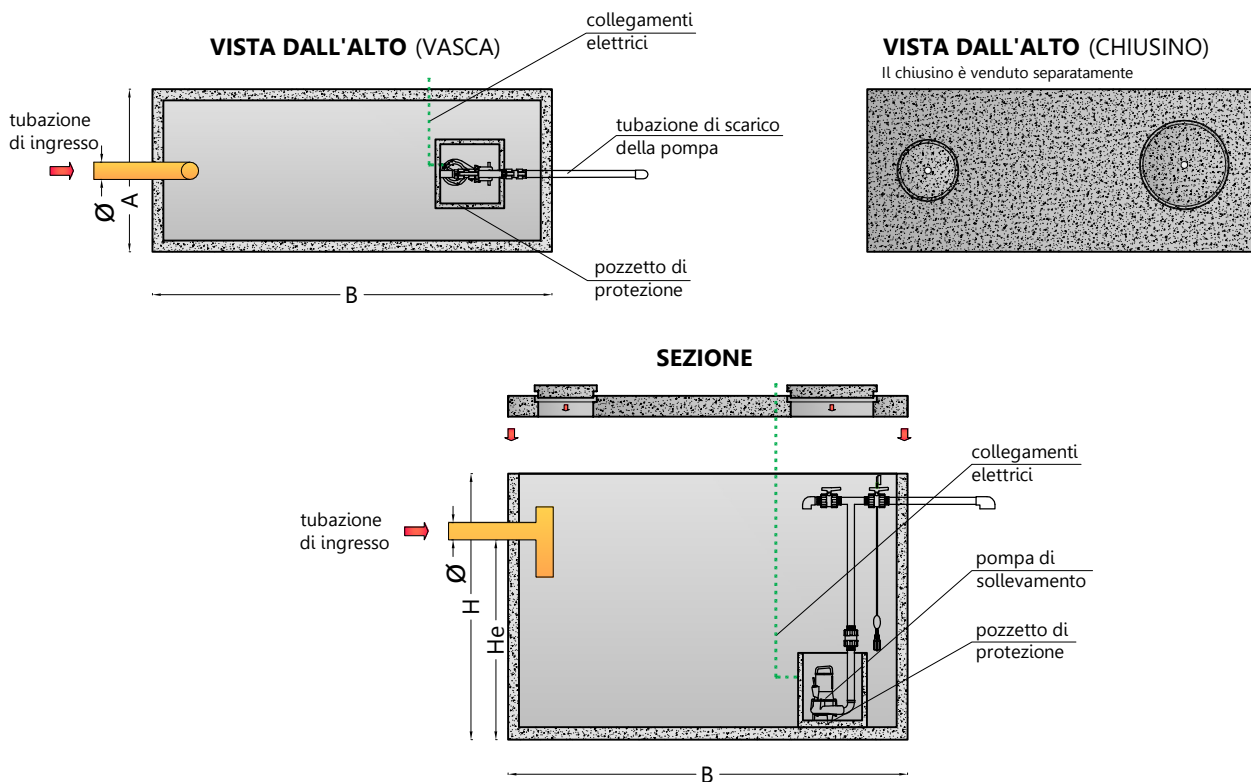




VASCA DI PRIMA PIOGGIA IN CLS



Le immagini contenute in questo documento sono indicative, la geometria del prodotto può variare a seconda del modello.

Per effettuare la scelta del valore più corretto del coefficiente Cf riferirsi all'apposita guida riportata a pagg. 3 e 4.

