

## Provisión de internos



Paquetes de placas coalescentes con limpieza a chorro de arena

Los internos de Frames son construidos a medida y están específicamente diseñados de acuerdo con las especificaciones y requisitos de rendimiento de cada proyecto. Utilizando esta información, Frames selecciona los internos patentados óptimos para cumplir con las garantías de rendimiento. Según los requerimientos, el diseño del proceso puede ser respaldado por el modelado experto de dinámica de fluidos computacional (CFD) en nuestras oficinas.

## Definición del producto

Los internos forman el núcleo del desempeño del separador. Las provisiones de internos de Frames comúnmente son diferenciados como dispositivos de entrada, mejoradores de gas/líquido o líquido/líquido, así como otros internos. Los dispositivos de entrada para separadores multifase son dispositivos de entrada de tipo paleta (FAVID) o dispositivos de entrada de tipo ciclónico (FACID). Los paquetes de placa coalescedora para líquido/líquido y paquetes de paleta para separación de partículas de gas son ejemplos de mejoradores de la separación. Otros internos o internos adicionales incluyen internos de extracción de arena (fuera de línea o en línea) y reguladores.

## Descripción del producto

En Frames, nuestro equipo de expertos en ingeniería se concentra en darles a nuestros clientes una ventaja competitiva. Con más de 30 años de experiencia en tecnología de separación, ofrecemos un mundo de conocimiento práctico al diseño, la construcción y la puesta en marcha de sistemas de alta eficiencia que impulsan la productividad.

## Provisión de internos

### Descripción del proceso



Ciclón axial

Frames suministra internos para una amplia variedad de separadores, depuradores y coalescedores electrostáticos, tanto para proyectos recientemente construidos como de modificación. Como la provisión de internos generalmente se configuran como artículos extraíbles, Frames incluye un diseño detallado de soportes internos para una fácil instalación. Al seleccionar materiales certificados de alta calidad, podemos garantizar la calidad y confiabilidad de los productos Frames. A pedido, el diseño mecánico también puede ser verificado completamente por Análisis de elementos finitos (FEA).



Paquete de valeta

Debido a que los internos de Frames se diseñan especialmente para los requisitos de cada aplicación, pueden instalarse fácilmente en recipientes recién construidos o recipientes existentes que se someten a una modificación. La mejora y actualización de un recipiente debido a un cambio de las condiciones del proceso puede ser un ahorro significativo de costos en comparación con el reemplazo del recipiente. Al trabajar con los sujetadores existentes, Frames diseñará y proporcionará internos con un nuevo sistema de soporte que permite la fácil instalación sin la necesidad de soldadura.



Manipulación de la arena

Los centros de prueba en las oficinas de Frames, los análisis de campo de los separadores existentes, y el uso de dinámicas de fluido computacional (CFD) son herramientas primarias utilizadas para optimizar el diseño de internos de Frames.



Cuadrilla del tratador



Dispositivo de entrada ciclónico avanzado de Frames

## Provisión de internos

### Gestión de proyectos

En Frames, sabemos que la gestión precisa de proyectos es solo el punto de partida para la realización de proyectos complejos de crudo y gas. Nuestros clientes pueden confiar en el razonamiento agudo y gran comprensión de sus condiciones de operación para encontrar la mejor solución. Nuestro sistema de gestión de calidad se concentra en un proceso de mejora continua, y nuestro equipo siempre busca nuevas soluciones que mejoran la productividad, reducen los costos operativos y les dan a nuestros clientes una ventaja competitiva.

En una industria exigente, comprendemos que la seguridad es un prioridad. También sabemos que para ofrecer el máximo valor a nuestros clientes debemos completar cada proyecto de acuerdo al calendario, según las especificaciones y dentro del presupuesto.

En Frames, nuestro unido equipo de expertos en ingeniería es abierto, sincero y se concentra en ofrecerle los mejores resultados posibles. Nos apasiona la industria del crudo y el gas y hemos sido un proveedor líder de sistemas seguros de alta productividad por más de 30 años.

### Detalles técnicos

- Diseño robusto
- Diseño detallado de soportes internos
- Uso de materiales certificados de alta calidad
- Procesos de fabricación controlados y automatizados
- Fácil de actualizar a las unidades existentes sin soldar
- Verificación de diseño para CFD y FEA

### Valor agregado Frames

- Más de 30 años de experiencia en la tecnología de separadores
- Unidades robustas y confiables que potencian la productividad del separador
- Integra totalmente su sistema de producción para una operación continua y sin inconvenientes
- Renueve de forma rentable separadores existentes para tomar ventaja de las últimas ganancias tecnológicas
- Opciones para dinámicas de fluidos computacional (CFD) y análisis de elemento finito (FEA)

### Referencias (selección)

- Badra Oil Field - Gazprom, Iraq
- Rumaila Field - BP Iraq N.V., Iraq
- Norg-Zuid, en tierra - NAM, Países Bajos
- Shaybah - Saudi Aramco, Arabia Saudita
- Okoloma Gas Plant - Shell, Nigeria
- Kharir Field - Total E&P, Yemen
- Wafra Field / MGC Revamp - WJO, Kuwait
- Gathering Centers - KOC, Kuwait
- SARB Field Development Project - ADMA OPCO, Emiratos Árabes Unidos
- PB Litoral A Platform - PEMEX, México
- Al Shaheen Block 5 - Maersk Oil Qatar, Catar
- West Nile Delta Project - BP, Egipto
- Replicantes FPSO (P-66 / P-71) - Petrobras, Brasil
- P-74 FPSO - Petrobras, Brasil
- P-76 FPSO - Petrobras, Brasil
- P-75 - P-77 FPSO - Petrobras, Brasil
- 'N Goma FPSO - SBM, Angola
- Kuito FPSO - Chevron, Angola

### Contacto

+31 880033300  
separation@frames-group.com

# Árbol familiar de Frames

