



TRM N₂

El sistema de cobertura de nitrógeno TMR N₂ proporciona una capacidad ilimitada para eliminar el agua y evitar el ingreso de agua atmosférica. TMR N₂ controla los factores que aceleran la oxidación, lo que reduce la velocidad de degradación del lubricante, disminuye los requisitos de mantenimiento y prolonga la vida útil del fluido.

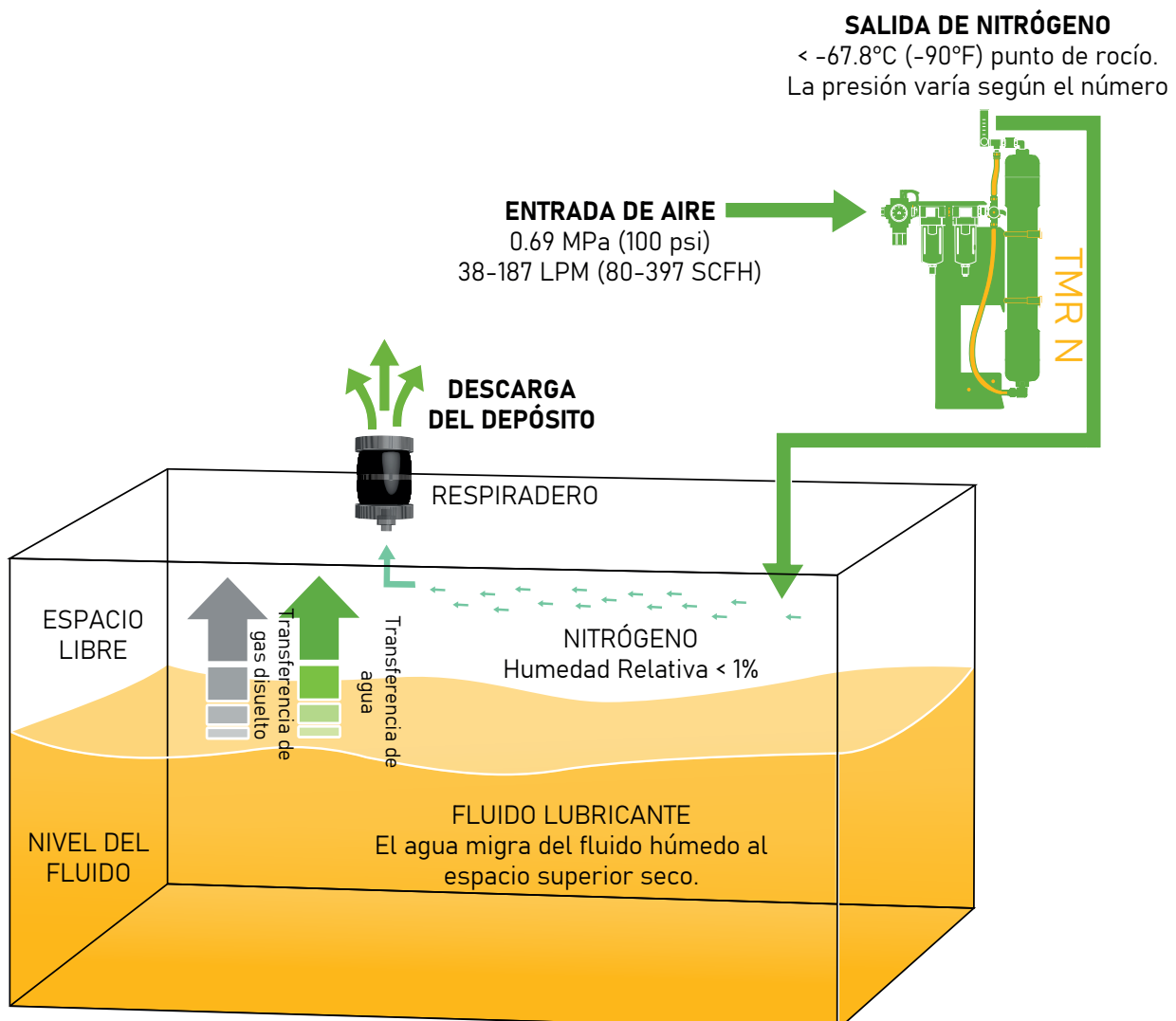
TRM N₂

Sistemas de eliminación de agua de alta eficacia y bajo coste para depósitos de lubricantes de respiración atmosférica.

