
Manuale Uso e Manutenzione **Stazioni di sollevamento**

Marzo 2018



DiCamillo
SERBATOI

SOMMARIO

INTRODUZIONE	pag. 4
AVVERTENZE PRECAUZIONI E MANUTENZIONE	pag. 5
RISOLUZIONE PROBLEMI	pag. 7
MODALITÀ DI INTERRO	pag. 8
STAZIONI DI SOLLEVAMENTO	pag. 11
STAZIONI DI SOLLEVAMENTO PICO SOL	pag. 12
STAZIONI DI SOLLEVAMENTO ENNE SOL	pag. 14
STAZIONI DI SOLLEVAMENTO TEKNO SOL	pag. 16
POMPE PER ACQUE NERE	pag. 20
QUADRI ELETTRICI	pag. 22
SCHEMI ELETTRICI SINGOLA POMPA	pag. 23
SCHEMI ELETTRICI DOPPIA POMPA	pag. 27
ACCESSORI	pag. 29
GARANZIA STAZIONI DI SOLLEVAMENTO	pag. 30

INTRODUZIONE

Di Camillo Serbatoi è un'azienda dinamica, in costante crescita, presente su tutto il territorio italiano ed anche all'estero (Francia, Spagna, Ungheria...). È nata nel 1959 e fa parte del **System Group**, gruppo leader operante dal 1980 nel settore della produzione di sistemi completi di canalizzazione (tubazioni, raccorderie, pezzi speciali,...). Di Camillo Serbatoi si è specializzata da subito nella produzione di serbatoi corrugati e lisci in polietilene lineare adottando la tecnologia dello stampaggio rotazionale.

Lo stabilimento sito in **Basciano** in provincia di Teramo (TE) dispone di una superficie di 18000 mq e comprende un reparto produzione di 5000 mq, un'area esterna adibita a magazzino/movimentazione di 13000 mq e 400 mq occupati dagli uffici dei settori amministrativo, commerciale, trasporti/logistica e tecnico.

Principali vantaggi tecnici:



Realizzazione di superfici perfettamente lisce e facilmente lavabili



Notevole leggerezza del manufatto quindi facilità di movimentazione ed installazione e più sicurezza nei cantieri



Serbatoi con struttura monolitica (= in un unico pezzo, senza saldature) che assicura una grande robustezza



Produzione di una vasta gamma di articoli adatti a soddisfare le più svariate esigenze di impiego

Caratteristiche del polietilene:



Atossico e quindi adatto per il contenimento di acqua potabile e di altri alimenti.



Non favorisce lo sviluppo delle alghe in quanto additivato con agenti anti UV.



Materia prima riciclabile al 100%.



Resistente ai più comuni fluidi e reagenti.



Sopporta elevati sbalzi di temperatura (-20 °C/+80 °C).



Disponibile in diverse colorazioni.

Esempi di applicazione:

- stazioni di sollevamento per rilanciare acqua (sia reflua che piovana) a quote superiori;
- contenimento di alcuni fluidi e reagenti (attenersi alla tabella di compatibilità, per i liquidi non indicati rivolgersi all'ufficio tecnico);
- vasche di laminazione;
- vasche di compenso per piscine;

AVVERTENZE E PRECAUZIONI



Al momento dello scarico:

- **controllare molto attentamente** il serbatoio e segnalare immediatamente eventuali difetti riscontrati. Si richiede un'annotazione in bolla o una comunicazione diretta all'azienda (telefonata, fax o e-mail);
- verificare che la cisterna sia corredata di tutta la **documentazione standard**. Comunicarne all'azienda l'eventuale mancanza, sarà nostra premura inviarne subito una copia;
- utilizzare mezzi di sollevamento e trasporto di **adeguata portata** e rispondenti alle norme sulla sicurezza vigenti;
- durante le operazioni di scarico indossare sempre abbigliamento e accessori di sicurezza (casco, guanti, scarpe di sicurezza,...);
- **evitare urti o contatti** con corpi taglienti che potrebbero compromettere l'integrità del manufatto;
- non movimentare la cisterna trascinandola o facendola strisciare sulla pavimentazione, il fondo potrebbe graffiarsi o tagliarsi pregiudicando la tenuta;
- manovrare **con cautela** muletti o altri mezzi per movimentazione merci, le forche possono forare accidentalmente il manufatto;

Prima della posa:



- movimentare i serbatoi solo **se completamente vuoti**, utilizzando gli appositi golfer (dove previsti);
- **non sollevare mai** la cisterna dai tubi di entrata e/o uscita;
- controllare l'integrità del manufatto e verificare la tenuta delle guarnizioni e dei raccordi (se presenti); comunicare eventuali difetti riscontrati;
- nei collegamenti alle rete idrica usare tubazioni flessibili onde evitare sollecitazioni per il carico e lo scarico del serbatoio;
- accertarsi che guarnizioni, tubazioni e tutte le parti diverse dal polietilene siano idonee al liquido contenuto;
- far verificare al progettista e/o direttore dei lavori che i dati di progetto comunicati in fase di preventivo (prevalenza, portata, ecc...) non siano cambiati. In caso contrario contattare immediatamente l'Ufficio Tecnico Di Camillo Serbatoi.

Posa dei serbatoi da interro:



- durante lo svolgimento delle operazioni di installazione devono essere sempre rispettate le prescrizioni indicate dal **D. Lgs. 81/2008 (Testo Unico Sicurezza Lavoro)** per i cantieri temporanei o mobili;
- durante i lavori di installazione delimitare l'area interessata con **adeguata segnaletica**;
- le stazioni di sollevamento **NON** devono mai essere installate all'esterno;
- **seguire sempre e scrupolosamente le modalità di interro (v. pag. 8)**;
- per la scelta del materiale di rifianco e per le modalità di compattazione far riferimento alle norme europee ENV 1046 e UNI EN 1610;
- **è obbligatorio collegare alla predisposizione per lo sfiato della pompa presente sul serbatoio, una tubazione adeguatamente dimensionata da portare a cielo aperto** (v. par. 2.4 "Modalità di interro");
- **N.B.** in caso di posa in area caratterizzata da presenza di falda acquifera **seguire fedelmente** le indicazioni presenti nel par. 2.6 delle "Modalità di interro" (pag.9).

INSTALLAZIONE DI POMPA

RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA



- non trasportare o movimentare l'elettropompa mediante il cavo d'alimentazione;
- prima dell'installazione dell'elettropompa, assicurarsi che la rete d'alimentazione sia dotata **d'impianto di terra**;
- prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, **interrompere l'alimentazione elettrica**;
- non avviare l'elettropompa se si è a contatto col liquido da pompare;
- far riparare e controllare l'elettropompa **solo da personale autorizzato**. Le riparazioni non autorizzate potrebbero rendere insicuro e/o pericoloso il prodotto;

RISCHIO GRAVE A PERSONE E/O COSE



- se l'elettropompa non è fissata correttamente, all'avviamento può sbilanciarsi e perdere l'equilibrio a causa della coppia di reazione allo spunto;
- **evitare assolutamente** di movimentare l'elettropompa quando è in funzione o con il cavo di alimentazione collegato all'impianto elettrico;
- non usare assolutamente l'elettropompa per **pompate liquidi pericolosi** (tossici, infiammabili, ecc...)
- **non mettere le mani** o altri oggetti nelle aperture di ingresso od uscita del liquido pompato in prossimità della girante, se presente, essendo questa un organo in movimento;

POSSIBILITÀ DI DANNI ALLA POMPA O ALL'IMPIANTO



- l'elettropompa può lavorare solo in **posizione verticale** (con motore in alto e sezione pompa in basso);
- avviare l'elettropompa solo ad installazione completata; **non avviarla a secco**;
- non rimuovere per nessun motivo il filtro di aspirazione, se presente;
- per le **pompe versione trifase** il senso di rotazione corretto è indicato dalla freccia stampata sul corpo pompa e sulla targhetta d'identificazione;

MANUTENZIONE

Qualsiasi intervento di manutenzione deve essere effettuato con l'alimentazione delle pompe scollegata. La pompa andrà scollegata da parte di personale qualificato, in modo che non possa reinserirsi accidentalmente.

Le avvertenze di manutenzione riportate nelle presenti istruzioni non sono intese per riparazioni "fai da te", in quanto richiedono conoscenze tecniche specifiche. Un contratto di assistenza con un tecnico specializzato assicurerà la migliore assistenza tecnica in qualsiasi circostanza.

- a) durante lo svolgimento delle operazioni di manutenzione e pulizia devono essere sempre rispettate le prescrizioni indicate dal **D. Lgs. 81/2008 (Testo Unico Sicurezza Lavoro)** per i cantieri temporanei o mobili;
- b) in caso di qualsiasi intervento di manutenzione, attenersi alle normative di sicurezza concernenti le operazioni in aree chiuse all'interno di impianti per acque reflue, nonché alle procedure tecniche di validità generale;
- c) mantenere **sgombra** l'area intorno al serbatoio da materiale che ostacoli o impedisca i lavori di manutenzione;
- d) effettuare le operazioni di ispezione e di pulizia della cisterna almeno in coppia indossando idonei dispositivi di sicurezza (imbracature, bretelle, guanti,...);
- e) controllare la cisterna **ogni 6 mesi**. Se si rileva la presenza di un'elevata quantità di fango, provvedere alla pulizia del serbatoio con un getto d'acqua in pressione e se necessario allo spurgo dello stesso.
- f) verificare che le tubazioni di entrata, uscita e troppo pieno non siano intasate da materiale grossolano che impedisca il passaggio del liquido; se si rileva la presenza di sedimenti provvedere alla loro rimozione. Controllare anche la tubazione dello sfiato, in presenza di ostruzioni che ostacolano il passaggio di aria, rimuovere il tutto.
- g) controllare **ogni 6 mesi** la tenuta di tubazioni, raccordi e guarnizioni;

Elettropompe:

- In condizioni di normale impiego le elettropompe non necessitano di alcuna particolare operazione di manutenzione.
- In caso di installazione permanente si consiglia l'ispezione con cadenza annuale. Rimuovere gli eventuali residui di sporco accumulati sui galleggianti di comando.
- Verificare lo stato del cavo elettrico; nel caso fosse danneggiato contattare il **servizio assistenza**.
- Verificare lo stato della maniglia e dei dispositivi di fissaggio.
- Se per qualche motivo si rende necessario **smontare** una pompa è necessario svitare il raccordo a compressione posizionato sulla condotta di mandata della pompa stessa, dopodiché si procede con l'estrazione aiutandosi con la catena di sollevamento.