DATI DIMENSIONALI															
CODICE PRODOTTO	Volume interno totale [mc]	Superficie scolante [mq]			Portata in ingresso [L/sec]			A [cm]	B [cm]	H [cm]	He [cm]	Ø [mm]	Volume utile [mc]	Peso [kg]	Portata pompa [L/sec]
		Cf = 100	Cf = 200	Cf = 300	Cf = 100	Cf = 200	Cf = 300								
VPP178	3	444	403	369	2,48	2,26	2,07	118	172	193	153	125	2	2000	1
VPP230	4	609	553	506	3,41	3,10	2,84	118	230	193	153	125	3	2800	1
VPP290	5	779	708	648	4,36	3,96	3,63	118	290	193	153	125	4	3300	1
VPP340	6	921	837	767	5,16	4,69	4,29	118	340	193	153	125	5	4000	1
VPP140225	5	816	741	679	4,57	4,15	3,80	140	225	220	173	125	4	3750	1
VPP8MC	8	1071	973	892	6,00	5,45	4,99	216	216	210	163	160	6	4850	1
VPP12MC	12	1850	1680	1540	10,36	9,41	8,62	247	253	250	203	160	10	8300	1
VPP16MC	16	2417	2196	2011	13,53	12,30	11,26	247	330	250	197	200	13	9500	1
VPP20MC	20	2925	2658	2435	16,38	14,88	13,64	247	486	210	157	200	16	12000	1
VPP24MC	24	3565	3239	2968	19,97	18,14	16,62	247	486	250	191	250	20	14200	1
2 x VPP24MC	48	7131	6478	5935	39,93	36,28	33,24	247	486	250	191	250	40	28400	2
3 x VPP24MC	72	10696	9718	8903	59,90	54,42	49,86	247	486	250	191	250	60	42600	2
4 x VPP24MC	96	14262	12957	11870	79,87	72,56	66,47	247	486	250	191	250	80	56800	2

Cf = coefficiente che esprime la quantità di fango prevista.

Cf = 100 quantità di fango ridotta Cf = 200 quantità di fango media Cf = 300 quantità di fango elevata



VASCA DI PRIMA PIOGGIA IN CLS

Destinazione d'uso

Le vasche di prima pioggia si configurano come sedimentatori dedicati al contenimento dei materiali pesanti trasportati verso i corpi idrici ricettori durante gli eventi piovosi.

Nel corso degli eventi meteorici infatti le acque di pioggia si arricchiscono di sostanze inquinanti derivanti dal dilavamento dell'atmosfera e delle superfici urbane come strade, piazzali, aree di sosta, il cui recapito incontrollato al ricettore finale costituisce una delle principali cause di alterazione della qualità dei corpi idrici.

Il trasporto di inquinanti associato alle acque meteoriche è particolarmente elevato durante la prima parte dell'evento piovoso; si parla infatti di "acque di prima pioggia", le quali devono essere separate dalla restante parte dell'evento meteorico e sottoposte ad idonei trattamenti fisici di depurazione:

- la separazione per sedimentazione dei materiali pesanti, come sabbie e limo;
- la separazione per flottazione dei materiali oleosi, per lo più derivanti dal traffico veicolare.

Per un funzionamento ottimale delle vasche di prima pioggia è necessario predisporre parallelamente alla vasche stesse i seguenti elementi:

- pozzetto di bypass delle acque di seconda pioggia;
- impianti di sollevamento per il rilancio dei volumi invasati al trattamento di disoleazione od al recapito finale;
- pozzetto di campionamento;

inoltre, ogni volta che è atteso il trasporto di oli di origine minerale da parte delle acque piovane, a valle della vasca di sedimentazione deve essere predisposto idoneo separatore di liquidi leggeri.

Le vasche di prima pioggia prodotte da SISTI PREFABBRICATI s.r.l. sono concepite per il trattamento delle acque meteoriche dilavanti con funzionamento ad accumulo e rilancio lento.

Voce di capitolato

Vasca di prima pioggia in conglomerato cementizio armato vibrato monoblocco, da interrare, completa di ganci per la movimentazione.

L'impianto di sollevamento e i manufatti di chiusura sono forniti separatamente.

A richiesta può essere corredata di:

- valvola di non ritorno;
- pozzetto di bypass e pozzetto di campionamento;
- pompa di sollevamento ad immersione;
- regolatore di flusso;
- sensore di pioggia;
- quadro elettrico con plc;

nonché di separatore di liquidi leggeri (vedasi AllSTSepLiqLeggMon e AllSTSepLiqLeggBic), il quale può essere completato con:

- filtro a coalescenza;
- dispositivo di chiusura automatica;
- allarme di troppo pieno indicante il raggiungimento del massimo livello di stoccaggio dell'olio.

Normativa applicabile

Le vasche di prima pioggia prodotte da SISTI PREFABBRICATI s.r.l. sono dotate di Attestato di qualificazione in serie dichiarata ai sensi del § 4.1.10.2 delle NTC 2008 rilsciato dal Servizio Tecnico Centrale del CSLLPP.



