



Difusores de Placas Múltiples (DPM)

SISTEMAS DE INGRESO ARMK

ARMK

Concepto y Experiencia en diseño de internos para separadores de hidrocarburos y agua.



Se construyen a partir de placas curvadas ubicadas de manera tal que dividen gradualmente el flujo ingresante. Así reduce su velocidad drásticamente y cambian el momento. Favorecen una rápida separación de gases. Reducen la agitación y el splash provocado por ingresos de slug y minimizan el rearrastre de gotas en el gas.

Los DPM corrigen la distribución de flujo que ingresa en equipos de separación. Remueven grandes volúmenes de líquido y optimizan la distribución de flujo de gas, mejorando la performance del separador.

Se destacan en servicios con caudales de gas importantes y acompañados por slug o grandes volúmenes de líquido. También cuando es necesario proteger las siguientes etapas del proceso. Normalmente el diseño general del separador que incluya DPM resultará de menor tamaño.

Los DPM pueden ser instalados tanto en equipos verticales como horizontales. Permiten recibir slug de líquido y disipan la alta velocidad del gas incorporando mínima pérdida de carga al sistema. Pueden instalarse sobre conexiones más pequeñas.

El material estándar de fabricación es AISI316L, otorgando al producto buena resistencia química y mecánica. Requieren poca estructura y su instalación es sencilla. Pueden desarrollarse conjuntos desmontables a través de la boca de acceso.



Los DPM corrigen la distribución de flujo que ingresa en los equipos de separación.

Performance

La pre-separación lograda en los DPM, limita la carga de líquido que llegará a los separadores de niebla. En revamping de equipos existentes, permite maximizar su aprovechamiento.



Pueden procesar corrientes de gas con hasta 30 v/v% de líquido:

- Reducen hasta 90% del líquido potencialmente arrastrado por el gas
- $\rho.v^2 < 10.000 \text{ Pa}$
- $\Delta P < 1.000 \text{ Pa}$

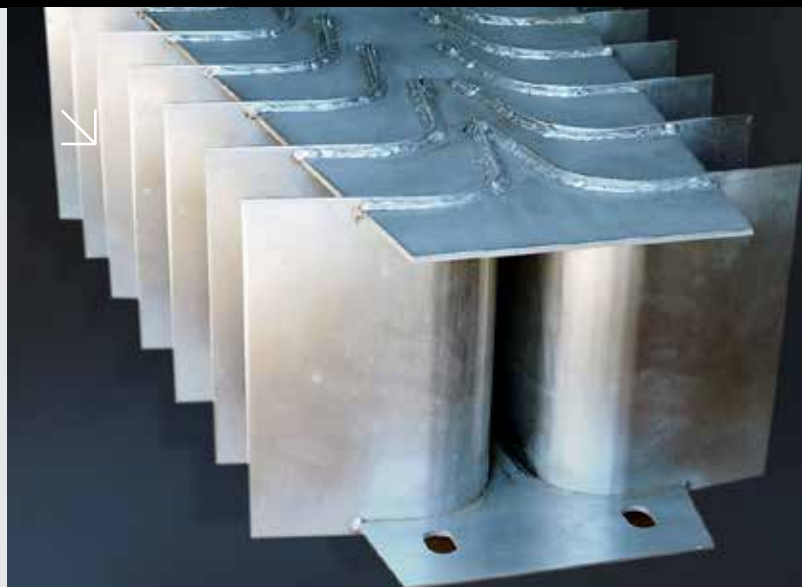
Aplicaciones Típicas

Son una solución en servicios de mediano GOR con cargas de líquido variables y slug como los que podemos esperar en la cuenca Neuquina, recepción de off-shore y redes de transporte de gas crudo o flexibilizado. Permiten diseñar equipos más pequeños o ampliar la capacidad de separadores existentes. Típicamente se encuentra en:

- SEPARADORES BIFÁSICOS
- SEPARADORES TRIFÁSICOS
- SCRUBBER (SLUG CATCHER)