RISOLUZIONE PROBLEMI

ANOMALIA	CAUSA	INTERVENTO
L'elettropompa non eroga, il motore non gira	manca di alimentazione	- verificare l'alimentazione
	circuito interrotto	- verificare il circuito
	elettropompa bloccata	- verificare lo stato dell'elettropompa
	galleggiante bloccato	- controllare che il galleggiante sia libero e che raggiunga il livello ON
	girante bloccata	- liberare la girante da eventuali ostruzioni
	protezione termica intervenuta	- si riattiva automaticamente - controllare che la scala dell'ampereggio corrisponda all'ampereggio della pompa - regolare manualmente ampereggio della termica
	corto circuito	- verificare con tester i valori dei fili di collegamento della pompa
Il motore gira ma l'elettropompa non eroga o la portata è ridotta	collegamenti errati (mod. trifase)	- invertire il collegamento delle fasi
	tubazione di mandata o filtro di aspirazione parzialmente ostruiti	- rimuovere le ostruzioni
	giranti usurate	- sostituire le giranti
	valvola di non ritorno intasata	- pulire la valvola
	abbassamento del livello di falda	- abbassare la pompa tenendo conto del battente minimo
	senso di rotazione errato	- invertire il senso di rotazione
	dati di progetto cambiati	- controllare che prevalenza, distanza lineare o portata richiesta non siano variati
In caso di installazione di doppia pompa, le pompe non staccano mai	perdite da tubazioni	- verificare che i tubi siano intatti
	collegamenti errati	- verificare i collegamenti dei galleggianti

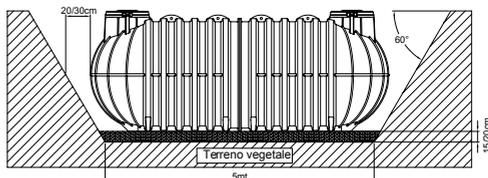
Per ulteriori indicazioni relative alla risoluzione di malfunzionamenti consultare anche le indicazioni riportate nel manuale di installazione ed uso del quadro elettrico fornito all'interno del quadro stesso.

N.B. Per eventuali altri problemi contattare immediatamente l'Ufficio Tecnico Di Camillo Serbatoi.

MODALITÀ DI INTERRO

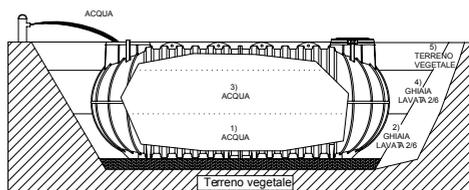
1. LO SCAVO

Preparare una scavo di idonee dimensioni con fondo piano, in modo che intorno al serbatoio vi sia uno spazio di **20/30 cm**. In presenza di terreni pesanti (es: substrato argilloso e/o falda superficiale) la distanza deve essere almeno di 50 cm. Stendere sul fondo dello scavo un letto di ghiaia lavata 2/6 di 15/20 cm in modo che il serbatoio poggi su una base uniforme e livellata. **È assolutamente proibito utilizzare come rinfianco il materiale di scavo**. Lo scavo deve essere realizzato almeno ad 1 m di distanza da eventuali costruzioni.

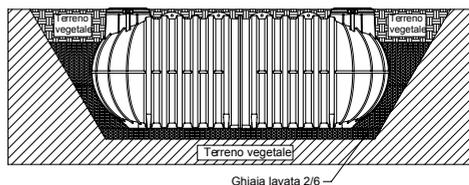


2. RINFIANCO e RIEMPIMENTO

2.1 Posare il serbatoio totalmente vuoto sul letto di ghiaia lavata 2/6 distribuito sul fondo dello scavo, riempire progressivamente il serbatoio con acqua e contemporaneamente rinfiancare con ghiaia lavata 2/6: procedere per strati successivi di **15/20 cm** continuando a riempire prima il serbatoio e successivamente rinfiancando con ghiaia. Riempire il serbatoio fino a 3/4 della capacità e ricoprire gli **ultimi 40 cm con terreno vegetale (NON di natura argillosa/limosa, NON materiale di scavo)**. Non usare **MAI** materiale che presenti spigoli vivi onde evitare forti pressioni sul serbatoio.

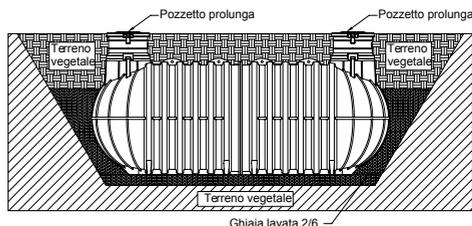


2.2 Dopo aver riempito e rinfiancato in modo adeguato il serbatoio, ricoprirlo gradualmente con del terreno vegetale (**NON di natura argillosa/limosa, NON materiale di scavo**) per 30/40 cm, lasciando liberi i tappi di ispezione. In questo modo l'area interessata è pedonabile ed è vietato il transito di automezzi **fino a 2 m di distanza dallo scavo**.



2.3 INSTALLAZIONE DI PROLUNGA

Qualora si dovesse interrare il serbatoio a **30/40 cm di profondità**, mantenendo sempre la pedonabilità del sito, si consiglia di installare la **prolunga Di Camillo** in PE direttamente sui fori di ispezione. Nel caso in cui si dovesse posare il manufatto oltre l'altezza indicata precedentemente, condizione molto gravosa e sconsigliata, bisogna seguire fedelmente le istruzioni specificate nel **capitolo 4 "Carrabilità"**. A seconda della profondità di installazione, il tecnico incaricato seguirà le indicazioni presenti nei due paragrafi.

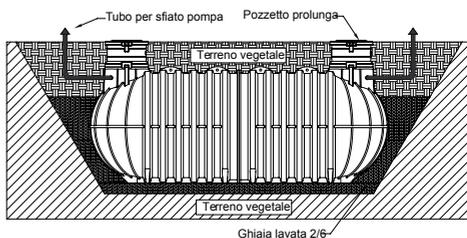


MODALITÀ DI INTERRO

2.4 CONNESSIONE SFIATO POMPA/BIOGAS

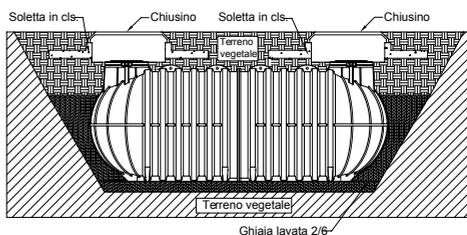
a) In caso d'installazione di pompa sia esterna che interna, prevedere **sempre** uno sfiato a cielo aperto, **libero ed adeguatamente dimensionato** alla stessa per evitare che il serbatoio, durante il funzionamento, vada in depressione e si deformi. Dopo aver collegato lo sfiato, effettuare le connessioni e collaudare gli allacciamenti.

b) Per evitare la formazione di cattivi odori e per far lavorare al meglio l'impianto di depurazione, collegare **sempre** un tubo (PVC o PE) alla predisposizione per lo sfiato del biogas presente sul manufatto. Portare il tubo sul punto **più alto dell'edificio** o lungo i pluviali, comunque ad un livello superiore rispetto alla quota del coperchio. La tubazione per lo sfiato indicata nel disegno **non è compresa** nella fornitura.



2.5 REALIZZAZIONE DI POZZETTI

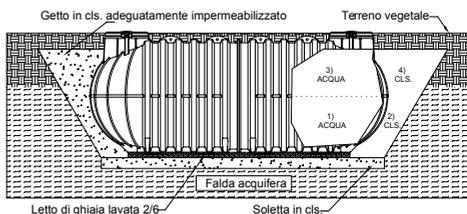
La posa di pozzetti o chiusini di **peso superiore ai 50 kg** dovrà avvenire solo in maniera solida con la **soletta in calcestruzzo autoportante** adeguatamente dimensionata al carico da sostenere, realizzata per consentire una distribuzione uniforme del carico. La soletta, quindi, non deve essere realizzata direttamente sul serbatoio ma deve poggiare su terreno indisturbato portante. Non realizzare parti in muratura che pregiudichino la manutenzione o l'eventuale sostituzione del serbatoio.



3. INSTALLAZIONI ECCEZIONALI

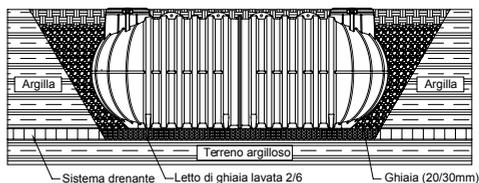
3.1 POSA IN ZONE CON FALDA SUPERFICIALE

L'interro in presenza di **falda superficiale** è molto sconsigliato ed è la condizione più rischiosa; si raccomanda una **relazione geotecnica** redatta da un professionista specializzato. In relazione ai risultati, il tecnico definisce il livello di spinta della falda e dimensiona il rinfianco e la soletta; in particolare i rinfianchi avranno la portanza necessaria per resistere alle forti spinte laterali. Tale resistenza può essere ulteriormente incrementata inserendo delle reti elettrosaldate. Realizzare sul fondo dello scavo la **soletta in calcestruzzo** e stendere un letto di ghiaia lavata 2/6 di 10 cm per riempire le corrugazioni presenti alla base della cisterna. Il riempimento ed il rinfianco devono essere effettuati in **modo graduale**: si consiglia, perciò, di riempire la cisterna per metà, di rinfiancarla contemporaneamente con **calcestruzzo** e di lasciare riposare per **24/36 ore** [punti 1 e 2]. Poi terminare il riempimento ed il rinfianco [punti 3 e 4].



