului echipei Criber cu materialele si echipamentele necesare efectuării montajului la locatia de montaj:
 - Acces auto in proximitate pe timpul efectuării lucrărilor;
 - Ușa(i) / culoare de acces locatie cu dimensiuni corespunzatoare (L x l x h) facilitării introducerii materialelor;
- ✓ Asigurarea utilitatilor – accesul la energie electrica 230V in zona de montaj a rezervorului;
- ✓ Asigurarea accesului la un grup sanitar/toaleta in proximitate;
- ✓ Asigurarea normelor PSI in zona prin interzicerea surselor de foc, inclusiv interzicerea fumatului, atat in zona de montaj cat si in imediata vecinatate (materialele utilizate la efectuarea lucrărilor sunt inflamabile); Este interzis a se efectua alte lucrari in aceeași zona de catre o alta echipa, lucrari care ar putea genera surse de aprindere (sudura, scantei, etc.);
- ✓ Asigurarea ventilatiei mecanice a aerului in zona de montaj (cel puțin o usa care sa poata sta deschisa);
- ✓ Acordul Beneficiarului (daca acesta este altul decat clientul Cribernet) privind desfasurarea neingradita in orele de program 7⁰⁰ – 19⁰⁰, a operatiilor necesare: polizare, gaurire, lipire produse PAFS, s.a., operatii care sunt generatoare de zgomot, praf, vapori si miros specific de solvent.