



# Presentación de OTS

- **OTS es una empresa privada, establecida en Stavanger, Noruega en 2002, que ha desarrollado conocimientos a través de la experiencia en el área de alquiler y servicios para la industria del petróleo y el gas.**
- **Somos un proveedor de equipos de tratamiento de residuos, cortes y manejo y tratamiento de fluidos, bombas de servicios de pozos, limpieza de equipos y pozos, etc.**
- **Nuestra matriz se encuentra en Stavanger, contamos con oficinas en Australia y el Reino Unido. Tenemos alianzas de trabajo en Estados Unidos, Argentina, Dinamarca, Arabia Saudita, Omán y Túnez**
- **OTS es miembro de un gran grupo de empresas privadas, incluyendo pero no limitándose a: Producción de acero, Instalaciones de mantenimiento de plataformas marinas, Instalaciones eléctricas, Sistema de automatización y control, Herramienta de servicios de pozos, Bombeo y más.**

- Oficinas OTT
- Proyectos



Una gran y moderna flotilla de alquiler. Totalmente certificado para cumplir con las normas y requisitos actuales.



- Bombas de servicio de pozos
- Sistemas de tratamiento y manejo de los cortes de perforación
- Sistemas de aspiración
- Sistemas de eliminación de Virutas
- Filtración del agua
- Guías de corte de perforación, DNV y al vacío
- Tratamiento de aguas residuales
- Bombas
- Enfriadores de barro
- Secador de esquejes



## CRI - Bomba de Inyección triple



OTS ofrece bombas de inyección triple/bombas de servicio de pozos en diferentes tamaños de 600 a 1400 bhp para satisfacer las necesidades individuales de los clientes.

Ejemplo:

600 bhp

Émbolos de 4 pulgadas (opciones)

Control remoto eléctrico

Sistema de registro

8000 psi

10.7 bpm@1900psi

NORSOK, 79dBA, Z-015, DNV

CE, CSC,

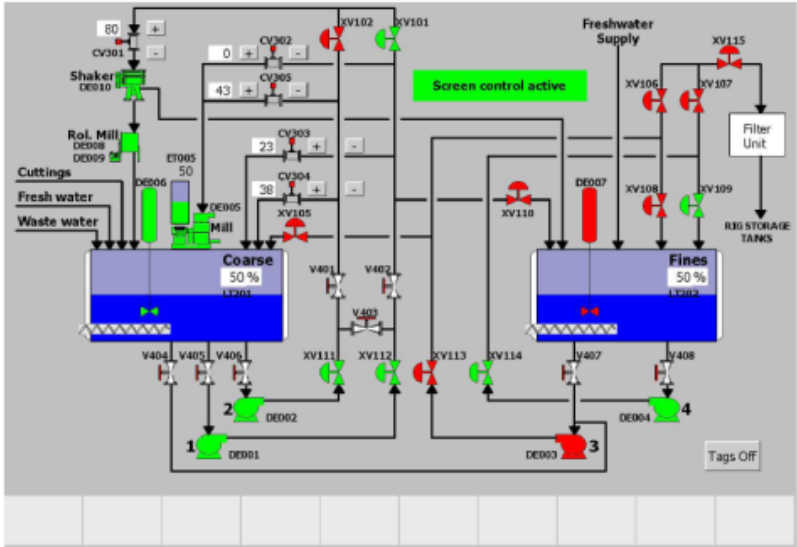
ATEX Zona 2 áreas



# CRI Cuttings Re-Injection



Un sistema de solución acuosa normalmente consiste en un sistema de molienda/mezclado en combinación con una bomba de inyección triple.



# Unidad de tratamiento de aguas residuales



La unidad de Tratamiento de Aguas Residuales es capaz de procesar aguas residuales OBM, salmueras contaminadas por petróleo, agua contaminada con aceite curado y agua de superficie. El sistema de separación mecánica genera tres corrientes de desechos distintos: sólidos, petróleo y agua.

El petróleo puede ser recolectado en un tanque o llevado al proceso, el agua limpia puede ser descargada si lo permiten los permisos locales y el sólido será enviado a tierra para el tratamiento final si es necesario.