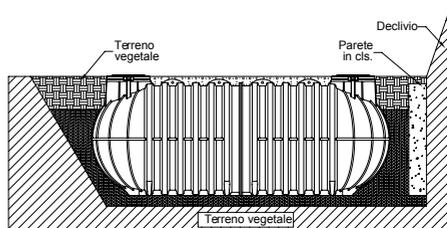
3.2 POSA IN ZONE CON TERRENO ARGILLOSO/LIMOSO

L'interro in aree con **substrato a prevalenza argillosa/limosa con ridotta capacità drenante** rappresenta un'altra condizione gravosa. Si raccomanda sempre una **relazione geotecnica** redatta da un professionista specializzato. A seconda dei risultati, il tecnico definisce il livello di **spinta del terreno** (in questo caso elevato) e dimensiona il rinfranco. In particolare, bisogna ricoprire il fondo dello scavo con un letto di ghiaia lavata 2/6 e rinfrancare il serbatoio con ghiaia (diam. 20/30 mm) per agevolare il drenaggio. Per il riempimento ed il rinfranco leggere il par. 2.1. Sul fondo dello scavo prevedere un **sistema drenante**.



3.3 POSA IN PROSSIMITÀ DI DECLIVIO

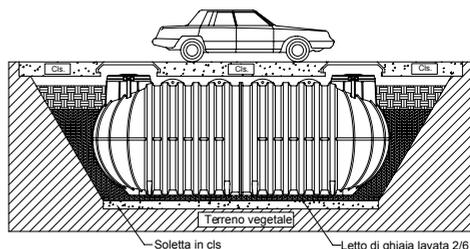
Se l'interro avviene nelle vicinanze di un **declivio** o in luoghi con pendenza, bisogna confinare la vasca con **pareti in calcestruzzo armato**, opportunamente dimensionate da un tecnico specializzato, in modo da bilanciare le spinte laterali del terreno e da proteggere l'area da eventuali infiltrazioni. Per il riempimento ed il rinfranco leggere il par. 2.1.



4. CARRABILITÀ

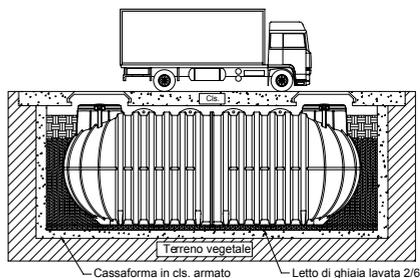
4.1 CARRABILITÀ LEGGERA - CLASSE B125-EN124/95 - MAX 12,5 TON

Per rendere il sito adatto al **transito veicolare leggero** è necessario realizzare, in relazione alla portata, una idonea **soletta autoportante in cemento armato** con perimetro maggiore dello scavo in modo da evitare che il peso della struttura gravi sul manufatto stesso. Si raccomanda di realizzare una **soletta in calcestruzzo** (per es. 15/20 cm) anche sul fondo e stendere sopra un letto di ghiaia lavata 2/6 di 10 cm per riempire gli spazi delle corrugazioni presenti alla base del serbatoio. La soletta autoportante in cemento armato e quella in calcestruzzo devono essere sempre dimensionate da un professionista qualificato. Il riempimento del serbatoio ed il rinfranco devono essere sempre effettuati in modo graduale come specificato nel par. 2.1.



4.2 CARRABILITÀ PESANTE - CLASSE D400-EN124/95 - MAX 40 TON

Per rendere il sito adatto al **transito veicolare pesante** è necessario realizzare una cassaforma in calcestruzzo armato gettata in opera ed una idonea **soletta in calcestruzzo** con perimetro maggiore dello scavo in modo da distribuire il peso sulle pareti del contenimento e non sul manufatto. Stendere poi un letto di ghiaia lavata 2/6 di 10 cm sul fondo della cassaforma per riempire gli spazi delle corrugazioni presenti alla base della cisterna. La cassaforma e la soletta devono essere sempre dimensionate, in relazione alla portata, da un professionista specializzato. Il riempimento del serbatoio ed il rinfranco devono essere sempre effettuati in modo graduale come specificato nel par. 2.1.



STAZIONI DI SOLLEVAMENTO



Le **stazioni di sollevamento** per acque nere sono sistemi che permettono di sollevare e trasferire reflui verso stazioni poste a **quote superiori** (sistemi fognari, sistemi di depurazione). Sono necessarie, ad esempio, quando la quota degli scarichi del WC è più bassa dell'impianto di depurazione o delle condotte fognarie (scantinati, locali interrati, ecc.) e anche quando il profilo idraulico del sistema di depurazione non riesce a svilupparsi per gravità.

La stazione consiste di una **vasca di accumulo** in polietilene lineare (PE) di varie dimensioni all'interno della quale è installata una elettropompa sommergibile. La pompa è collegata tramite catena alla vasca per facilitarne l'eventuale rimozione.

Nel caso di portate dei reflui da sollevare molto elevate e/o variabili e quando sia necessaria la presenza di una pompa di riserva sono previsti modelli a **doppia pompa**.

Le pompe sono collegate a quadri elettrici in modo tale che il comando di avvio possa essere, a seconda delle esigenze, manuale o automatico mediante galleggianti di marcia/arresto posizionati all'interno della cisterna. Nei modelli a doppia pompa è previsto un quadro elettrico che consente l'attivazione della modalità di marcia alternata o contemporanea delle 2 pompe (mod. QCSOLP2 o QCSOLP2T).

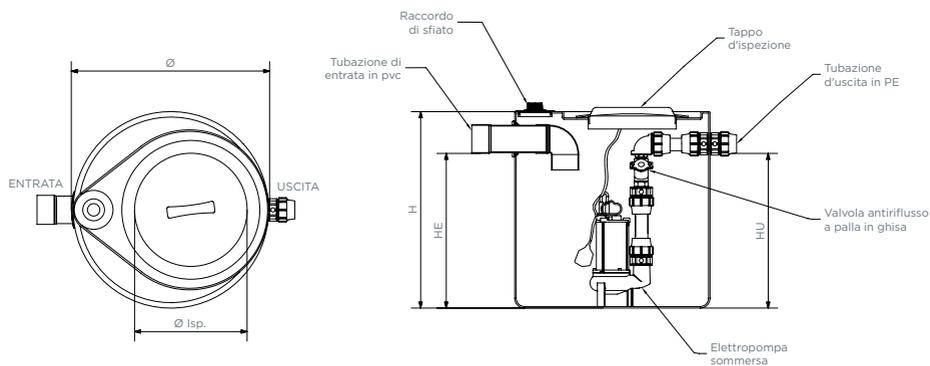
Il **quadro elettrico** è dotato di allarme visivo (accensione di led luminosi) e anche predisposto per il collegamento del dispositivo di **allarme acustico** (mod. QALARM) per segnalare guasti anche in mancanza di corrente elettrica. L'alimentazione può essere sia monofase (ambiente domestico: 230 V) che trifase (ambiente industriale: 400 V).

Le stazioni di sollevamento, a seconda delle esigenze, possono essere equipaggiate con diverse tipologie di pompe caratterizzate da diverse prevalenze, portate e pressioni d'esercizio. Per pompe con caratteristiche particolari contattare l'ufficio tecnico DI CAMILLO SERBATOI.

Anche quando la pompa è in grado di rilanciare corpi solidi e filamentosì (trituratrice o con girante arretrata) è sempre opportuno installare, a monte, un sistema di sedimentazione primaria (es. vasca biologica) o un sistema di grigliatura dei reflui che trattenga eventuali corpi non triturbabili quali stracci, materiali plastici, ecc. L'installazione di tale sistema è essenziale quando vengono installate pompe con **girante bicanale**.

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO PICO SOL SINGOLA POMPA

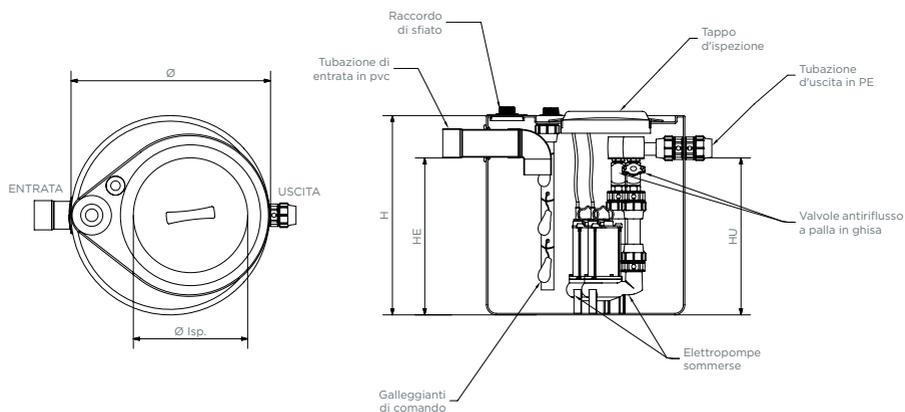
Disegno: SOL526



Articolo	Volume (lit)	Ø (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Prolunga	Tipo girante	Pompa
SOL150	120	580	660	510	510	100-50	300	PP35	Arretrata	PNRG01
SOL326	230	630	970	750	750	110-50	400	PP45	Arretrata	SM265
SOL345	230	630	970	750	750	110-63	400	PP45	Arretrata	SM390
SOL312	230	630	970	750	750	110-63	400	PP45	Tritratrice	SM125
SOL302	230	630	970	750	750	110-63	400	PP45	Tritratrice	PMST2
SOL526	305	790	790	625	625	110-50	400	PP45	Arretrata	SM265
SOL545	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Arretrata	SM390
SOL563	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Bicanale	SM635
SOL512	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Tritratrice	SM125
SOL502	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Tritratrice	PMST2

