

SCHEDA TECNICA STAZIONE DI SOLLEVAMENTO MINISOL

Modello: MNS 250

SOLLEVAMENTO



Descrizione

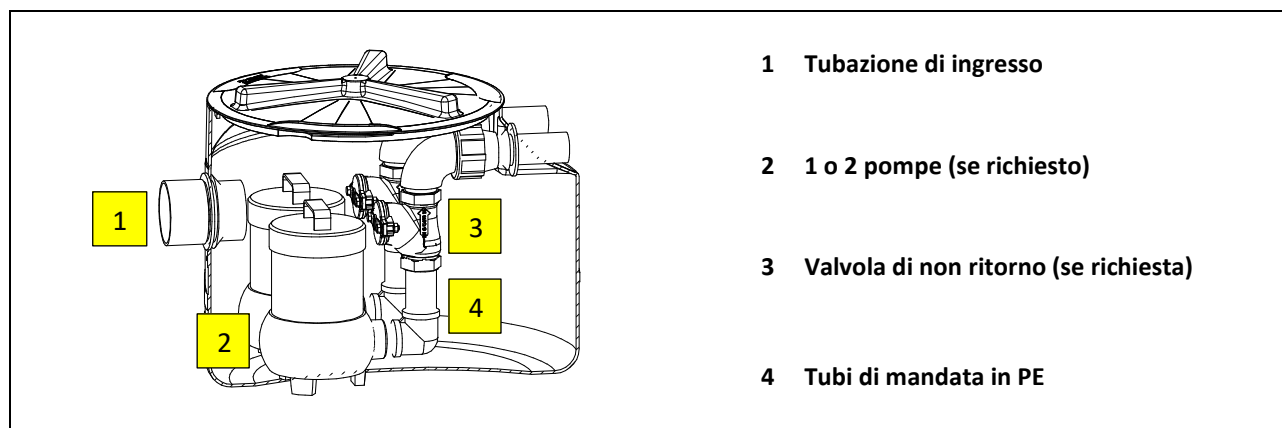
Stazione di sollevamento in polietilene da interro tipo Starplast per il sollevamento di acque chiare sporche o luride a forma cilindrica verticale, a spessore costante delle pareti.

La vasca è adatta per l'alloggiamento di una o due pompe libere.

La vasca è dotata superiormente di tappo per l'ispezione DN600 con tappo a vite per le operazioni di manutenzione.

La stazione può essere quindi equipaggiata di pompa/e per acque chiare a girante chiusa, per acque luride tipo Vortex oppure trituratrice, con bocca di mandata e tubazione massima 2". Le pompe vengono azionate da quadro elettrico di comando per avviamento diretto ed interruttori di livello a galleggianti; il sistema è altresì dotabile di allarme acustico e/o visivo.

Configurazione standard prodotto



Funzione e utilizzo

La stazione di sollevamento, viene generalmente utilizzata a valle di piccoli scarichi di tipo domestico con la finalità di sollevare in quota e portare a distanza opportuna acque piovane, acque sporche ed acque luride con solidi di modeste dimensioni.

La stazione di sollevamento è composta da una vasca in polietilene, opportunamente sagomata per resistere alle sollecitazioni del terreno, con funzione di raccolta di acque piovane oppure acque reflue sporche. All'interno è presente un sistema di pompaggio per il sollevamento del refluo ad una quota maggiore. In dipendenza della tipologia di acque raccolte si utilizzeranno pompe idonee per il sollevamento di acque reflue oppure di acque con presenza di piccoli solidi oppure per acque limpide; il tutto controllato e comandato automaticamente da interruttori di livello e da un quadro elettronico che svolge anche funzione di protezione elettrica ed eventualmente allarme. La stazione di sollevamento viene dimensionata in base alle specifiche condizioni operative per cui verrà destinata.



Norme e certificazioni

Conforme alle norme: **UNI EN 12050-01/02/03/04**

Dimensionamento

L'identificazione delle caratteristiche idrauliche del sistema di pompaggio e del volume della vasca di accumulo, prende in considerazione le seguenti condizioni operative:

