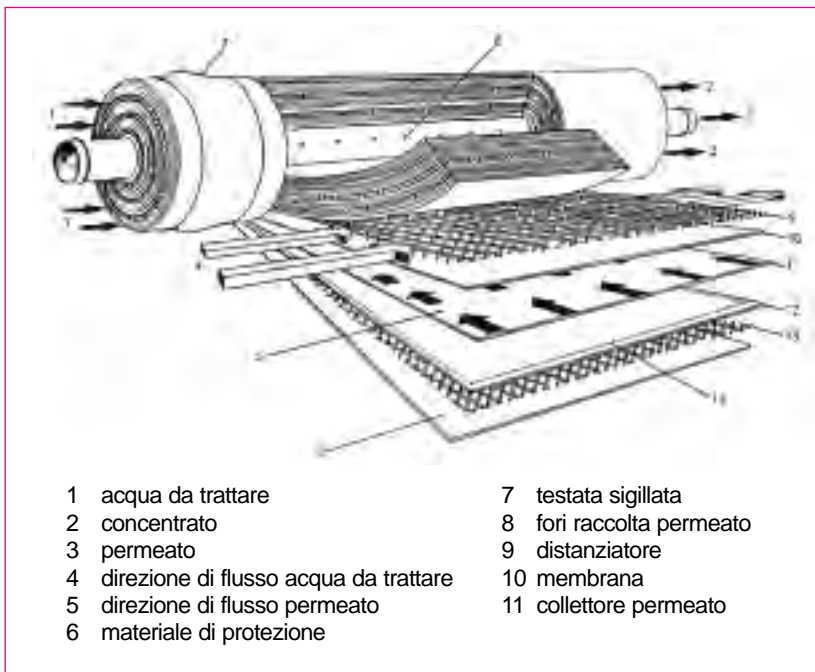


OSMOSI INVERSA INFORMAZIONI GENERALI



L'osmosi inversa è un moderno processo imperniato sull'impiego di membrane semi-permeabili. Queste hanno la proprietà di lasciar passare l'acqua, fermando le sostanze disciolte in essa.

In natura il fenomeno presente è quello dell' Osmosi, dallo studio di questo l'uomo ha derivato il sistema di *Osmosi Inversa*.

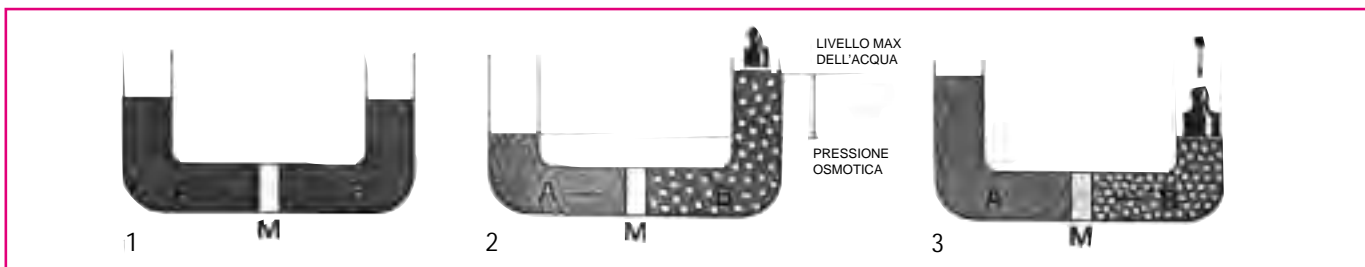
Praticamente:

a) Immettendo acqua pura in due vasi comunicanti, separati da una membrana semipermeabile, l'acqua raggiungerà lo stesso livello nei due vasi (fig. 1- pos. a)

b) Aggiungendo un sale (es. NaCl) nel vaso B, l'acqua è spinta da una forza naturale a passare da A in B: questo fenomeno si chiama *Osmosi*. In due vasi comunicanti, separati da una membrana semipermeabile, una certa quantità di acqua passa "per osmosi" dal vaso contenente acqua pura al vaso contenente una soluzione salina; perciò nel vaso A il livello dell'acqua si abbassa mentre nel vaso B si alza fino al raggiungimento dell'equilibrio della pressione osmotica, proporzionale alla concentrazione dei sali ed alla temperatura del liquido (fig. 1 - pos. b).

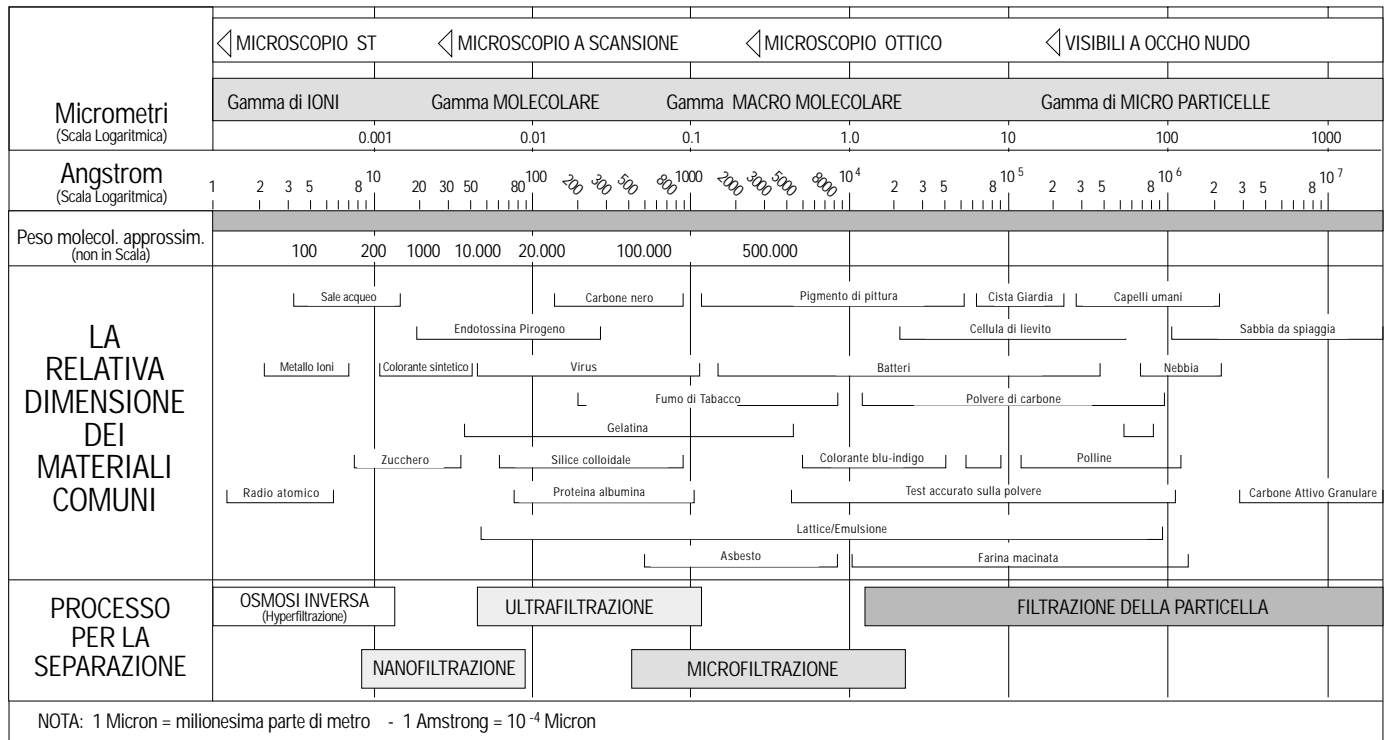
c) Per ottenere il fenomeno inverso, cioè aumento del livello dell'acqua pura nel vaso A e diminuzione nel vaso B, è sufficiente applicare alla soluzione salina una pressione superiore alla "pressione osmotica".

In questo modo si otterrà il fenomeno di "*Osmosi inversa*".



- Permeato: *acqua pura prodotta dalla membrana*
- Concentrato: *acqua allo scarico (soluzione concentrata)*
- Recupero: *rapporto in percentuale tra il valore del permeato ed il valore dell'acqua di alimento del sistema. Per una membrana di uso domestico tale valore è: < 20%.*
Esempio: 100 lt/ora di alimento - prodotto max permeato = lt 20 (20%)
- Precipitazione: *oltre a certi valori di recupero (25%) si corre il rischio che i sali di calcio/magnesio precipitino andando ad otturare la membrana, in quanto, saturando l'acqua, non restano più in soluzione.*

SISTEMI DI FILTRAZIONE





MEMBRANE OSMOTICHE RESIDENZIALI

INFORMAZIONI TECNICHE:

modello	portata	misura	reiezione
T112-35	5,5 lph \pm 15% (35gpd)	1.7 in. x 11.75 in.	97%-98% min 95%
T112-50	7,9 lph \pm 15% (50 gpd)	1.7 in. x 11.75 in.	97%-98% min 95%
T112-75	11,8 lph \pm 15% (75 gpd)	1.7 in. x 11.75 in.	97%-98% min 95%
T112-100	15,8 lph \pm 15% (100 gpd)	1.7 in. x 11.75 in.	97%-98% min 95%

Parametri operativi consigliati		
Pressione: min-max	Da 2.1 a 10.3 bar	Le prestazioni globali migliorano con l'aumento della pressione
Pressione raccomandata	4.1 bar	
pH	Da 4.0 a 11.0	
Temperatura	Da 4 a 45 °C	Basse temperature decrementano la produzione
Portata minima concentrato	5 volte il flusso del permeato	Rapporti minori incrementano il tasso di precipitazione
Concentrazione massima sali alimento	750 ppm	
Torbidità massima alimento	5 NTU	
Densità massima alimento	5 SDI	
Tolleranza al cloro	0	Rimozione totale raccomandata.





Osmosis Technology, Inc.
The Reverse Osmosis Membrane Specialist

MEMBRANE NANOFILTRAZIONE RESIDENZIALI

INFORMAZIONI TECNICHE:

modello	portata	misura	reiezione
N112-100NF	15,8 lph \pm 15% (100 gpd)	1.7 in. x 11.75 in.	89%-92% min 85%
N112-150NF	23,6 lph \pm 15% (150 gpd)	1.7 in. x 11.75 in.	89%-92% min 85%

Parametri operativi consigliati		
Pressione: min-max	Da 2.1 a 9,0 bar	Le prestazioni globali migliorano con l'aumento della pressione
Pressione raccomandata	4.1 bar	
pH	Da 2.0 a 11.0	Da 1 a 12 durante il ciclo di lavaggio
Temperatura	Da 4 a 45 °C	Basse temperature decrementano la produzione
Portata minima concentrato	4 volte il flusso del permeato	Rapporti minori incrementano il tasso di precipitazione
Tolleranza al cloro	0	Rimozione totale raccomandata.
Torbidità massima alimento	1 NTU	
Densità massima alimento	5 SDI	
Reiezione minima	85 %	Una reiezione salina del 90% è normale sulle comuni acque potabili





Osmosis Technology, Inc.
The Reverse Osmosis Membrane Specialist

MEMBRANE OSMOSI COMMERCIALI

INFORMAZIONI TECNICHE:

modello	portata	misura	reiezione
T2514-300 XLE	47,3 lph \pm 15% (300 gpd)	2,5 in. x 14 in.	97%-99% min 95%
T2521-600XLE	94,6 lph \pm 15% (600 gpd)	2,5 in. x 21 in.	89%-92% min 95%
T2540-1800XLE	285 lph \pm 15% (1800 gpd)	2,5 in. x 40 in.	89%-92% min 95%
T4014-800 XLE	126,0 lph \pm 15% (800 gpd)	4,0 in. x 14 in.	97%-98% min 95%
T4021-1800XLE	283,0 lph \pm 15% (1800 gpd)	4,0 in. x 21 in.	97%-98% min95%
T4040-4000XLE	633 lph \pm 15% (4000 gpd)	4,0 in. x 40 in.	97%-98% min95%



MEMBRANA 25-21



MEMBRANA 25-14



MEMBRANA 40-21



MEMBRANA 40-14



Parametri operativi consigliati		
Pressione: min-max	Da 2.1 a 10.3 bar	Le prestazioni globali migliorano con l'aumento della pressione
Pressione raccomandata	Per TW e HR 15 bar 225 PSI Per ELP e XLE 10 bar 150 PSI	
pH	Da 4.0 a 11.0	
Temperatura	Da 4 a 45 °C	Basse temperature decrementano la produzione
Portata minima concentrato	5 volte il flusso del permeato	Rapporti minori incrementano il tasso di precipitazione
Concentrazione massima sali alimento	750 ppm	
Torbidità massima alimento	5 NTU	
Densità massima alimento	5 SDI	
Tolleranza al cloro	0	Rimozione totale raccomandata.

MEMBRANA 25-14 A=14" B=2,5"nom C=0,75 o.d.



MEMBRANA 25-21 A=21" B=2,5"nom C=0,75 o.d.



MEMBRANA 40-14 A=14" B=4"nom C=0,75 o.d.



MEMBRANA 40-21 A=21" B=4"nom C=0,75 o.d.





Osmosis Technology, Inc.
The Reverse Osmosis Membrane Specialist

MEMBRANE NANOFILTRAZIONE COMMERCIALI

INFORMAZIONI TECNICHE:

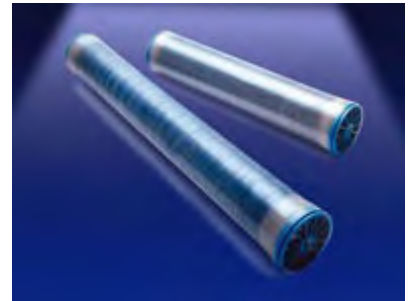
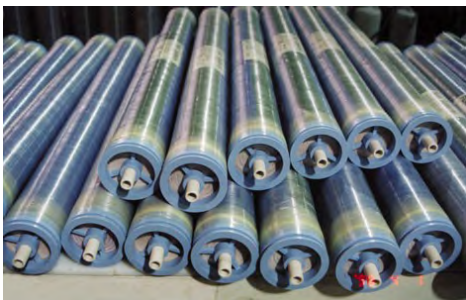
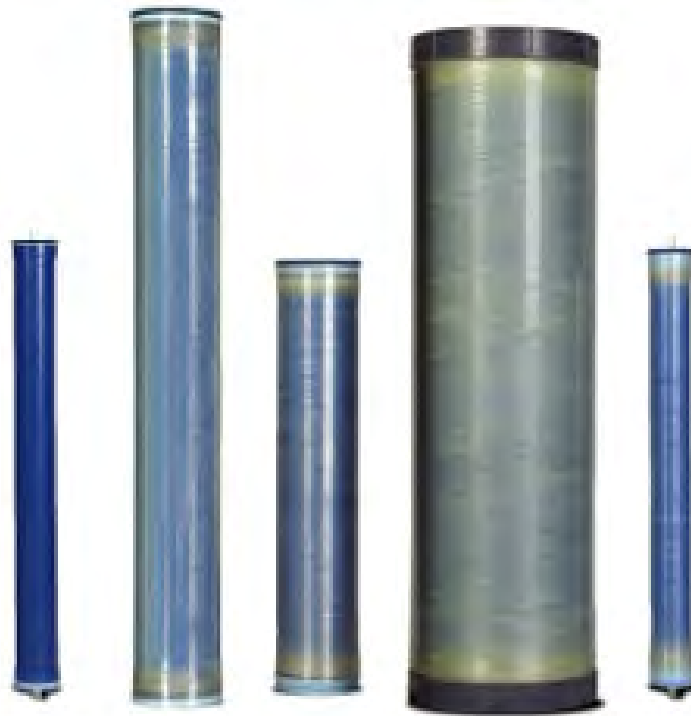
modello	portata	misura	reiezione
N2514-300NF	47,3 lph \pm 15% (300 gpd)	2,5 in. x 14 in.	90%-94% min 85%*
N2521-600NF	94,6 lph \pm 15% (600 gpd)	2,5 in. x 21 in.	89%-92% min85% *
N4014-750NF	118,0 lph \pm 15% (750 gpd)	4,0 in. x 14 in.	89%-92% min85%*
N4021-1500NF	236,0 lph \pm 15% (1500 gpd)	4,0 in. x 14in.	89%-92% min85% *

* intesa come reiezione NaCl

Parametri operativi consigliati		
Pressione: min-max	Da 2.1 a 15,4 bar	Le prestazioni globali migliorano con l'aumento della pressione
Pressione raccomandata	8,3 bar 125 PSI	
pH	Da 2.0 a 11.0	Ph 2,5 è raccomandato durante il lavaggio
Temperatura	Da 4 a 45 °C	Basse temperature decrementano la produzione
Portata minima concentrato	5 volte il flusso del permeato	Rapporti minori incrementano il tasso di precipitazione
Tolleranza al cloro	0	Rimozione totale raccomandata.
Torbidità massima alimento	1 NTU	
Densità massima alimento	5 SDI	
Reiezione minima	85 %	Una reiezione salina del 90% è normale sulle comuni acque potabili

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI UGUALI ALLE MEMBRANE PER OSMOSI INVERSA

LE PORTATE DI RIFERIMENTO DI TUTTE LE MEMBRANE SONO CONSIDERATE CON TEMPERATURA ACQUA DI 25°C AD UNA PRESSIONE DI 4,3 BAR



Model	Size	Production gpd m3/d	Nominal Rejection %	Nominal Area ft2) (m2)	Spacer (mils)
TFC® ULP					
Spiral 4040 ULP	4" x 40"	1800	6,8	98,65%	85 7,9 28
Spiral 8040 ULP 375	8" x 40"	8340	31,6	98,65%	375 34,8 31
Spiral 8040 ULP 400	8" x 40"	8900	33,7	98,65%	400 37,2 28
Spiral 8060 ULP 590	8" x 60"	12800	48,4	98,65%	590 54,8 31
Spiral 8060 ULP 630	8" x 60"	13700	51,9	98,65%	630 58,5 28
TFC® HR					
Spiral 4040 HR	4" x 40"	2370	9	99,55%	85 7,9 28
Spiral 8040 HR 375	8" x 40"	10700	40,5	99,55%	375 34,8 31
Spiral 8040 HR 400	8" x 40"	11500	43,5	99,55%	400 37,2 28
Spiral 8060 HR 590	8" x 60"	16600	62,8	99,55%	590 54,8 31
Spiral 8060 HR 630	8" x 60"	17900	67,8	99,55%	630 58,5 28
TFC® XR					
Spiral 4040 XR	4" x 40"	2200	8,3	99,75%	85 7,9 28
Spiral 8040 XR 375	8" x 40"	9800	37,1	99,75%	375 34,8 31
Spiral 8040 XR 400	8" x 40"	10500	39,7	99,75%	400 37,2 28
Spiral 8060 XR 590	8" x 60"	15300	57,9	99,75%	590 54,8 31
Spiral 8060 XR 630	8" x 60"	16400	62,1	99,75%	630 58,5 28
TFC® SS & SW					
Spiral 2540 SW	2.4" x 40"	520	2	99,50%	25 2,3 28
Spiral 4040 SW	4" x 40"	1300	4,9	99,75%	74 6,9 31
Spiral 6040 SW	6" x 40"	2500	9,5	99,60%	150 13,9 31
Spiral 8040 SW 335	8" x 40"	5900	22,3	99,75%	335 31,1 34
Spiral 8040 SW 400	8" x 40"	7200	27,2	99,75%	400 37,2 28
Spiral 8060 SW 630	8" x 60"	11000	41,6	99,75%	630 58,5 28
TFC® HF SW					
Spiral 2540 HF	2.4" x 40"	700	2,6	99,50%	25 2,3 28
Spiral 4040 HF	4" x 40"	1730	6,5	99,70%	74 6,9 31
Spiral 8040 HF 400	8" x 40"	9500	36	99,70%	400 37,2 28
Spiral 8060 HF 630	8" x 60"	14400	54,5	99,70%	630 58,5 28
TFC® 2.5" & 4"					
Spiral 2540 S-T	2.4" x 40"	1160	4,4	80,00%	27 2,5 28
Spiral 4040 S-T	4" x 40"	1850	7	99,25% MgSO4	87 8,1 28
TFC® 2.5" & 4"					
Spiral 2540 ULP-T	2.4" x 40"	750	2,8	98,00%	26 2,5 28
Spiral 4040 ULP-T	4" x 40"	1800	6,8	98,65%	85 7,9 28
TFC® 2.5" & 4"					
Spiral 2540 HR-T	2.4" x 40"	750	2,8	99,40%	26 2,5 28
Spiral 4040 HR-T	4" x 40"	2370	9	99,55%	85 7,9 28