VASCA DI PRIMA PIOGGIA IN CLS

La verifica puntuale della compatibilità del manufatto scelto e delle condizioni di installazione, uso e manutenzione con le eventuali prescrizioni applicabili nel luogo di installazione (es. Regolamento Edilizio Comunale) è a carico dell'acquirente.

Ai fini del calcolo del volume di prima pioggia e della portata corrispondente in ingresso alla vasca si è fatto riferimento alla definizione di acque meteoriche di prima pioggia (AMPP) contenuta nella Legge della regione Toscana n.20 del 31 maggio 2006:

"acque corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di cinque millimetri uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale valore si verifichi in 15 minuti; i coefficienti di deflusso si assumono pari ad 1 per le superfici coperte, lastricate od impermeabilizzate ed a 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate; si considerano eventi meteorici distinti quelli che si succedono a distanza di 48 ore".

Modalità di movimentazione e posa

Per le informazioni di dettaglio inerenti la posa in opera del prodotto consultare il Libretto di istruzioni allegato alla fornitura (AllstruzVaschPrimPiogg).

La movimentazione del prodotto deve essere eseguita mediante mezzi di sollevamento (gru munite di trave di sollevamento o simili). Le vasche sono dotate di quattro ganci opportunamente dimensionati e realizzati per supportare sollecitazioni verticali, consentendo un'agevole messa in opera.

Per una corretta posa, dopo aver verificato la tenuta del terreno, verrà predisposta una soletta di ripartizione in calcestruzzo adeguata a sostenere il peso del manufatto incluso il suo contenuto; il manufatto verrà alloggiato all'interno dello scavo su idoneo fondo in sabbia dello spessore minimo di 10 cm. Per la posa dei manufatti aventi spessore di parete laterale inferiore a 10 cm è necessario effettuare un rinfianco in calcestruzzo armato.

Manutenzione

Per le informazioni di dettaglio inerenti l'uso e la manutenzione del prodotto consultare il Libretto di istruzioni allegato alla fornitura (AllstruzVaschPrimPiogg).

Per mantenere nel tempo l'efficienza depurativa della vasca di prima pioggia è necessario operare l'estrazione periodica del materiale che si accumula sul fondo a seguito dei ripetuti trattamenti, operazione da effettuarsi esclusivamente da parte di operatori autorizzati (autospurgo). La frequenza di pulizia della vasca è strettamente legata ai carichi alimentati.

Oltre alla rimozione del materiale sedimentato, periodicamente si deve procedere a:

- la verifica del corretto funzionamento idraulico controllando lo stato delle tubazioni e rimuovendo le eventuali ostruzioni presenti;
- il controllo del funzionamento della valvola di non ritorno (se presente);
- il controllo del corretto funzionamento dell'impianto di sollevamento e di tutte le componenti elettromeccaniche presenti;
- la tenuta e l'integrità del manufatto.

Guida alla scelta del coefficiente Cf

Al fine di effettuare la scelta del pertinente valore del coefficiente Cf, si riporta, a titolo informativo, quanto indicato nella EN 858-2 e nelle linee guida LG28/DT, adottabile quando non in contrasto con quanto indicato nell'autorizzazione allo scarico o in documentazione normativa o di buona tecnica applicabile al caso specifico.



VASCA DI PRIMA PIOGGIA IN CLS

Si assume il coefficiente $C_f = 100$ quando è prevista una quantità di fango ridotta, ad esempio:

- quando le acque reflue contengono un volume di fango definito;
- nelle aree di raccolta dell'acqua piovana in cui sono presenti piccole quantità di limo prodotto dal traffico o similari, come bacini di raccolta in aree di stoccaggio carburante e stazioni di rifornimento coperte.

Si assume il coefficiente $C_f = 200$ quando è prevista una quantità di fango media, ad esempio:

- nelle stazioni di rifornimento, autolavaggi manuali, lavaggio di componenti;
- nelle aree di lavaggio bus;
- per il trattamento di acque reflue provenienti da garage e aree di parcheggio veicoli;
- in centrali elettriche, impianti e macchinari.

Si assume il coefficiente $C_f = 300$ quando è prevista una quantità di fango elevata, ad esempio:

- in presenza di impianti di lavaggio per veicoli da cantiere, macchine da cantiere, macchine agricole;
- nelle aree di lavaggio bus;
- negli autolavaggi automatici, vale a dire self-service.