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO PICO SOL DOPPIA POMPA

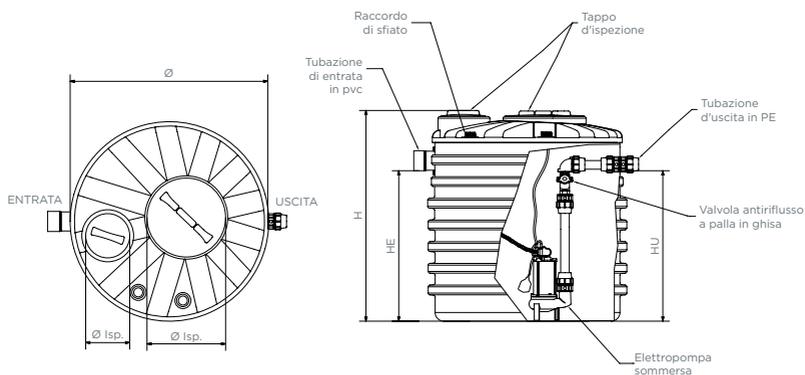
Disegno: SOL526P2



Articolo	Volume (lit)	Ø (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Prolunga	Tipo girante	Pompa
SOL526P2	305	790	790	625	625	110-50	400	PP45	Arretrata	SM265
SOL545P2	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Arretrata	SM390
SOL563P2	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Bicanale	SM635
SOL512P2	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Tritratrice	SM125
SOL502P2	305	790	790	625	625	110-63	400	PP45	Tritratrice	PMST2

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO ENNE SOL SINGOLA POMPA

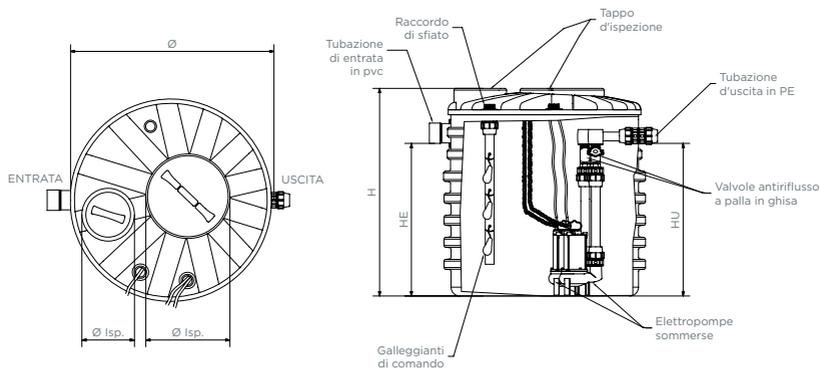
Disegno: NSOL1026



Articolo	Volume (lit)	Ø (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Prolunga	Tipo girante	Pompa
NSOL1026	903	1150	1220	870	870	110-50	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM265
NSOL1045	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM390
NSOL1063	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Bicanale	SM635
NSOL1012	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	SM125
NSOL1002	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	PMST2
NSOL1526	1400	1150	1720	1360	1360	110-50	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM265
NSOL1545	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM390
NSOL1563	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Bicanale	SM635
NSOL1512	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	SM125
NSOL1502	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	PMST2
NSOL3026	3000	1710	1650	1355	1355	125-50	630	PP77	Arretrata	SM265
NSOL3045	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Arretrata	SM390
NSOL3063	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Bicanale	SM635
NSOL3012	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Trituratrice	SM125
NSOL3002	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Trituratrice	PMST2
NSOL3004	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Trituratrice	PMST4

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO ENNE SOL DOPPIA POMPA

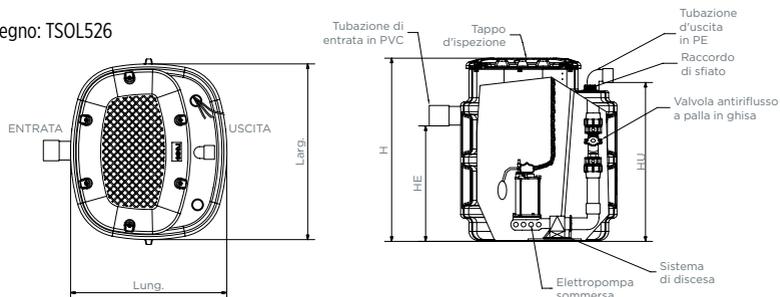
Disegno: NSOL1026P2



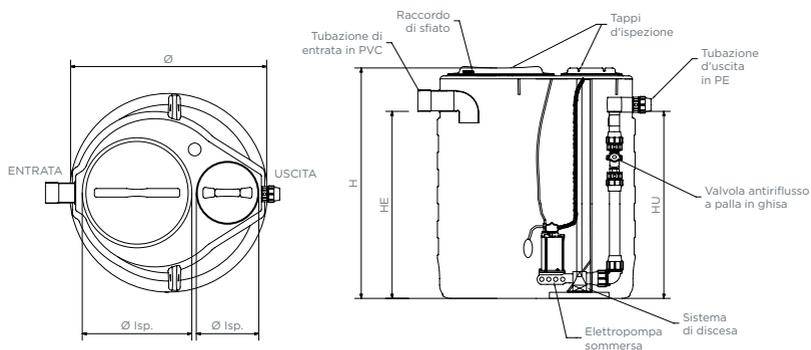
Articolo	Volume (lit)	Ø (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Prolunga	Tipo girante	Pompa
NSOL1026P2	903	1150	1220	870	870	110-50	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM265
NSOL1045P2	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM390
NSOL1063P2	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Bicanale	SM635
NSOL1012P2	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	SM125
NSOL100P2	903	1150	1220	870	870	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	PMST2
NSOL1526P2	1400	1150	1720	1360	1360	110-50	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM265
NSOL1545P2	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Arretrata	SM390
NSOL1563P2	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Bicanale	SM635
NSOL1512P2	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	SM125
NSOL1502P2	1400	1150	1720	1360	1360	110-63	400-210	PP45-PP30	Trituratrice	PMST2
NSOL3026P2	3000	1710	1650	1355	1355	125-50	630	PP77	Arretrata	SM265
NSOL3045P2	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Arretrata	SM390
NSOL3063P2	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Bicanale	SM635
NSOL3012P2	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Trituratrice	SM125
NSOL3002P2	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Trituratrice	PMST2
NSOL3004P2	3000	1710	1650	1355	1355	125-63	630	PP77	Trituratrice	PMST4

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO TEKNO SOL SINGOLA POMPA

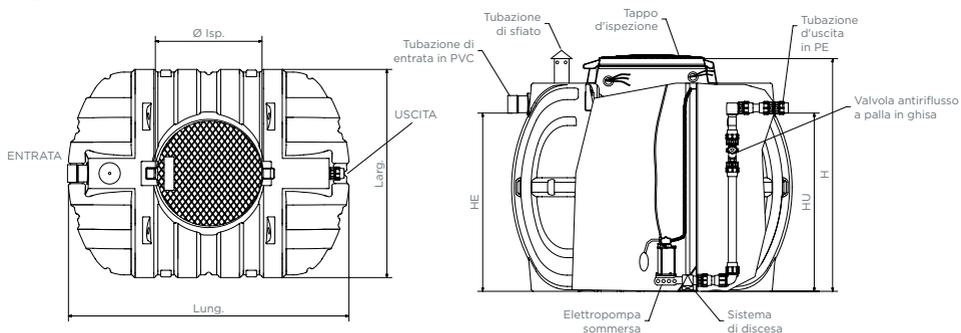
Disegno: TSOL526



Disegno: TSOL1026



Disegno: TSOL3026



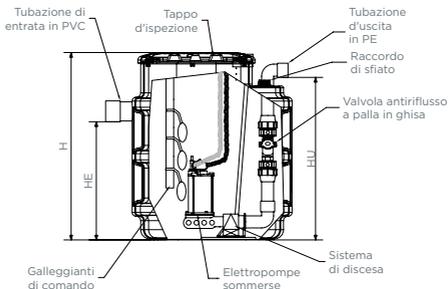
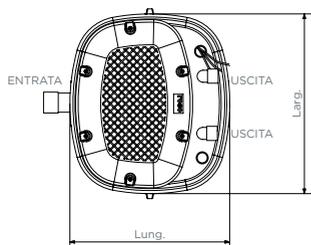
Articolo	Volume (lt)	Lung. (mm)	Larg. (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Tipo girante	Pompa
TSOL526	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Arretrata	SM265
TSOL545	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Arretrata	SM390
TSOL563	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Bicanale	SM635
TSOL512	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Trituratrice	SM125
TSOL502	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Trituratrice	PMST2
TSOL726	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Arretrata	SM265
TSOL745	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Arretrata	SM390
TSOL763	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Bicanale	SM635
TSOL712	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Trituratrice	SM125
TSOL702	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Trituratrice	PMST2
TSOL926	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Arretrata	SM265
TSOL945	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Arretrata	SM390
TSOL950	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Arretrata	SM590
TSOL963	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Bicanale	SM635
TSOL912	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Trituratrice	SM125
TSOL902	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Trituratrice	PMST2

Articolo	Volume (lt)	Ø (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Tipo girante	Pompa
TSOL1026	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Arretrata	SM265
TSOL1045	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Arretrata	SM390
TSOL1063	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Bicanale	SM635
TSOL1012	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Trituratrice	SM125
TSOL1002	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Trituratrice	PMST2
TSOL1004	1000	1160	1300	1140	1140	160-90	600-200	Trituratrice	PMST4
TSOL1005	1000	1160	1300	1140	1140	160-90	600-200	Trituratrice	PMST5
TSOL1526	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Arretrata	SM265
TSOL1545	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Arretrata	SM390
TSOL1563	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Bicanale	SM635
TSOL1512	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Trituratrice	SM125
TSOL1502	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Trituratrice	PMST2
TSOL1504	1300	1160	1500	1300	1300	160-90	600-200	Trituratrice	PMST4
TSOL1505	1300	1160	1500	1300	1300	160-90	600-200	Trituratrice	PMST5