TECHNICAL BULLETIN

KMS 2.5" RO AND NF TEST ELEMENT INFORMATION

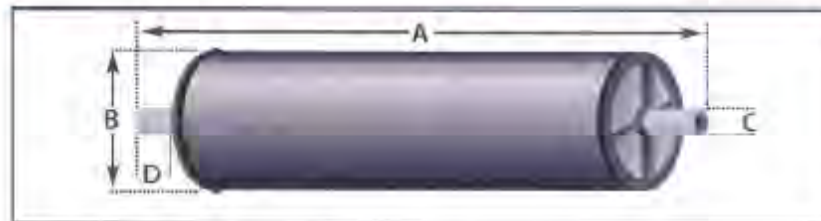
PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Type:	TFC® HR:	High Rejection Thin film composite reverse osmosis membrane
	TFC® S:	Softening Thin film composite membrane
	TFC® ULP:	Ultra low pressure Thin film composite reverse osmosis membrane
	TFC® SW:	High rejection Thin film composite seawater reverse osmosis membrane
	TFC® -HF:	High rejection Thin film composite high flow seawater reverse osmosis membrane
	TFC® SR®50:	Selective rejection Thin film composite Nanofiltration membrane
	TFC® SR®100:	Selective rejection Thin film composite Nanofiltration membrane
Construction:	Spiral wound elements with FRP or tape overwrap, 27 or 46 mil spacer	

PART NUMBERS

Part Numbers	Model	Nominal Membrane Area ft ² (m ²)	Feed Spacer mil (mm)	Overwrap
8254000	2540 TFC-HR-T	26 (2.5)	28 (0.7)	Tape
8254001	2540 TFC-S-T	27 (2.5)	28 (0.7)	Tape
8254002	2540 TFC-ULP-T	26 (2.5)	28 (0.7)	Tape
8254004	2540 TFC-SW	25 (2.3)	28 (0.7)	FRP
8254012	2540 TFC-HF	25 (2.3)	28 (0.7)	FRP
8254014	2540 TFC-SR50-T	26 (2.5)	28 (0.7)	Tape
8254015	2540 TFC-SR50-N2-T	18 (1.7)	46 (1.2)	Tape
8254021	2540 TFC-SR100-T	26 (2.5)	28 (0.7)	Tape
8254024	2540 TFC-SR100-N2-T	18 (1.7)	46 (1.2)	Tape

NOMINAL DIMENSIONS



Model	A Inches (mm)	B Inches (mm)	C Inches (mm)	D Inches (mm)
2540 (all models)	40.0 (1,016)	2.4 (61.0)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)



FLUID SYSTEMS® TFC® - ULP® 4" ELEMENT

Ultra Low Pressure RO Element

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC® polyamide
 Membrane Type: TFC®-ULP® membrane
 Construction: Spiral wound element
 Applications: Ultra low pressure application for light industrial and potable water production
 Options: Fiberglass overwrap or tape overwrap (-T)

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow gpd (m³/d)	Chloride Rejection percent	Active Membrane Area ft² (m²)	Feed Spacer mil (mm)
8482002	4040-ULP	1,800 (6.8)	98.65	85 (7.9)	28 (0.7)
8404008	4040-ULP-T	1,800 (6.8)	98.65	85 (7.9)	28 (0.7)

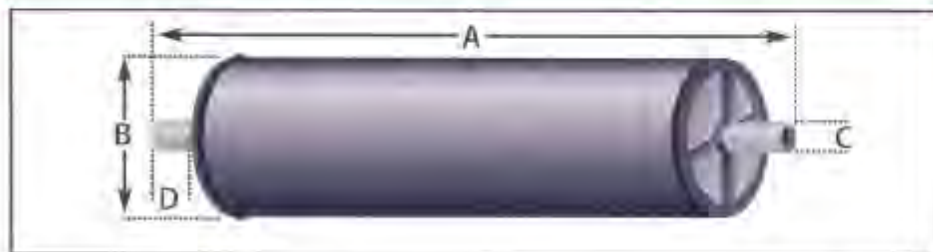
Test Conditions: 2,000 mg/l NaCl solution at 125 psi (860 kPa) applied pressure, 15% recovery, 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 100 - 175 psi (690 - 1,208 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 350 psi (2,400 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH - Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH - Short Term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum differential pressure per element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure Per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5
 Maximum Number Of Tape Wrap Elements Per Vessel: 3

* Consult Process Technology Group for specific information.

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A inches (mm)	B inches (mm)	C inches (mm)	D inches (mm)	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
						Interconnector	O-ring	Brine Seal
4040-ULP	40 (1,016)	4 (101.6)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	10 (4.5)	0035267	0035458	0035702
4040-ULP-T	40 (1,016)	4 (101.6)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	10 (4.5)	0035267	0035458	0035702

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS[®] TFC[®] - ULP[®] 8" ELEMENTS

Ultra Low Pressure RO Elements

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC[®] polyamide
 Membrane Type: TFC[®]-ULP[®] membrane
 Construction: Spiral wound with helical fiberglass outerwrap
 Applications: Ultra low pressure application for light industrial and potable water production
 Options: Length: Standard 40" (1,016 mm) or Magnum[®] 60" (1,524 mm)
 Feed spacers: 28 mil (0.7 mm) or 31 mil (0.8 mm)

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow		Chloride Rejection	Active Membrane Area	Feed Spacer
		gpd	(m ³ /d)			
8882301	8040-ULP-375	8,300	(31.4)	98.65	375 (34.8)	31 (0.8)
8882304	8040-ULP-400	8,900	(33.7)	98.65	400 (37.2)	28 (0.7)
8883300	8060-ULP-590	12,800	(48.4)	98.65	590 (54.8)	31 (0.8)
8883301	8060-ULP-630	13,700	(51.9)	98.65	630 (58.5)	28 (0.7)

Test Conditions: 2,000 mg/l NaCl solution at 125 psi (860 kPa) applied pressure, 15% recovery (20% recovery for Magnum[®] elements), 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 100 - 175 psi (690 - 1,208 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 350 psi (2,400 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH - Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH - Short Term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum Differential Pressure per 40" Long Element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure per 60" Long Element: 15 psi (104 kPa)
 Maximum Differential Pressure Per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5

* Consult Process Technology Group for specific information

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	Dimensions			Weight	Part Numbers		
	A inches (mm)	B inches (mm)	C inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
8040-ULP-375	40 (1,016)	8 (203)	1.50 (38)	44 (20)	0035270	0035478	0035705
8040-ULP-400	40 (1,016)	8 (203)	1.50 (38)	44 (20)	0035270	0035478	0035705
8060-ULP-590	60 (1,524)	8 (203)	1.50 (38)	44 (20)	0035270	0035478	0035705
8060-ULP-630	60 (1,524)	8 (203)	1.50 (38)	44 (20)	0035270	0035478	0035705

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - HR 4" ELEMENT

High Rejection, Low Pressure RO Element for Brackish Water

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry:	Proprietary TFC® polyamide
Membrane Type:	TFC®-HR membrane
Construction:	Spiral wound element
Applications:	High rejection for brackish water treatment
Options:	Fiberglass overwrap or tape overwrap (-T)

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow gpd (m ³ /d)	Chloride Rejection percent	Active Membrane Area ft ² (m ²)	Feed Spacer mil (mm)
8482000	4040-HR	2,370 (9,0)	99,55	85 (7,9)	28 (0,7)
8404000	4040-HR-T	2,370 (9,0)	99,55	85 (7,9)	28 (0,7)

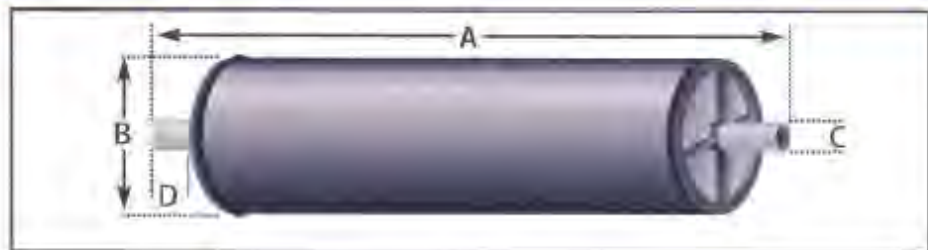
Test Conditions: 2,000 mg/l NaCl solution at 225 psi (1,550 kPa) applied pressure, 15% recovery, 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure:	150 - 250 psi (1,035 - 1,725 kPa)
Maximum Operating Pressure:	600 psi (4,140 kPa)
Maximum Operating Temperature:	113°F (45°C)
Maximum Cleaning Temperature:	113°F (45°C)
Maximum Continuous Free Chlorine:	<0,1 mg/l
Allowable pH – Continuous Operation:	4 - 11
Allowable pH – Short Term Cleaning:	2.5 - 11
Maximum Differential Pressure Per Element:	10 psi (69 kPa)
Maximum Differential Pressure Per Vessel:	60 psi (414 kPa)
Maximum Feed Turbidity:	1 NTU
Maximum Feed SDI (15 minute test):	5
Maximum Number Of Tape Wrap Elements Per Vessel:	3

* Consult Process Technology Group for specific information.

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A	B	C	D	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
4040-HR	40 (1,016)	4 (101,6)	0.75 (19,0)	1.0 (25,4)	10 (4,5)	0035267	0035458	0035702
4040-HR-T	40 (1,016)	4 (101,6)	0.75 (19,0)	1.0 (25,4)	10 (4,5)	0035267	0035458	0035702

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - HR 8" ELEMENTS

High Rejection, Low Pressure RO Elements for Brackish Water

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC® polyamide
 Membrane Type: TFC® -HR membrane
 Construction: Spiral wound with helical fiberglass outerwrap
 Applications: High rejection for brackish water treatment
 Options: Length: Standard 40" (1,016 mm) or Magnum® 60" (1,524 mm)
 Feed spacers: 28 mil (0.7 mm) or 31 mil (0.8 mm)

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow		Chloride Rejection percent	Active Membrane Area		Feed Spacer mil (mm)
		gpd	(m ³ /d)		ft ²	(m ²)	
8882234	8040-HR-375	10,700	(40.5)	99.55	375	(34.8)	31 (0.8)
8882233	8040-HR-400	11,500	(43.5)	99.55	400	(37.2)	28 (0.7)
8883212	8060-HR-590	16,600	(62.8)	99.55	590	(54.8)	31 (0.8)
8883210	8060-HR-630	17,900	(67.8)	99.55	630	(58.5)	28 (0.7)

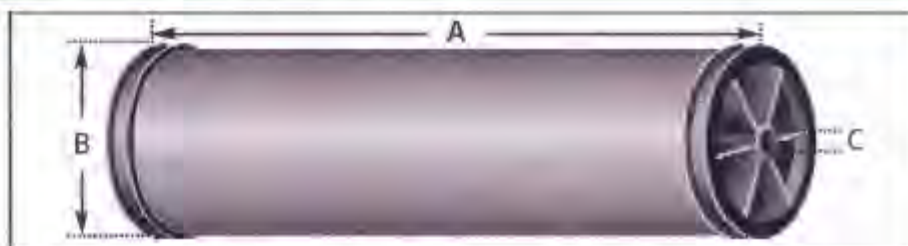
Test Conditions: 2,000 mg/l NaCl solution at 225 psi (1,550 kPa) applied pressure, 15% recovery (20% recovery for Magnum® elements), 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 150 - 250 psi (1,035 - 1,725 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 600 psi (4,140 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH – Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH – Short Term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum Differential Pressure per 40" Long Element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure per 60" Long Element: 15 psi (104 kPa)
 Maximum Differential Pressure Per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5

* Consult Process Technology Group for specific information

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	Dimensions			Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	A inches (mm)	B inches (mm)	C inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
8040-HR-375	40 (1,016)	8 (203)	1.125 (29)	44 (20)	0035260	0035464	0035705
8040-HR-400	40 (1,016)	8 (203)	1.125 (29)	44 (20)	0035260	0035464	0035705
8060-HR-590	60 (1,524)	8 (203)	1.125 (29)	64 (29)	0035260	0035464	0035705
8060-HR-630	60 (1,524)	8 (203)	1.125 (29)	64 (29)	0035260	0035464	0035705

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - XR 4" ELEMENT

High Rejection, Low Pressure RO Element for Brackish Water

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC® polyamide
 Membrane Type: TFC®-XR membrane
 Construction: Spiral wound with fiberglass outerwrap
 Applications: High rejection for brackish water treatment

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow gpd (m ³ /d)	Chloride Rejection percent	Active Membrane Area ft ² (m ²)	Feed Spacer mil (mm)
8482001	4040-XR	2,200 (8.3)	99.75	85 (7.9)	28 (0.7)

Test Conditions: 2,000 mg/l NaCl solution at 325 psi (2,240 kPa) applied pressure, 15%, 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 225 - 450 psi (1,550 - 3,100 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 600 psi (4,140 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH – Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH – Short Term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum differential pressure per element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure Per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5

* Consult Process Technology Group for specific information.

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A	B	C	D	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
4040-XR	40 (1,016)	4 (101.6)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	10 (4.5)	0035267	0035458	0035702

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - XR 8" ELEMENTS

High Rejection, Low Pressure RO Elements for Brackish Water

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry:	Proprietary TFC® polyamide
Membrane Type:	TFC®-XR membrane
Construction:	Spiral wound with helical fiberglass outerwrap
Applications:	High rejection for brackish water treatment
Options:	Length: Standard 40" (1,016 mm) or Magnum® 60" (1,524 mm) Feed spacers: 28 mil (0.7 mm) or 31 mil (0.8 mm)

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow		Chloride Rejection	Active Membrane Area	Feed Spacer
		gpd	(m ³ /d)			
8882207	8040-XR-375	9,800	(37.1)	99.75	375 (34.8)	31 (0.8)
8882208	8040-XR-400	10,500	(39.7)	99.75	400 (37.2)	28 (0.7)
8883206	8060-XR-590	15,300	(57.9)	99.75	590 (54.8)	31 (0.8)
8883211	8060-XR-630	16,400	(62.1)	99.75	630 (58.5)	28 (0.7)

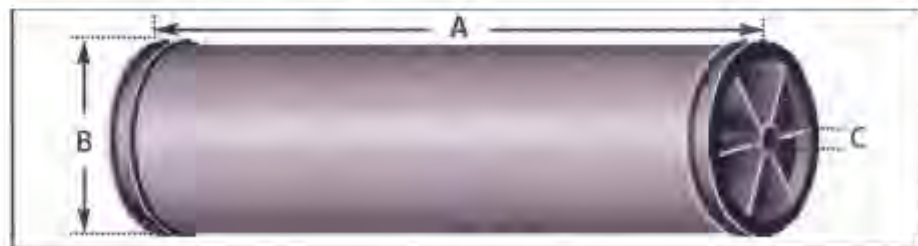
Test Conditions: 2,000 mg/l NaCl solution at 325 psi (2,240 kPa) applied pressure, 15% recovery (20% recovery for Magnum® elements), 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure:	225 - 450 psi (1,550 - 3,100 kPa)
Maximum Operating Pressure:	600 psi (4,140 kPa)
Maximum Operating Temperature:	113°F (45°C)
Maximum Cleaning Temperature:	113°F (45°C)
Maximum Continuous Free Chlorine:	<0.1 mg/l
Allowable pH – Continuous Operation:	4 - 11
Allowable pH – Short Term Cleaning:	2.5 - 11
Maximum Differential Pressure per 40" Long Element:	10 psi (69 kPa)
Maximum Differential Pressure per 60" Long Element:	15 psi (104 kPa)
Maximum Differential Pressure Per Vessel:	60 psi (414 kPa)
Maximum Feed Turbidity:	1 NTU
Maximum Feed SDI (15 minute test):	5

* Consult Process Technology Group for specific information

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A	B	C	Weight	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
8040-XR-375	40 (1,016)	8 (203)	1.125 (29)	44 (20)	0035260	0035464	0035705
8040-XR-400	40 (1,016)	8 (203)	1.125 (29)	44 (20)	0035260	0035464	0035705
8060-XR-590	60 (1,524)	8 (203)	1.125 (29)	58 (26)	0035260	0035464	0035705
8060-XR-630	60 (1,524)	8 (203)	1.125 (29)	58 (26)	0035260	0035464	0035705

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - SW 4" ELEMENT

High Rejection, Seawater RO Element

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC® polyamide
 Membrane Type: TFC®-SW membrane
 Construction: Spiral wound with fiberglass outerwrap
 Applications: Seawater desalination

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow gpd (m³/d)	Chloride Rejection percent	Active Membrane Area ft² (m²)	Feed Spacer mil (mm)
8182000	4040-SW	1,330 (5.0)	99.75	74 (6.9)	31 (0.8)

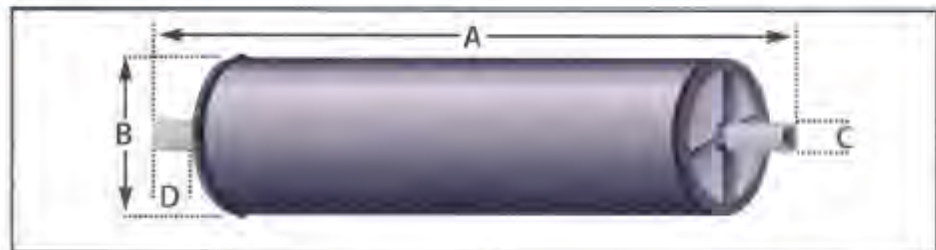
Test Conditions: 32,800 mg/l NaCl solution (isotonic to ASTM standard seawater) at 800 psi (5,520 kPa) applied pressure, 7% recovery, 77°F (25°C) and pH 7.5.

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 750 - 950 psi (5,175 - 6,555 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 1,200 psi (8,275 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH – Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH – Short Term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum Differential Pressure Per Element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure Per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5

* Consult Process Technology Group for specific information.

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A	B	C	D	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
4040-SW	40 (1,016)	4 (101.6)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	10 (4.5)	0035267	0035458	0035702

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS[®] TFC[®] - SW 8" ELEMENTS

High Rejection, Seawater RO Elements

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC[®] polyamide
 Membrane Type: TFC[®]-SW membrane
 Construction: Spiral wound with helical fiberglass outerwrap
 Applications: Seawater desalination
 Options: Length: Standard 40" (1,016 mm) or Magnum[®] 60" (1,524 mm)
 Feed spacers: 28 mil (0.7 mm) or 34 mil (0.9 mm)

SPECIFICATIONS

Part Numbers	Model	Permeate Flow		Chloride Rejection percent	Active Membrane Area		Feed Spacer mil (mm)
		gpd	(m ³ /d)		ft ²	(m ²)	
8282214	8040-SW-335	6,000	(22.7)	99.75	335	(31.1)	34 (0.9)
8282211	8040-SW-400	7,200	(27.2)	99.75	400	(37.2)	28 (0.7)

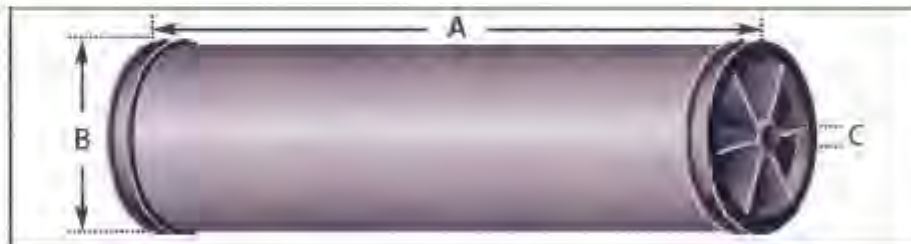
Test Conditions: 32,800 mg/l NaCl solution (osmotic to ASTM standard seawater) at 800 psi (5,520 kPa) applied pressure, 7% recovery (11% recovery for Magnum elements), 77°F (25°C) and pH 7.5.

OPERATING & DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 750 - 950 psi (5,175 - 6,555 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 1,200 psi (8,275 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH - Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH - Short Term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum Differential Pressure per 40" Long Element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure per 60" Long Element: 15 psi (104 kPa)
 Maximum Differential Pressure per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5

* Consult Process Technology Group for specific information

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A Inches (mm)	B Inches (mm)	C Inches (mm)	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
					Interconnector	O-ring	Brine Seal
8040-SW-335	40 (1,016)	8 (203)	1.125 (29)	38 (17)	0035260	0035464	0035705
8040-SW-400	40 (1,016)	8 (203)	1.125 (29)	38 (17)	0035260	0035464	0035705
8060-SW-630	60 (1,524)	8 (203)	1.125 (29)	51 (23)	0035260	0035464	0035705

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - HF 4" ELEMENT

High Rejection, High Flow Seawater RO Element

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC® polyamide
 Membrane Type: TFC®-HF membrane
 Construction: Spiral wound with fiberglass outerwrap
 Applications: Seawater desalination

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow gpd (m³/d)	Chloride Rejection percent	Active Membrane Area ft² (m²)	Feed Spacer mil (mm)
8182002	4040-HF	1,760 (6.6)	99.7	74 (6.9)	31 (0.8)

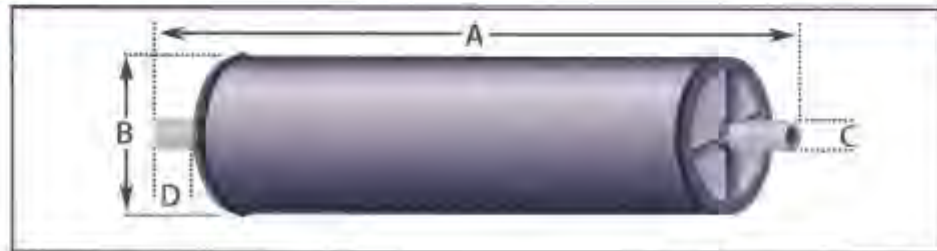
Test Conditions: 32,800 mg/l NaCl solution (isotonic to ASTM standard seawater) at 800 psi (5,520 kPa) applied pressure, 7% recovery, 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 750 - 950 psi (5,175 - 6,555 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 1,000 psi (6,896 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH - Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH - Short Term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum Differential Pressure Per Element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure Per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5

* Consult Process Technology Group for specific information.