- Portata nell'ora di punta: è in queste condizioni che ogni pompa dovrà riuscire a smaltire quanto in ingresso; nel caso di grandi utenze occorre inserire un coefficiente di contemporaneità.
- Afflussi di origine meteorica: normalmente, nel caso di doppia pompa, si tende a dimensionare la una pompa riesca a smaltire da sola la portata massima, sarà sufficiente che la portata venga smaltita dal funzionamento contemporaneo delle due pompe. In caso di sistema monopompa, il volume di accumulo dovrà essere sufficiente a compensare la differenza tra portata in ingresso e portata di pompaggio.
- Dislivello geodetico da superare: (ossia la differenza di quota tra la pompa ed il punto di e sbocco del fluido); maggiore è l'altezza di pompaggio maggiore sarà la potenza delle pompe
- Lunghezza della tubazione di mandata ed il numero di curve presenti: anche in questo caso più distante dovremo pompare il fluido e più tortuoso sarà il percorso della tubazione, maggiore sarà la potenza delle pompe
- Diametro della tubazione: fissata prevalenza e portata necessarie, l'adozione di tubazioni di diametro maggiore permette, entro certi limiti, di diminuire la potenza impegnata
- Frequenza degli avviamenti delle pompe; questo è un dato caratteristico della tipologia di pompe adottate e della configurazione di funzionamento. Per pompe di potenza inferiore a 5 kW in letteratura tecnica è indicato un funzionamento continuo minimo di 2,5 minuti, cautelativamente per le nostre pompe è indicato un numero di avviamenti orari pari a 8-12
- La eventualità di brevi interruzione della energia elettrica. Ipotizzando un periodo di interruzione massima di corrente pari ad un quarto d'ora si potrà prevedere in fase di progettazione un volume aggiuntivo pari a portata oraria di afflusso/4, altrimenti il tempo di autonomia potrà essere dedotto dalla formula Volume accumulo/portata oraria di afflusso.

Parametri di calcolo

La parametrizzazione del sistema di calcolo prende in considerazione:

- **Tipologia del reffluo:** acque bianche, acque sporche con solidi fino a 5mm. In relazione al tipo di reffluo si sceglie il tipo di pompa.
- **Portata da smaltire:** in relazione alla portata di ingresso si definisce il volume del serbatoio di accumulo in modo che il pompaggio possa operare in condizioni ottimali.
- **Prevalenza:** in relazione all'altezza di sollevamento, alla distanza da percorrere, alla rugosità della condotta viene identificata la caratteristica della pompa che ne determina la potenza ed il voltaggio.

TABELLE DATI

Modello	dati dimensionali						
	Vol.	LuxLa	h	He	Tappo ø	Tubi ø in	Tubi out max
	lt			cm		mm	DN
MNS 250	250	78X78	65	26	60	125	1" 1/2

Note:

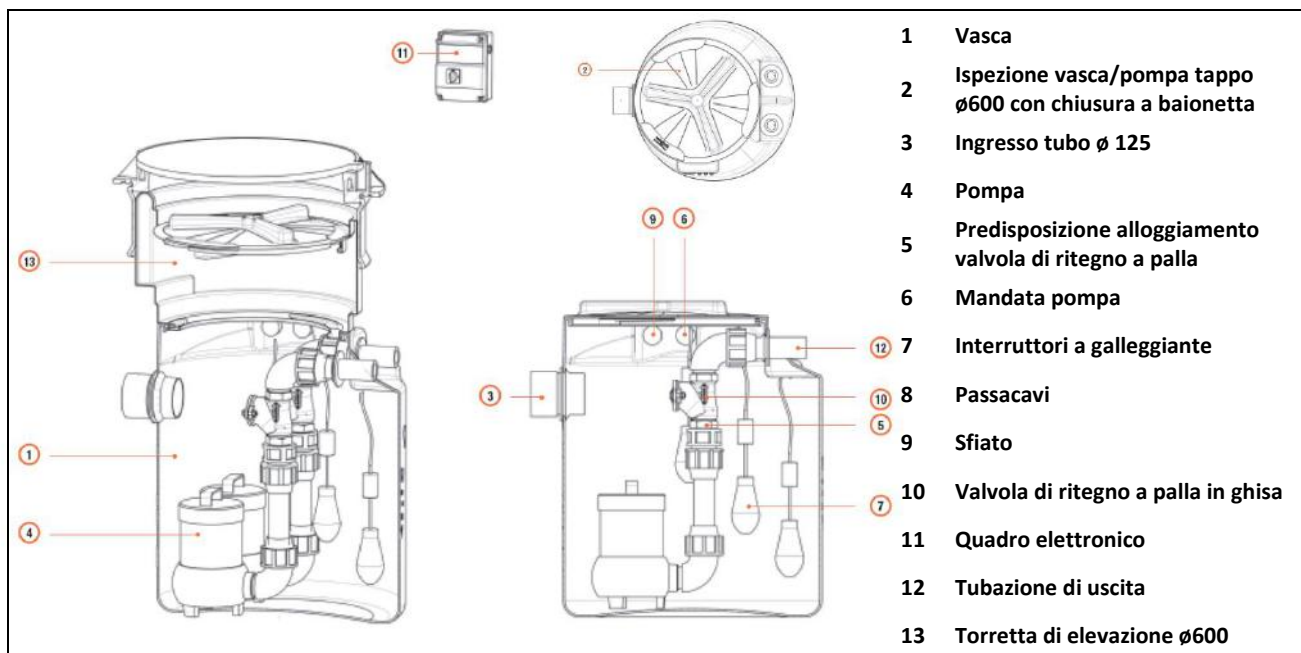
- Le quote e le dimensioni dei manufatti realizzati in PE tramite stampaggio rotazionale, possono avere una tolleranza +/- 3%

Accessori disponibili e consigliati

- Prolunga PRO X 600
- Griglia GRI Y600



MANUTENZIONE STAZIONE DI SOLLEVAMENTO MINISOL



Installazione

Per l'installazione attenersi alle indicazioni riportate nel nostro manuale "Posa e Movimentazione".