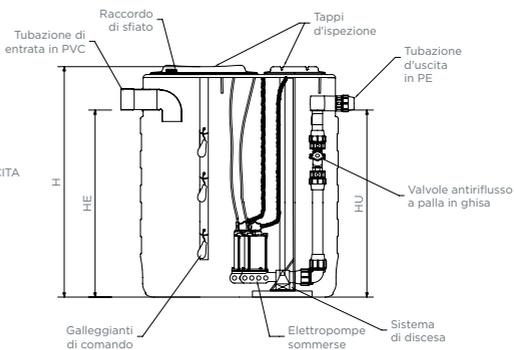
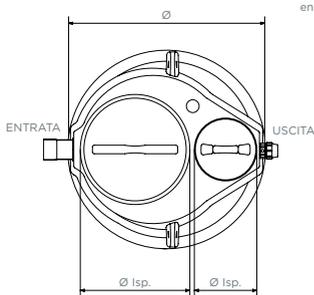
Articolo	Volume (lt)	Lung. (mm)	Larg. (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Tipo girante	Pompa
TSOL3026	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-50	630	Arretrata	SM265
TSOL3045	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Arretrata	SM390
TSOL3063	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Bicanale	SM635
TSOL3065	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Arretrata	SM650
TSOL3050	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Arretrata	SM590
TSOL3080	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Arretrata	NRG09
TSOL3011	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Arretrata	SM1100
TSOL3012	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Trituratrice	SM125
TSOL3002	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Trituratrice	PMST2
TSOL3004	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Trituratrice	PMST4
TSOL3005	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Trituratrice	PMST5

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO TEKNO SOL DOPPIA POMPA

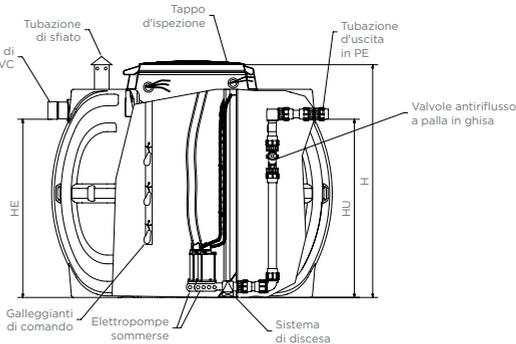
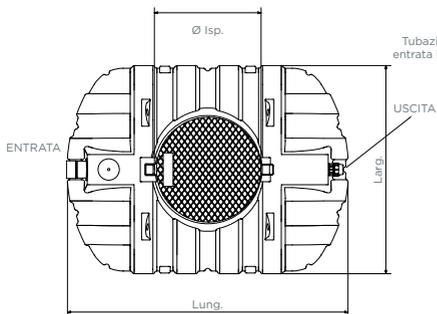
Disegno: TSOL526P2



Disegno: TSOL1026P2



Disegno: TSOL3026P2



Articolo	Volume (lt)	Lung. (mm)	Larg. (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Tipo girante	Pompa
TSOL526P2	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Arretrata	SM265
TSOL545P2	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Arretrata	SM390
TSOL563P2	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Bicanale	SM635
TSOL512P2	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Trituratrice	SM125
TSOL502P2	400	992	840	980	620	850	110-63	800x570	Trituratrice	PMST2
TSOL726P2	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Arretrata	SM265
TSOL745P2	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Arretrata	SM390
TSOL763P2	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Bicanale	SM635
TSOL712P2	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Trituratrice	SM125
TSOL702P2	650	992	840	1250	825	1125	110-63	800x570	Trituratrice	PMST2
TSOL926P2	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Arretrata	SM265
TSOL945P2	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Arretrata	SM390
TSOL950P2	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Arretrata	SM590
TSOL963P2	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Bicanale	SM635
TSOL912P2	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Trituratrice	SM125
TSOL902P2	800	992	840	1525	1100	1390	110-63	800x570	Trituratrice	PMST2

Articolo	Volume (lt)	Ø (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Tipo girante	Pompa
TSOL1026P2	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Arretrata	SM265
TSOL1045P2	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Arretrata	SM390
TSOL1063P2	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Bicanale	SM635
TSOL1012P2	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Trituratrice	SM125
TSOL1002P2	1000	1160	1300	1140	1140	125-63	600-200	Trituratrice	PMST2
TSOL1004P2	1000	1160	1300	1140	1140	160-90	600-200	Trituratrice	PMST4
TSOL1005P2	1000	1160	1300	1140	1140	160-90	600-200	Trituratrice	PMST5
TSOL1526P2	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Arretrata	SM265
TSOL1545P2	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Arretrata	SM390
TSOL1563P2	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Bicanale	SM635
TSOL1512P2	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Trituratrice	SM125
TSOL1502P2	1300	1160	1500	1300	1300	125-63	600-200	Trituratrice	PMST2
TSOL1504P2	1300	1160	1500	1300	1300	160-90	600-200	Trituratrice	PMST4
TSOL1505P2	1300	1160	1500	1300	1300	160-90	600-200	Trituratrice	PMST5

Articolo	Volume (lt)	Lung. (mm)	Larg. (mm)	H (mm)	HE (mm)	HU (mm)	Ø E-U (mm)	Ispezione (mm)	Tipo girante	Pompa
TSOL3026P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-50	630	Arretrata	SM265
TSOL3045P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Arretrata	SM390
TSOL3063P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Bicanale	SM635
TSOL3065P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Arretrata	SM650
TSOL3050P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Arretrata	SM590
TSOL3080P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Arretrata	NRG09
TSOL3011P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Arretrata	SM1100
TSOL3012P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Trituratrice	SM125
TSOL3002P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	125-63	630	Trituratrice	PMST2
TSOL3004P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Trituratrice	PMST4
TSOL3005P2	3000	2090	1500	1720	1320	1320	160-90	630	Trituratrice	PMST5

POMPE PER ACQUE NERE

POMPE A GIRANTE MULTICANALE

Elettropompe sommerse con girante multicanale aperta a rasamento. Sono ideali per il rilancio di acque chiare e torbide senza corpi solidi e filamentososi come ad esempio acque piovane e acque reflue depurate.



Modello pompa	Potenza		A1- (A)	µF	DNM (pollici)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (kg)	Portata		Prevalenza m
	HP	Kw								lt/min	m³/h	
TCN4	1	0,75	4,8	20	1" 1/2	317	57	188	14,5	35/380	2/22	12-1
SM635SL	1,5	1,1	7,3	25	2"	466	60	250	19,3	0/600	0/36	15-0

POMPE A GIRANTE ARRETRATA

Elettropompe sommerse con girante arretrata o vortex. Sono ideali per il rilancio con bassa prevalenza (<8 mt) di liquidi luridi anche con corpi solidi o filamentososi come acque derivanti da terreni acquitrinosi e acque nere civili non trattate.



Modello pompa	Potenza		A1- (A)	µF	DNM (pollici)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (kg)	Portata		Prevalenza m
	HP	Kw								lt/min	m³/h	
PNRG01	0,4	0,3	2,2	8	1" 1/4	263	42	151	9	20-155	1/9	6-1
SM265 L	0,75	0,55	4,2	16	1" 1/2	400	50	230	16,5	0-300	0-18	8,5-1
SM390 UO	1	0,75	5,5	20	2"	450	65	235	18,8	0-500	0-30	10,5-1
SM650 L	2	1,5	12	31,5	2" 1/2	445	91	334	22	0-600	0-36	9-3
SM590	2	1,5	10,5	31,5	2"	496	162	198	18,2	0-600	0-36	15-2
NRG09 (trifase)	3	2,2	5,3	-	2"	445	184	232	26	0-700	0-42	18-2
SM1100/65 (trifase)	3	2,2	6	-	3"	584	65	417	40	0-900	0-54	13-1

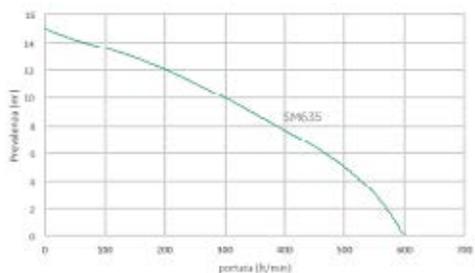
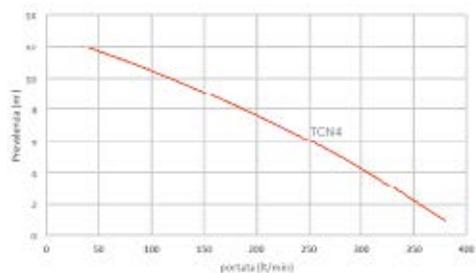
POMPE A GIRANTE TRITURATRICE

Elettropompe sommerse con girante trituratrice. Sono ideali per il rilancio di liquidi luridi anche con corpi solidi o filamentososi in sospensione come acque derivanti da terreni acquitrinosi e acque nere civili non trattate. La riduzione dei solidi in piccoli frammenti e la elevata pressione generata dalla pompa, permettono il superamento dei notevoli dislivelli.