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A	B	C	D	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
4040-HF	40 (1,016)	4 (101.6)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	10 (4.5)	0035267	0035458	0035702

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - HF 8" ELEMENTS

High Rejection, High Flow Seawater RO Elements

PRODUCT DESCRIPTION	Membrane Chemistry:	Proprietary TFC® polyamide
	Membrane Type:	TFC®-HF membrane
	Construction:	Spiral wound with helical fiberglass outerwrap
	Applications:	Seawater desalination
	Options:	Length: Standard 40" (1,016 mm) or Magnum® 60" (1,524 mm)

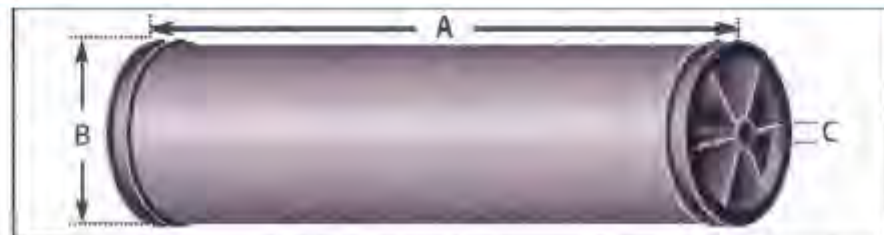
SPECIFICATIONS	Part Numbers	Model	Permeate Flow		Chloride Rejection percent	Active Membrane Area		Feed Spacer mil (mm)
			gpd	(m³/d)		ft²	(m²)	
	8282212	8040-HF-400	9,500	(36.0)	99.7	400	(37.2)	28 (0.7)
	8283207	8060-HF-630	14,400	(54.5)	99.7	630	(58.5)	28 (0.7)

Test Conditions: 32,800 mg/l NaCl solution (isotonic to ASTM standard seawater) at 800 psi (5,520 kPa) applied pressure, 7% recovery (11% recovery for Magnum elements), 77°F (25°C) and pH 7.5.

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*	Typical Operating Pressure:	750 - 950 psi (5,175 - 6,555 kPa)
	Maximum Operating Pressure:	1,000 psi (6,896 kPa)
	Maximum Operating Temperature:	113°F (45°C)
	Maximum Cleaning Temperature:	113°F (45°C)
	Maximum Continuous Free Chlorine:	<0.1 mg/l
	Allowable pH - Continuous Operation:	4 - 11
	Allowable pH - Short Term Cleaning:	2.5 - 11
	Maximum Differential Pressure per 40" Long Element:	10 psi (69 kPa)
	Maximum Differential Pressure per 60" Long Element:	15 psi (104 kPa)
	Maximum Differential Pressure per Vessel:	60 psi (414 kPa)
Maximum Feed Turbidity:	1 NTU	
Maximum Feed SDI (15 minute test):	5	

* Consult Process Technology Group for specific information

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A		B		C		Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)	Interconnector	O-ring		Brine Seat		
8040-HF-400	40 (1,016)	8 (203)	1.125 (29)	1.125 (29)	38 (17)	0035260	0035464	0035705		
8060-HF-630	60 (1,524)	8 (203)	1.125 (29)	1.125 (29)	51 (23)	0035260	0035464	0035705		

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS® TFC® - S 4" ELEMENT

Softening, Low Pressure RO Element

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC® polyamide
 Membrane Type: TFC®-S membrane
 Construction: Spiral wound element
 Applications: Municipal water treatment when softening and THMFP* reduction
 Options: Fiberglass overwrap or tape overwrap (-T)

* Trihalomethane Formation Potential

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow		Rejection %		Active Membrane Area		Feed Spacer mil (mm)
		GPD	m ³ /d	Chloride	Total Hardness	MgSO ₄	ft ² (m ²)	
8492000	4040-S	1,850	(7.0)	>90*	98.5*	99.25**	87 (8.1)	28 (0.7)
8404002	4040-S-T	1,850	(7.0)	>90*	98.5*	99.25**	87 (8.1)	28 (0.7)

* Test Conditions: mixed feed with 700 mg/l TDS of which at least 45% is monovalent, at 80 psi (550 kPa) applied pressure, 15% recovery, 77°F (25°C) and pH 7.5

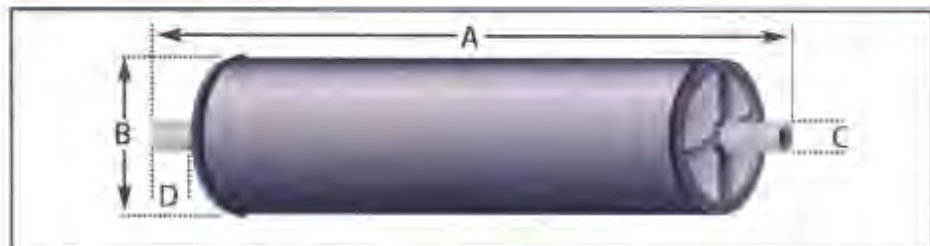
** Test Conditions: 1,000 mg/l MgSO₄ in deionized water, at 80 psi (550 kPa) applied pressure, 15% recovery, 77°F (25°C) and pH 7.5

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure:	75 - 125 psi (518 - 863 kPa)
Maximum Operating Pressure:	350 psi (2,410 kPa)
Maximum Operating Temperature:	113°F (45°C)
Maximum Cleaning Temperature:	113°F (45°C)
Maximum Continuous Free Chlorine:	<0.1 mg/l
Allowable pH – Continuous Operation:	4 - 11
Allowable pH – Short Term Cleaning:	2.5 - 11
Maximum Differential Pressure Per Element:	10 psi (69 kPa)
Maximum Differential Pressure Per Vessel:	60 psi (414 kPa)
Maximum Feed Turbidity:	1 NTU
Maximum Feed SDI (15 minute test):	5
Maximum Number Of Tape Wrap Elements Per Vessel:	3

* Consult Process Technology Group for specific information.

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A	B	C	D	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
4040-S	40 (1,016)	4 (101.6)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	10 (4.5)	0035267	0035458	0035702
4040-S-T	40 (1,016)	4 (101.6)	0.75 (19.0)	1.0 (25.4)	10 (4.5)	0035267	0035458	0035702

* Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



FLUID SYSTEMS[®] TFC[®] - S 8" ELEMENTS

Softening, Low Pressure RO Elements

PRODUCT DESCRIPTION

Membrane Chemistry: Proprietary TFC[®] polyamide
 Membrane Type: TFC[®]-S membrane
 Construction: Spiral wound with helical fiberglass outerwrap
 Applications: Municipal water treatment when softening and THMFP^{*} reduction
 Options: Length: Standard 40" (1,016 mm) or Magnum[®] 60" (1,524 mm)
 Feed spacers: 28 mil (0.7 mm) or 31 mil (0.8 mm)

^{*} Trihalomethane Formation Potential

SPECIFICATIONS

Part Number	Model	Permeate Flow		Rejection %		Active Membrane Area ft ² (m ²)	Feed Spacer mil (mm)
		GPD	(m ³ /d)	Chloride	Total Hardness		
8892302	8040-S-410	9,300	(35.2)	>90*	98.5*	410 (38.0)	28 (0.7)
8893302	8060-S-600	13,400	(50.7)	>90*	98.5*	600 (57.7)	31 (0.8)
8893301	8060-S-650	14,400	(54.5)	>90*	98.5*	650 (60.4)	28 (0.7)

^{*} Test Conditions: mixed feed with 700 mg/l TDS of which at least 45% is monovalent, at 80 psi (550 kPa), applied pressure, 15% recovery (20% recovery for Magnum[®] elements), 77°F (25°C) and pH 7.5.

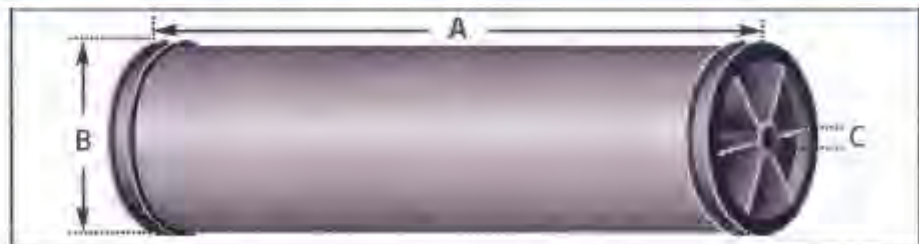
^{**} Test Conditions: 1,000 mg/l MgSO₄ in deionized water, at 80 psi (550 kPa) applied pressure, 15% recovery (20% recovery for Magnum[®] elements), 77°F (25°C) and pH 7.5.

OPERATING AND DESIGN INFORMATION*

Typical Operating Pressure: 75 - 125 psi (518 - 863 kPa)
 Maximum Operating Pressure: 350 psi (2,410 kPa)
 Maximum Operating Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Cleaning Temperature: 113°F (45°C)
 Maximum Continuous Free Chlorine: <0.1 mg/l
 Allowable pH – Continuous Operation: 4 - 11
 Allowable pH – Short term Cleaning: 2.5 - 11
 Maximum Differential Pressure per 40" Long Element: 10 psi (69 kPa)
 Maximum Differential Pressure per 60" Long Element: 15 psi (104 kPa)
 Maximum Differential Pressure per Vessel: 60 psi (414 kPa)
 Maximum Feed Turbidity: 1 NTU
 Maximum Feed SDI (15 minute test): 5

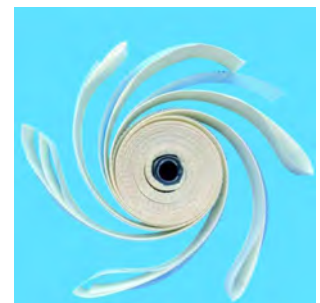
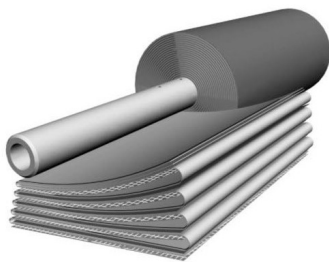
^{*} Consult Process Technology Group for specific information

NOMINAL DIMENSIONS AND WEIGHT*



Model	A	B	C	Weight lbs (kg)	Part Numbers		
	inches (mm)	inches (mm)	inches (mm)		Interconnector	O-ring	Brine Seal
8040-S-410	40 (1,016)	8 (203)	1.5 (38)	44 (20)	0035270	0035478	0035705
8060-S-600	60 (1,524)	8 (203)	1.5 (38)	44 (20)	0035270	0035478	0035705
8060-S-650	60 (1,524)	8 (203)	1.5 (38)	44 (20)	0035270	0035478	0035705

^{*} Dimensions are provided for reference only and should not be interpreted as accurate specifications.



La tecnologia "**Multi-Leaves & Single Bag**" rompe il tradizionale sistema di produzione delle membrane. Adottando il sistema di piegatura dei singoli fogli anziché l'incollaggio foglio per foglio, incrementa la superficie della parte attiva della membrana a vantaggio della portata del permeato

- incrementa la parte attiva della membrana e di conseguenza la portata del permeato del 7%
- migliora lo sfruttamento della superficie della membrana, oggi pari al 90%, il più alto al mondo
- mantiene l'alta reiezione salina
- incrementa la portata del permeato riducendo lo sporco della membrana
- riduce le pressioni di esercizio dell'impianto RO
- risparmio dell' 1%/2% in consumo di energia e costi di manutenzione

Model	Active Membrane Area Ft 2 (m ²)	Test pressure Psi (MPa)	Permeate water Flow GPD (m ³ /d)	Rejection (%)	Recovery (%)
LPF - 4040M	83 (7,7)	150 (1.05)	3500 (13.2)	99,2	15

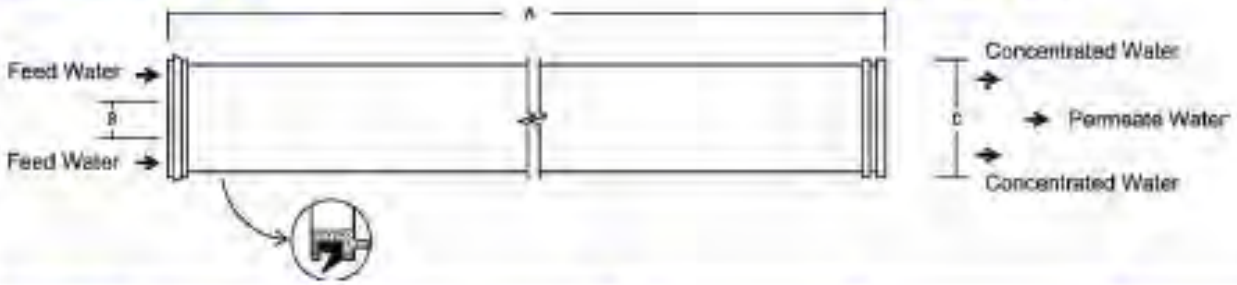
TEST CONDITION: Feed water TDS 1500 mg/l Feed water temp: 25°C Feed water pH: 7.0
 Test pressure: 150 psi (1.05 MPa) Test recovery: 15%

XLE Series Extreme Low Energy 2.5 Inches RO Membrane Element

Dimension Criterion

Diameter 2.5 inches series

unit mm (inch)



Model	A	B	C	D
2514	356.0(14,0)	26.7(1.05)	19.1(0.75)	61.0 (2.40)
2521	533.4(21,0)	26.7(1.05)	19.1(0.75)	61.0 (2.40)
2540	1016.0(40,0)	26.7(1.05)	19.1(0.75)	61.0 (2.40)

Performance parameters

Model	Active area Ft ² (m ²)	Test pressure Psi (MPa)	Permeate water flow GPD (m ³ /d)	Rejection (%)	Recovery (%)
XEL-2514	8(0.7)	100 (0.69)	400 (1.5)	98.5	8
XEL-2521	13(1.2)	100 (0.69)	500 (1.9)	98.5	15
XEL-2540	28(2.6)	100 (0.69)	1100(4.2)	99.0	15

Notice: test conditions

1. The test is under water temperature 25 °C, NaCl 500mg/L, pH 7.5 and the standard recycle rate and pressure;
2. The water output deviation of single membrane is between ±15% of mean value;
3. The lowest desalination rate is 98.0%;

Limited condition:

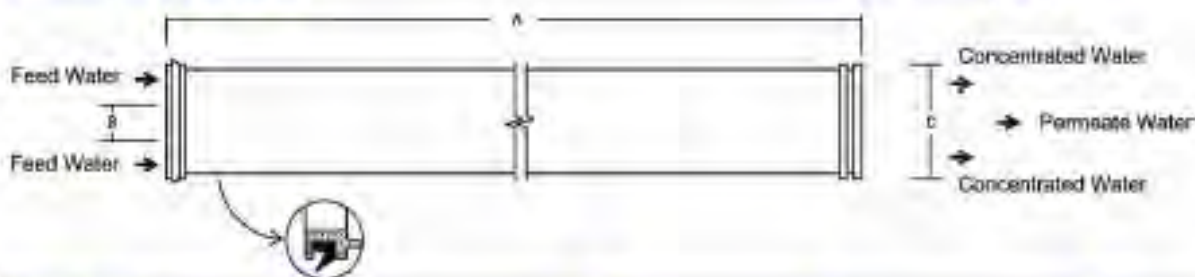
Max operation pressure	600psi (4.2MPa)
Max feed water temperature	45°C
Max feed water SDI	5
Max feed water flux	6GPM (1.4M3/h)
Max free chlorine in feed water	<0.1mg/L
Range of feed water PH value of constant run.....	3~10
Range of feed water PH value of chemical cleaning.....	2~11
Max pressure drop of single membrane.....	15Psi (0.1Mpa)

XLE Series Extreme Low Energy 4.0 Inches RO Membrane Element

Dimension Criterion

Diameter 4.0 inches series

unit mm (inch)



Model	A	B	C	D
4014	356.0(14.0)	26.7(1.05)	19.1(0.75)	100.1(3.94)
4021	533.4(21.0)	26.7(1.05)	19.1(0.75)	100.1(3.94)
4040	1016.0(40.0)	26.7(1.05)	19.1(0.75)	100.1(3.94)

Performance parameters

Model	Active area Ft ² (m ²)	Test pressure Psi (MPa)	Permeate water flow GPD (m ³ /d)	Rejection (%)	Recovery (%)
XEL-4014	22(2.0)	100 (0.69)	800 (3.0)	99.0	8
XEL-4021	36(3.3)	100 (0.69)	1300 (4.9)	99.0	8
XEL-4040	78(7.5)	100 (0.69)	2800(10.6)	99.0	15

Notice: test conditions

1. The test is under water temperature 25°C, NaCl 500mg/L, pH 7.5 and the standard recycle rate and pressure;
2. The water output deviation of single membrane is between ±15% of mean value;
3. The lowest desalination rate is 98.0%;

Limited conditions:

Max operation pressure	600psi (4.2MPa)
Max feed water temperature	45°C
Max feed water SDI	5
Max feed water flux	14GPM (3.2M3/h)
Max free chlorine in feed water	<0.1mg/L
Range of feed water PH value of constant run.....	3~10
Range of feed water PH value of chemical cleaning.....	2~11
Max pressure drop of single membrane.....	15Psi (0.1Mpa)

ISTRUZIONI DI LAVAGGIO PER ELEMENTI TFC E TFCS

per 1 m³ di acqua

Nota: l'acqua utilizzata per preparare entrambe le soluzioni deve essere priva di cloro residuo e di ogni altro agente ossidante.

Soluzione L1:

Nota: La soluzione L1 può causare un temporaneo aumento di passaggio di sali e/o un flusso al di sopra di quello a specifica. Questa condizione non dovrebbe durare più di 24 ore.

Questa soluzione è impiegata per rimuovere sostanze solubili in condizione acida come idrossidi metallici e carbonato di calcio. Inoltre dovrebbe generalmente essere usata prima di utilizzare la soluzione L2 quando si prevedono di usare entrambe le soluzioni.

ACIDO CITRICO 10 kg

Se il PH fosse inferiore a 2,5 dopo l'agitazione aggiustare il PH aggiungendo NH₄OH (idrossido d'ammonio)

Soluzione L2:

Questa soluzione è usata per rimuovere sostanze organiche o depositi microbiologici

SODIO TRIPOLIFOSFATO (STPP) 10 kg

SALE SODICO DELL'EDTA (acido Etilenediaminotetracetico) in polvere 10 kg

Come soluzione al 39% 25 kg

FOSFATO TRISODICO (TSP) 10 kg

Il PH di questa soluzione deve essere aggiustato fra 10 e 11 con acido cloridrico

Entrambe le soluzioni possono essere utilizzate in un campo di temperatura variabile da quella ambiente a 40°C per 45 minuti ed una portata come riportato di seguito. La pressione dovrà essere la minima necessaria per raggiungere la portata richiesta, in ogni caso non ci dovrà essere un Delta P per Pressure Vessel superiore a 60 PSI (4.14 bar).

N.B.: Le membrane potranno essere lavate con tensioattivi anionici o non ionici.

Tensioattivi cationici dovranno essere evitati poichè potrebbero creare "fouling" irreversibile.

MASSIME PORTATE DI LAVAGGIO

Diametro della membrana

4" 2,3 m³/ora per Pressure Vessel

8" 9,1 m³/ora per Pressure Vessel

I Pressure Vessel devono essere lavati solo in parallelo. Quando per aumentare il recupero del Sistema si usano Pressure Vessel in serie, questi devono essere lavati stadio per stadio separatamente.