Mantas de Nitrógeno de Flujo Libre

El agua es el contaminante más común y dañino que se encuentra en los sistemas hidráulicos y lubricantes. El agua puede existir en tres formas: libre, disuelta y emulsionada. El TMR N₂ elimina de manera eficiente las tres formas de agua de los lubricantes y fluidos hidráulicos mediante la transferencia de masa, que es un proceso altamente eficaz y no mecánico. La mayoría de los sistemas de eliminación de agua utilizan calor, vacío y bombas, todos ellos costosos de operar y mantener, para forzar la separación del agua del lubricante. El sistema TMR N₂ aprovecha el principio del equilibrio químico para eliminar todo tipo de agua de una forma mucho más suave y eficiente desde el punto de vista energético.

En muchas aplicaciones, la principal vía de entrada de agua es la atmósfera, que proporciona una fuente ilimitada de agua siempre que el contenido de humedad en la atmósfera es mayor que en el lubricante. Las tasas de entrada de agua atmosférica suelen ser bajas y constantes, lo que se adapta perfectamente al sistema TMR N₂. El uso de sistemas de separación mecánica en este escenario simplemente deshidrataría el lubricante hasta un estado insaturado, de modo que podría absorber más agua de la atmósfera. Esto crea un ciclo de alto consumo energético que no aborda la causa principal de la entrada de agua.



Características y Beneficios del TRM N₂

- En la fuente se genera nitrógeno de alta pureza (99.999%) que proporciona una capacidad ilimitada para reducir la humedad existente.
- El nitrógeno de flujo libre se expulsa a través del elemento de ventilación o del escape de la instalación, invirtiendo la configuración de flujo típica y eliminando uno de los puntos clave de entrada de contaminación por agua y partículas.
- Elimina la entrada de agua atmosférica, partículas e iones metálicos mediante una capa de nitrógeno de flujo libre que, a su vez, elimina el contacto del fluido con el oxígeno.
- Tasas de eliminación de agua de hasta 50 ppm por día, lo que reduce la tasa de degradación del lubricante. El TMR N2 recargará y prolongará la vida útil de los elementos de ventilación.
- Elimina el contacto del lubricante con el oxígeno, reduciendo la oxidación y favoreciendo la eliminación de H₂, CO, C₂ y H₄ y otros gases de descomposición nocivos.
- Requisitos de mantenimiento muy bajos.
- Recuperación de la inmersión inmediata, alto retomo de la inmersión.

