

### MERLIN®: Equipo de filtrado para oficinas y aplicaciones comerciales



Los sistemas filtración de agua potable MERLIN® de ósmosis reversa (RO, siglas en inglés) incluyen la separación por tecnología de membranas, adsorción activada del carbón y filtración convencional para reducir el espectro entero de los contaminantes que pueden encontrarse en el agua. Los sistemas del RO remueven significativamente los metales pesados, tales como: bario, cadmio, cromo, plomo y mercurio; selenio 226/228, quistes, parásitos, cloros, sales, turbiedad, virus y bacterias, etc.

#### El equipo presenta 4 etapas de filtración:

1. **Pre-filtro de carbón block:** 2,5" de diámetro x 10" de longitud, 5 micras con bloque de carbón activado. Retira cloro libre y total, evitando que penetre el cloro a la membrana de ósmosis que podrían causar su oxidación.
2. **Membrana 1 de Ósmosis Reversa:** Elemento de filtrado que retiene los minerales que puedan encontrarse en el agua, para producir una elevada tasa de flujo de agua purificada.
3. **Membrana 2 de Ósmosis Reversa:** Al estar en serie con la membrana anterior, se produce una permeabilización elevada del flujo de agua.
4. **Pos-filtro de carbón:** Elimina cualquier sabor y olor del agua.

#### Características:

1. Capaz de proporcionar hasta 720 galones de agua purificada por día.
2. Tanque de flujo continuo, no es necesario un tanque de almacenamiento.
3. Utiliza presión de entrada de 40 psi.
4. Caudal 0,5 GPM (1,9 LPM) a una presión de 50 psi.
5. No requiere bomba ni electricidad.
6. Diseño compacto.
7. Alto sistema de recuperación.
8. Permite la adaptación de múltiples dispensadores de un solo sistema.
9. Elaborado en polipropileno, lo que garantiza muchos años de servicio.
10. Diseñado para pocos puntos de conexión, lo que reduce las pérdidas.

### Detalles del caudal, permeabilidad y rechazo de partículas

|                                          | Mínimo               | Máximo               | Valor promedio       |
|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Permeado de flujo</b>                 | 0,33 GPM<br>1,25 LPM | 0,75 GPM<br>2,84 LPM | 0,50 GPM<br>1,89 LPM |
| <b>Rechazo de sales disueltas (NaCl)</b> | 90%                  | 99%                  | 93%                  |
| <b>Producción (LPD)</b>                  | 1800                 | 4100                 | 2800                 |
| <b>Producción (GPD)</b>                  | 480                  | 1080                 | 750                  |

### Comparación del sistema MERLIN® con el sistema de botellones



#### BOTELLÓN

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| <b>CAPACIDAD</b>               | 18 litros          |
| <b>COSTO POR UNIDAD</b>        | 10 Bs.F            |
| <b>CONSUMO ANUAL</b>           | 600 botellones/año |
| <b>PRIMER AÑO</b>              | 0,55 Bs.F/Litro    |
| <b>SEGUNDO AÑO</b>             | 0,55 Bs.F/Litro    |
| <b>TOTAL COSTO PRIMER AÑO</b>  | 6000,00            |
| <b>TOTAL COSTO SEGUNDO AÑO</b> | 6000,00            |
| <b>CONSUMO PROMEDIO</b>        | 10800 litros/año   |



#### MERLIN®

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>CAPACIDAD</b>                     | Flujo continuo   |
| <b>COSTO DEL EQUIPO</b>              | 7328,75          |
| <b>DOS CAMBIOS PRE-FILTRO</b>        | 451,25           |
| <b>DOS CAMBIOS POS-FILTRO</b>        | 397,5            |
| <b>CAMBIO DE MEMBRANAS</b>           | 812,5            |
| <b>COSTO ANUAL POR MANTENIMIENTO</b> | 1661,25          |
| <b>TOTAL COSTO PRIMER AÑO</b>        | 8990,00          |
| <b>TOTAL COSTO SEGUNDO AÑO</b>       | 1661,25          |
| <b>PRODUCCIÓN PROMEDIO</b>           | 40000 litros/año |