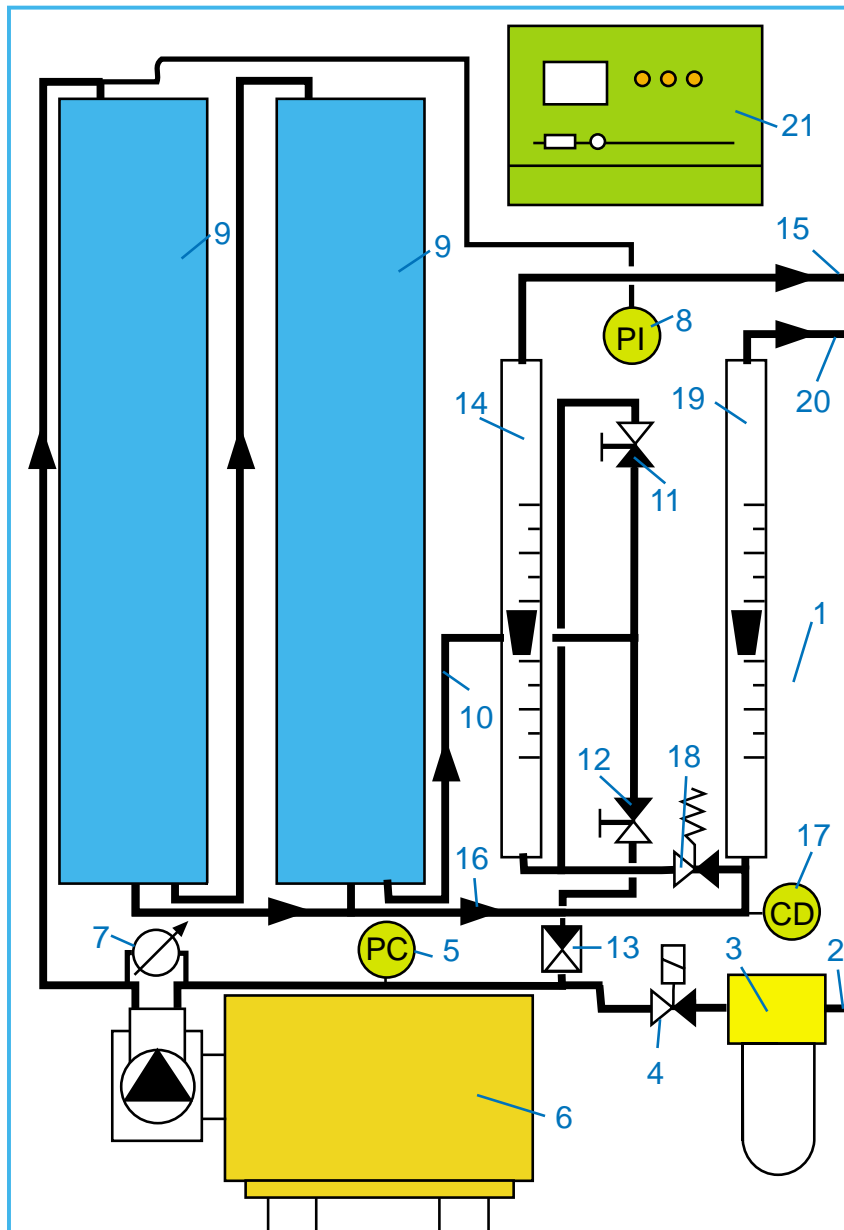
Questo bollettino contiene informazioni su due soluzioni di lavaggio usate dal Servizio Tecnico della FLUID SYSTEMS. Queste soluzioni hanno avuto successo in molti casi dove era avvenuto uno sporcamiento delle membrane.

Nota: Se la procedura di lavaggio non ripristina la produzione prevista del Sistema o non dà la qualità dell'acqua prevista, contattare immediatamente il Servizio Tecnico della FLUID SYSTEMS.

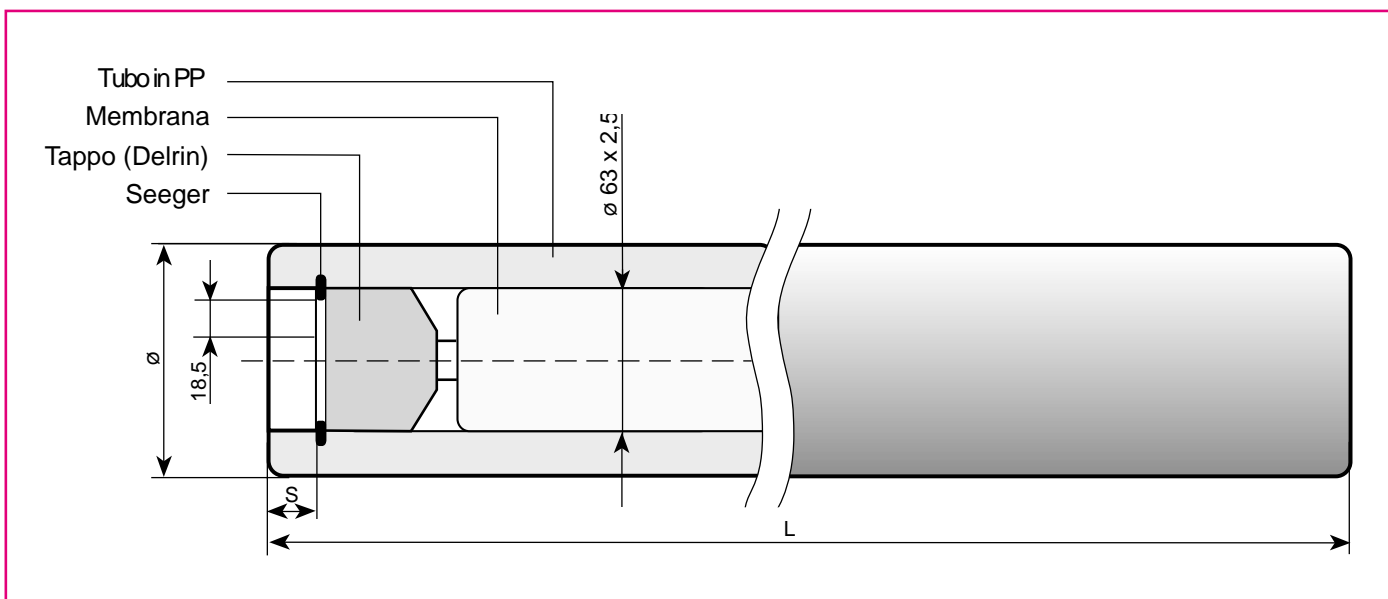
N.B.: Ci sono in commercio parecchie soluzioni di lavaggio proposte da Società chimiche. Molte di queste soluzioni sono state usate per lavare le membrane FLUID SYSTEMS dimostrandosi efficaci.

Prima di usare soluzioni diverse da quelle qui sopra riportate, contattare la Società FLUID SYSTEMS.

SCHEMA IMPIANTO R.O. CON RICIRCOLO



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Supporto | 12 | Valvola per rimandare il concentrato |
| 2 | Arrivo acqua primaria | 13 | Valvola di non ritorno |
| 3 | Filtro fino 20micron (a scelta anche 5 micron) | 14 | Flussostato per il concentrato |
| 4 | Valvola elettromagnetica in arrivo | 15 | Condotto di scarico del concentrato |
| 5 | Flussostato contro funzionamento a secco | 16 | Condotto del permeato |
| 6 | Pompa | 17 | Elettrodo del conduttivimetro |
| 7 | Valvola di sicurezza contro sovrappressioni | 18 | Valvola a pressione di 2,5 bar (sovrappressione del permeato) |
| 8 | Manometro | 19 | Flussostato per il permeato |
| 9 | Moduli (membrane) | 20 | Condotto del permeato verso il consumo |
| 10 | Condotto del concentrato | 21 | Quadro di comando |
| 11 | Valvola di arresto del concentrato | | |



Dimensioni:

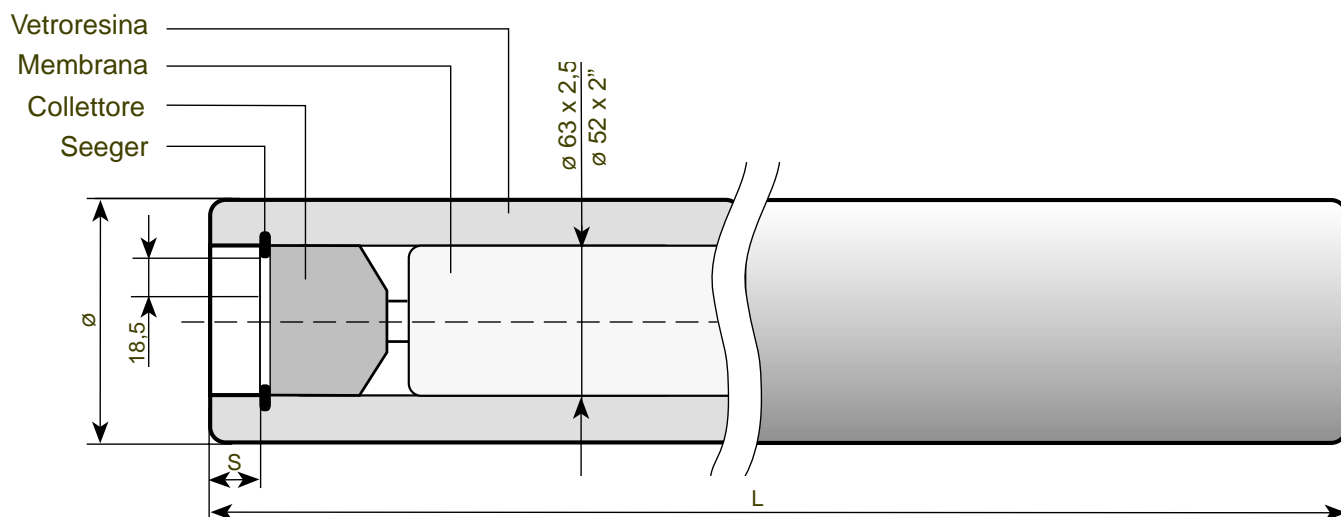
Codice	Descrizione.	L in mm	S in mm	Ø in mm.	Attacchi
400170	Vessel 25/14 -1- 200 PSI	406	12	78	1/4" Gas
400180	Vessel 25/21 -1- 200 PSI	584	12	78	1/4" Gas
400190	Vessel 25/40 -1- 200 PSI	1066	12	78	1/4" Gas

Caratteristiche:

Materiali: Corpo: Polipropilene PP naturale per uso alimentare
 Tappo: Delrin
 Guarnizioni: EPDM / Teflon (con maggiorazione di prezzo)

Pressione di esercizio: 13 bar MAX
 Pressione di collaudo: 20 bar

Accessori: Staffe di sostegno (in dotazione)

**Dimensioni:**

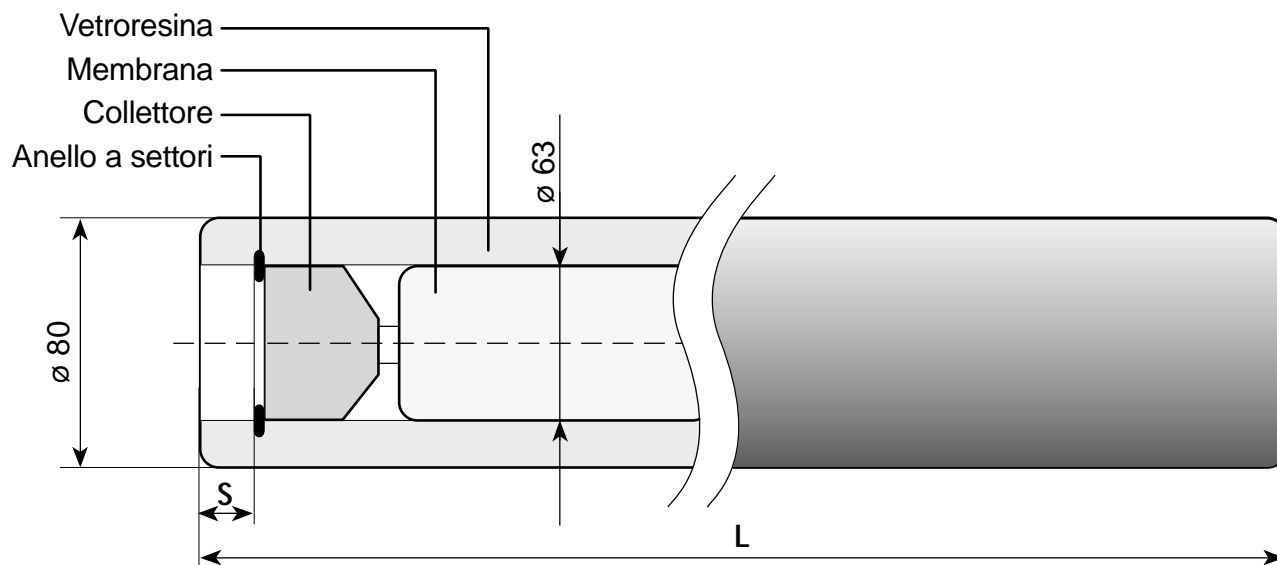
Codice	Descrizione.	L in mm	S in mm	\varnothing in mm.	Attacchi
400204	Vessel 25/14 -1- 300 PSI	438	12	73	1/4" Gas
400206	Vessel 25/21 -1- 300 PSI	615	12	73	1/4" Gas
400218	Vessel 25/40 -1- 300 PSI	1109	12	73	1/4" Gas

Caratteristiche:

Materiali: Corpo: Resina epossidica rinforzata con fibra di vetro
 Collettore: PVC / Delrin (a richiesta)

Pressione di esercizio: 21 bar MAX

Pressione di collaudo: 30 bar



Dimensioni:

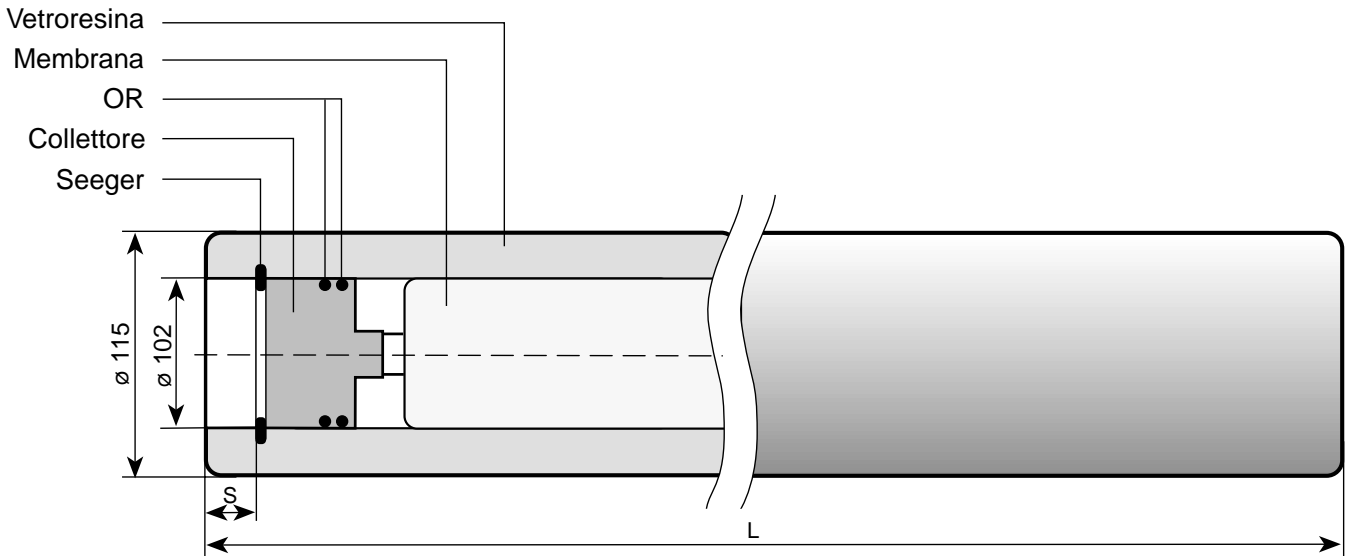
Codice	Descrizione	L in mm	S in mm	Attacchi
400205	Vessel 25/14 - 1 - 1000 PSI	::	25	1 /4" GAS
400208	Vessel 25/21 - 1 - 1000 PSI	649	25	1/4" GAS
400220	Vessel 25/40 - 1 - 1000 PSI	1132	25	1/4" GAS

Caratteristiche:

Materiali: Corpo: Resina epossidica rinforzata con fibra di vetro
 Collettore: Delrin

Pressione di esercizio: 70 bar MAX
 Pressione di collaudo: 105 bar

K 1051/2-93



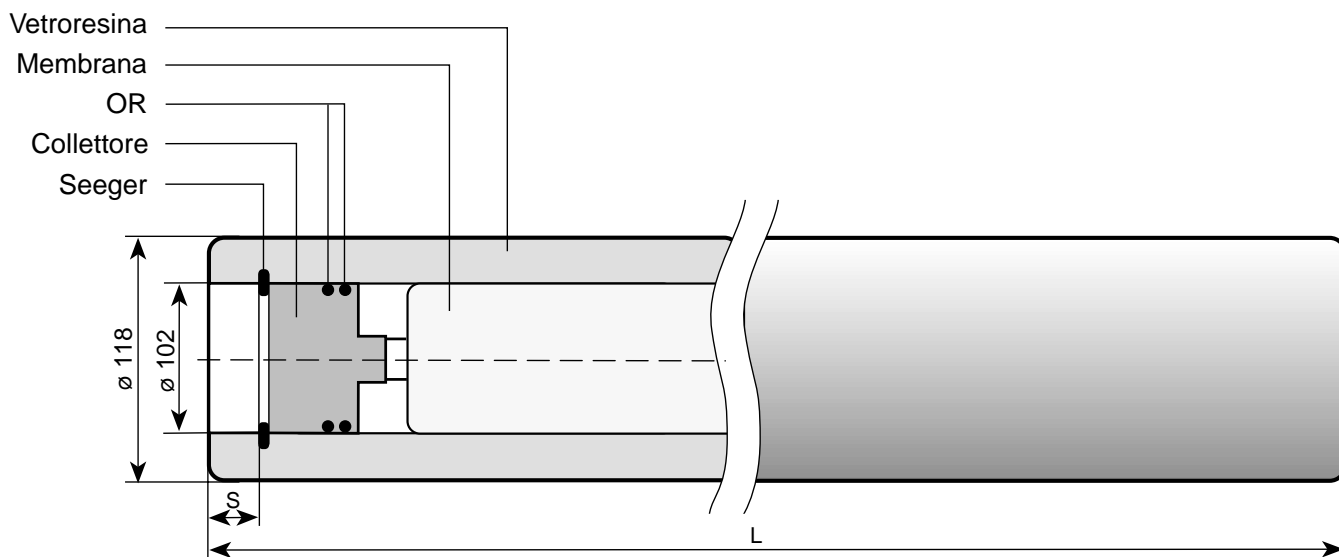
Dimensioni:

Codice	Descrizione.	L in mm	S in mm	Attacchi		
				Concen.	Perm.	
400253	Vessel 40/14-1- 200 PSI	450,0	22,5	1/2"	1/2" Gas	
400255	Vessel 40/21-1- 200 PSI	627,5	22,5	1/2"	1/2" Gas	
400251	Vessel 40/40-1- 200 PSI	1115,0	22,5	1/2"	1/2" Gas	
400252	Vessel 40/40-2- 200 PSI	2140,0	22,5	1/2"	1/2" Gas	

Caratteristiche:

Materiali: Corpo: Resina epossidica rinforzata con fibra di vetro
 Collettore: PVC / Delrin (a richiesta)

Pressione di esercizio: 13 bar MAX
 Pressione di collaudo: 20 bar



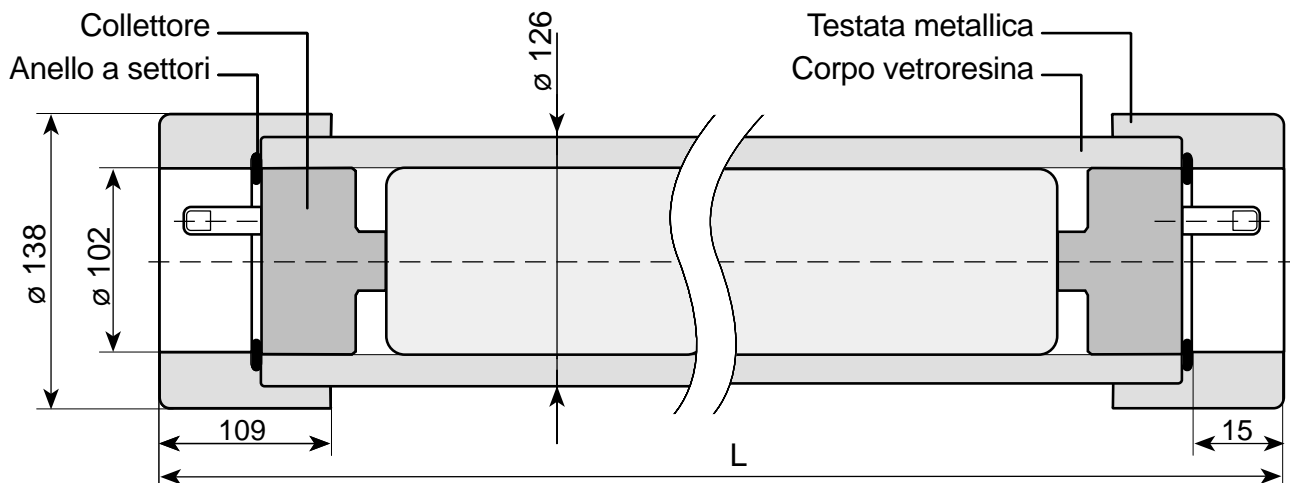
Dimensioni:

