

ECOTANK[®]

La cisterna flessibile **multiuso**

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE CISTERNE FLESSIBILI



ATTENZIONE!

**IN FASE DI RIEMPIMENTO LA CISTERNA DEVE
ESSERE COSTANTEMENTE CONTROLLATA
E IL TAPPO DELLE VALVOLE DI
SICUREZZA DOVRA' ESSERE SEMPRE TOLTO**

new plast

Una soluzione ottimale sia per progetti temporanei che installazioni a lungo termine. Ecotank non richiede alcun tipo di permesso o licenza edilizia.

Serbatoio

E' realizzato in tessuto di poliestere ad alta tenacità .

Entrambi i lati sono rivestiti di materiale con protezione anti UV. Tutte le giunture sono realizzate mediante saldature ad alta frequenza. Tutte le aperture sono realizzate con doppio rinforzo sia interno che esterno.

Ampia gamma di accessori e attacchi a scelta.

Ampia gamma di materiali differenti certificati in base alle applicazioni richieste

Applicazioni

- Stoccaggio acqua per uso agricolo, industriale e civile
- Recupero di acque piovane per irrigazione di terreni, terrazzamenti e giardini
- Conservazione delle acque di pozzo o sorgive
- Distribuzione di acqua, potabile e non, per uso domestico e industriale
- Riserve idriche per alimentare sistemi antincendio (prodotte con materiali ignifughi)
- Impianti di trattamento delle acque reflue e di scarico
- Recupero di sversamenti di liquidi oleosi o contenenti idrocarburi nei porti e in mare
- Raccolta di percolato e altri rifiuti liquidi da discarica
- Prove di carico statiche per collaudo solai ed altre strutture portanti
- Prove di carico per natanti in cantiere o in mare
- Stoccaggio di liquidi derivanti da processi industriali ed agricoli (oli, effluenti agricoli, liquami zootecnici, liquidi organici e fertilizzanti)
- Stoccaggio liquidi alimentari (olio, vino ...)
- Riempimento e svuotamento di piscine per operazioni di manutenzione

Colori disponibili



Le tonalità di colore dei tessuti sono indicative

ECOTANK®

Pressione massima di esercizio 0,5 Bar

Sistema qualità certificato
ISO 9001:2015



CISTERNA STOCCAGGIO FLUIDI

Non utilizzabile per fluidi infiammabili

Do not use for chemical products or flammable liquids



MADE IN ITALY

by **new plast**

26010 Pozzaglio (CR) Italy - www.cisternemorvide.it

MODELLO BREVETTATO - PATENDEO

Lotto produzione

Capacità max

AVVERTENZE IMPORTANTI!

La cisterna deve essere costantemente controllata in fase di carico e il tappo delle valvole di sicurezza dovrà essere sempre tolto.

Il contenuto indicato in litri rappresenta la capienza massima per la quale il prodotto è stato collaudato. Tuttavia, consigliamo di non riempire la cisterna al massimo della capacità, specialmente quando le temperature sono molto rigide o molto elevate e il sole è forte. Qualora fosse possibile proteggere la cisterna con un telo ombreggiante.

Per capire se la cisterna è piena non bisogna aspettare che il liquido defluisca dalle valvole di sicurezza ma si deve monitorarne la capacità utilizzando un apposito contalitri tarato.

Una volta riempita la cisterna, chiudere la valvola di carico, per evitare che inavvertitamente entri ulteriore acqua, specialmente in caso di forti piogge.

Informazioni generali

- La cisterna deve essere installata su un terreno livellato, delimitato e sgombero da oggetti appuntiti, abrasivi e/o taglienti.
- Il terreno scelto deve avere una pendenza inferiore all'1%.
- Prevedere al di sotto della cisterna uno strato drenante di 5/10 cm di sabbia.
- Posizionare un geotessile idoneo (tappetino in materiale imputrescibile) al di sotto del serbatoio, in modo da proteggere il fondo della cisterna da eventuali asperità del terreno e/o dalla crescita di erbe e radici.
- La temperatura di utilizzo deve essere tra -30° e +70°C.
- Al di sotto di 0° C diminuire il volume del fluido contenuto.
- Sugeriamo di montare e smontare il serbatoio ad una temperatura compresa tra 0° e 60°C.
- **Il serbatoio non è idoneo per lo stoccaggio di liquidi infiammabili e/o corrosivi.**
- Fare attenzione che la pressione interna non superi mai gli 0.5 Bar.
- In caso di forti e persistenti temporali, se il carico della cisterna avviene per caduta, è consigliato chiudere la valvola di ingresso una volta che la cisterna è piena, così da evitare eccessive sollecitazioni e dilatazioni dei materiali.
- In caso di presenza di animali è consigliato recintare il serbatoio con una leggera rete metallica.