Avviamento

Dopo avere terminato il corretto montaggio dell'intero impianto e di tutte le componenti aggiuntive, aver effettuato le verifiche preliminari indicate e dopo essersi assicurati che il collegamento delle tubazioni, nonché i collegamenti elettrotecnici siano avvenuti

senza incorrere in problemi, è possibile mettere in funzione l'impianto.

IMPORTANTE:

La messa in funzione può avvenire solo ad opera di personale specializzato e autorizzato. Controllare ancora con cura l'installazione ed il cablaggio (serraggio morsetti) del quadro elettrico.

Manutenzione

Per un corretta gestione e manutenzione dell'impianto è necessario svolgere periodicamente (almeno una volta ogni sei mesi) le seguenti operazioni:

- Pulizia intensiva dell'intera vasca, delle pompe e degli interruttori a galleggiante
- Controllo visivo dell'intera vasca, delle tubazioni di convogliamento e delle guarnizioni
- Controllo visivo della carcasse delle pompe per la verifica di eventuali difetti esterni e dell'usura visibile
- Controllo delle tubazioni prementi, dei raccordi e delle valvole da eventuali danni dovuti all'usura
- Controllo del corretto funzionamento della pompa attraverso la verifica dell'assorbimento di corrente e dell'usura della girante compresa l'eventuale rimozione dei depositi ivi presenti
- Controllo dei collegamenti isolanti per verificarne la tenuta e l'usura riconoscibile
- Controllo dell'isolamento del motore della pompa
- Verifica del corretto funzionamento del dispositivo di blocco termico
- Verifica del corretto funzionamento delle spie di segnalazione del quadro elettrico

Si consiglia di eseguire questi controlli anche dopo un periodo di inutilizzo prolungato o di stoccaggio temporaneo.

POMPE

La pompa deve essere controllata ad intervalli regolari. In caso di aumento dei rumori di funzionamento, riduzione della portata o vibrazioni nel sistema di tubazioni, occorre controllare che l'alloggiamento della pompa e la girante non presentino impurità solide o segni di evidente usura. Un prolungato periodo di inutilizzo e di stoccaggio soprattutto in condizioni di immersione, può causare il cattivo funzionamento od il blocco della stessa.



CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' STAZIONE DI SOLLEVAMENTO MINISOL**Modello: MNS 250**

Realizzati in polietilene a media densità, mediante il sistema di stampaggio rotazionale, sono conforme ai requisiti delle direttive:

Direttiva macchine 2006/42/CE
Bassa tensione 2006/95/CE
Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Norme applicate in particolare

UNI-EN 12050-1/2/3/4
EN 60439-1
EN 55014-2
EN 61000-3/2/3

Avvertenze

Precisiamo che il corretto funzionamento di tutto l'impianto di sollevamento STARPLAST dipende dai corretti collegamenti elettrici ed idraulici della stazione da effettuarsi da parte di personale specializzato secondo quanto previsto dalle Normative vigenti e le "Norme di buona tecnica" in vigore, dalle regolazioni elettriche, idrauliche e di installazione secondo quanto riportato nei libretti di istruzione allegati, dal suo corretto dimensionamento (verificare la rispondenza dei dati di progetto forniti in relazione al caso specifico d'uso), dalle caratteristiche del liquido da sollevare conformi a quelle riportate nei dati di progetto, dal relativo stato d'uso, dalla sua posa in opera, dalla sua manutenzione periodica e dalla rispondenza del materiale fornito indicato sul DDT. Raccomandiamo di verificare l'idoneità dell'impianto STARPLAST con l'organo competente del territorio.

Le soluzioni impiantistiche suggerite da Starplast non sostituiscono come ruolo e funzione né il Tecnico competente né l'Autorità alla quale compete il rilascio autorizzatorio e/o il relativo collaudo.

Pertanto STARPLAST declina ogni responsabilità ogni qualvolta non sia eseguita la corretta scelta di soluzione impiantistica autorizzata da Tecnico o dall'Ente competente, la corretta procedura di gestione e manutenzione dell'impianto e l'utilizzo inadeguato delle apparecchiature e dei manufatti componenti l'impianto stesso.

UFFICIO TECNICO

Il Responsabile Ufficio Tecnico

ProLuigi Dell'Onite