Codice	Descrizione.	L in mm	S in mm	Attacchi		
				Concen.	Perm.	
<i>400230</i>	Vessel 40/14-1- 300 PSI	450,0	22,5	3/4" -1/2"	1/2" Gas	
<i>400238</i>	Vessel 40/21-1- 300 PSI	627,5	22,5	3/4" -1/2"	1/2" Gas	
<i>400248</i>	Vessel 40/40-1- 300 PSI	1115,0	22,5	3/4" -1/2"	1/2" Gas	
<i>400249</i>	Vessel 40/40-2- 300 PSI	2140,0	22,5	3/4" -1/2"	1/2" Gas	

Caratteristiche:

Materiali: Corpo: Resina epossidica rinforzata con fibra di vetro
 Collettore: PVC / Delrin (a richiesta)

Pressione di esercizio: 21 bar MAX
 Pressione di collaudo: 30 bar



Dimensioni:

Codice	Descrizione	L in mm	Attacchi	
			Alim./Conc.	Permeato
400254	Vessel 40/40 - 1 - 1000 PSI	1165	1/2" M	1/2" F

Caratteristiche:

Materiali: Corpo: Resina epossidica rinforzata con fibra di vetro
 Testata: Alluminio Anticorodal anodizzato
 Collettore: Delrin + Tronchetto AISI 316L
 Pressione di esercizio: 1000 PSI / 70 bar MAX
 Pressione di collaudo: 1500 PSI / 105 bar

BEL

Pressure Vessels Producer



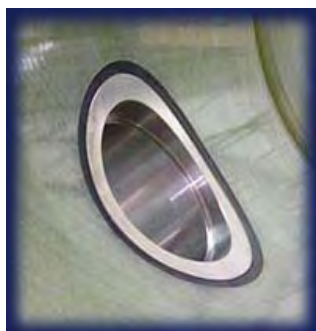
Esempio collegamento side-port



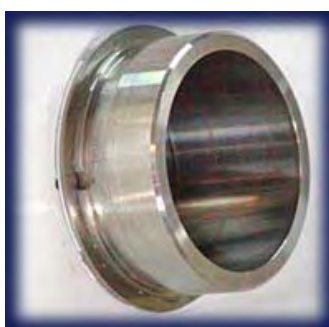
Vessel LPC (low pressure composite)



Veduta interna



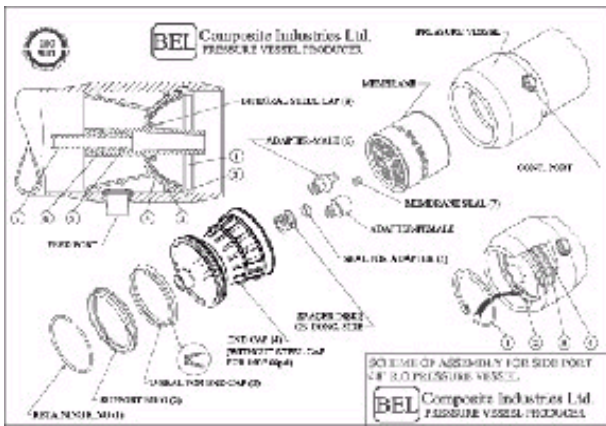
Veduta esterna



Collegamento



PARTICOLARI DEI PORT PER VESSEL DA 3"



Particolare di montaggio tappo vessel side port

Vessel Bel:

- disegnati per una vasta gamma di pressioni operative, da 150 psi a 1500 psi
- possibilità di configurazioni side-port, end port, multiple-port
- possibilità sino a 8 membrane per vessel
- utilizzabili con tutte le membrane da 4" e da 8" presenti sul mercato
- disegnati e testati con un fattore di sicurezza di sei volte la pressione di esercizio
- disegnati e testati per resistere a 100000 cicli come minimo assoluto
- ogni vessel è testato internamente prima della spedizione e la qualità è approvata secondo le normative ASME Sec. X

Utilizzabili con i più importanti marchi mondiali di membrane



Certificazioni Bel



Tabella1

LUNGHEZZA TOTALE	INTERASSE ATTACCHI SIDE PORT	INTERASSE APPOGGIO SELLE	PESO
L mm	P mm	S mm	kg



END PORT 4"

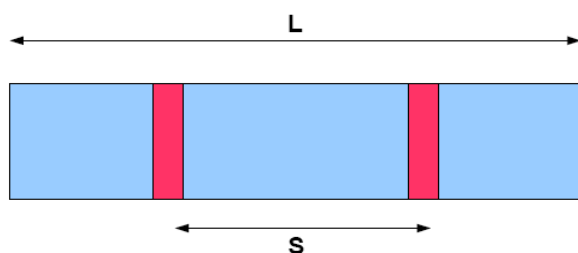
Attacchi: alimento e concentrato 3/4" M NPT (opt 3/4" victaulic) – permeato 1/2" F NPT

BELORL43001M	1244		710	9	le selle di appoggio ed i tiranti sono da ordinare a parte
BELORL43002M	2260		1550	16	
BELORL43003M	3276		2550	23	
BELORL43004M	4292		3250	29	
BELORL43005M	5309		4250	36	
BELORL43006M	6327		5250	43	
BELORL44501M	1244		710	9	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BELORL44502M	2260		1550	16	
BELORL44503M	3276		2550	23	
BELORL44504M	4292		3250	29	
BELORL44505M	5309		4250	36	
BELORL44506M	6327		5250	43	
BELORL46001M	1400		710	13	
BELORL46002M	2416		1550	20	
BELORL46003M	3432		2550	26	
BELORL46004M	4448		3250	32	
BELORL46005M	5465		4250	39	
BELORL46006M	6483		5250	45	
BELORL410001M	1400		710	17	
BELORL410002M	2416		1550	25	
BELORL410003M	3432		2550	34	
BELORL410004M	4448		3250	43	

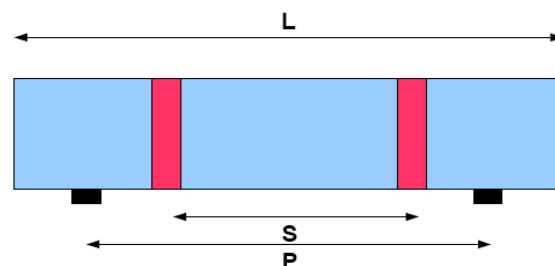
SIDE PORT 4"

Attacchi: alimento e concentrato 1" victaulic (opt. 3/4" F NPT) – permeato 1/2" F NPT

BELORL4S3001M	1258	1067	710	8	le selle di appoggio ed i tiranti sono da ordinare a parte
BELORL4S3002M	2274	2083	1550	13	
BELORL4S3003M	3290	3099	2550	18	
BELORL4S3004M	4306	4115	3250	23	
BELORL4S3005M	5324	5131	4250	28	
BELORL4S3006M	6343	6147	5250	33	
BELORL4S4501M	1258	1067	710	8	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BELORL4S4502M	2274	2083	1550	13	
BELORL4S4503M	3290	3099	2550	18	
BELORL4S4504M	4306	4115	3250	23	
BELORL4S4505M	5324	5131	4250	28	
BELORL4S4506M	6343	6147	5250	33	



VESSEL 4" END PORT



VESSEL 4" SIDE PORT

Per la scheda tecnica completa contattare il ns ufficio tecnico

Tabella 2

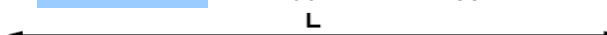
LUNGHEZZA TOTALE	INTERASSE ATTACCHI SIDE PORT	INTERASSE APPOGGIO SELLE	PESO
L mm	P mm	S mm	kg



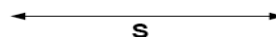
END PORT 8"

Attacchi: alimento e concentrato 1,5" victaulic – permeato 1,25" M NPT

BELORL83001M	1491	710	31	le selle di appoggio ed i tiranti sono compresi nella fornitura dei vessel
BELORL83002M	2507	1550	42	
BELORL83003M	3523	2550	52	
BELORL83004M	4539	3250	63	
BELORL83005M	5556	4250	74	
BELORL83006M	6574	5250	85	
BELORL83007M	7594	6250	96	
BELORL83008M	8612	7250	107	
BELORL84501M	1509	710	39	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BELORL84502M	2525	1550	51	
BELORL84503M	3541	2550	63	
BELORL84504M	4557	3250	75	
BELORL84505M	5574	4250	88	
BELORL84506M	6592	5250	100	
BELORL84507M	7612	6250	112	
BELORL84508M	8630	7250	124	
BELORL86001M	1533	710	45	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BELORL86002M	2549	1550	61	
BELORL86003M	3565	2550	76	
BELORL86004M	4581	3250	91	
BELORL86005M	5598	4250	106	
BELORL86006M	6616	5250	121	
BELORL86007M	7636	6250	136	
BELORL86008M	8654	7250	151	
BELORL810001M	1603	710	61	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BELORL810002M	2619	1550	82	
BELORL810003M	3635	2550	103	
BELORL810004M	4651	3250	123	
BELORL810005M	5668	4250	144	
BELORL810006M	6686	5250	165	
BELORL810007M	7706	6250	186	
BELORL810008M	8724	7250	207	
BELORL812001M	1603	710	65	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BELORL812002M	2619	1550	89	
BELORL812003M	3635	2550	113	
BELORL812004M	4651	3250	137	
BELORL812005M	5668	4250	161	
BELORL812006M	6686	5250	185	
BELORL812007M	7706	6250	209	
BELORL812008M	8724	7250	233	



VESSEL 8" END PORT



Per la scheda tecnica completa contattare il ns ufficio tecnico

Tabella 3

LUNGHEZZA TOTALE	INTERASSE ATTACCHI SIDE PORT	INTERASSE APPOGGIO SELLE	PESO
L mm	P mm	S mm	kg

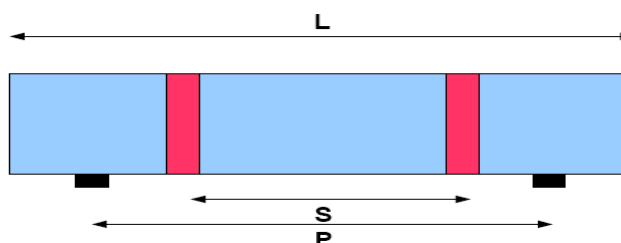


SIDE PORT 8"

Attacchi: alimento e concentrato 1,5" victaulic – permeato 1,5" M NPT (opt 1,5" victaulic)

BEL8LPC2001M	1567	1143	710	34	le selle di appoggio ed i tiranti sono compresi nella fornitura dei
BEL8LPC2002M	2583	2159	1550	45	
BEL8LPC2003M	3599	3175	2550	56	
BEL8LPC2004M	4615	4191	3250	66	
BEL8LPC2005M	5632	5207	4250	77	
BEL8LPC2006M	6650	6223	5250	88	
BEL8S1501M	1547	1143	710	34	vessel
BEL8S1502M	2563	2159	1550	42	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BEL8S1503M	3579	3175	2550	50	
BEL8S1504M	4595	4191	3250	58	
BEL8S1505M	5612	5207	4250	66	
BEL8S1506M	6630	6223	5250	74	
BEL8S1507M	7650	7239	6250	82	
BEL8S1508M	8668	8255	7250	91	
BEL8S3001M	1567	1143	710	34	
BEL8S3002M	2583	2159	1550	48	
BEL8S3003M	3599	3175	2550	59	
BEL8S3004M	4615	4191	3250	69	
BEL8S3005M	5632	5207	4250	80	
BEL8S3006M	6650	6223	5250	91	
BEL8S3007M	7670	7239	6250	102	
BEL8S3008M	8688	8255	7250	113	
BEL8S4501M	1579	1143	710	41	
BEL8S4502M	2595	2159	1550	53	
BEL8S4503M	3611	3175	2550	65	
BEL8S4504M	4627	4191	3250	77	
BEL8S4505M	5644	5207	4250	89	
BEL8S4506M	6662	6223	5250	102	
BEL8S4507M	7682	7239	6250	114	
BEL8S4508M	8700	8255	7250	126	
BEL8S6001M	1587	1143	710	47	
BEL8S6002M	2603	2159	1550	62	
BEL8S6003M	3619	3175	2550	77	
BEL8S6004M	4635	4191	3250	92	
BEL8S6005M	5652	5207	4250	107	
BEL8S6006M	6670	6223	5250	122	
BEL8S6007M	7690	7239	6250	138	
BEL8S6008M	8708	8255	7250	153	

VESSEL 8" SIDE PORT



Per la scheda tecnica completa contattare il ns ufficio tecnico

Tabella 4

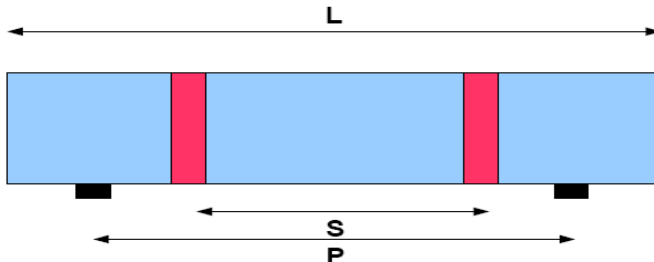
LUNGHEZZA TOTALE L mm	INTERASSE ATTACCHI SIDE PORT P mm	INTERASSE APPOGGIO SELLE S mm	PESO kg
--------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	------------



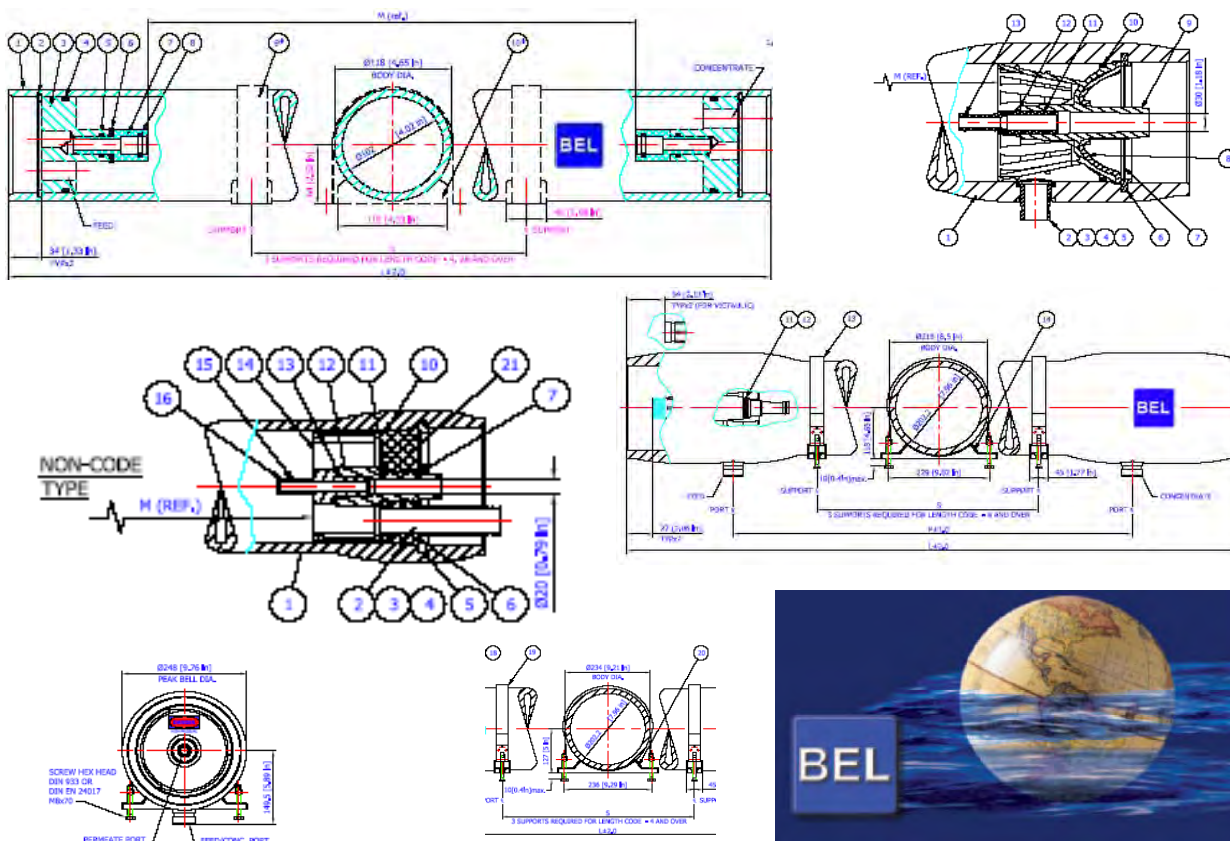
SIDE PORT 8"

Attacchi: alimento e concentrato 1,5" victaulic – permeato 1,5" M NPT (opt 1,5" victaulic)

BEL8S10001M	1639	1143	710	64	le selle di appoggio ed i tiranti sono compresi nella fornitura dei vessel
BEL8S10002M	2655	2159	1550	85	
BEL8S10003M	3671	3175	2550	106	
BEL8S10004M	4687	4191	3250	127	
BEL8S10005M	5704	5207	4250	148	
BEL8S10006M	6722	6223	5250	169	
BEL8S10007M	7742	7239	6250	190	
BEL8S10008M	8760	8255	7250	211	
BEL8S12001M	1643	1143	710	71	per vessel oltre 3 elementi prevedere nr 1 staffa di ancoraggio in più
BEL8S12002M	2659	2159	1550	95	
BEL8S12003M	3675	3175	2550	119	
BEL8S12004M	4691	4191	3250	143	
BEL8S12005M	5708	5207	4250	167	
BEL8S12006M	6726	6223	5250	191	

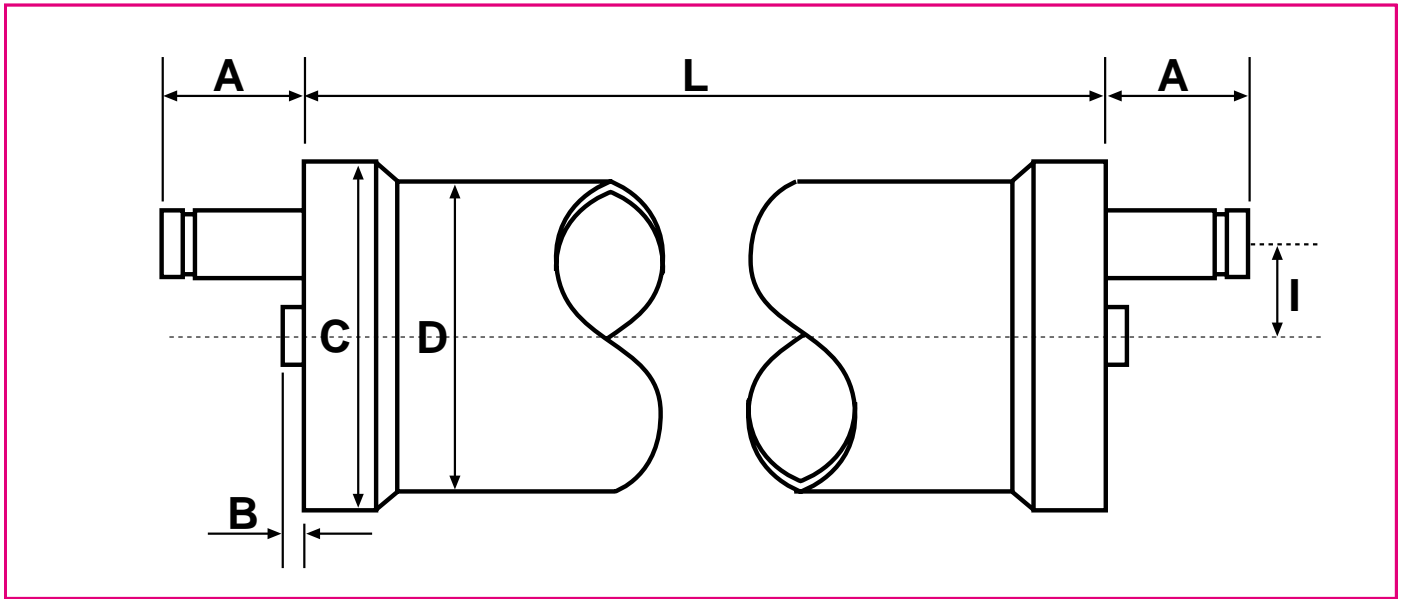


VESSEL 8" SIDE PORT



Per la scheda tecnica completa contattare il ns ufficio tecnico

P.V. 250 PSI AISI 316L PER FILMTEC/DESAL/FLUID/HYDRONAUTICS

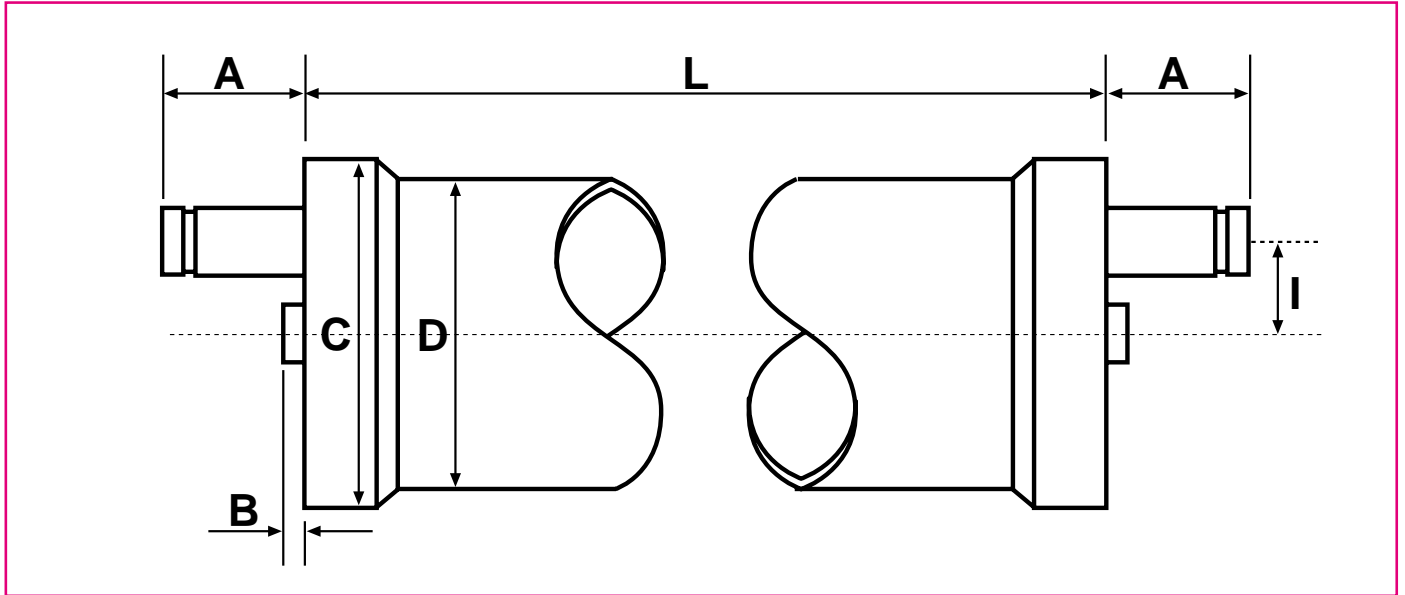


PURO STAINLESS STEEL PRESSURE VESSELS AISI 316L
 8" MODEL 250 PSI WITH VICTAULIC AND BSP END CAP CONNECTIONS
 S.S. END PLUG - HEAD INTERLOCK: S.S. LOCKING RING SET

MODEL	N°OF EL.	L	A	B	C	D	I	FEED	CONC.	PERM.
8040	1	1173	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
8080	2	2225	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80120	3	3278	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80160	4	4331	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80200	5	5392	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80240	6	6443	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.