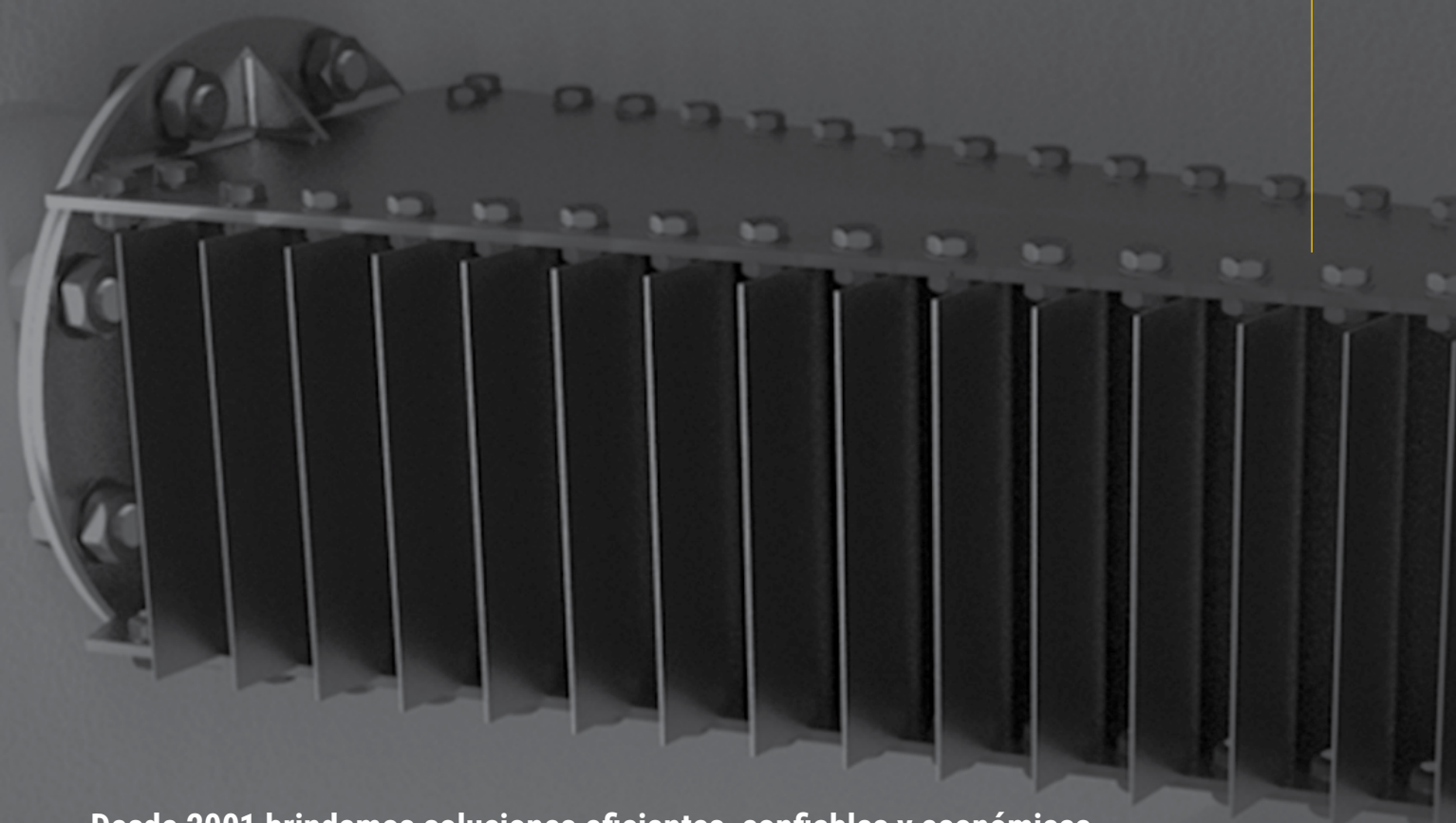
Ventajas

- Mejor distribución de flujo.
- Alta flexibilidad de procesamiento.
- Alta resistencia mecánica y química.
- Bajo mantenimiento.
- Fácil instalación.
- Optimiza separadores existentes.
- Más compactos.
- Conexión de ingreso de menor diámetro.



Fortín de Piedra

7,7 MM Sm³/d @ 40 barg.



Desde 2001 brindamos soluciones eficientes, confiables y económicas en Argentina y Latinoamérica para el tratamiento y transporte de petróleo, gas y agua de formación. Desarrollamos ingeniería conceptual, básica y de detalle. Nuestros servicios incluyen precommissioning y puesta en marcha.