

Serie AG

Membranas de osmosis inversa estándar para aguas salobres

La familia de membranas Serie A (membranas de osmosis inversa thin-film) se caracterizan por su elevado flujo y alto rechazo de sales (cloruro sódico). Las membranas AG son la mejor elección cuando se desea obtener un elevado rechazo de sales y operar en entornos de presión moderados (200 psi o 1.379 KPa). Estas membranas permiten asegurar ahorros energéticos moderados y se consideran un estándar industrial.

Tabla 1: Especificaciones

| | |
|----------|-------------------------------------|
| Membrana | A-Series, Thin-Film Membrana (TFM*) |
|----------|-------------------------------------|

| Modelo | Caudal medio permeado gpd (m ³ /día) ^{1,2} | Rechazo NaCl medio ^{1,2} | Rechazo NaCl mínimo ^{1,2} |
|-----------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| AG2540TM | 710 (2.7) | 99.5% | 99.0% |
| AG4025T | 1,600 (6.0) | 99.5% | 99.0% |
| AG4026F | 1,600 (6.0) | 99.5% | 99.0% |
| AG4040C | 2,400 (9.1) | 99.5% | 99.0% |
| AG4040FM | 2,200 (8.3) | 99.5% | 99.0% |
| AG4040FM WET | 2,200 (8.3) | 99.5% | 99.0% |
| AG4040TM | 2,200 (8.3) | 99.5% | 99.0% |
| AG8040C | 9,900 (37.3) | 99.5% | 99.0% |
| AG8040F | 9,600 (36.3) | 99.5% | 99.0% |
| AG8040F WET | 9,600 (36.3) | 99.5% | 99.0% |
| AG8040F 400 | 10,500 (39.8) | 99.5% | 99.0% |
| AG8040F 400 WET | 10,500 (39.8) | 99.5% | 99.0% |
| AG8040N | 9,600 (36.3) | 99.2% | 98.5% |
| AG8040N 400 | 10,500 (39.8) | 99.2% | 98.5% |
| AG8340F 400 | 10,500 (39.8) | 99.5% | 99.0% |

¹ Rechazo de sales medio tras 24 h de operación. El caudal puede variar en el rango de +25%/-15%

² Condiciones de prueba: Solución de 2,000 ppm NaCl a 225 psi (1,551 kPa) de presión de operación, 77°F (25°C), pH 7.5 y 15% de recobro.

| Modelo | Area de membranas ft ² (m ²) | Cubierta exterior | Número de parte |
|-----------------|--|-------------------|-----------------|
| AG2540TM | 29 (2.6) | Tape | 1206729 |
| AG4025T | 60 (5.6) | Tape | 1206754 |
| AG4026F | 60 (5.6) | Fiberglass | 1206756 |
| AG4040C | 90 (8.4) | Cage | 1206757 |
| AG4040FM | 85 (7.9) | Fiberglass | 3032513 |
| AG4040FM WET | 85 (7.9) | Fiberglass | 3035659 |
| AG4040TM | 85 (7.9) | Tape | 3032514 |
| AG8040C | 380 (35.3) | Cage | 1222546 |
| AG8040F | 365 (33.9) | Fiberglass | 3032515 |
| AG8040F WET | 365 (33.9) | Fiberglass | 3032516 |
| AG8040F 400 | 400 (37.2) | Fiberglass | 3032518 |
| AG8040F 400 WET | 400 (37.2) | Fiberglass | 3032519 |
| AG8040N | 365 (33.9) | Net | 1231784 |
| AG8040N 400 | 400 (37.2) | Net | 1231786 |
| AG8340F 400 | 400 (37.2) | Fiberglass | 3048370 |