INTERNAL 2B
 EXTERNAL SATINED

P.V. 8" 400 PSI AISI 316L PER FILMTEC/DESAL/FLUID

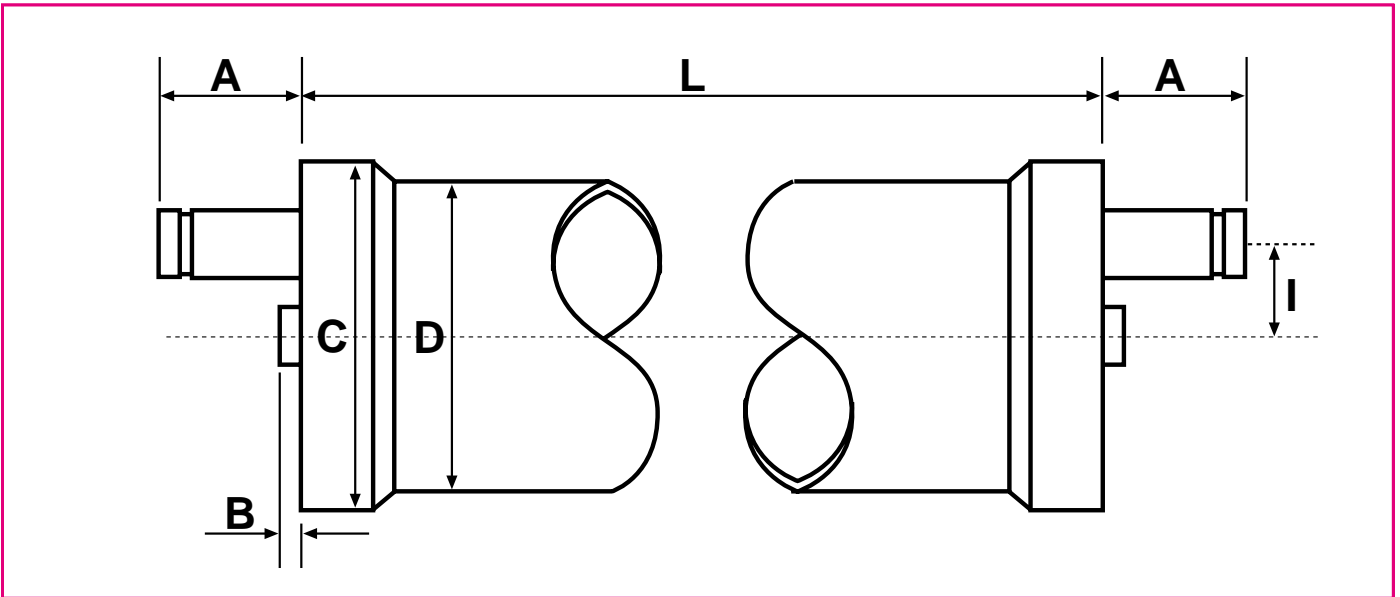


PURO STAINLESS STEEL PRESSURE VESSELS AISI 316L
 8" MODEL 400 PSI WITH VICTAULIC AND BSP END CAP CONNECTIONS
 S.S. END PLUG - HEAD INTERLOCK: S.S. LOCKING RING SET

MODEL	N°OF EL.	L	A	B	C	D	I	FEED	CONC.	PERM.
8040	1	1173	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
8080	2	2225	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80120	3	3278	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80160	4	4331	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80200	5	5392	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80240	6	6443	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.

INTERNAL *POLISHED*
 EXTERNAL *SATINED*

P.V. 8" 1000 PSI AISI 316L PER FILMTEC/DESAL/FLUID



PURO STAINLESS STEEL PRESSURE VESSELS AISI 316L
 8" MODEL 1000 PSI WITH VICTAULIC AND BSP END CAP CONNECTIONS
 S.S. END PLUG - HEAD INTERLOCK: S.S. LOCKING RING SET

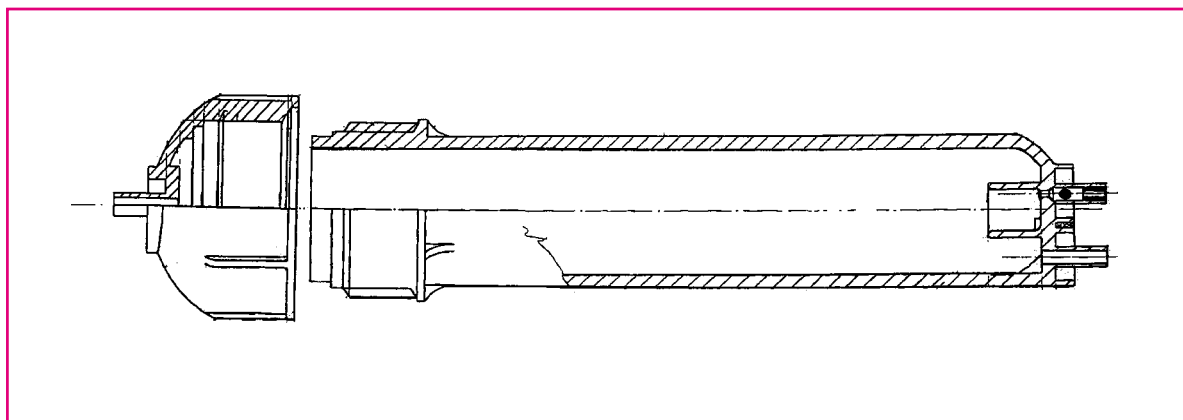
MODEL	N°OF EL.	L	A	B	C	D	I	FEED	CONC.	PERM.
8040	1	1175	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
8080	2	2225	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80120	3	3280	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80160	4	4330	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80200	5	5395	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.
80240	6	6445	85	15	247	219	65	1"1/2 VICT	1"1/2 VICT	1" BSP F.

INTERNAL *POLISHED*
 EXTERNAL *SATINED*

VESSEL KK PP 12" (PP - 1812 K)

Idoneo per uso con membrane, per impianti RO domestici, da 12" mod. 1812, 1912, 2012, 2012 ULP.

COSTRUITO IN 2 VERSIONI:



VERSIONE A: *Cod. 400210*

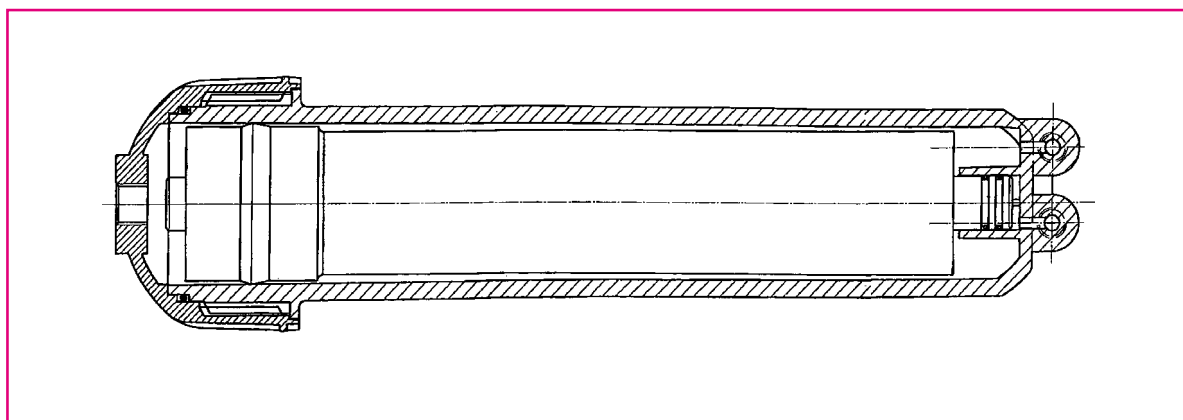
Materiale: Polipropilene neutro idoneo per uso alimentare.

Attacchi: Codolo Ø 8 adatto ai raccordi rapidi tipo J. G.

Accessori: Valvola di non ritorno sul permeato di serie

Press. di lavoro: 8 bar

Press. di collaudo: 20 bar



VERSIONE B: *Cod. 400211*

Materiale: Polipropilene neutro idoneo per uso alimentare.

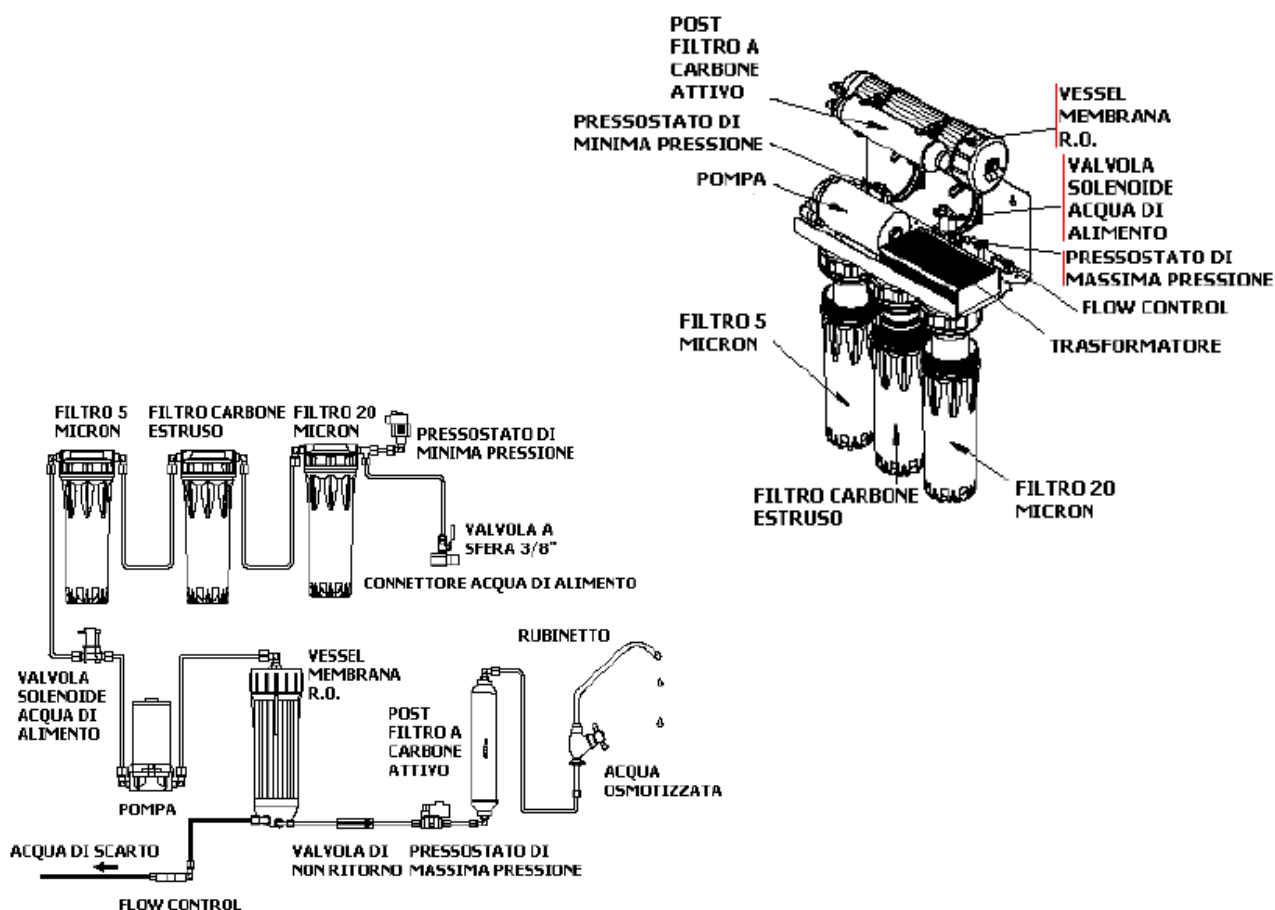
Attacchi: Filetto femmina 1/8" gas cilindrico (*In linea x alimento - ortogonali x permeato/concentrato*)

Press. di lavoro: 8 bar

Press. di collaudo: 20 bar

OSMOSI INVERSA A PRODUZIONE DIRETTA

RO-400G-CY-S



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Voltaggio	AC 220V - 50 HZ
Consumo elettrico	75 W
TDS acqua di alimento	≤1000 PPM
Pressione acqua alimento	Min 0,5 Bar – Max 6 Bar
Pressione di lavoro	≤6 Bar
Temperatura acqua alimento	Min 5°C – Max 40°C
Portata impianto	1.2L/Min @25°C – 65psi; 400GPD
Membrana	FS-TFC-3013-400

COMPONENTI PRINCIPALI DELL'IMPIANTO

1° stadio: prefiltro da 9"3/4 20 micron in polipropilene estruso per fermare le particelle in sospensione più grosse quali sabbia, ruggine

2° stadio: filtro in carbone estruso per rimuovere facilmente residui di cloro, prodotti di disinfezione, pesticidi, erbicidi, odori e sapori sgradevoli e altre sostanze presenti nell'acqua

3° stadio: prefiltro da 9"3/4 5 micron in polipropilene estruso per fermare le particelle in sospensione più fini a salvaguardia della membrana

4° stadio: membrana da Osmosi Inversa con "fori" del diametro di 0,0001 micron (0,1 nm) che rimuove batteri, virus, metalli pesanti, pesticidi residui e altre sostanze pericolose presenti nell'acqua

5° stadio: post filtro a carbone attivo granulare che migliora il gusto dell'acqua osmotizzata

COMPONENTI PER LA SICUREZZA DELL'IMPIANTO

Pompa: la funzione della pompa booster è di assicurare condizioni operative stabili alla membrana

Pressostato di minima pressione: evita il funzionamento della pompa se la pressione dell'acqua è inferiore a 0,3 bar interrompendo automaticamente la corrente

Pressostato di massima pressione: evita il funzionamento della pompa se vi è una contropressione dell'acqua in uscita superiore a 6 bar (p.e. serbatoio di stoccaggio pieno) interrompendo automaticamente la corrente

Valvola solenoide acqua di alimento: chiude l'alimento dell'acqua. Pressione di lavoro 6 bar

Valvola di non ritorno: impedisce il ritorno dell'acqua di scarico

Flow restrictor: regola la quantità di acqua allo scarico

VANTAGGI:

Assenza del serbatoio: la produzione di acqua dell'impianto **RO-400G-CY-S** è paragonabile a quella di un impianto con serbatoio di stoccaggio, aprendo il rubinetto si ha istantaneamente produzione (1 lt/m' ca.) di acqua osmotizzata senza incorrere nelle problematiche che possono dare tali serbatoi: odori e sapori sgradevoli, rotture meccaniche, proliferazione batterica con conseguente sporco dei post-filtri, formazione di nitriti

Super produzione: la produzione è ca. 10 volte superiore a quella di un impianto con membrana da 50 GPD

Produzione a bassa pressione: l'impianto può normalmente produrre acqua in quantità con una pressione di rete superiore a 3 bar

OSMOSI INVERSA HRO5 - HRO5 U.V.



Sistemi di piccole dimensioni che possono associare l'azione filtrante di due pre-filtri (normalmente cartuccia per sedimenti e cartuccia in carbone per la rimozione del cloro residuo) all'azione perm-selettiva della membrana di osmosi inversa. Il modello **HR-05** è stato progettato e realizzato per l'utilizzo tecnologico. Il modello **HR-05-UV**, completo di sterilizzatore ad ultravioletti mod. **UV-OSMO-ECO** e miscelatore, è adatto all'uso alimentare, secondo le norme del D.M.443 del 1990, può comodamente essere installato "sotto-lavello" per fornire un'acqua libera da sostanze nocive, clorata, osmotizzata e debatterizzata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	220V 50Hz (HR-05-UV)
Potenza assorbita	11 W(HR-05-UV)
Pressione min. di lavoro	2 bar
Pressione max. di lavoro	10,5 bar
Temperatura max.	40° C continuo / 60° c di picco
Produzione permeato	189 litri/giorno
Recupero medio	15%
Range di miscelazione	0 - 100% (HR-05-UV)
Reiezione minima	96%
Ingombro indicativo	38x38,5x14 (HR-05) - 41x38x18 cm. (HR-05-UV)



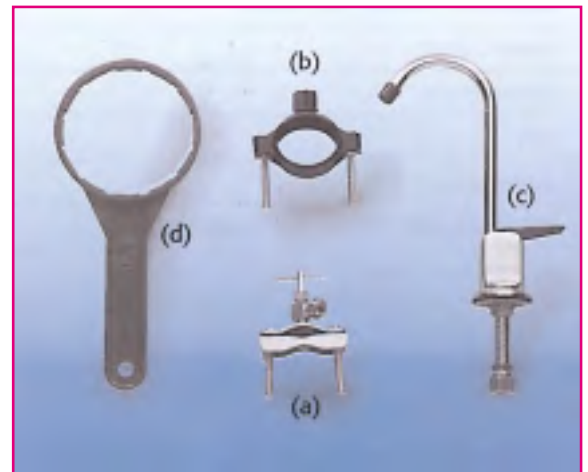
CARATTERISTICHE ACQUA DA TRATTARE:

Solidi disciolti totali	< 2000 ppm
SDI	< 5
Durezza	< 40° F
Ferro	< 0.2 ppm
Manganese	< 0.05 ppm
pH	4 ÷ 11
Ammoniaca	assente
Idrogeno solforato	assente
Nitrati	< 100

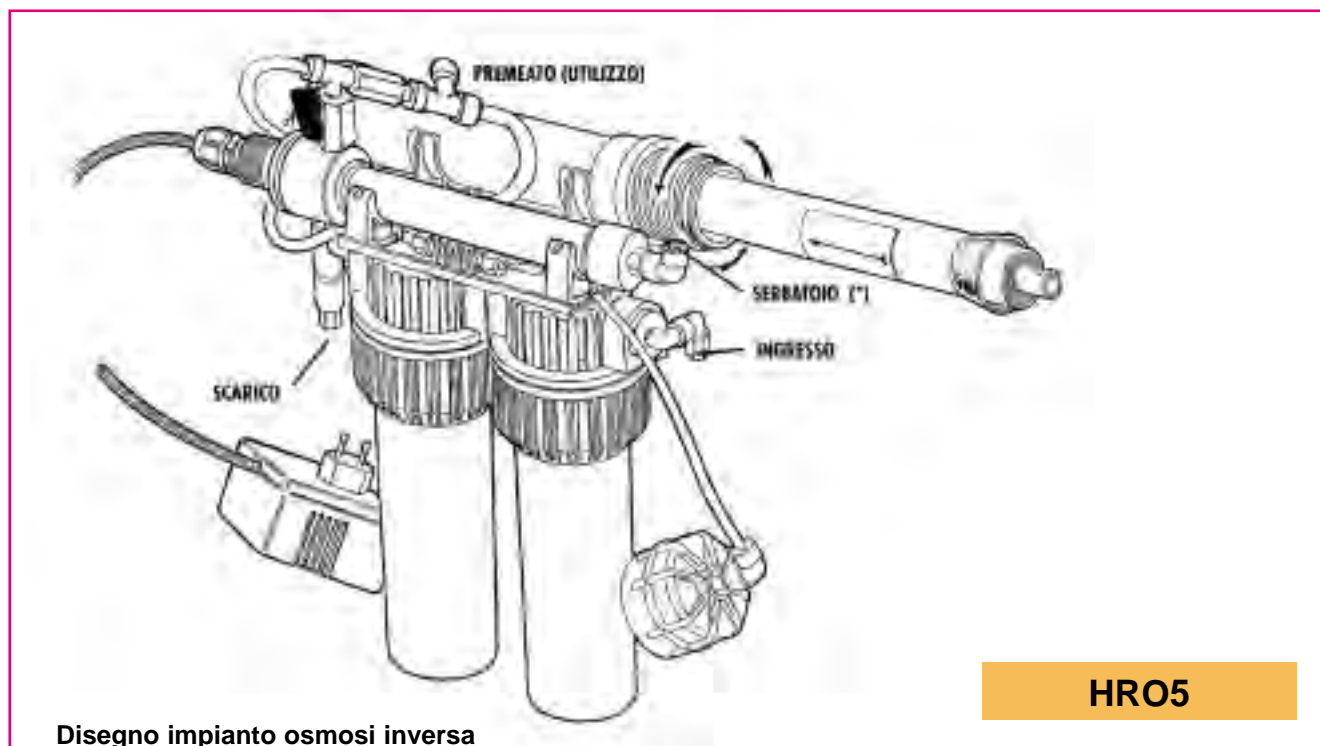
Sistema studiato per il trattamento di acque rispondenti al DPR 236 /1998: Per acque da trattare al di fuori di questi parametri, contattare il Ns. ufficio tecnico / commerciale.