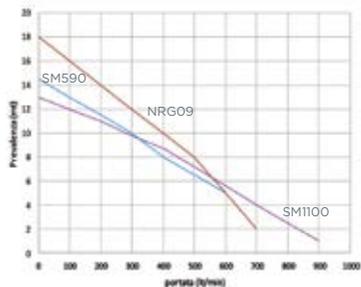
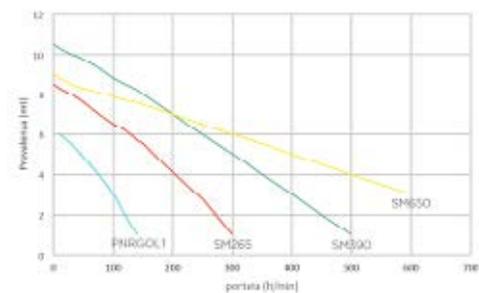


Modello pompa	Potenza		A1- (A)	µF	DNM (pollici)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso (kg)	Portata		Prevalenza m
	HP	Kw								lt/min	m³/h	
SM125GR	1,6	1,18	9,2	35	1" 1/2	416	29	240	20,5	0-110	0-6,6	30-3
PMST2	1,2	0,9	7,3	30+70	1" 1/4	385	78	205	23	30-235	1,8-14	18-5
PMST4	2	1,5	11	40+70	40 mm	442	92	268	38	20-245	1,2-14,7	22-6
PMST5 (trifase)	3	2,2	5,3	-	40 mm	442	92	268	40	30-255	1,8-15,3	28-6

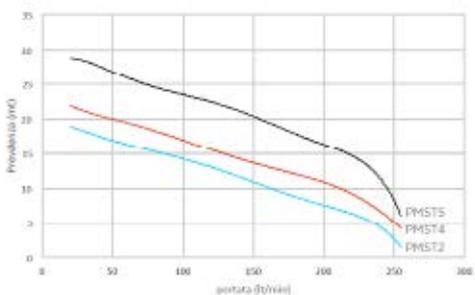
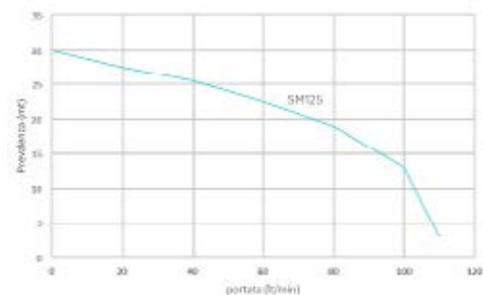
POMPE A GIRANTE MULTICANALE



POMPE A GIRANTE ARRETRATA



POMPE A GIRANTE TRITURATRICE



QUADRI ELETTRICI

QUADRO ELETTRICO DIRETTO PER SINGOLA POMPA

Funzione: quadro elettrico di avviamento pompa per acque nere a supporto di stazione di sollevamento. Il comando di avvio può essere manuale o automatico mediante galleggianti di marcia-arresto posizionati all'interno della cisterna. Dotato di allarme visivo (accensione di spie luminose), è anche predisposto per il collegamento del dispositivo di allarme acustico autoalimentato (mod. QALARM) per segnalare guasti anche in mancanza di corrente elettrica. L'alimentazione può essere sia monofase (ambiente domestico: 230 V) che trifase (ambiente industriale: 400 V).

Modalità di installazione: qualora l'avviatore diretto sia collocato all'esterno e non sia protetto dagli agenti atmosferici si consiglia di posizionarlo all'interno di una apposita cassetta o armadietto che abbia grado di protezione IP55.

Caratteristiche tecniche: • Ingresso rete 1 - 50/60Hz 230V±10% (monofase); • Ingresso rete 3 - 50/60Hz 400V±10% (trifase); • N.1 Ingresso per comando di marcia; • N.1 Ingresso per comando di arresto; • N.1 Ingresso normalmente aperto per comando di allarme (attiva 1 uscita allarme 12Vcc 200mA); • N.1 Ingresso per Klixon motori; • Regolatore interno sensibilità sonde; • Pulsanti Automatico-0/Reset-Manuale (manuale momentaneo); • Selettore dip-switch per il funzionamento sonde in Riempimento/Svuotamento; • Led spia verde di presenza rete; • Led spia verde di funzionamento in automatico; • Led spia verde di utenza in funzione; • Led spia rossa di allarme livello; • Led spia rossa di allarme utenza in sovraccarico; • Led spia rossa di allarme intervento Klixon motori; • Protezione elettronica per sovraccarico motore regolabile e tempo di intervento protezione 5"; • Fusibili di protezione ausiliari e utenza; • Uscita allarme 5A 250V (com-no.nc carico resistivo); • Sezionatore generale con bloccoporta; • Predisposizione per condensatore di marcia (non incluso); • Involucro in ABS; • Uscita con pressacavi antistrappo; • Grado di protezione IP55; • Temperatura ambiente: -5/+40 °C; • Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Articolo	Potenza		Corrente (A)	Alt. (mm)	Lung. (mm)	Prof. (mm)	Peso (Kg)
	HP	Kw					
QCSOLP1	0,5 - 3	0,37 - 2,2	2 - 16	340	240	170	1,5
QCSOLP1 T	0,75 - 5,5	0,55 - 3,7	2 - 8	340	240	170	2



QUADRO ELETTRICO DIRETTO PER DOPPIA POMPA

Funzione: quadro elettrico di avviamento che consente l'attivazione della modalità marcia alternata o contemporanea di n°2 pompe per acque nere a supporto di stazione di sollevamento. Il comando di avvio può essere manuale o automatico mediante una serie di galleggianti di marcia-arresto posizionati all'interno della cisterna su diversi livelli. Dotato di allarme visivo (accensione di spie luminose), è anche predisposto per il collegamento del dispositivo di allarme acustico (mod. QALARM) per segnalare guasti. L'alimentazione può essere sia monofase (ambiente domestico: 230 V) che trifase (ambiente industriale: 400 V).

Modalità di installazione: qualora l'avviatore diretto sia collocato all'esterno e non sia protetto dagli agenti atmosferici si consiglia di posizionarlo all'interno di una apposita cassetta o armadietto che abbia grado di protezione IP55.

Caratteristiche tecniche: • Ingresso rete 1 - 50/60Hz 230V ±10% (monofase); • Ingresso rete 3 - 50/60Hz 400V±10% (trifase); • N.1 Ingresso per comando di arresto; • N.2 Ingressi per comando di marcia; • N.1 Ingresso per comando di allarme (attiva 1 uscita allarme 12Vcc 200Ma); • N.2 Ingressi per Klixon motori; • N.1 led spia verde di presenza rete; • Pulsanti Automatico-0/Reset-Manuale (manuale momentaneo); • Circuito di alternanza con ritardo di 4" tra le due pompe; • Selettore interno per esclusione alternanza pompe; • N.2 led spia verdi di motore in funzione; • N.2 led spia verdi di funzionamento in automatico; • N.1 led spia rossa di allarme livello; • N.2 led spia rossa di allarme motori in sovraccarico; • N.2 led spia rossi di allarme intervento Klixon motori; • Protezione elettronica per sovraccarico motori regolabile; • Tempo di intervento protezione: 5"; • Possibilità esclusione pompa in avaria; • Fusibili di protezione motori e ausiliari; • Uscita allarme 5A 250V (com-no.nc carico resistivo); • Sezionatore generale con bloccoporta; • Predisposizione per condensatore di marcia; • Involucro in ABS; • Uscita con pressa-cavi antistrappo; • Grado di protezione IP55; • Temperatura ambiente: -5/+40 °C;

Articolo	Potenza		Corrente (A)	Alt. (mm)	Lung. (mm)	Prof. (mm)	Peso (Kg)
	HP	Kw					
QCSOLP2	0,5 - 3	0,37 - 2,2	2 - 16	340	240	170	4
QCSOLP2 T	0,75 - 5,5	0,55 - 3,7	2 - 8	340	240	170	5,5



QUADRO ELETTRICO UNITÀ DI ALLARME

FUNZIONE: dispositivo di allarme acustico/luminoso per segnalare guasti, predisposto per il collegamento con quadri elettrici di avviamento di pompe per acque nere o con galleggianti di livello (troppo pieno). Da installare nelle stazioni di sollevamento.

Modalità di installazione: qualora il quadro di allarme sia collocato all'esterno e non sia protetto dagli agenti atmosferici si consiglia di posizionarlo all'interno di una apposita cassetta o armadietto che abbia grado di protezione IP55.

Caratteristiche costruttive: • Sirena di allarme; • Alimentazione (vedi modelli); • Ingressi in bassissima tensione per comando allarme da contatti puliti N.A. e N.C.; • Lampeggiatore elettronico rosso; • Sirena allarme 90dB a 1 mt.; • Involucro in ABS; • Uscita con pressacavi antistrappo; • Grado di protezione IP55; • Temperatura ambiente: -5/+40 °C; • Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Articolo	Alimentazione (V)	Alt. (mm)	Lung. (mm)	Prof. (mm)	Peso (kg)
QALARM	220	160	160	140	0,5



GALLEGGIANTI

I fili relativi ai galleggianti sono contraddistinti da segna-cavi colorati e numerati.

Nelle stazioni con **doppia pompa**, i segna-cavi corrispondono a:

- NUMERO 1 = galleggiante più in basso - G1 (marcia alternata)
- NUMERO 2 = galleggiante centrale - G2 (marcia contemporanea)
- NUMERO 3 = galleggiante più in alto - Allarme G.A (attivazione allarme)

Nelle stazioni con **singola pompa**, i segna-cavi corrispondono a:

- NUMERO 1 = galleggiante più in basso - G1 (stop)
- NUMERO 2 = galleggiante centrale - G2 (marcia)
- NUMERO 3* = galleggiante più in alto - Allarme G.A (attivazione allarme)

* presente solo in caso di acquisto di allarme QALARM

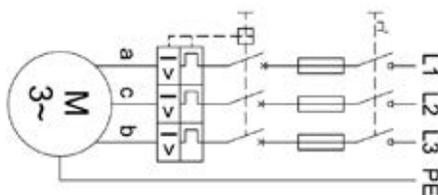
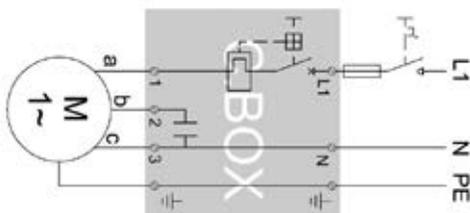


SCHEMI ELETTRICI (singola pompa)

In questa sezione vengono indicati gli schemi elettrici di collegamento delle pompe a seconda delle varie configurazioni (singola/doppia pompa, con o senza quadro elettrico di comando,...).

