

 Membrane Osmosi Inversa  
 Reverse Osmosis Membranes



TFC MOD.	Flusso permeato (+/-20%)		Reiezione sali minima	Reiezione sali stabilizzata
	Permeate flow rate (+/-20%)			
	gal./giorno   gal./day	lt./giorno   lt./day	Minimum salt rejection	Stabilized salt rejection
2012-50	50	190	96%	98%
2012-75	75	284	96%	98%
2012-100	100	379	96%	98%
2012-150	150	568	96%	98%
2012-180	180	681	96%	98%

Nota: Gli agenti inquinanti rimossi o ridotti da questo sistema non sono necessariamente nella vostra acqua.  
 Note: The polluting agents removed or reduced by this system are not necessarily in your water.

## Membrane Ionicore USmotic Line

L'osmosi inversa è quel processo che rappresenta la più fine tecnica di filtrazione dell'acqua, in quanto non consiste semplicemente nel rimuovere sostanze indesiderate ma è in grado di rimuovere a livello ionico agenti inquinanti, nocivi e ridurre i sali minerali. Le membrane usate nell'osmosi sono generalmente fatte in poliammide (PA).

Queste membrane R.O. TFC (thin film composite) sono disponibili con portate da 50 a 180 gal/giorno per l'utilizzo in vessel standard per uso residenziale. Tutti i modelli sono certificati NSF / ANSI 58 per la riduzione di Arsenico ("V" Pentavalente), Bario, Cadmio, Cromo (Esavalente), Cromo (Trivalente), Rame, Cisti, Torbidità, Fluoruro, Piombo, Radio 226/228, Selenio e TDS e sono certificate DM 174/2004 (Decreto Ministero Italiano). La membrana rimuove fino al 98% di solidi totali disciolti (TDS), erogando acqua potabile più sana e più sicura.

### CARATTERISTICHE

Made in USA  
Alta reiezione & portata  
ISO 9001:2008 Certificato  
Max. cloro libero: 0,1 ppm  
Max. durezza in ingresso: 25°F. (250 ppm) (14°D.)  
Dimensioni standard: può essere montato in qualsiasi sistema ad Osmosi Inversa

### TIPO DI MEMBRANA

Spirale avvolta

### MEMBRANA COMPOSTA DA 3 STRATI

1. Poliammide reticolato completamente aromatica 0,2 µm.
2. Polisulfone 40 µm.
3. Tessuto non tessuto in poliestere 120 µm.

### CONDIZIONI DI TEST

Recupero **15%**  
TDS in ingresso **Acqua di rubinetto (da 450 a 700 ppm)**  
Temperatura acqua **77°F. (25°C.)**  
Pressione di esercizio **65 PSI**

### LIMITI DI FUNZIONAMENTO

PH range **2-11**  
Tolleranza cloro **<0,1 ppm**  
Membrane style **Dry/Asciutte**  
Ingresso Max. SDI **5 (15 min.)**  
Portata in entrata max. **2 gal./min. (7,57 lt./min.)**  
Pressione esercizio max. **125 PSIG / 0,86 MPa (8,6 Bar)**  
Temperatura esercizio max. **113°F. (45°C.)**  
Torbidity acqua in entrata max. **1 NTU**

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

Prevenire il congelamento e non esporre ai raggi diretti del sole.

Scartare il permeato della prima ora di funzionamento.

Le membrane per impianti residenziali hanno un anno di garanzia dalla data di spedizione. La garanzia non è valida se le membrane sono sporche di sedimenti, precipitazioni o proliferazione biologica. La garanzia sulla membrana è nulla se utilizzate indebitamente, in cattivo stato di manutenzione o non correttamente conservate.

La percentuale di reiezione può variare in base alla pressione, al pH, alla temperatura ed alla qualità generale dell'acqua in ingresso.

L'osmosi inversa non è un dispositivo che rende potabile l'acqua (acqua non potabile in acqua potabile) e funziona solo se è installato su acqua conforme alla legge, acqua potabile comunale o di pozzo se resa in precedenza potabile con sistemi adeguati ed efficaci, preventivamente studiati e personalizzati per quel tipo di acqua. Non utilizzare il sistema dove l'acqua è microbiologicamente pericolosa o di qualità sconosciuta senza adeguata disinfezione a monte e a valle del sistema. Tutti i sistemi devono essere preservati secondo le istruzioni del produttore. Le parti inquinanti rimosse o ridotte da questo sistema non sono necessariamente nella vostra acqua. Sostituzione suggerita delle membrane: quando il flusso diventa troppo lento o almeno ogni 24 mesi.

## Ionicore USmotic Line membranes

The reverse osmosis is the process which represents the better water filtration technique, because is not a simply unwanted substances reduction but is able to remove contaminants, harmful and mineral salts at ionic level. The RO membrane element are generally made of polyamide (PA).

These R.O. TFC (thin film composite) membranes are available in flow rates ranging from 50 to 180 Gallons per day for use in standard residential membrane vessels. All models are certified to NSF/ANSI 58 for the reduction of Arsenic ("V" pentavalent), Barium, Cadmium, Chromium (Hexavalent), Chromium (Trivalent), Copper, Cysts, Turbidity, Fluoride, Lead, Radium 226/228, Selenium and TDS and are certified D.M. 174/2004 (Italian Ministerial Decree). The membrane remove up to 98% of total dissolved solids (TDS), delivering healthier and safer drinking water.