I sistemi vengono forniti completi di: valvola ruba acqua (a), valvola di scarico con staffa (b), rubinetto aquablock (c), chiave in plastica di serraggio vasi (d), tubicino di connessione; le cartucce di filtrazione e il serbatoio di stoccaggio possono essere ordinati separatamente. A richiesta è disponibile il supporto da tavolo.

Cod. 180022 - 180023



OSMOSI INVERSA HRO5



Disegno impianto osmosi inversa

HRO5

Piccolo Impianto di osmosi inversa che associa l'azione filtrante e adsorbente di 2 prefiltri (in polipropilene e carbone attivo) a quella perm-selettiva della membrana.

L'acqua viene prefiltrata per rimuovere i solidi e le particelle di micronaggio maggiore, quindi attraverso uno strato di carbone attivo vengono rimosse le presenze di colloidali e macromolecole organiche eventualmente presenti come pesticidi, erbicidi e le proteine nonché il cloro libero residuo (normalmente immesso in acquedotto come disinfettante). Dopo questo pre-trattamento l'acqua è inviata all'interno di un vessel in cui si trova la membrana da osmosi, la quale realizza una parziale separazione dei sali disciolti.

Il sistema quindi rimuove quelle sostanze nocive e presenti in diverse quantità nelle acque.

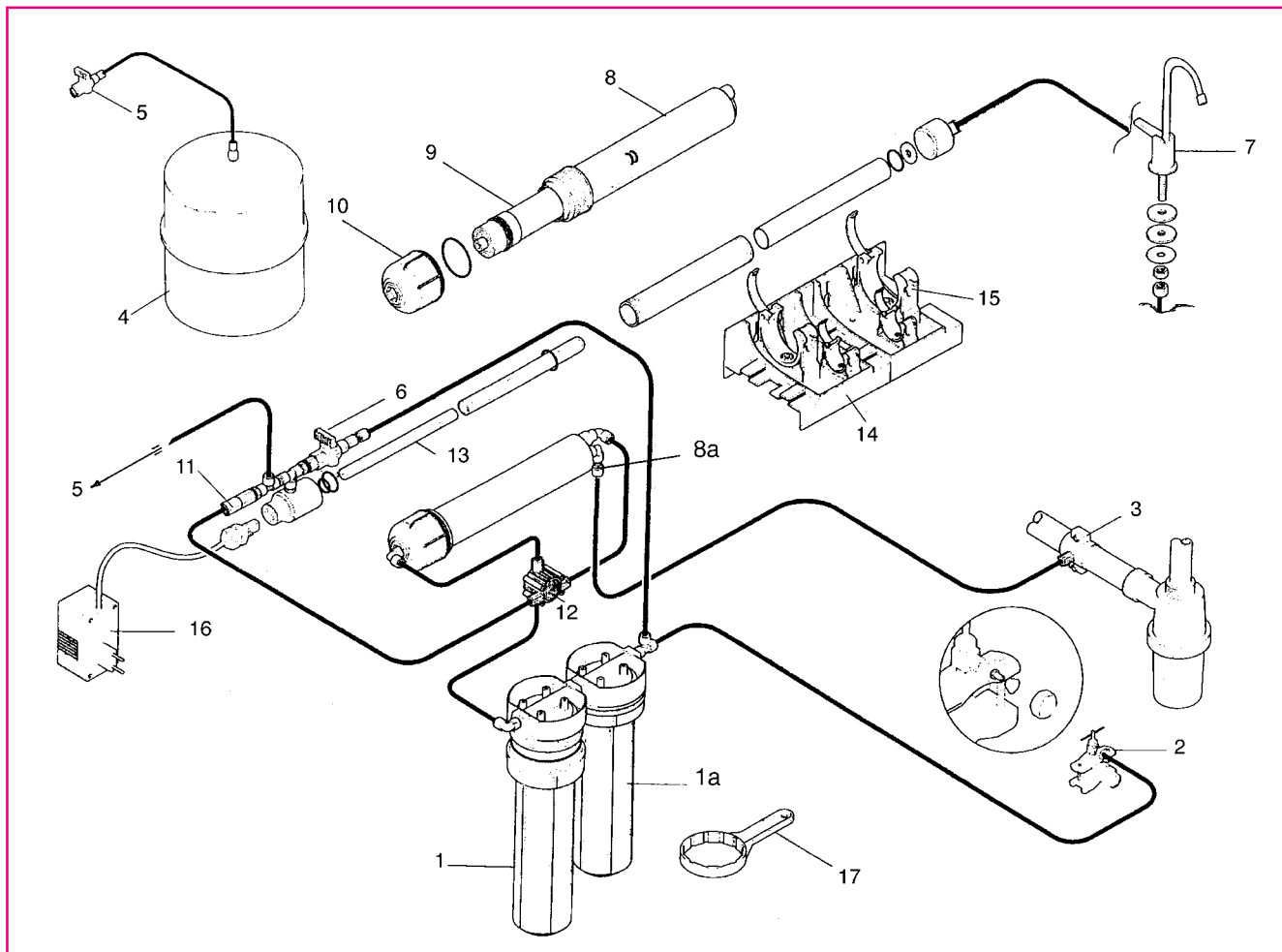
CARATTERISTICHE TECNICHE e LIMITI IMPIEGO

ALIMENTAZIONE	220V
POTENZA ASSORBITA	11W
PRESSIONE OPERATIVA MIN	2.0 BAR
PRESSIONE OPERATIVA MAX	17.2 BAR
TEMPERATURA OPERATIVA MAX	45°C
PRODUZIONE MEDIA PERMEATO	225 Lt/gg.
RECUPERO MEDIO	15%
RANGE MISCELAZIONE	0÷100%
TDS (solidi disciolti totale)	<2000 ppm
SDI (silt density index)	<5
DUREZZA	<40°F
FERRO	< 0,2 ppm
MANGANESE	<0.05 ppm
PH	4÷11
AMMONIACA	assente
IDROGENO SOLFORATO	assente
NITRATI	<100
REIEZIONE MINIMA	96%

Dati ricavati con temperatura 25°C ± 4°C, recupero 10%± 5%, ph 7.5 - 8.5, pressione 4.5 bar, NACL 500 ppm.

(Segue pagina successiva)

OSMOSI INVERSA HRO5



La membrana da osmosi quando integra non é attaccabile né superabile da virus e batteri, il che fornisce una ulteriore garanzia igienica dell'acqua trattata. Il sistema HRO-5 fornisce fino a 225 l/giorno di acqua dechlorata, debatterizzata ed osmotizzata. Il modello HRO-5 é studiato per utilizzo tecnologico.

La versione HRO-5 UV, completa di sterilizzatore ad ultravioletti e miscelatore, é invece adatta all'utilizzo alimentare, secondo le norme DPR 443 del 1990

LEGENDA

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | CONTENITORE PER CARTUCCIA IN FILO |
| 1a | CONT. PER CARTUCCIA A CARBONE |
| 2 | RUBINETTO DI ALIMENTAZIONE |
| 3 | PRESA RAPIDA DI SCARICO |
| 4 | SERBATOIO ACCUMULO |
| 5 | VALVOLA SFERA DI USCITA |
| 6 | VALVOLA SFERA MISCELATORE |
| 7 | RUBINETTO ACQUA BLOK |
| 8 | CONTENITORE MEMBRANA OSMOTICA |
| 8a | REGOLATORE DI FLUSSO |
| 9 | MEMBRANA OSMOTICA |
| 10 | COPERCHIO CONTENITORE MEMBRANA |
| 11 | VALVOLA DI NON RITORNO PERMEATO |
| 12 | VALVOLA DI ARRESTO AUTOMATICA |
| 13 | DEBATTERIZZATORE U.V. |
| 14 | STAFFA DI SUPPORTO SISTEMA |
| 15 | STAFFA SUPPORTO VESSEL |
| 16 | TRASFORMATORE ALIMENTAZIONE U.V |
| 17 | CHIAVE PER CONTENITORI CARTUCCE |

IMPIANTI R.O. DIRETTI LINEA CASA



Osmy Compact 2012

Production (lt/h): 70
Power Used (W): 180
Recovery (%): 30
Rejection (%): 90
Pressure (bar): 9
Dimensions (mm): H 210 - P 360 - H 420

Osmy Compact 2012 Digit

Panel digital control
Production (lt/h): 70
Power Used (W): 180
Recovery (%): 30
Rejection (%): 90
Pressure (bar): 9
Dimensions (mm): H 210 - P 360 - H 420



Osmy DIR 2012

Production (lt/h): 50 |
Power Used (W): 100
Recovery (%): 30
Rejection (%): 90
Pressure (bar): 9
Dimensions (mm): H 10 - P 400 - H 170

Osmy Compact VL

Panel digital control
Production (lt/h): 70
Power Used (W): 180
Recovery (%): 30
Rejection (%): 90
Pressure (bar): 9
Dimensions (mm): H 38,5 - P 25 - L 45



OSMY COMPACT - 2012 - 8000 (installazione orizzontale) con gestione manuale del flussaggio tramite leva posta nel frontale del sistema
(Approvato dal Ministero della Salute Italiano)

OSMY COMPACT - VL 2012 - 8000 (installazione verticale) con gestione manuale del flussaggio tramite leva posta nel frontale del sistema
(Approvato dal Ministero della Salute Italiano)

OSMY COMPACT - 2012-8000/DIG, completa di centralina digitale e Display LCD per la visualizzazione delle informazioni sullo stato di funzionamento corretto del sistema, allarme in caso di anomalie come alta conducibilità, sostituzione filtri, bassa e alta pressione, perdita acqua ecc.

Numerevoli sono le possibilità di programmazione come: tempi di flussaggio delle membrane, ore di lavoro litri di prelievo per la determinazione della sostituzione dei filtri, impostare la conducibilità max di funzionamento e tante altre opportunità di programmazione
(Approvato dal Ministero della Salute Italiano)

OSMY DIR 2012 - EZ viene fornito con filtro lexa inserito nel sistema di reintegro salinità, filtro autorizzato dal Ministero della Sanità, manometro e flussaggio manuale

REFRIGERATORI - GASATORI DOMESTICI



REFRIGERETTE CO2 P

Contenuto vasca acqua refrigerata litri: 2.6
Produzione acqua refrigerata litri/ora: 4
Temperatura acqua erogata °C: 8
Temperatura ambiente di riferimento °C: 30
Compressore ermetico HP: 1/20
Peso lordo medio Kg: 25
Alimentazione: 220-240Volts - 50Hz
Assorbimento kW: 0,160 Kw
Dimensioni (mm): H 415 - P 400 - L 295

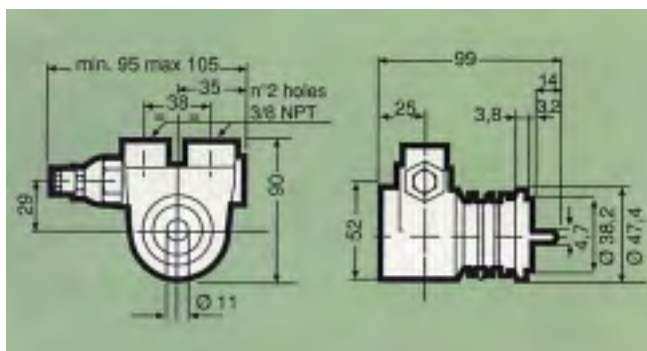
NEVADA BIANCA / GRIGIA

REFRIGERETTE CO2 P 3 erogazioni: acqua ambiente, fredda e leggermente gassata
(pompa a piston)

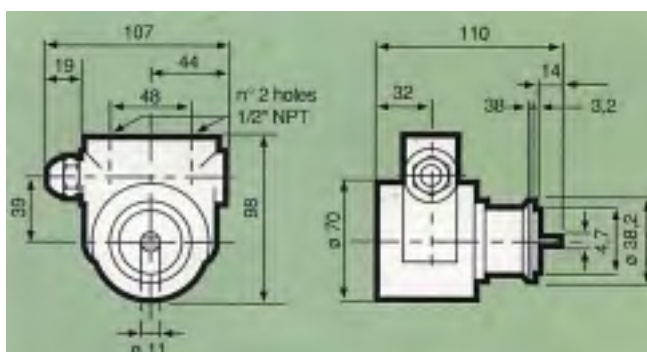
POMPE VOLUMETRICHE ROTATIVE a palette



Mod. PO 401 - PO 411



Mod. PO 501 - PO 1001



MODELLI e PORTATE

Modelli	PO 101 e PO 111	120 l/h ± 5%
„	PO 201 e PO 211,	200 l/h ± 5%
„	PO 301 e PO 311,	300 l/h ± 5%
„	PO 401 e PO 411,	400 l/h ± 5%
„	PO 501 e PO 511	500 l/h ± 5%
„	PO 601 e PO 611,	600 l/h ± 5%
„	PO 801 e PO 811,	800 l/h ± 5%
„	PO 1001 e PO 1011,	1000 l/h ± 5%

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Corpo pompa:

ottone stampato (serie 101, 201, 301, 401)
acciaio inox AISI 316 (serie 111, 211, 311, 411)

Rotore:

acciaio inox AISI 304 (serie 101, 201, 301, 401)
acciaio inox AISI 316 (serie 111, 211, 311, 411)

Statore, flange laterali e palette:

Carbone grafítico

Tenuta d'albero:

Ceramica/grafite con soffiello in Neoprene

O-ring tenuta anteriore:

Neoprene

Accoppiamento al motore:

Anello con fascetta elastica

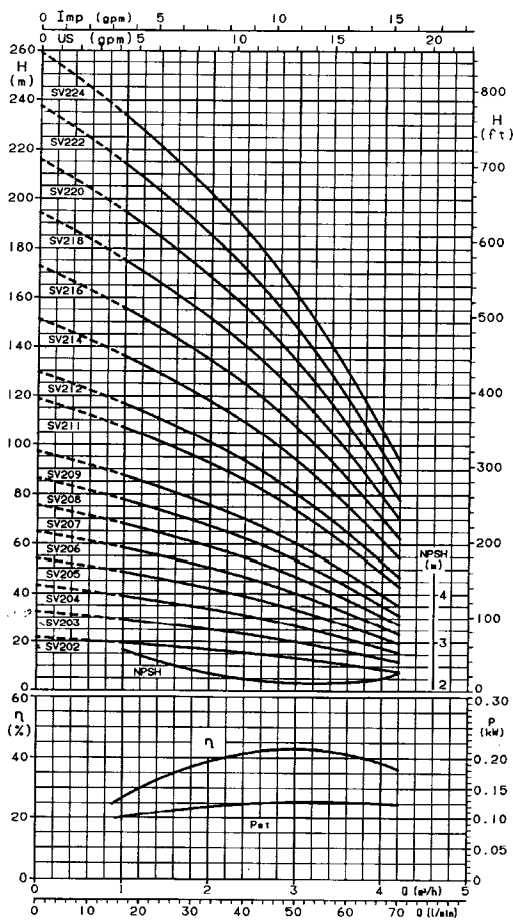
Sottospecifiche a richiesta: (serie 111, 211, 311, 411)

V - tenuta d'albero in ceramica/grafite con soffiello in viton e O-ring di tenuta anteriore in viton

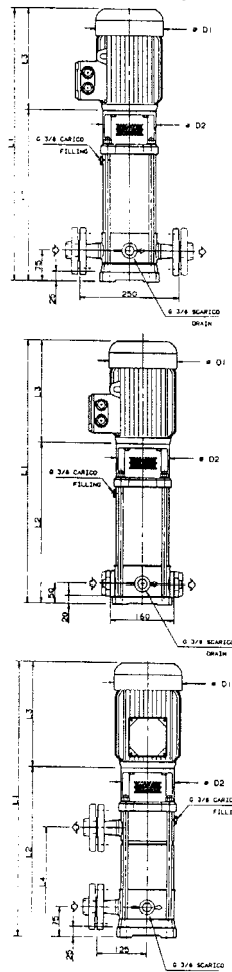
POMPE MULTISTADIO

portata max 3 m³/h a 20 bar

Curve di funzionamento a 2900 min⁻¹



versione in-line flange tonde



SERIE SV2

Portata utile da 1 a 4,2 m³/h

Caratteristiche principali

Press. massima d'esercizio compreso battente in aspirazione:

- Pompe con flange ovali 16 bar
- Pompe con flange tonde 25 bar

Temperature: da -25° C a + 120° C

Collaudo secondo ISO 2548 per pompe prodotte in serie della classe C.

Versioni disponibili

- Bocche in-line flange tonde da SV202 a SV224
- Bocche in-line flange ovali da SV202 a SV214
- Bocche sovrapposte flange tonde da SV202 a SV214

N.B. Le flange tonde sono accoppiabili alle flange secondo standard DIN 2534 e UNI 2238

Materiali

- Lanterna: ghisa G25
- Giunto rigido: alluminio
- Copri giunto: acciaio inox AISI 304
- Disco portatenuta: acciaio inox AISI 304
- Camicia esterna: acciaio inox AISI 304
- Corpo pompa inferiore: acciaio inox AISI 304 (particolare AISI 316L)
- Stadi, diffusore e distanziale superiore: acciaio inox AISI 304
- Albero: acciaio inox AISI 304
- Giranti: acciaio inox AISI 316L
- Distanziali graniti: acciaio inox AISI 316L
- Tenuta meccanica: carburo di tungsteno/carbone (+acciaio inox AISI 316 ed etilenpropilene)
- Camicia d'albero: carburo di tungsteno
- Boccola: ceramica
- Tiranti, dadi e rondelle non a contatto col liquido: acciaio zincato
- Tappi di carico e scarico e minuteria metallica a contatto col liquido convogliato: acciaio inox AISI 316/316L
- Elastomeri: etilenpropilene
- Zoccolo di base: alluminio
- Controflange filettate fornite con le pompe a flange ovali: acciaio zincato
- Controflange filettate PN 25 speciali, fornite con le pompe a flange tonde: acciaio zincato.

