

DISSALATORI AD OSMOSI INVERSA TWE-LP PER ACQUE SALMASTRE - MEMBRANE DA 2"1/2



Dissalatori ad osmosi inversa TWE-LP per acque salmastre - membrane 2"1/2

Impianti ad osmosi inversa TWE-LP per acque salmastre, particolarmente indicati per la desalinizzazione di acqua con TDS fino a 8000 ppm per applicazioni industriali e civili e portate da 2640 a 8640 l/giorno.

La serie TWE-LP, grazie all'elevato grado di standardizzazione, offre un rapporto qualità/prezzo ottimale e costi di gestione ridotti al minimo grazie all'utilizzo di membrane LOW ENERGY specifiche per acque salmastre, le quali consentono un'elevata produzione di permeato (acqua demineralizzata) a ridotte pressioni operative, riducendo la forza motrice applicata e quindi i costi di energia. Le osmosi TWE-LP utilizzano componenti certificate per acque potabili.

La gestione dell'impianto è totalmente automatizzata tramite il programmatore AQUASTAR RO-MINI che ne controlla il funzionamento per mezzo delle seguenti utenze:

- elettrovalvola di ingresso ed elettrovalvola di flussaggio;
- pressostati di minima e di massima;
- pompa ad alta pressione e pompe dosatrici;
- termica pompa HP;
- galleggiante del serbatoio del permeato e dei reagenti chimici.

E' infine presente un'uscita supplementare che si attiva in presenza di allarmi, al fine di poter controllare da remoto il funzionamento dell'impianto.

Inoltre il display LCD consente di visualizzare in continuo:

- il totalizzatore delle ore di lavoro;
- il valore della conducibilità dell'acqua prodotta;
- tutte le possibili cause di arresto dell'impianto dovute a:

- serbatoio di accumulo permeato pieno;
- allarme di bassa pressione;
- allarme di alta pressione;
- allarme alta conducibilità acqua prodotta (con set point regolabile);
- allarme termica pompa;
- controlavaggio o rigenerazione degli impianti di pretrattamento a monte dell'osmosi;
- mancanza prodotti chimici di pretrattamento (ad es. antiscalante).

La dotazione standard dell'impianto TWE-LP è composta da:

- stazione di pre-filtrazione con cartuccia in polipropilene melt blown 5 micron;
- telaio in alluminio anodizzato;
- elettrovalvola di ingresso;
- pressostato di sicurezza di minima (tarabile);

- pompa di pressurizzazione volumetrica a palette in acciaio INOX AISI 316;
- manometro di lettura pressione operativa in bagno di glicerina;
- pressostato di sicurezza di massima (tarabile);
- contenitore/i membrane (vessels) in PRFV (vetroresina);
- membrane LOW ENERGY PER ACQUE SALMASTRE (Brackish water) Dow-Filmtec o Applied Membranes MADE IN U.S.A.;
- valvola di regolazione a spillo in acciaio inox AISI 316;
- programmatore elettronico AQUASTAR RO-MINI completo di conduttivimetro;
- elettrovalvola di flussaggio automatico;
- coppia di flussimetri per la lettura della portata dell'acqua prodotta e dell'acqua scartata;
- interruttore di livello a galleggiante per il serbatoio di accumulo acqua prodotta;
- tubazioni e raccordi in copolimero di acetato tipo John Guest.

Opzionali le pompe dosatrici di dosaggio antiscalante e riduttore di cloro.



Flussimetri per la lettura di Concentrato e permeato.



Valvola a spillo inox 316 ed elettrovalvola di flussaggio.



Programmatore elettronico con conduttivimetro per il controllo della qualità del permeato.



Membrane Applied Membranes per acque salmastre Made in Usa certificate per acque potabili



Gruppo di pressurizzazione con pompa a palette inox.



Gruppo di pressostati di minima, massima e manometro.

DATI TECNICI

Modello	Produzione (l/h) c/TDS 4000	Produzione (l/h) c/TDS 6000	Produzione (l/h) c/TDS 8000	Portata acqua di alimento (l/h)	n° membrane	Reiezione salina (%)	Pressione di esercizio (bar)	Potenza installata (kW)	Attacchi EU
TWE2X2540LP	180	150	110	600	2 x 2540	97 - 99	14	0,37	1/2"
TWE3X2540LP	270	210	160	800	3 x 2540	97 - 99	14	0,55	1/2"
TWE4X2540LP	360	280	210	1000	4 x 2540	97 - 99	14	0,55	1/2"

* Dati riferiti ad una temperatura d'acqua di 20°C

Alimentazione elettrica 230V-50Hz

Pressione minima acqua in ingresso 2 BAR

Dissalatori ad osmosi per acque salmastre da 110 a 360 l/h

ERVICE



SCHEMA DI INSTALLAZIONE CONSIGLIATO



NOTE

Gli impianti TWE-IP per acque salmastre sono stati progettati per acque di pozzo con moderata salinità prive di cloro. E' comunque raccomandato una adeguato pretrattamento al fine di non compromettere prematuramente le membrane. Per determinare il corretto pretrattamento dell'impianto si raccomanda di contattare il ns. ufficio commerciale fornendo analisi chimiche dettagliate. Le membrane sono escluse dalla garanzia e la responsabilità della Idroservice è limitata alla garanzia del produttore delle stesse. La garanzia esclude in ogni caso: o'rings, membrane, cartucce filtranti, spese di trasporto, spese di manodopera ed è totalmente esclusa nel caso l'impianto sia utilizzato con acque di diversa qualità da quelle per cui è stato progettato.

