

dissalatore ad osmosi inversa MET OSMO D



I NOSTRI IMPIANTI SPECIALI

Apparecchiature dalle eccellenti prestazioni tecniche e progettate secondo criteri di semplicità e robustezza. La linea è compatta e funzionale e tutti i componenti sono a vista per facilitare il posizionamento, l'installazione e gli interventi di diagnosi e manutenzione. L'accurata selezione dei componenti, le soluzioni tecniche adottate ed i severi collaudi effettuati garantiscono la massima affidabilità e la più lunga durata ad un minor costo di esercizio.

Lo skid di sostegno, la pompa ad alta pressione ed i contenitori delle membrane sono tutti in acciaio inox.

Il funzionamento del sistema è gestito da un programmatore elettronico computerizzato a microprocessori.

L'apparecchio è completo della strumentazione ed accessori necessari per il controllo dei parametri operativi e la corretta gestione del sistema stesso.



DIMENSIONI

MET OSMO D	60	120	240	360
larghezza	400	460	460	460
altezza	750	1300	1300	1300
profondità	350	350	350	350
spazio min. per manutenzione	600	600	600	600
peso (KG)	24	32	36	47

CARATTERISTICHE TECNICHE

Acqua in ingresso	
TDS	≤ 1000 ppm
SDI	≤ 3
Temperatura	$10 \div 40$ °C
Pressione	$2.0 \div 5.0$ bar ($200 \div 500$ kPa)
carica batterica	Assente – NIL
Cloro libero	≤ 0.1 ppm Cl
Ferro	≤ 0.1 ppm Fe
Durezza	In funzione del pretrattamento
Acqua prodotta	
TDS acqua prodotta (*)	$\leq 5\%$
Pressione esercizio	10 bar (1000 kPa)
Pressione max ammessa	15 bar (1500 kPa)
Recupero acqua	$50 \div 75$ %

(*) La percentuale indicata si riferisce alla salinità dell'acqua prodotta rispetto a quella dell'acqua in ingresso ; essa è in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua da trattare, del tasso di recupero e dei parametri operativi del sistema.



dissalatore ad osmosi inversa 4RM



4RM-H - 4RM-L

Apparecchiature robuste e affidabili dalle eccellenti prestazioni tecniche, caratterizzate dalla linea compatta e funzionale. L'accurata selezione dei componenti, le soluzioni tecniche adottate e i severi collaudi effettuati garantiscono la massima affidabilità e la più lunga durata ad un minor costo di esercizio. Lo skid di sostegno e la pompa ad alta pressione sono tutti in acciaio inox, il funzionamento del sistema è gestito da un programmatore elettronico computerizzato a microprocessori, separato dal quadro di comando del gruppo pompa. L'apparecchio è completo della strumentazione ed accessori necessari per il controllo dei parametri operativi e la corretta gestione del sistema stesso (manometri, flussometri, conduttivimetro...).

DIMENSIONI

METOSMO M-ML	500	750	1000
larghezza	700	800	800
altezza	1500	1500	1500
profondità	500	600	600
spazio min. per manutenzione	600	600	600
peso (KG)	150	160	170



CARATTERISTICHE TECNICHE

Acqua in ingresso	4RMH	4RML
TDS	≤ 5000 ppm	
SDI	≤ 3	
Temperatura	$10 \div 40$ °C	
Pressione	$2.0 \div 5.0$ bar ($200 \div 500$ kPa)	
carica batterica	Assente - NIL	
Cloro libero	≤ 0.1 ppm Cl	
Ferro	≤ 0.1 ppm Fe	
Durezza	In funzione del pretrattamento	
Acqua prodotta	4RMH	4RML
TDS acqua prodotta (*)	$\leq 2\%$	$\leq 4\%$
Pressione esercizio	24 bar (2400 kPa)	18 bar (1800 kPa)
Pressione max ammessa	50 ÷ 75 %	50 ÷ 75 %
Recupero acqua		

(*) La percentuale indicata si riferisce alla salinità dell'acqua prodotta rispetto a quella dell'acqua in ingresso; essa è in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua da trattare, del tasso di recupero e dei parametri operativi del sistema.

dissalatore ad osmosi inversa MET OSMO D



CARATTERISTICHE

MET OSMO D	60	120	240	360
Acqua prodotta l/h (t=15°C)	45	90	180	270
Acqua alimento l/h	120 ÷ 250	180 ÷ 400	360 ÷ 600	540 ÷ 800
Membrane n. - Ø	1 2,5"	1 2,5"	2 2,5"	3 2,5"
Potenza kW	0.37	0.37	0.55	0.55
Attacchi ingresso acqua da trattare	¾"	¾"	¾"	¾"
Attacchi uscita acqua prodotta (permeato) attacchi uscita acqua scarico (concentrato)	¼" - Ø 6 mm	¼"x10	¼"x10	¼"x10