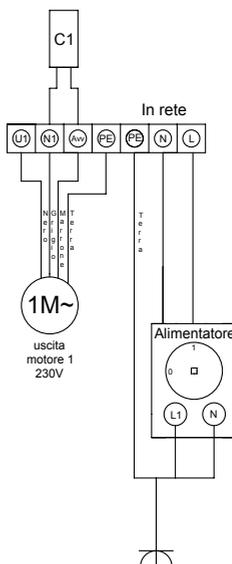
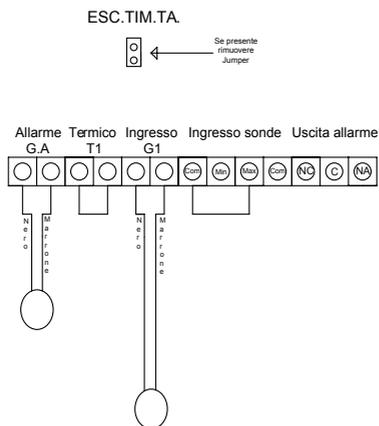
Gli stessi schemi, con ulteriori informazioni in merito, sono presenti sulla scheda tecnica del produttore allegata alla pompa e ai quadri elettrici.

1) Collegamento di singola pompa con galleggiante integrato (senza quadro)



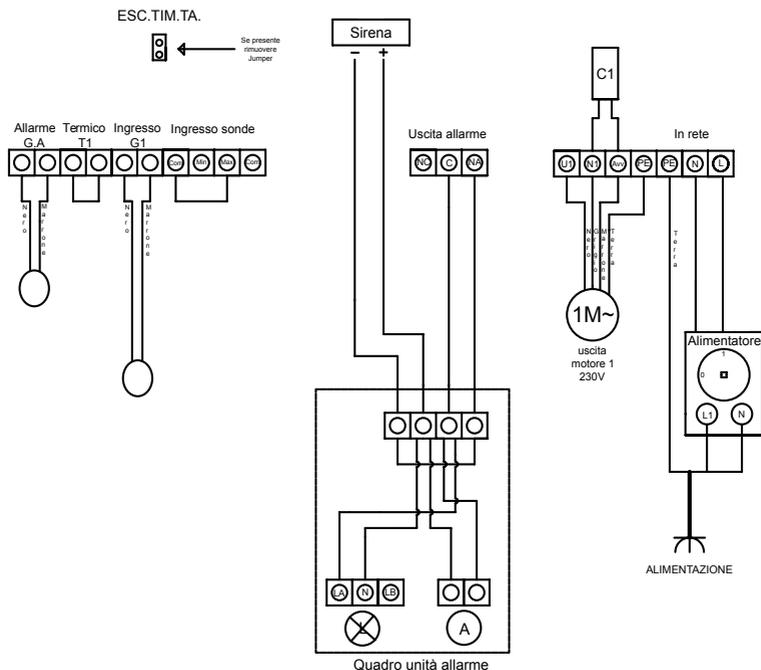
PE:Giallo/Verde - a:Nero - b: Marrone - c:Grigio

2) SINGOLA POMPA MONOFASE + QUADRO ELETTRICO (QCSOLP1)



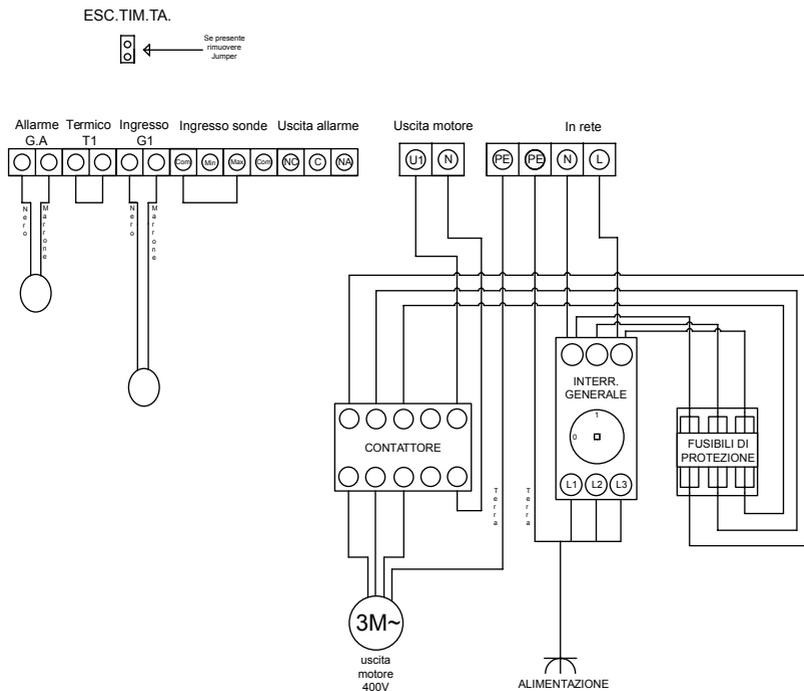
SCHEMI ELETTRICI (singola pompa)

3) SINGOLA POMPA MONOFASE + QUADRO ELETTRICO (QCSOLP1) + UNITÀ ALLARME (QALARM)



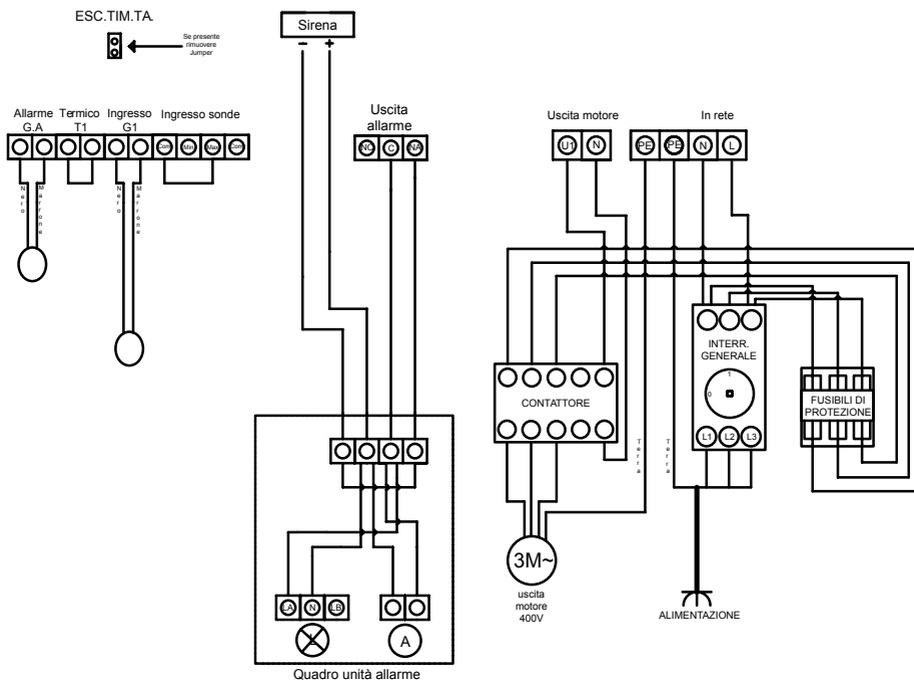
SCHEMI ELETTRICI (singola pompa)

4) SINGOLA POMPA TRIFASE + QUADRO ELETTRICO TRIFASE (QCSOLPIT)



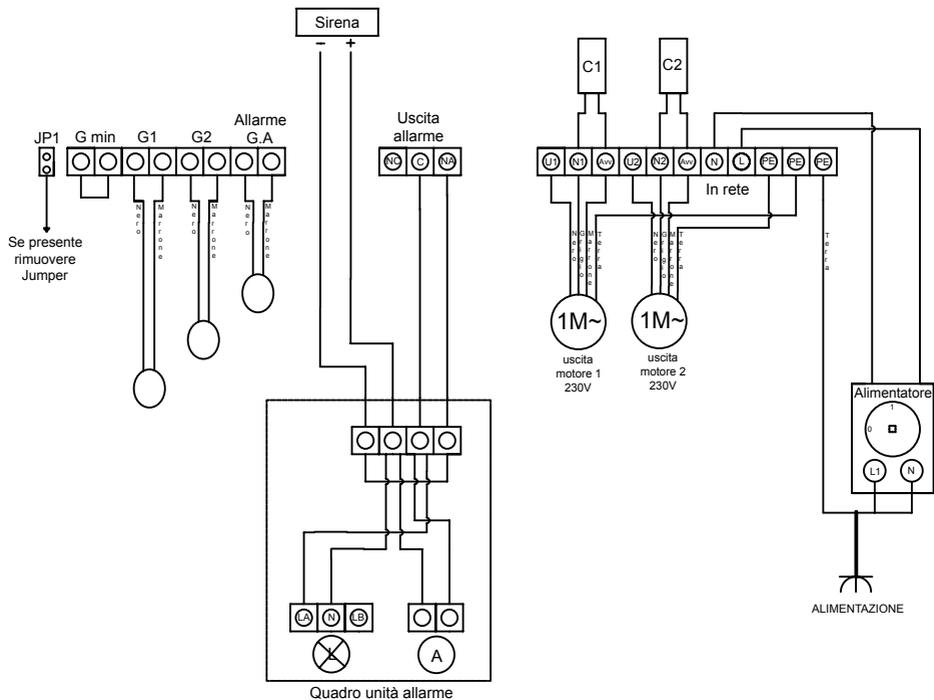
SCHEMI ELETTRICI (singola pompa)