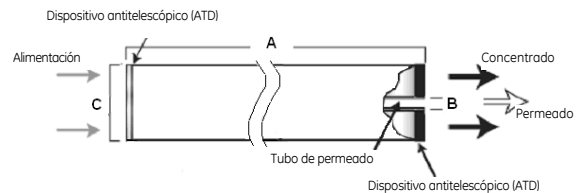


Figura 1: Dimensiones – Hembra

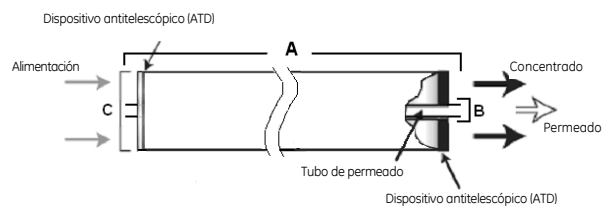


Figura 2: Dimensiones – Macho



Tabla 2: Dimensiones y pesos

| Modelo ¹ | Dimensiones, pulgadas (cm) | | | Peso lbs (kg) |
|---------------------|----------------------------|-------------------|----------------|---------------|
| | A | B ² | C ³ | |
| AG2540TM | 40.0 (101.6) | 0.75 (1.90) OD | 2.4 (6.1) | 5 (2.3) |
| AG4025T | 25.0 (63.5) | 0.625 (1.59) | 3.9 (9.9) | 5 (2.3) |
| AG4026F | 26.0 (66.7) | 0.625 (1.59) | 3.9 (9.9) | 6 (2.7) |
| AG4040C | 40.0 (101.6) | 0.625 (1.59) | 3.9 (9.9) | 8 (3.5) |
| AG4040FM | 40.0 (101.6) | 0.75 (1.90) OD | 3.9 (9.9) | 8 (3.5) |
| AG4040FM WET | 40.0 (101.6) | 0.75 (1.90) OD | 3.9 (9.9) | 8 (3.5) |
| AG4040TM | 40.0 (101.6) | 0.75 (1.90) OD | 3.9 (9.9) | 8 (3.5) |
| AG8040C | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 7.9 (20.1) | 32 (14.5) |
| AG8040F | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 7.9 (20.1) | 32 (14.5) |
| AG8040F WET | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 7.9 (20.1) | 35 (16) |
| AG8040F 400 | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 7.9 (20.1) | 32 (14.5) |
| AG8040F 400 WET | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 7.9 (20.1) | 35 (16) |
| AG8040N | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 7.9 (20.1) | 32 (14.5) |
| AG8040N 400 | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 7.9 (20.1) | 32 (14.5) |
| AG8340F 400 | 40.0 (101.6) | 1.125 (2.86) | 8.3 (21.1) | 42 (19.1) |

¹ Estas membranas se envasan secas, a menos que se especifique lo contrario (WET = húmedas), antes de su envío.

² Diámetro interno a menos que se especifique OD (diámetro externo).

³ El valor C, que hace referencia al diámetro externo de la membrana, está diseñado para un rendimiento óptimo de las membranas en tubos de presión standard (entre otros, fabricados por GE). Otros tubos de presión con dimensiones diferentes podrían dar lugar a situaciones de bypass de rechazo y de pérdidas de capacidad.

Tabla 3: Parámetros de operación y de limpiezas CIP

| | |
|-------------------------------|--|
| Presión de operación (típica) | 200 psi (1,379 kPa) |
| Flujo de operación (típico) | 10-20GFD (15-35LMH) |
| Presión máxima de operación | Tape: 450 psi (3,103 kPa) Fiberglass: 600 psi (4,137 kPa) |
| Temperatura Máxima | Operación continua: 122°F (50°C) Clean-In-Place (CIP): 122°F (50°C) |
| pH | Rechazo de sales óptimo: 7.0-7.5, Operación continua: 4.0-11.0, Clean-In-Place (CIP): 2.0-11.5 |
| Maxima caída de presión | Para una membrana: 12 psi (83 kPa) Por tubo de presión: 50 psi (345 kPa) |
| Tolerancia a cloro: | 1,000+ ppm-hours, Se recomienda descloración siempre |
| Agua de alimentación | NTU < 1 SDI < 5 Libre de grasas y aceites Fe + Mn < 0,1 ppm Al < 0,1 ppm |