Reducción de costos

Reducción de operaciones logísticas

Cero derrame al medio ambiente



# Unidad de tratamiento de aguas residuales

De una operación actual en una plataforma Equinor en el Mar del Norte

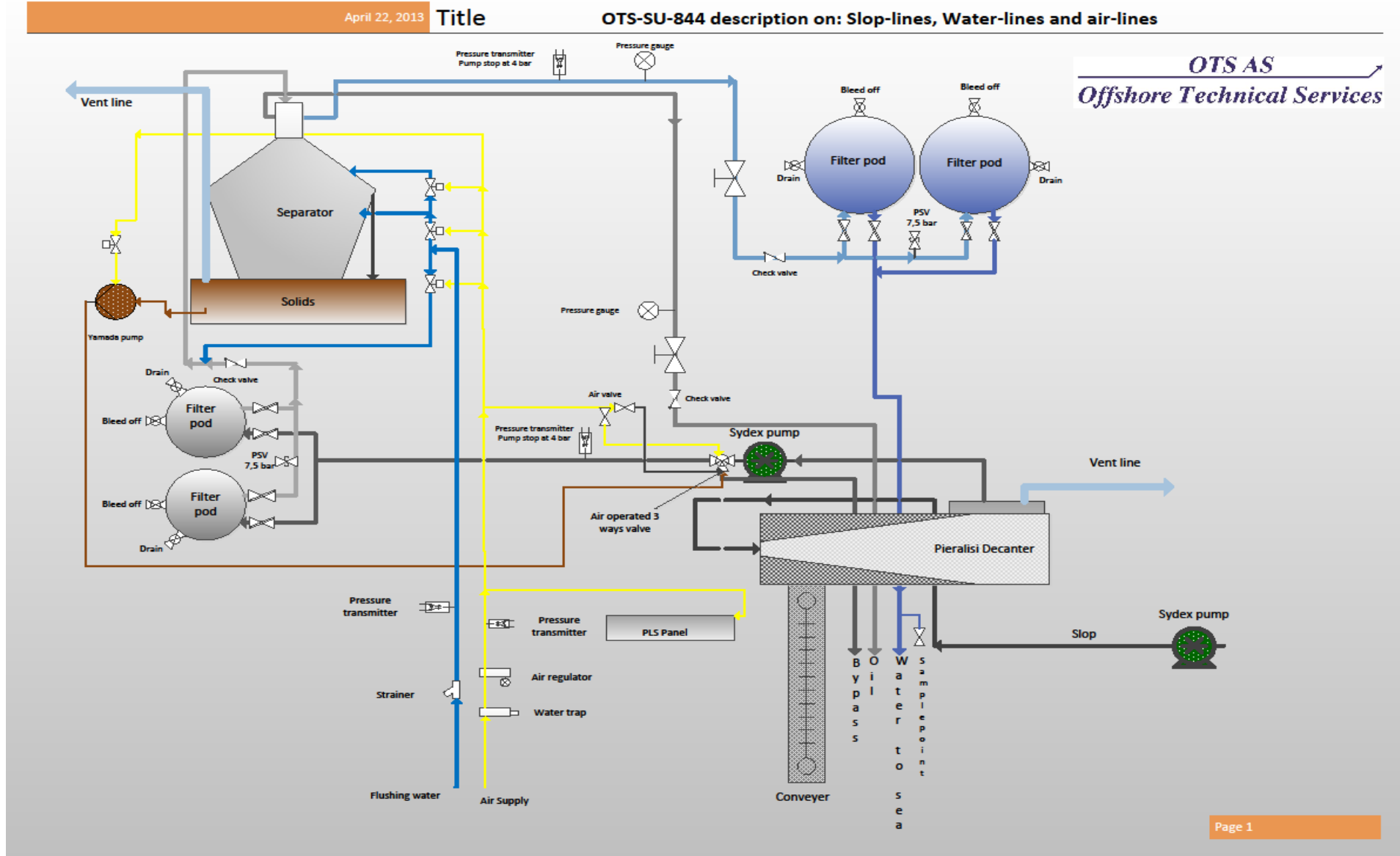
Algunos de los beneficios son:

- Reducción sobre todo costo
- Reducción de operaciones logísticas
- Capacidad 20m<sup>3</sup>/h, con hasta un 15% de sólido en flujo
- El petróleo en el agua de descarga es menor 5 ppm
- No se utilizan productos químicos en el proceso de tratamiento





# Cómo funciona la unidad



# Sistemas de aspiración



Diferentes soluciones para el transporte de recortes de perforación, limpieza de fosos y limpieza general de los equipos

Puede transportar esquejes de hasta 30 toneladas por hora.