ALLESTIMENTO DI SERIE

	MET OSMO D
Filtro ingresso 5 µm	✓
Filtro ingresso carbone attivo	✓
Pompa in acciaio inox AISI 304	✓
Contenitori membrane in AISI 316	✓
Valvola regolazione pressione in ottone	✓
Valvola regolazione pressione in AISI 316	su richiesta
Sistema di ricircolo regolabile	✓
Flussaggio automatico (no MET OSMO D 60)	✓
Elettrovalvola in ingresso	✓
Manometro ingresso filtri	✓
Manometro ingresso membrane	✓
Pressostato di minima	✓
Conduttimetro digitale	✓
Allarme qualità acqua non soddisfacente	✓
Programmatore elettronico	✓
Flussimetro concentrato (no MET OSMO D 60)	✓
Flussimetro permeato (no MET OSMO D 60)	✓
Predisposizione collegamento sistema livelli serbatoio esterno	✓
Predisposizione interfaccia apparecchiature pre-trattamento	✓
Skid in acciaio inox AISI 304	✓
Linea bassa pressione in PVC	✓
Linea alta pressione in acciaio inox AISI 316	✓

Codice	Prezzo in Euro
MET-OSMO D 60	***
MET-OSMO D 120	***
MET-OSMO D 240	***
MET-OSMO D 360	***

dissalatore ad osmosi inversa MET OSMO E-EL



MET OSMO E

I modelli della serie E costituiscono la linea di punta della gamma di dissalatori ad osmosi inversa. Sono infatti le apparecchiature con maggiori capacità, con la più ricca strumentazione, con la maggior gamma di accessori disponibili.

L'accurata selezione dei componenti, le soluzioni tecniche adottate, i severi collaudi effettuati sono garanzie per la massima affidabilità e la più lunga durata ad un minor costo di esercizio.

Lo Skid di sostegno, la pompa ad alta pressione ed i contenitori delle membrane sono tutti in acciaio inox, e garantiscono una qualità intrinseca dell'apparecchio, soprattutto in applicazioni critiche ove tali caratteristiche rivestono uno specifico significato.

Tutti gli apparecchi prevedono la gestione computerizzata del sistema, ed una serie di accessori quali flussaggio automatico, predisposizione per lavaggi, allarmi di bassa pressione o cattiva qualità acqua prodotta, visualizzazione sinottica del circuito idraulico, interfaccia con apparecchi di pretrattamento



CARATTERISTICHE TECNICHE

Acqua in ingresso	E	EL
TDS	≤5000 ppm	≤1000 ppm
SDI	≤ 3	
Temperatura	10 ÷ 40 °C	
Pressione	2.0 ÷ 5.0 bar (200 ÷ 500 kPa)	
carica batterica	Assente - NIL	
Cloro libero	≤ 0.1 ppm Cl	
Ferro	≤ 0.1 ppm Fe	
Durezza	In funzione del pretrattamento	
Acqua prodotta		
TDS acqua prodotta (*)	≤ 2%	≤ 4%
Pressione max esercizio	24 bar (2400 kPa)	18 bar (1800 kPa)
Recupero acqua	50 ÷ 75 %	50 ÷ 75 %

MET OSMO EL

La serie EL che affianca la serie E è fortemente caratterizzata dal concetto di Low Energy: questi apparecchi sono idonei al trattamento di acque con TDS fino a 1000 ppm, sono progettati con l'obiettivo di ridurre i consumi di energia elettrica e di acqua. Le caratteristiche principali sono infatti la potenza elettrica inferiore a quella degli impianti M, un elevato tasso di recupero di acqua fino al 75%, i contenitori delle membrane in vetroresina. Naturalmente anche la serie EL mantiene inalterate tutte le caratteristiche di robustezza, affidabilità e facilità di gestione della serie E

DATI TECNICI

MET OSMO E-EL	1500	2250	3000	4000	6000	9000	12000	15000	20000	25000
Acqua prodotta l/h (t=20°C)	1800	2400	3600	4800	7200	10800	14400	18000	24000	30000
Acqua alimento l/h	2400 ÷ 3600	3200 ÷ 5000	4800 ÷ 7000	6400 ÷ 9000	9600 ÷ 14000	14400 ÷ 20000	19000 ÷ 26000	24000 ÷ 33000	32000 ÷ 40000	40000 ÷ 50000
Membrane n. - Ø	6-4"	2-8"	3-8"	4-8"	6-8"	9-8"	12-8"	15-8"	20-8"	25-8"
Potenza kW M -ML	3.0	4.0	5.5	5.5	11.0	11.0	15.0	18.5	22	30.0
Attacchi ingresso acqua da trattare	1"-1/2"	1"-1/2"	1"-1/2"	2"	2"	2-1/2"	DN/80	DN/80	DN/100	DN/100
Attacchi uscita acqua prodotta (permeato)/ attacchi uscita acqua scarico (concentrato)	1 1/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1-1/2"	2"	DN/50	DN/65	DN/80	DN/80

dissalatore ad osmosi inversa MET OSMO M-ML



CARATTERISTICHE

MET OSMO M-ML	500	750	1000
Acqua prodotta l/h (t=15°C)	600	900	1200
Acqua alimento l/h	800 ÷ 1200	1200 ÷ 1800	1600 ÷ 2400
Membrane n. - Ø	2 4"	3 4"	4 4"
Potenza kW M -ML	1.5	2.2	2.2
Attacchi ingresso acqua da trattare	1"	1"	1"
Attacchi uscita acqua prodotta (permeato)/ attacchi uscita acqua scarico (concentrato)	3/4"	3/4"	3/4"