DIMENSIONI

Modello	Dimensioni (mm)			Peso (kg)
	Larghezza	Profondità	Altezza	
TWE2X2540LP	1200	500	500	34
TWE3X2540LP	1200	500	500	42
TWE4X2540LP	1200	590	500	50

Dimensioni e pesi possono variare anche senza preavviso. In caso di dimensioni vincolanti contattare l'ufficio tecnico.

Codice

TWE2X2540LP	
TWE3X2540LP	
TWE4X2540LP	
RO-PD	

ERVICE

AQUASTAR RO MINI

Quadro elettrico monofase idoneo alla gestione di impianti ad osmosi inversa (RO) di potenza massima 1,1 kW.

E' composto da una cassetta elettrica in ABS, dim. (LxHxP) 165x158x125 mm contenente la scheda elettronica di potenza e la scheda LCD.

Gestisce in maniera totalmente automatizzata tutte le componenti necessarie al funzionamento del sistema RO per mezzo dei seguenti ingressi digitali optoisolati:

- termica pompa alta pressione;
- galleggiante permeato;
- galleggiante reagenti chimici;
- pressostato di minima;
- pressostato di massima;
- controlavaggio o rigenerazione degli impianti di pretrattamento;
- sonda di conducibilità permeato;

e le seguenti uscite:

- pompa di pre-alimentazione impianto RO (contatto pulito N.A.);
- elettrovalvola di ingresso (230V-50 Hz, max 400 W);
- pompa ad alta pressione (230V-50Hz, max 1,1 kW);
- elettrovalvola di flussaggio (230V-50Hz, max 400 W);
- pompe dosatrici (230V-50Hz, 600 W);
- allarme remoto (contatto pulito N.A.).

Il display LCD consente di visualizzare in tempo reale:

- la conducibilità dell'acqua prodotta;
- il totalizzatore delle ore di lavoro;

e le cause di fermo impianto quali:

- serbatoio di raccolta acqua prodotta pieno;
- allarme di bassa pressione;
- allarme di alta pressione;
- allarme alta conducibilità acqua prodotta (set point regolabile);
- allarme termica PTC pompa alta pressione;
- contro lavaggio/ rigenerazione degli impianti di pretrattamento a monte dell'osmosi;
- mancanza prodotti chimici di pretrattamento (ad es. antiscalante);

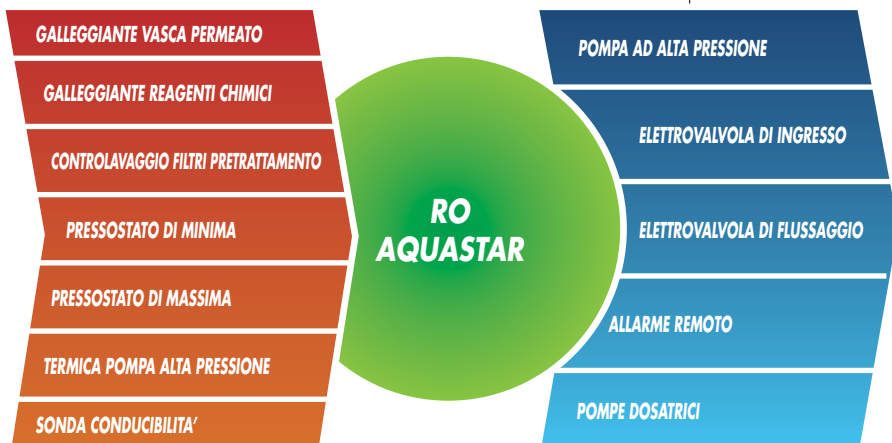
E' possibile modificare i tempi ed i ritardi di apertura e chiusura delle elettrovalvole, della pompa di pre alimentazione e della pompa ad alta pressione in funzione delle caratteristiche proprie dell'installazione.

Il flussaggio è gestito con acqua grezza e la sua durata è regolabile.



INGRESSI

USCITE



N.B.

La sonda di conducibilità permeato è compresa nella fornitura.
Non sono forniti i fusibili A/M della pompa alta pressione.

Codice

Descrizione

RO-MINI

PROGRAMMATORE PER OSMOSI INVERSA MONOFASE

SCHEDA DIMENSIONAMENTO IMPIANTO AD OSMOSI INVERSA

ORIGINE DELL'ACQUA DA TRATTARE:

- ACQUA DI ACQUEDOTTO
- ACQUA DI POZZO
- ACQUA DI MARE
- ALTRO (lago, fiume, riutilizzo, etc.)

specificare _____

CARATTERISTICHE ANALITICHE DELL'ACQUA DA TRATTARE:

Per il corretto dimensionamento di apparecchiature ad osmosi inversa inviare il referto analitico con i parametri richiesti come da tabella a pag. 68

DESTINAZIONE DELL'ACQUA DOPO IL TRATTAMENTO:

- USO POTABILE
- USO TECNOLOGICO

specificare l'applicazione _____
Indicare eventuali specifiche di progetto per l'acqua prodotta _____

CONSUMI (riferiti al permeato dell'osmosi inversa prima di una eventuale rimiscelazione)

Fabbisogno orario medio m^3/h _____

Fabbisogno orario di punta m^3/h _____

Fabbisogno giornaliero medio m^3/h _____

Fabbisogno giornaliero di punta m^3/h _____

SITUAZIONE IMPIANTISTICA ESISTENTE:

Specificare se sono già installate vasche o serbatoi SI NO

Indicare volume e dimensioni _____

Specificare se esistono già apparecchiature installate SI NO

Indicare tutte le informazioni disponibili (tipologia, modello, dimensioni, data di produzione, etc.)

NOTE - OSSERVAZIONI - RICHIESTE PARTICOLARI

Specificare se esistono limiti di ingombro per le apparecchiature richieste particolari sul trattamento da effettuare.