## Unidad de Aspiración Combinada y Soplado



La unidad de aspiración combinada y soplado es capaz de transportar una gama de materiales, incluyendo partículas finas a través de cortes de hasta 40mm de tamaño. La unidad tiene una tasa máxima de carga de 25 toneladas por hora

- Pequeña huella
- Poderoso
- Fácilmente móvil
- Modo automático y manual



## Soplado de cortes



La unidad de soplado de esquejes es utilizada para el transporte a granel de cortes de perforación y otros materiales. El soplado de esquejes es un depósito a presión, puede transportar esquejes a velocidades de hasta 25 toneladas por hora.

- Transporte de los recortes a los tanques de la plataforma/ISO
- Alta capacidad
- Pequeña huella
- Zona 1 clasificada
- Operación completamente automática o manual

## OTS - Su socio para soluciones de manejo seguras y rentables





## Transporte de Cortes con la Bomba de Descarga de Esquejes (CDP)



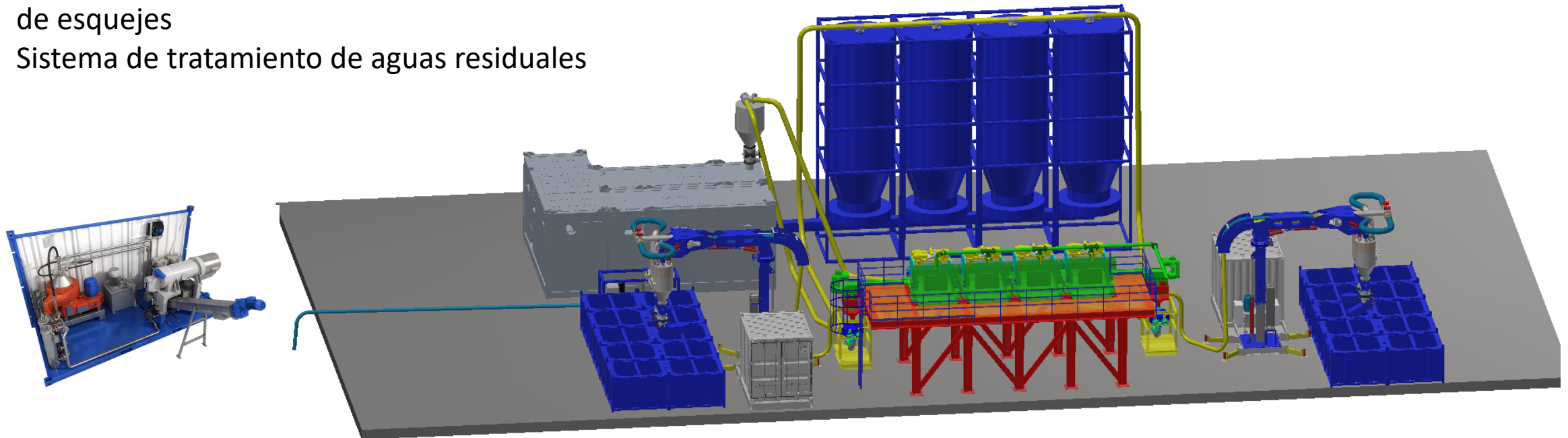
- Operación remota
- Reducción de las necesidades de mano de obra
- Reducción de la demanda de grúas
- Los contenedores llenados hasta un radio de 5.8 metros
- Alcanza hasta 25 contenedores
- No hay personal en contacto con el material de desecho