Installazione cisterne fino a 10 m³

Il serbatoio può essere movimentato manualmente solo quando è vuoto. E' vietato trasportare e/o spostare il serbatoio una volta pieno.

Per evitare abrasioni, è vietato trascinarlo lungo il terreno anche quando è vuoto.

- Rimuovere il serbatoio dalla custodia.
- Portarlo, ancora arrotolato, sull'area scelta per l'installazione, assicurandosi che la raccorderia sia posizionata sulla parte superiore.
- Srotolare il serbatoio per il lungo, poi aprirlo nel senso della larghezza.
- Stendere bene la cisterna per eliminare eventuali pieghe.

Montaggio della raccorderia



Ogni cisterna viene fornita con n. 2 bocchette di carico/scarico premontate, una al centro di ogni lato corto della cisterna.

Per il carico e per lo scarico del liquido stoccato sono inoltre forniti:

- n. 2 valvole a sfera da 1 pollice
- n. 2 portagomma dritti per il collegamento di tubazioni da 32/38 mm da 1 pollice
- n. 2 fascette inox
- n. 2 rotoli di teflon

Installazione cisterne oltre a 10 m³

Il serbatoio può essere movimentato manualmente solo quando è vuoto. E' vietato trasportare e/o spostare il serbatoio una volta pieno.

Per evitare abrasioni, è vietato trascinarlo lungo il terreno anche quando è vuoto.

- Rimuovere il serbatoio dalla custodia.
- Portarlo, ancora arrotolato, sull'area scelta per l'installazione, assicurandosi che la raccorderia sia posizionata sulla parte superiore.
- Srotolare il serbatoio per il lungo, poi aprirlo nel senso della larghezza.
- Stendere bene la cisterna per eliminare eventuali pieghe.

Montaggio della raccorderia

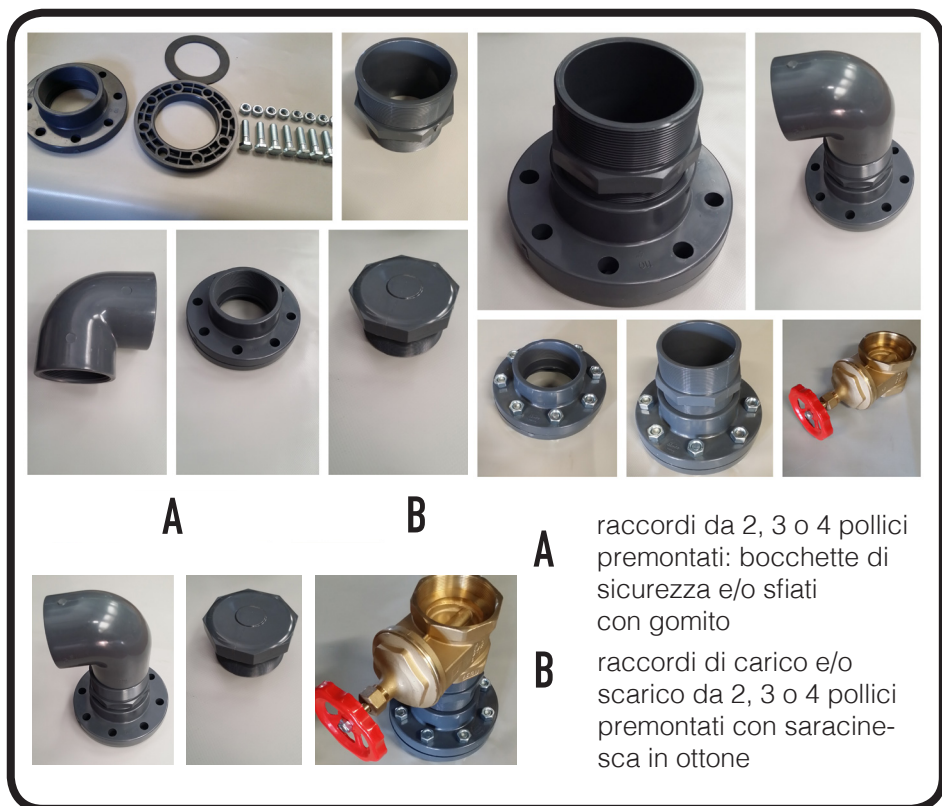


Ogni cisterna viene fornita con n. 2 bocchette di carico/scarico (Ø 6 Filetto 1 ½ Femmina) premontate, una al centro di ogni lato corto della cisterna.

