SERBATOI DI STOCCAGGIO D'ACQUA TIPO SILO

D04-SILO-FT-001

Scheda prodotto · Serbatoi flessibili e serbatoi di stoccaggio

Serbatoio di stoccaggio d'acqua con parete in lamiere d'acciaio bullonate, dotato di un liner in polipropilene flessibile e di un feltro di protezione. Diametri da 1,83 m a 30,18 m, altezze da 0,76 m a 4,57 m, capacità da 2 m³ a 2.000 m³.



Caratteristiche tecniche

Struttura	Lamiere d'acciaio bullonate
Liner	Polipropilene (PP) flessibile, resistente ai raggi UV; certificazione per acqua potabile su richiesta
Spessori del liner	0,3 – 0,5 – 0,75 – 1,0 – 1,5 – 2,0 mm
Dimensionamento del liner	Margine del 20% sui calcoli di resistenza
Feltro di protezione	250 g/m² o 300 g/m², tra la parete e il liner
Diametri	Da 1,83 m a 30,18 m
Altezze	Da 0,76 m a 4,57 m

Descrizione

I serbatoi di stoccaggio d'acqua tipo silo occupano poca superficie al suolo per un grande volume stoccato. La loro parete è formata da lamiere d'acciaio assemblate mediante bullonatura, di montaggio rapido.

All'interno, un liner impermeabile contiene l'acqua; è fabbricato in funzione del liquido da stoccare. Un feltro di protezione isola il liner dalla struttura metallica e uno strato di protezione lo isola dal suolo.



Serbatoio di stoccaggio d'acqua tipo silo



Serbatoio di stoccaggio d'acqua tipo silo



Serbatoio di stoccaggio d'acqua tipo silo

Liner in polipropilene flessibile

Il liner è in polipropilene (PP) flessibile, un materiale adatto alla fabbricazione di liner per serbatoi d'acqua: leggero, resistente meccanicamente e ai raggi UV. Su richiesta, può essere certificato per l'acqua potabile. Il suo spessore si sceglie in funzione del progetto: 0,3, 0,5, 0,75, 1,0, 1,5 o 2,0 mm.

Ogni liner è dimensionato sulla base di calcoli di resistenza, con un margine sistematico del 20%. Tutti i liner sono collaudati e controllati in fabbrica.



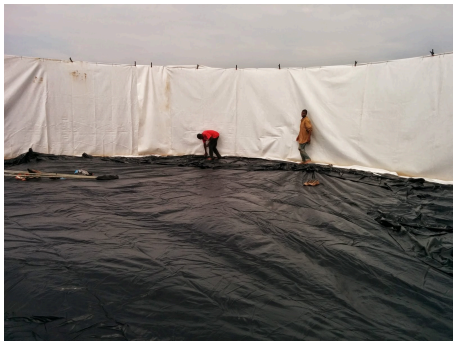
Controllo dei liner in fabbrica



Posa del liner



Posa del liner



Posa del liner

Feltro di protezione

Viene fornito un feltro di protezione da 250 g/m² o 300 g/m², da posare tra la struttura in acciaio e il liner. Per facilitare la posa, il serbatoio è fornito con morsetti di fissaggio. Viene fornito anche uno strato di protezione del suolo, per isolare il liner dal suolo.



Feltro di protezione

Passaparete

I serbatoi possono essere dotati di passaparete, sia sui pannelli metallici sia sul fondo. I manicotti saldati al liner possono essere:

- saldati in fabbrica, secondo uno schema di posizionamento definito con il cliente;
- forniti da saldare in cantiere.



Passaparete

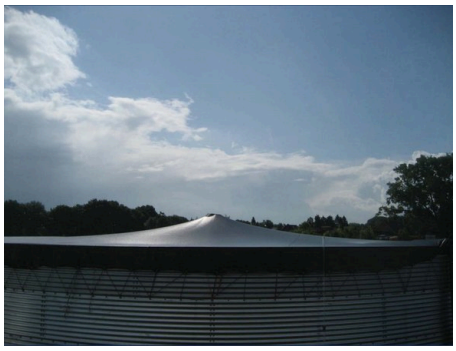
Copertura dei serbatoi

Sono disponibili quattro soluzioni di copertura. Le coperture sono in tessuto tecnico anti-UV, che lascia passare l'acqua piovana.

- copertura tesa, per i piccoli diametri;
- copertura tesa con palo centrale, che evita la formazione di sacche d'acqua in caso di piogge molto intense (vedere D04-SILO-FT-004);
- copertura galleggiante (vedere D04-SILO-FT-002);
- copertura metallica.