### FEATURES

Made in the USA  
High rejection & flow rate  
ISO 9001:2008 Certified  
Max. free chlorine: 0,1 ppm  
Max. inlet hardness: 25°F. (250ppm) (14°D.)  
Standard dimensions: can be fitted in any RO system

### TYPE OF MEMBRANE

Spiral wound

### MEMBRANE CONSISTS OF 3 LAYERS

1. Cross linked fully aromatic polyamide 0,2 µm.
2. Polysulfone 40 µm.
3. Non woven fabric polyester 120 µm.

### TEST CONDITIONS

Recovery **15%**  
TDS feed **Acqua di rubinetto (da 450 a 700 ppm)**  
Water temperature **77°F. (25°C.)**  
Operating pressure **65 PSI**

### OPERATING LIMITS

PH range **2-11**  
Chlorine tolerance **<0,1 ppm**  
Membrane style **Dry/Asciutte**  
Max. feed SDI **5 (15 min.)**  
Max. feed flow rate **2 gal./min. (7,57 lt./min.)**  
Max. operating pressure **125 PSIG / 0,86 MPa (8,6 Bar)**  
Max. operating temperature **113°F. (45°C.)**  
Max. feed water turbidity **1 NTU**

### IMPORTANT INFORMATIONS

Prevent elements from freezing, or being exposed to direct sunlight.

Discard the permeate from the first hour of operation.

Membrane Elements for residential systems have a one year warranty from the date of shipment. Warranty is void for membrane elements fouled by suspended solids, precipitates or biological growth. Membrane warranty is also void if the membrane elements are improperly used, poorly maintained or improperly stored.

The rejection percent can vary on the basis of pressure, PH, tempaure and general water quality of the feed water.

The reverse osmosis is not a device that makes water drinkable (non-drinkable water into drinkable water) and it works only if it's installed on water complies with the law, municipal potable water or well water if previously made drinkable with adequate and effective systems, preventively studied and personalized for that kind of water. Do not use the system where the water is microbiologically dangerous or of unknown quality without adequate disinfection before and after the system. All systems must be preserved according to the producer instructions. The pollutant parts removed or reduced by this system are not necessarily in your water. Suggest replacement of membrane elements: when flow comes too slow or at least 24 Months.



### TFC 2012 - 50 GPD

A: 11,75" (298)  
B: 10,25" (260)  
C: 1,75" (45)  
D: 0,66" (17)

### TFC 2012 - 75 GPD

A: 11,75" (298)  
B: 10,25" (260)  
C: 1,75" (45)  
D: 0,66" (17)

### TFC 2012 - 100 GPD

A: 11,75" (298)  
B: 10,25" (260)  
C: 1,75" (45)  
D: 0,66" (17)

### TFC 2012 - 150 GPD

A: 11,75" (298)  
B: 10,25" (260)  
C: 1,85" (47)  
D: 0,66" (17)

### TFC 2012 - 180 GPD

A: 11,75" (298)  
B: 10,37" (263)  
C: 1,88" (48)  
D: 0,66" (17)

Unit: Inches (mm.)

DISTANZIATORE	SPACER
EPDM	
SUPERFICE ATTIVA	ACTIVE SURFACE
50 GPD	0,35 m <sup>2</sup> (3,8 sq. ft)
75 GPD	0,35 m <sup>2</sup> (3,8 sq. ft)
100 GPD	0,52 m <sup>2</sup> (5,6 sq. ft)
150 GPD	0,58 m <sup>2</sup> (6,2 sq. ft)
180 GPD	0,64 m <sup>2</sup> (6,9 sq. ft)

### Caratteristiche nominali di reiezioni TFC

TFC nominal rejection features		
Calcio	Calcium	93-98%
Sodio	Sodium	92-98%
Magnesio	Magnesium	93-98%
Potassio	Potassium	92-96%
Manganese	Manganese	96-98%
Ferro	Iron	96-98%
Alluminio	Aluminum	96-98%
Rame	Copper	96-98%
Nickel	Nickel	96-98%
Cadmio	Cadmium	93-97%
Argento	Silver	93-96%
Zinco	Zinc	96-98%
Mercurio	Mercury	94-97%
Durezza Ca & Mg	Hardness Ca & Mg	93-97%
Radioattività	Radioactivity	93-97%
Cloruro	Chloride	92-95%
Ammonio	Ammonium	80-90%
Bromuro	Bromide	90-95%
Fosfato	Phosphate	95-98%
Cianuro	Cyanide	85-95%
Solfato	Sulfate	96-98%
Tiosolfato	Thiosulfate	96-98%
Silicato	Silicate	92-95%
Silica	Silica	80-90%
Nitrato	Nitrate	90-95%
Boro	Boron	50-70%
Borato	Borate	30-50%
Fluoro	Fluoride	92-95%
Polifosfato	Polyphosphate	96-98%
Ortofosfato	Orthophosphate	96-98%
Cromato	Chromate	85-95%
Virus e Batteri	Virus and Bacteria	99% +
Piombo	Lead	95-98%