5) SINGOLA POMPA TRIFASE + QUADRO ELETTRICO TRIFASE (QCSOLPIT) + UNITÀ ALLARME (QALARM)



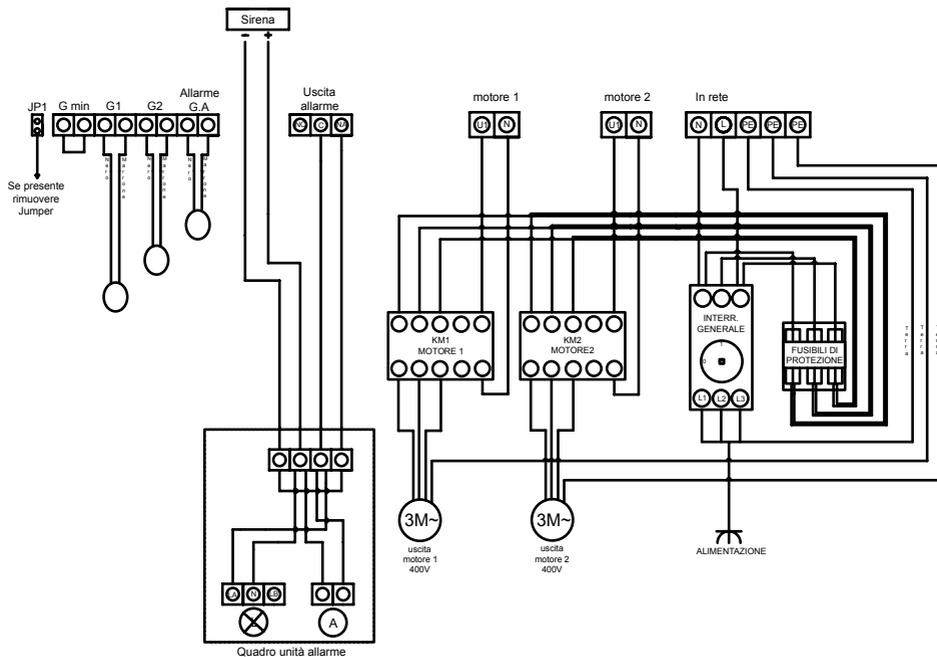
SCHEMI ELETTRICI (doppia pompa)

6) DOPPIA POMPA MONOFASE + QUADRO ELETTRICO (QCSOLP2) + UNITÀ ALLARME (QALARM)



SCHEMI ELETTRICI (doppia pompa)

7) DOPPIA POMPA TRIFASE + QUADRO ELETTRICO TRIFASE (QCSOLP2T) + UNITÀ ALLARME (QALARM)



ACCESSORI

COPERCHI

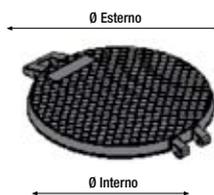
Materiale: polipropilene (PP) e polietilene lineare (PE).

Applicazione: i coperchi sono usati per chiudere le ispezioni dei serbatoi. Tutti i manufatti Di Camillo, all'atto dell'acquisto, sono comunque muniti di coperchio a vite o a ribalta a seconda dei modelli.



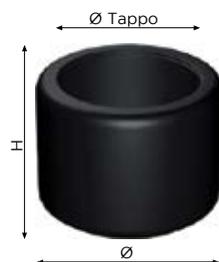
COPERCHIO A VITE IN PP

Articolo	Ø int. (mm)	Ø est. (mm)
CC 255	210	250
CC 355	300	355
CC 455	400	454
CC 600	600	611



COPERCHIO A RIBALTA IN PE

Articolo	Ø int. (mm)	Ø est. (mm)
TAP 700	630	800
TAP710	630	800



PROLUNGA A VITE PER SERBATOI DA INTERRO

Materiale: polietilene lineare (LLDPE).

Applicazione: installando la prolunga è possibile interrare le vasche al di sotto del piano di campagna. Si può installare anche più di una prolunga contemporaneamente. Grazie alla filettatura viene avvitata sul foro d'ispezione del serbatoio.

Articolo	Ø (mm)	H (mm)	Ø coperchio (mm)	Mod. coperchio
PP30	300	300	210	CC255
PP35	435	300	300	CC355
PP45	535	300	400	CC455



PROLUNGA A RIBALTA PER SERBATOI DA INTERRO

Materiale: polietilene lineare (LLDPE).

Applicazione: installando la prolunga è possibile interrare le vasche al di sotto del piano di campagna. Si può installare anche più di una prolunga contemporaneamente. Si appoggia e si fissa con i perni sul foro d'ispezione delle vasche.

Articolo	Ø (mm)	H (mm)	Ø coperchio (mm)	Mod. coperchio
PP75	750	430	63	TAP700
PP77	750	430	63	TAP710



ELETTROGALLEGGIANTE

Materiale: cavo in PVC.

Applicazione: regolatore di livello galleggiante per attacco/stacco di pompe.

Articolo	Dimensioni galleggiante (mm)	Lunghezza cavo (m)
GAL 5	80 x 100 x 40	5

Modalità d'installazione: installare secondo quanto previsto dal DPR 547 e successive e secondo quanto previsto dalle norme CEEel-N24 e successive.

Specifiche tecniche: 10(4) A - 250 V - IP 67 T 60

GARANZIA

Con la presente la ditta Di Camillo Serbatoi S.r.L.

- Garantisce i propri manufatti da interro, realizzati in Polietilene Lineare (LLD-PE) mediante stampaggio rotazionale, per un periodo di **25 anni** relativamente alla corrosione passante e ai difetti di fabbricazione.
- Garantisce i componenti interni della stazione di sollevamento (pompe, galleggianti, valvole e tubazioni) e gli accessori a corredo della stessa (quadri elettrici e quadro di allarme) per un periodo di **24 mesi** dalla data di consegna.

La garanzia è valida a condizione che i prodotti siano mantenuti in condizione di regolare esercizio, siano sottoposti ad operazioni periodiche di manutenzione e siano rispettate le modalità di messa in opera, declinando ogni responsabilità in caso di errato montaggio.

La garanzia decade quando:

1. **Non vengano applicate scrupolosamente le modalità di interro.**
2. Il prodotto venga modificato senza autorizzazione del produttore.
3. Per ogni utilizzo non conforme.

La garanzia esclude:

1. Spese di installazione.
2. Danni per mancato utilizzo.
3. Danni a terzi.
4. Danni conseguenti a perdite del contenuto.
5. Spese di trasporto.
6. Ripristino del luogo.

I materiali sono da noi garantiti in tutto rispondenti alle caratteristiche e condizioni specificate nella conferma d'ordine e certificazione/scheda tecnica emessa dal ns. ufficio tecnico.

Di Camillo non si assume alcuna responsabilità circa le applicazioni, installazione, collaudo e comunque operazioni alle quali presso il compratore o chi per esso verrà sottoposto il materiale.

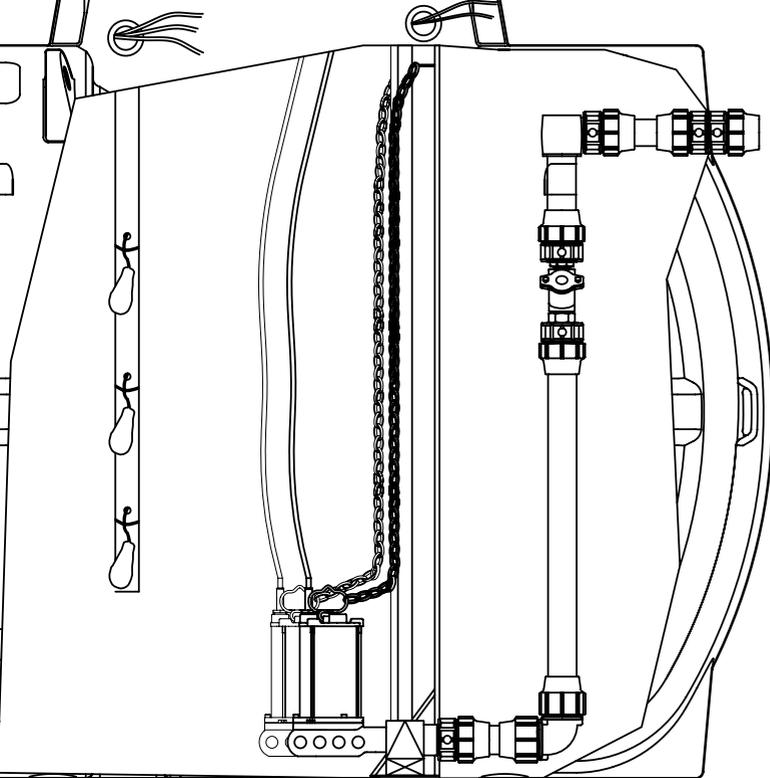
Sono esenti da copertura di garanzia tutti i prodotti che dovessero risultare difettosi a causa di imprudenza, imperizia, negligenza nell'uso dei materiali, o per errata installazione o manutenzione operata da persone non autorizzate e qualificate, per danni derivanti da circostanze che comunque non possono essere fatte risalire a difetti di fabbricazione.

Di Camillo declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono direttamente o indirettamente derivare a persone o cose in conseguenza dell'errata installazione, utilizzo e manutenzione dei prodotti venduti.

I prodotti Di Camillo sono corredati di schede tecniche, certificazioni secondo norme vigenti e modalità d'interro e manutenzione.

Di Camillo Serbatoi S.r.L.

Ufficio tecnico



Di Camillo Serbatoi S.r.L.

Zona Industriale, snc

64030 Basciano (TE)

tel. (+39) 0861 650109

fax. (+39) 0861 650640

www.di-camillo.com

info@di-camillo.com