ALLESTIMENTO DI SERIE

	MET OSMO M	MET OSMO ML
Filtro ingresso 5 µm	✓	✓
Pompa in acciaio inox AISI 304	✓	✓
Pompa in acciaio inox AISI 316	su richiesta	su richiesta
Contenitori membrane in AISI 316	✓	-
Contenitore membrane in vetroresina	-	✓
Valvola regolazione pressione in AISI 316	✓	✓
Sistema di ricircolo regolabile	✓	✓
Flussaggio automatico	✓	✓
Elettrovalvola in ingresso	✓	✓
Manometro ingresso filtri	✓	✓
Manometro ingresso pompa	✓	✓
Manometro concentrato	✓	✓
Pressostato di minima	✓	✓
Conduttimetro digitale	✓	✓
Allarme qualità acqua non soddisfacente	✓	✓
Programmatore elettronico	✓	✓
Flussimetro concentrato	✓	✓
Flussimetro permeato	✓	✓
Predisposizione circuito lavaggio membrane	✓	✓
Predisposizione collegamento sistema livelli serbatoio esterno	✓	✓
Predisposizione interfaccia apparecchiature pre-trattamento	✓	✓
Linea bassa pressione in PVC	✓	✓
Skid in acciaio inox AISI 304	✓	✓
Linea alta pressione in acciaio inox AISI 316	✓	✓

Codice	Prezzo in Euro
MET-OSMO M 500	***
MET-OSMO M 750	***
MET-OSMO M 1000	***

dissalatore ad osmosi inversa MET OSMO E-EL



DIMENSIONI

MET OSMO E-EL	1500	2250	3000	4000	6000	9000	12000	15000	20000	25000
altezza	2400	3000	4200	3000	4200	4300	5300	6300	5300	6300
larghezza	1600	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200	2400	2400
profondità	600	950	950	950	950	950	1000	1000	1000	1000
spazio minimo per sostituzione membrane	1050	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
spazio min. per manutenzione	600	600	600	600	600	600	600	800	800	800
Kg	260	360	400	440	530	650	750	850	1100	1300

ALLESTIMENTO DI SERIE

	MET OSMO E	MET OSMO EL
Filtro ingresso 5 µm	✓	✓
Filtro ingresso 5 µm con contenitore in AISI 316 *	✓	✓
Pompa in acciaio inox AISI 304	✓	✓
Pompa in acciaio inox AISI 316 **	su richiesta	su richiesta
Contenitori membrane in AISI 316	✓	-
Contenitore membrane in vetroresina	su richiesta	✓
Valvola regolazione pressione in AISI 316	✓	✓
Sistema di ricircolo regolabile	✓	✓
Flussaggio automatico	✓	✓
Elettrovalvola in ingresso	✓	✓
Manometro ingresso filtri	✓	✓
Manometro ingresso pompa	✓	✓
Manometro concentrato	✓	✓
Pressostato di minima	✓	✓
Conduttimetro digitale	✓	✓
Allarme qualità acqua non soddisfacente	✓	✓
Programmatore elettronico	✓	✓
Flussimetro concentrato	✓	✓
Flussimetro permeato	✓	✓
Predisposizione circuito lavaggio membrane	✓	✓
Predisposizione collegamento sistema livelli serbatoio esterno	✓	✓
Predisposizione interfaccia apparecchiature pre-trattamento	✓	✓
Skid in acciaio inox AISI 304	✓	✓
Linea bassa pressione in PVC	✓	✓
Linea alta pressione in acciaio inox AISI 316	✓	✓

* solo per modelli dal 2250 al 25000 E-EL
 ** disponibili su richiesta, di serie solo MET OSMO per 12000 e superiori

dissalatore ad osmosi inversa MET OSMO E-EL



Codice	Prezzo in Euro
MET-OSMO E 1500	*
MET-OSMO E 2250	*
MET-OSMO E 3000	*
MET-OSMO E 4000	*
MET-OSMO E 6000	*
MET-OSMO E 9000	*
MET-OSMO E 12000	*
MET-OSMO E 15000	*
MET-OSMO E 20000	*
MET-OSMO E 25000	*

* su richiesta

Codice
SER100 lt 100
SER150 lt 150
SER250 lt 250
SER300 lt 300
SER500 lt 500
SER1000 lt 1000
SER1500 lt 1500