Esempio di copertura



Esempio di copertura



Esempio di copertura



Esempio di copertura



Esempio di copertura



Esempio di copertura

Dimensioni

Capacità in base al diametro (righe) e all'altezza (colonne) (Capacità, m^3)

Diametro	760	1520	2290	3050	3810	4570
1830	2	4	6	8	10	12
2740	4,5	9	13,5	18	22,5	27
3660	8	16	24	32	40	48
4570	12,5	25	37,5	50	62,6	75,1
5490	18	36	54,1	72,1	90,1	108,1
6400	24,5	49	73,6	98,1	122,6	147,1
7320	32	64,1	96,1	128,1	160,1	192,2
8230	40,5	81,1	121,6	162,2	202,7	243,2
9140	50	100,1	150,1	200,2	250,2	300,3

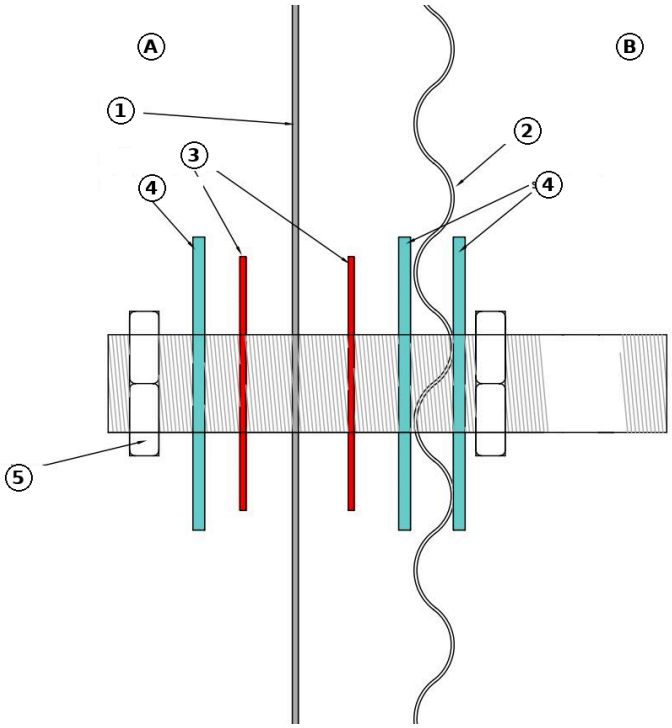
Diametro	760	1520	2290	3050	3810	4570
10.060	60,6	121,1	181,7	242,2	302,8	363,3
10.970	72,1	144,1	216,2	288,3	360,3	432,4
11.890	84,6	169,2	253,7	338,3	422,9	507,5
12.800	98,1	196,2	294,3	392,4	490,5	588,6
13.720	112,6	225,2	337,8	450,4	563	675,2
14.630	128,1	256,2	384,4	512,5	640,6	768,7
15.540	144,6	289,3	433,9	578,5	723,2	–
16.460	162,2	324,3	486,5	648,6	810,8	–
17.370	180,7	361,3	542	722,7	903,3	–
18.290	200,2	400,4	600,6	800,7	1000,9	–
19.200	220,7	441,4	662,1	882,8	–	–
20.120	242,2	484,5	726,7	968,9	–	–
21.030	264,7	529,5	794,2	1059	–	–
21.950	288,3	576,5	864,8	1153,1	–	–
22.860	312,8	625,6	938,4	1251,2	–	–
23.770	338,3	676,6	1014,9	1353,3	–	–
24.690	364,8	729,7	1094,5	–	–	–
25.600	392,4	784,7	1177,1	–	–	–
26.520	420,9	841,8	1262,7	–	–	–
27.430	450,4	900,8	1351,3	–	–	–
28.350	480,9	961,9	1442,8	–	–	–
29.260	512,5	1025	1537,4	–	–	–
30.180	544,7	1089,7	1634	–	–	–

Installazione

L'ubicazione, il movimento terra, la fondazione (calcestruzzo e sabbia in funzione del diametro del serbatoio) e il montaggio completo del serbatoio sono descritti nel manuale D04-SILO-MA-001.

Posa di un passaparete

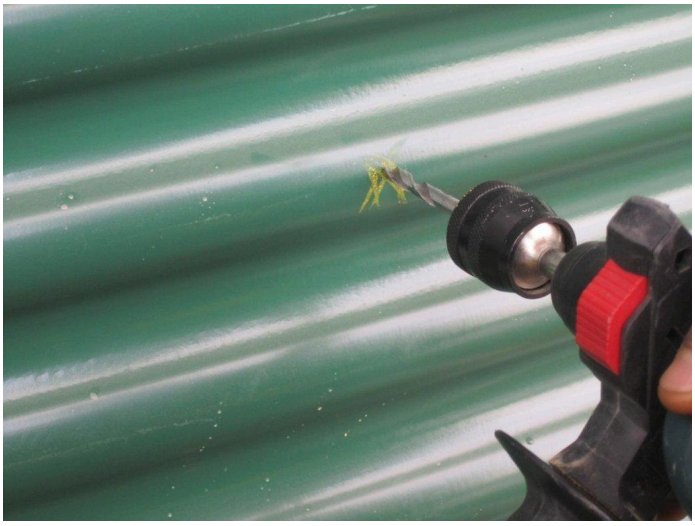
Il passaparete si monta durante l'installazione del serbatoio in cantiere, secondo il disegno seguente.



Passaparete: sezione

A e B: interno ed esterno del serbatoio.

1. Liner
2. Pannello metallico
3. Guarnizioni di tenuta
4. Rondelle metalliche
5. Controdado



Posa di un passaparete



Posa di un passaparete



Posa di un passaparete



Posa di un passaparete



Posa di un passaparete



Posa di un passaparete



Posa di un passaparete

Documenti correlati : D04-SILO-FT-002, D04-SILO-FT-004, D04-SILO-MA-001