TIPO POMPA	CORRENTE ASSORBITA A					CONDENSATORE	Q = PORTATA L/min. 16,5 20 30 40 50 60 70 m ³ /h 1 1,2 1,8 2,4 3 3,6 4,2							
	POTENZA		TRIFASE					MONO-FASE						
	KW	HP	220-240V	380-415V	660V									
SV202	0,37	0,5	1,65	0,95	2,6	10	400	19,5	19	17,4	15,5	13,4	10,8	7,8
SV203	0,37	0,5	1,65	0,95	2,9	10	400	29	28,5	26	23,5	20	16	11,7
SV204	0,55	0,75	2,35	1,35	3,5	16	400	39	38	35	31	26,8	21,5	15,6
SV205	0,75	1	3,3	1,9	4,8	25	400	48,6	47,5	43,5	39	33,5	27	19,5
SV206	0,75	1	3,3	1,9	4,7	25	400	58,5	57	52	47	40	32	23,4
SV207	1,1	1,5	4,5	2,6	6,9	25	400	68	66	61	54,5	47	38	27,3
SV208	1,1	1,5	4,5	2,6	6,9	25	400	78	76	69,5	62,5	54	43	31
SV209	1,1	1,5	4,5	2,6	6,9	25	400	88	85	78	70	60	48	35
SV211	1,5	2	4,5	3,3	8,8	40	400	107	104	96	86	74	59	43
SV212	1,5	2	5,7	3,3	8,8	40	400	117	114	104	94	80	65	47
SV214	2,2	3	7,6	4,4	13,0	50	400	136	133	122	110	94	75	55
SV216	2,2	3	7,6	4,4	13,0	50	400	156	152	139	125	107	86	62
SV218	2,2	3	7,6	4,4	13,0	50	400	175	171	157	140	121	97	70
SV220	3	4	10,4	6,0	19,5			195	190	174	156	134	108	78
SV222	3	4	10,4	6,0	214			214	209	191	172	148	118	86
SV224	3	4	10,4	6,0	233			233	228	209	187	161	129	94

Sono disponibili, per fornitura su richiesta, le seguenti coppie di controflange filettate:

- ovali in acciaio inox AISI 304
- tonde PN 25 speciali in acciaio inox AISI 316

* Macchine a completamento gamma: consultare in proposito la nostra rete di vendita.

CONTALITRI CON BLOCCO EROGAZIONE REGOLABILE: WATER MINDER 2000



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Campo regolazione: **da 400 ÷ 7000 lt**

Portata std: **= 2,8 lt/1'**

Corpo: **Noryl**

Attacchi: **1/4 NPT filettato maschio**

Pressione di esercizio: **min. 1,5 bar ÷ max 8 bar**

Temperatura di esercizio: **min. 5° C ÷ max 45° C**

Codice: **400515**

MANOMETRI ANTIVIBRAZIONE A RIEMPIMENTO DI LIQUIDO

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

TIPO MGS 10/3

ESECUZIONE STANDARD

Perno di attacco al processo: in ottone OT 58.

Molla tubolare: in bronzo fosforoso o in acciaio AISI 316 L.

Movimento: ruotismi in ottone OT 69 - piastrelle in acciaio AISI 304.

Quadrante: in alluminio a fondo bianco con graduazione e numerazione in nero.

Quadranti speciali: differenti dagli standard o su disegno dei clienti sono disponibili su richiesta.

Lancetta: in alluminio ossidato nero.

Cassa: in acciaio AISI 304.

Guarnizione: gomma sintetica.

Trasparente: materiale plastico resistente ai solventi.

Anello: in acciaio AISI 304, lucidato, graffiato.

TIPO MGS 18/3

ESECUZIONE TUTTO INOX 14

Perno di attacco al processo: in acciaio AISI 316.

Molla tubolare: in acciaio AISI 316 L.

Movimento: rinforzato, in acciaio inox per DN 100 -150, ns. normale MP2R; per DN 50-63 in acciaio inox.

Quadrante: in alluminio a fondo bianco con graduazione e numerazione in nero.

Quadranti speciali: differenti dagli standard su disegno dei clienti sono disponibili su richiesta.

Lancetta: in alluminio o in acciaio inox; azzeramento micrometrico solo per il DN 100 e 150.

Cassa: in acciaio AISI 304.

Guarnizione: gomma sintetica.

Trasparente: plexiglas.

Optional: vetro di sicurezza per DN 100 e 150.

Anello in acciaio AISI 304 lucidato; con innesto a baionetta per DN 100 - 105, graffiato per DN 50 - 63.

Grado di protezione: IP 65.



ESECUZIONE S6

Perno di attacco al processo: in monel K 400

Molla tubolare: in monel K400.

Trasparente: in plexiglas.

Altre caratteristiche: IP 65.

LIQUIDI AMMORTIZZANTI

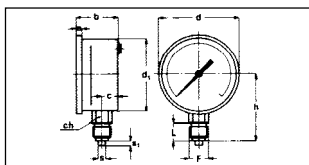
La glicerina o il silicone non devono essere usati in presenza di agenti fortemente ossidanti come ossigeno, cloro, nitrico e perossido di idrogeno, perchè esiste il pericolo di spontanee reazioni chimiche di infiammabilità o di esplosione. In questi casi si raccomanda l'uso di fluidi fluorurati.

Liquidi Ammortizzanti	Temperatura ambiente limite	
Glicerina 98%	15/65 °C	60/150 °F
Fluido siliconico	-45/65 °C	-50/150 °F
Fluido fluorurato	-60/65 °C	-76/150 °F

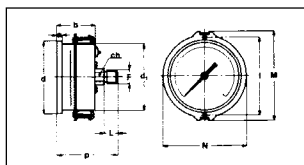
DIAMETRI, ESECUZIONI E FILETTATURE ATTACCO

DN	Modello	Impiego bar	Esecuzioni	Filettatura attacco	Attacco al processo	Molla tubolare a °C	Molla tubolare a spirale	Saldatura
50	MGS 10/3	2,5/40	N1	1/4"-1/8" Gas-NPT	OT 58	Bronzo fosforoso	—	Legna Sn
50	MGS 10/3	60/400	S1	1/4"-1/8" Gas-NPT	OT 58	—	Bronzo fosforoso	Legna Sn/Ag
50	MGS 18/3	2,5/40	S4	1/4"-1/8" Gas-NPT	AISI 316L	AISI 316L	—	AISI 316 Argonarc
63	MGS 10/3	≥ 40	N1	1/4" Gas-NPT	OT 58	Bronzo fosforoso	—	Legna Sn
63	MGS 10/3	60/400	S1	1/4" Gas-NPT	OT 58	—	Bronzo fosforoso	Legna Ag
100	MGS 10/3	≥ 40	N1	1/4" NPT, 1/2" Gas-NPT	OT 58	Bronzo fosforoso	—	Legna Sn
100	MGS 10/3	60	S2	1/4" NPT, 1/2" Gas-NPT	OT 58	AISI 316L	—	Legna Ag
100	MGS 18/3	100/1000	S2	1/4" NPT, 1/2" Gas-NPT	OT 58	—	AISI 316L	Legna Ag
63	MGS 18/3	≥ 40	S4	1/4" Gas-NPT	AISI 316	AISI 316L	—	AISI 316 Argonac
63	MGS 18/3	60/400	S4	1/4" Gas-NPT	AISI 316	—	AISI 316L	AISI 316 Argonac
100-150	MGS 18/3	≥ 60	S4	1/4" NPT, 1/2" Gas-NPT	AISI 316	AISI 316L	—	AISI 316 Argonac
100-150	MGS 18/3	100/1000	S4	1/4" NPT, 1/2" Gas-NPT	AISI 316	—	AISI 316L	AISI 316 Argonac

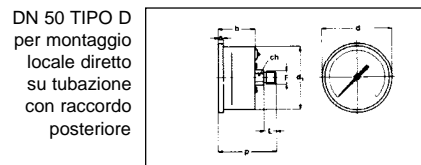
DN 50 - MGS 10/3 -18/3 TIPI, DIMENSIONI E PESI



DN 50 TIPO A per montaggio locale diretto su tubazione, con raccordo.



DN 50 TIPO B per montaggio incassato con staffa.

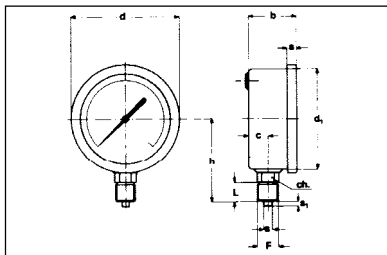


DN 50 TIPO D per montaggio locale diretto su tubazione con raccordo posteriore.

TAB. 13 - DIMENSIONI E PESI TIPO A-B-D

Tipo	F	a	b	c	d	d ₁	h	L	m	n	ch	p	Kg.
A	1/4" Gas	4	29	11	56	51	—	12	—	—	14	—	= 0,100
	1/4" NPT	4	29	—	56	51	58,5	10	67,5	62,5	12	46	= 0,085

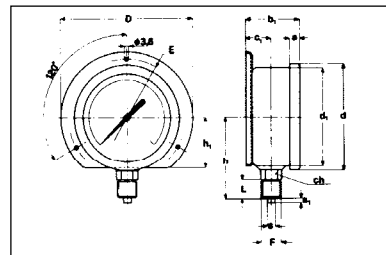
DN 63 - MGS 10/3 -18/3 TIPI, DIMENSIONI E PESI



TIPO A per montaggio locale con raccordo radiale

Cod. 400331 ÷ 400336

TIPO C per montaggio a parete: con flangia posteriore e raccordo radiale

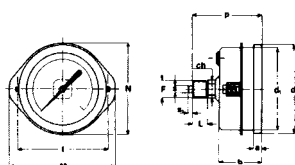


TAB. 14 - DIMENSIONI E PESI TIPO A-C

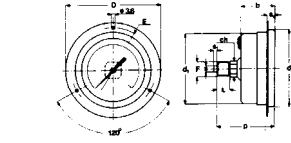
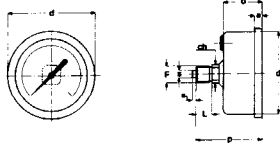
F	a	b	c	d	d ₁	D	E	h	h ₁	L	ch	Kg.
1/4" Gas	6	30	34	68	63	85	12	52	32	12	14	= 0,250
1/4" NPT	6	30	34	68	63	85	15	52	32	12	14	

TAB. 15 - DIMENSIONI E PESI TIPO B-D-E

Tipo	F	a	a ₁	b	d	d ₁	D	E	I	L	M	N	M	N	Kg.
B	1/4" Gas	6	—	30	68	63	—	—	70	12	81,5	69	50	14	= 0,260
	1/4" NPT	6	—	30	68	63	—	—	70	15	81,5	69	53	14	
D-E	1/4" Gas	6	7	30	68	63	85	75	—	12	—	—	50	14	= 0,250
	1/4" NPT	6	7	30	68	63	85	75	—	15	—	—	53	14	



Cod. 400343 ÷ 400343/D



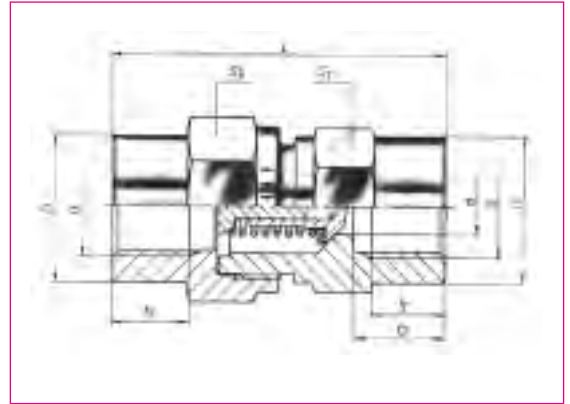
Cod. 400337 ÷ 400342

ACCESSORI

VALVOLA DI NON RITORNO UNIDIREZIONALE

Cod. 400348 = 1/4 Gas F
 400347 = 3/8 Gas F
 400349 = 1/2 Gas F

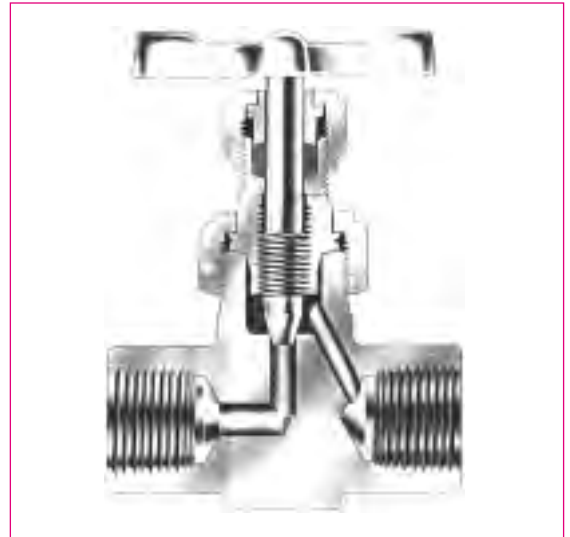
Costruzione in:
 Ottone - AISI 304 - AISI 316
 materiale plastico
 attacchi da 1/4" ÷ 1/1/2"



VALVOLE DI REGOLAZIONE A SPILLO

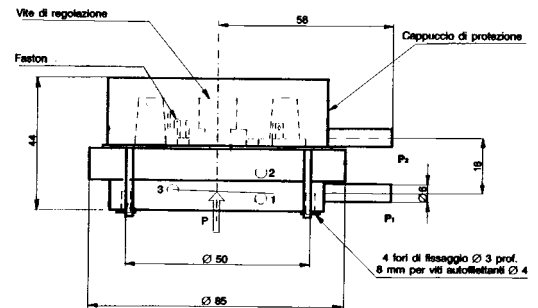
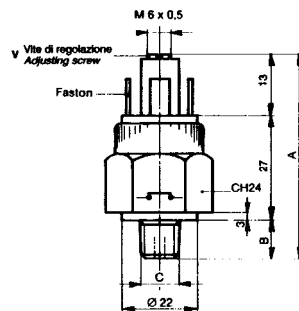
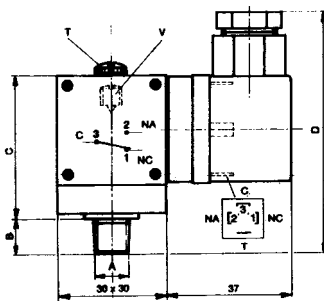
Cod. 400344 = 1/4 Gas F
 400345 = 3/8 Gas F
 400346 = 1/2 Gas F
 400353 = 3/4 Gas F
 400354 = 1" Gas F

Costruzione in:
 Ottone - AISI 304 - AISI 316
 materiale plastico
 attacchi da 1/4" ÷ 1/1/2"



PRESSOSTATI: REGOLABILI / A TARATURA FISSA / DIFFERENZIALI

Cod. 400350 = ottone 400325 = Aisi



RUBINETTI E VALVOLE DI PRELIEVO

Cod. 400509

SV-9



ASV-25, ASV-38



SV-10



SV-12



R.O. ACCESSORI

Rubinetto a lavello mod. Aquablock

Il rubinetto "Aquablock", costruito in ottone cromato e lucidato, è particolarmente indicato per erogare acqua da sistemi di filtrazione o da sistemi di osmosi sottolavello.

Sullo stelo filettato possono essere avvitate i vari raccordi a seconda del tubo di collegamento utilizzato.

Il rubinetto può essere fornito in 3 versioni:

- a) con collo raggiato
- b) con collo a piega semplice
- c) con collo a doppia piega



Cod. 400510

Collo raggiato
Stelo completo di raccordo per
tubo \varnothing 6 oppure \varnothing 10



Cod. 400513

Collo a doppia piega
Stelo 1/4" Gas.



Cod. 400513/A

Collo a piega semplice
Stelo 1/4" Gas.

R.O. ACCESSORI

Serbatoio di stoccaggio per acqua osmotizzata

Vengono utilizzati per stoccare e rilasciare l'acqua trattata nei piccoli impianti R.Oda sottolavello.

Modello STOK PRESS 16 litri/PP – Cod. 400538

Caratteristiche:

Materiale contenitore: polipropilene

Raccordo: 1/4" NPT

Volume totale: 15 litri

Volume utile con precarica 0,4 bar:

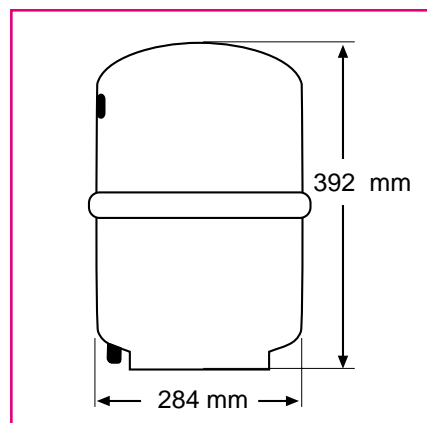
8 litri a 2 bar

10,6 litri a 3,5 bar

Pressione massima di esercizio: 8 bar

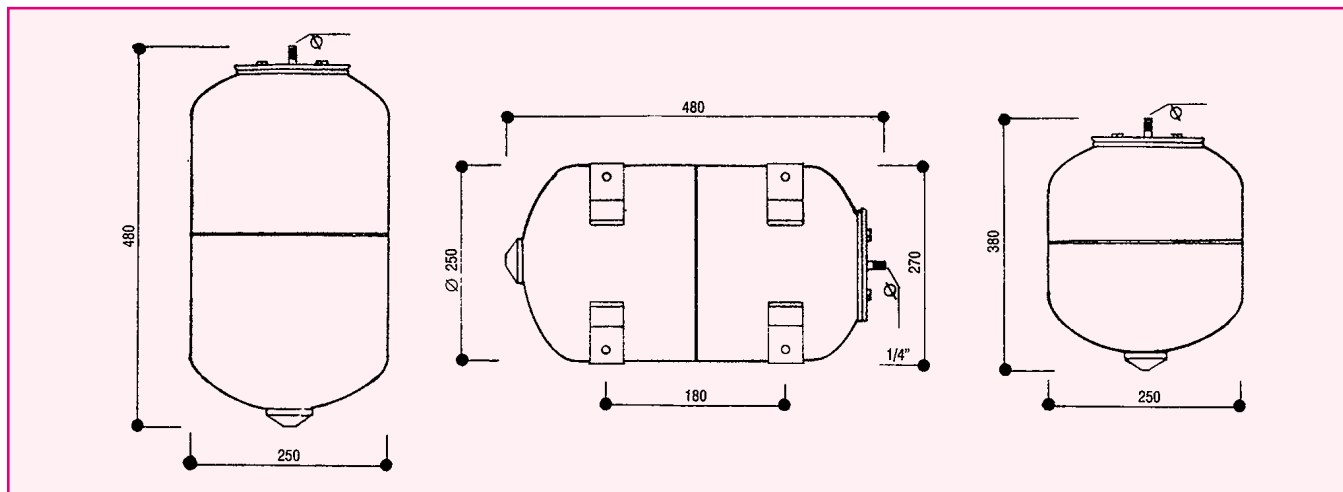
Pressione precarica: 0,4 bar regolabile con valvola precarica

Colore: bianco.



Modello STOK PRESS 12 litri/Aisi – Cod. 400532

Modello STOK PRESS 18 litri/Aisi – Cod. 400536



Caratteristiche:

Involucro esterno: Acciaio inox AISI 304

Controflangia: Acciaio inox AISI 304
o Ø58 nichelato

Flangia esterna: Acciaio inox AISI 304
o Ø58 nichelato (a richiesta AISI 316)

Base di appoggio: Acciaio inox AISI 304

Bulloneria: Acciaio inox AISI 304

Valvolina aria: Ø58 nichelato

Membrana interna: butile atossico alimentare
omologato BAM

Capacità: 12 o 18 litri

Peso vaso espansione: kg 2,8 o 4,5

Peso base di appoggio: kg 0,6 Eco VRT / kg 0,3
Eco ORZ

Spessore lamiera vaso espansione: 10/10 mm

Raccordo di collegamento: diam. 1/4" maschio

Temperatura massima di esercizio: 100° C

Pressione massima di esercizio: 20 ATE

Pressione di precarica: 0,5 ATE.

POMPA R.O. BOOSTER

Una membrana per osmosi inversa per operare efficacemente deve avere una pressione sufficiente sulla linea di alimentazione dell'acqua.

Sono stati realizzati sistemi completi che producono un aumento di pressione da 90 a 100 PSI, molto semplice ed affidabile.

L'alimentazione del motore è a 24V ed avviene tramite un trasformatore da 220 V/50 Hz in entrata.

Il funzionamento continuo automatico della pompa Booster fornisce una portata sufficiente ad alimentare membrane da 180lt/gg che sono state studiate appositamente per i piccoli sistemi R.O.



Una valvola riduttrice/regolatrice di pressione è stata inserita nel sistema per evitare sovrapressioni nella membrana.

Il comando della pompa è affidato ad un pressostato montato tra la membrana ed il serbatoio di accumulo che avvia il motore quando il serbatoio di accumulo stesso è pieno e pressurizzato.

L'operazione di montaggio della pompa e del relativo pressostato sull'impianto esistente è molto semplice e rapida. Le istruzioni di installazione sono incluse in ogni impianto.

N. CODICE	DESCRIZIONE	PRESSIONE MAX		PORTATA A 7 bar di pressione
400595	R.O. Pump KE 6800/PD	110 psi	-	30 L/h
400596	R.O. Pump KE 8800/PD	110 psi	-	50 L/h