Per il carico e per lo scarico del liquido stoccato sono inoltre forniti:

- n.2 valvole a sfera (M/F da 1 ½)
- n.2 portagomma dritti per il collegamento di tubazioni da 32/38 mm (Filetto 1 ½)
- n.2 adattatori per tubazioni da 50 mm a incollaggio M/F
- n.2 fascette inox
- n.2 rotoli di teflon

A richiesta è possibile installare sulla cisterna raccordi da 2, 3 e/o 4 pollici premontati



Le ghiera che bloccano le valvole di carico e scarico si devono adattare al tessuto una volta che la cisterna sarà completamente riempita. Infatti la cisterna subisce delle micro dilatazioni dovute alla pressione dell'acqua ed alle variazioni della temperatura. Pertanto in fase di installazione sarà importante controllare che i dadi delle ghiera siano ben serrati e così pure consigliamo di controllarli periodicamente.

Sulla parte superiore di ogni cisterna sono premontate una o più bocchette di sicurezza e/o sfiati, a seconda dei modelli.

Cisterne dotate di bocchetta di sicurezza

Prima di procedere con il riempimento della cisterna, **avvitare nella bocchetta** premontata sul corpo cisterna, **il camino in acciaio** appositamente fornito (foto 1).

Solo concluse le fasi di carico e solo se la cisterna non viene piu' movimentata (no carico / no scarico), il camino puo' essere svitato (conservandolo per il riposizionamento in caso di movimentazione cisterna) e **può essere posizionato il tappo** (foto 2).

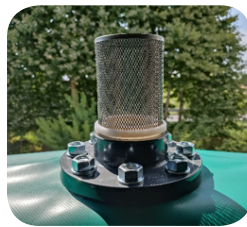


Cisterne dotate di bocchetta di sicurezza e sfiato

Come si presenta la cisterna con bocchetta di sicurezza e sfiato **durante il riempimento ed il normale utilizzo della cisterna**



kit sfiato



bocchetta sicurezza

Come si presenta la cisterna con bocchetta di sicurezza e sfiato in **fase di fermo** (no carico / no scarico)



kit sfiato



bocchetta sicurezza

La cisterna si presenta con:

Kit di sfiato posto nella parte superiore centrale della cisterna

Bocchetta di sicurezza affiancata allo sfiato **con camino**, durante il riempimento; **con tappo**, in fase di fermo (no carico/no scarico).

Svuotamento e stoccaggio

In caso di svuotamento e stoccaggio la cisterna deve essere riposta:

- Piegata e nella sua custodia.
- Lontana da fonti di luce e/o calore.
- A temperatura ambiente ed in condizioni di umidità comprese tra il 40% e il 70%.
- Lontano da potenziali fonti di danno (agenti corrosivi e vapori, prodotti chimici, solventi, atmosfera marina, roditori, ecc...).

Domande frequenti FAQ

Come sono calcolate le dimensioni delle cisterne flessibili?

Lunghezza e larghezza sono sempre misurate a cisterna vuota, stesa sul terreno. Durante il riempimento la cisterna tende a restringersi di qualche centimetro, all'aumentare dell'altezza. Il contenuto indicato (in litri o in m³) rappresenta la capacità massima per la quale il prodotto è stato collaudato. Non si deve mai andare oltre a questo valore per ragioni di sicurezza.

A che cosa fa riferimento l'altezza indicata nelle schede prodotto?

L'altezza è puramente indicativa e dipende dal tipo di raccorderia di sfiato installata. Si riferisce al punto più centrale della cisterna, completamente piena e comprensiva di raccorderia. Per capire se la cisterna è piena non bisogna basarsi sull'altezza ma si deve controllare se la capacità massima è stata raggiunta utilizzando un contalitri.

Come vanno caricate le cisterne flessibili?

Le cisterne EcoTank possono essere riempite per caduta o pompando il liquido all'interno, facendo attenzione che la pressione interna non superi gli 0.5 Bar. Inoltre, è importante tenere sempre aperta la valvola di sfiato posizionata al di sopra della cisterna. Durante il riempimento, specialmente se a flusso continuo, eliminare il tappo della bocchetta superiore (se presente) per una maggiore sicurezza. La cisterna deve essere costantemente controllata in fase di carico. Non appena sarà piena, le valvole di carico dovranno essere chiuse, specialmente in caso di piogge intense, di modo da evitare eccessive sollecitazioni e dilatazioni dei materiali.