Dimensionamiento del Sistema TRM N₂

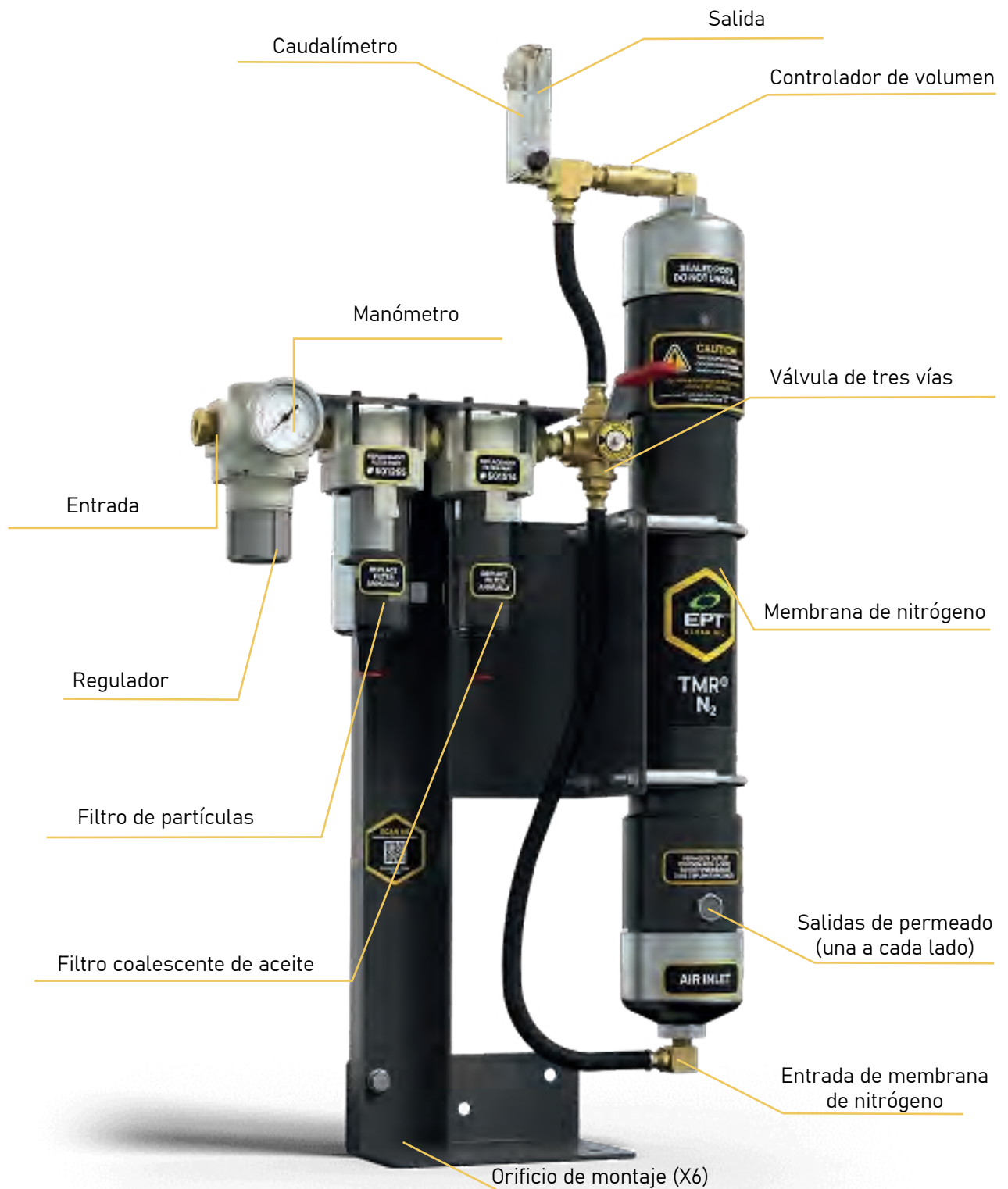
Los sistemas TMR N2 están regulados, son intrínsecamente seguros y cuentan con una válvula de control de flujo ajustable manualmente con medidor de flujo. Están diseñados para eliminar el agua y se dimensionan según el volumen del espacio superior.

Los depósitos requieren un elemento de ventilación y que los demás puntos de acceso a la atmósfera estén sellados.

Los sistemas TMR N2 no funcionan en casos en los que están en funcionamiento ventiladores de extracción de depósitos de gran volumen, pero son muy eficaces para proteger los sistemas de aceite durante el funcionamiento en espera, cuando los ventiladores de extracción no están en uso.



Especificaciones del SVR



Especificaciones del TRM N₂

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA TMR N ₂			
	601902	601903	601904
Dimensiones LxWxH	466 x 162 x 762 mm 18 3/8" x 6 3/8" x 30"	466 x 162 x 1217 mm 18 3/8" x 6 3/8" x 47 7/8"	499 x 168 x 1217 mm 19 5/8" x 6 5/8" x 47 7/8"
Dimensiones de envío LxWxH	508 x 254 x 864 mm 20" x 10" x 34"	534 x 280 x 1296 mm 21" x 11" x 51"	534 x 280 x 1296 mm 21" x 11" x 51"
Peso de envío	10 kg / 21 lb	20 kg / 44 lb	22 kg / 48 lb
Conexiones de entrada/salida FNPT	1/4"	1/4"	1/4"
Volumen del depósito	≤ 1532 L / 400 galones	≤ 3028 L / 800 gal	≤ 7570 L / 2000 galones
Salida de N₂ Control manual con caudalímetro	025 LPM / 050 SCFH	025 LPM / 050 SCFH	050 LPM / 0100 SCFH
Caudal preestablecido	14 LPM / 30 SCFH	21 LPM / 45 SCFH	35 LPM / 75 SCFH
% N₂ a un caudal preestablecido de 100 psi y Temp. aire 21°C	> 97%	> 97%	> 97%
Consumo máximo de aire a 0.69 MPa / 100 psi	038 LPM / 080 SCFH	064 LPM / 0136 SCFH	0114 LPM / 0241 SCFH

Nota: La temperatura de la membrana debe mantenerse ≥24°C/75°F para un rendimiento óptimo. La recuperación de nitrógeno se verá obstaculizada si la temperatura promedio es ≤24°C/75°F.

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA TMR N ₂			
	601902	601903	601904
Filtro de partículas	601265	601265	601265
Coalescente de aceite	601514	601514	601514
Manómetro	601556	601556	601556
Membrana de repuesto	601341	601551	601599