Come si può prelevare il liquido contenuto nella cisterna?

L'estrazione del liquido dal serbatoio flessibile può avvenire per caduta/gravità oppure tramite una pompa, tenendo sempre aperti i raccordi di sfiato di sicurezza per evitare che si crei l'effetto ventosa.

Le cisterne flessibili possono essere lasciate all'esterno durante tutto l'anno?

Sì, non ci sono problemi. I materiali impiegati resistono a temperature estreme che possono oscillare tra i -30°C ed i $+70^{\circ}\text{C}$.

Consigliamo tuttavia di non riempire la cisterna al massimo della capacità quando le temperature sono molto rigide o molto elevate e il sole è forte.

Al di sotto di 0°C suggeriamo di abbassare leggermente il livello del liquido contenuto all'interno della cisterna, di modo che ci sia spazio per la dilatazione in caso di ghiaccio. Le cisterne non necessitano dunque di trattamenti particolari durante periodi di gelo e non vanno per forza svuotate in inverno.

In caso di temperature molto elevate, l'ideale sarebbe non lasciare la cisterna sempre sotto al sole, ma proteggerla con una leggera rete ombreggiante al di sopra. Se possibile collocarla in una zona dove il sole non batte direttamente tutto il giorno.

Come devo preparare il basamento per installare al meglio una cisterna flessibile?

La cisterna deve essere installata su un terreno livellato, delimitato e sgombero da oggetti appuntiti, abrasivi e/o taglienti.

Il terreno scelto deve avere una pendenza inferiore all'1%. Prevedere al di sotto della cisterna uno strato drenante di 5-10 cm di sabbia. Posizionare un geotessile idoneo (tappetino in materiale imputrescibile) al di sotto del serbatoio, di modo da proteggere il fondo della cisterna da eventuali asperità del terreno e/o dalla crescita di erbe e radici.

Le cisterne flessibili si possono interrare?

L'interramento delle cisterne è possibile, non bisogna però ricoprirle direttamente con la terra, altrimenti le saldature cederebbero. Bisogna quindi predisporre un locale interrato apposito, dove collocare le cisterne in totale sicurezza.

È possibile installare più cisterne flessibili in serie?

Sì, grazie ad appositi kit di collegamento e tubazioni flessibili potrete collegare più cisterne tra di loro e disporle a piacimento, di modo da ottenere una capacità di stoccaggio complessiva superiore.

Quali sono i compiti dello sfiato e della bocchetta di sicurezza?

Lo sfiato e la bocchetta di sicurezza sono dei raccordi che si trovano sulla parte superiore della cisterna.

Quando la cisterna è riempita al massimo permettono alla stessa di sfiatare, di modo che non si generi pressione eccessiva all'interno. Quando le temperature sono molto alte lo sfiato scarica i vapori che si formano all'interno della cisterna. Sfiato e bocchetta di sicurezza sono importanti anche durante le fasi di scarico in pressione della cisterna, per evitare che si crei l'effetto ventosa. A seconda delle dimensioni/capacità del serbatoio sono previsti come standard uno o più kit di sfiato e bocchette di sicurezza.

Nota importante: per capire se una cisterna è piena non bisogna aspettare che il liquido defluisca dalle bocchette di sicurezza ma si deve controllare se la capacità massima è stata raggiunta utilizzando un apposito contalitri.

Possano formarsi delle alghe all'interno della cisterna?

No. I materiali impiegati per la fabbricazione sono opachi, antifungicidi e trattati contro gli UV. La fotosintesi è dunque impossibile all'interno delle cisterne e, di conseguenza, anche la proliferazione delle alghe.

È comunque bene riempire la cisterna con liquidi il più puliti possibile, per esempio prevedendo un filtro in ingresso, di modo da trattenere eventuali impurità all'esterno.

La cisterna può essere danneggiata dagli animali?

Quando la cisterna è piena non ci sono problemi con roditori o altri animali di medie dimensioni, in quanto il tessuto è talmente resistente che è difficilmente attaccabile. Se nei paraggi ci sono invece animali di grossa taglia bisogna fare un po' più di attenzione, per esempio recintando il serbatoio con una rete metallica.

new plast

CENTRO ASSISTENZA CLIENTI

Per ulteriori informazioni contattare:

NEW PLAST SRL

Via Brescia 10/B – 26010 Pozzaglio (CR)

info@cisternemorbide.it www.cisternemorbide.it