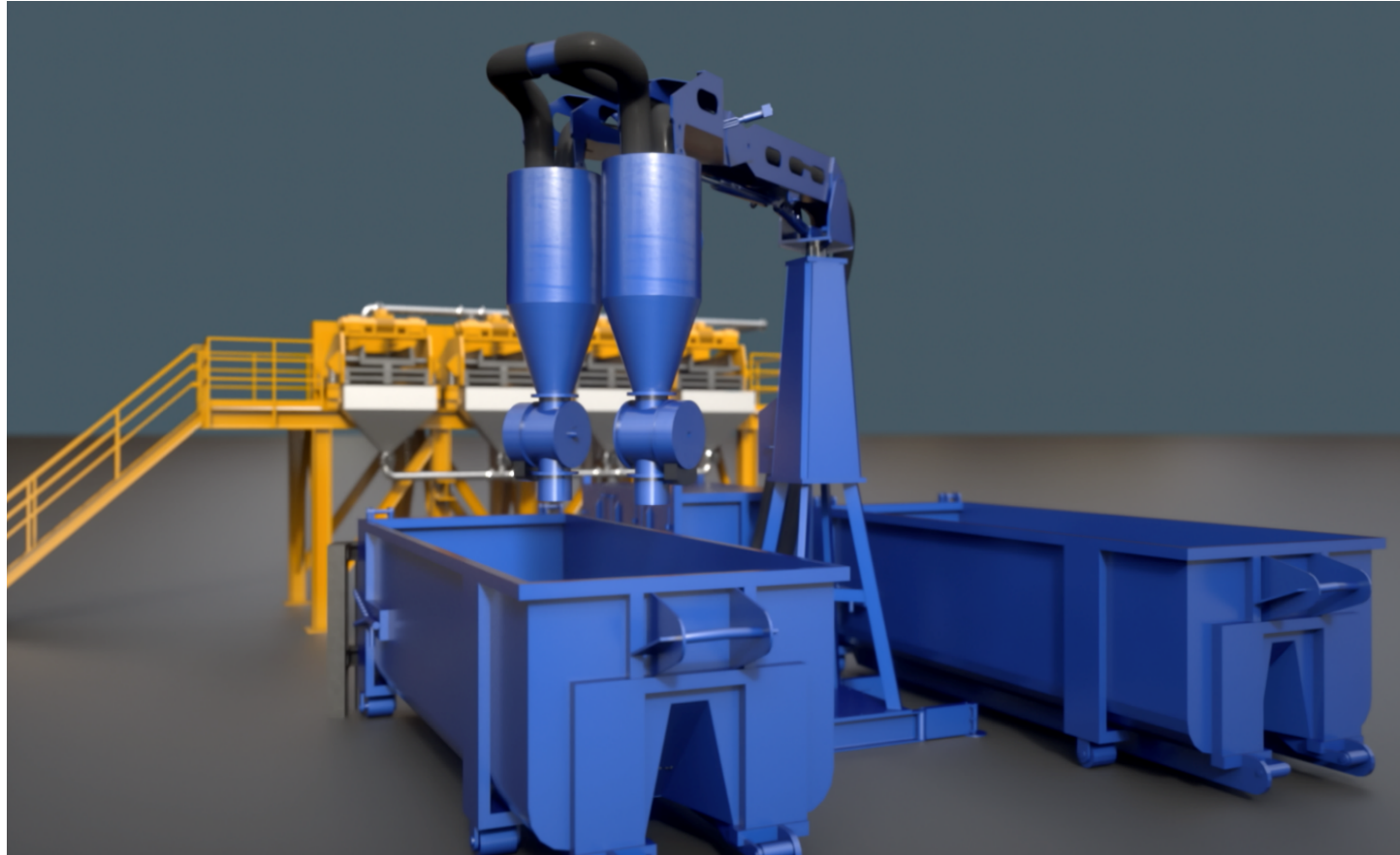
# Sistema de manejo y tratamiento de esquejes de la OTS en alta mar

El sistema también puede combinarse con el sistema de tratamiento de aguas residuales de la OTS, lo que dará una solución total para el manejo y tratamiento de todos los residuos de la perforación en la plataforma. Con esta configuración no hay necesidad de enviar residuos de la perforación de la plataforma para su tratamiento.

- Soplador de esquejes que transporta el esqueje desde el agitador hasta los tanques de almacenamiento o directamente al TCC
- Tanques de almacenamiento para esquejes
- TCC para tratamiento de cortes
- Unidad de solución acuosa para el esqueje tratado antes de la descarga al mar
- Sistema de respaldo CDP para el transporte de esquejes desde el agitador hasta el contenedor de perforación de esquejes
- Sistema de tratamiento de aguas residuales



## Transporte de Cortes con la Bomba de Descarga de Esquejes (CDP)



- La segunda generación del CDP está enfocada en las operaciones de perforación terrestre
- Será totalmente automático para reducir la necesidad de mano de obra y mejorar el HMS.

## Sistema-de Eliminación de Virutas (SRS)



El Sistema de Eliminación de Virutas está diseñado para remover las virutas metálicas, grandes trozos de cemento, y otros desechos del fluido circulante durante las operaciones de fresado de revestimientos:

- Zona 1, aprobada por ATEX.
- Capacidad superior a los 1200 galones americanos (4.5m<sup>3</sup>) por minuto y 5 toneladas de virutas por hora.
- Puede ser construido a medida para adaptarse a las especificaciones de los clientes.
- Totalmente automatizado (nivel de control, control de flujo, sistema de detección de gas).

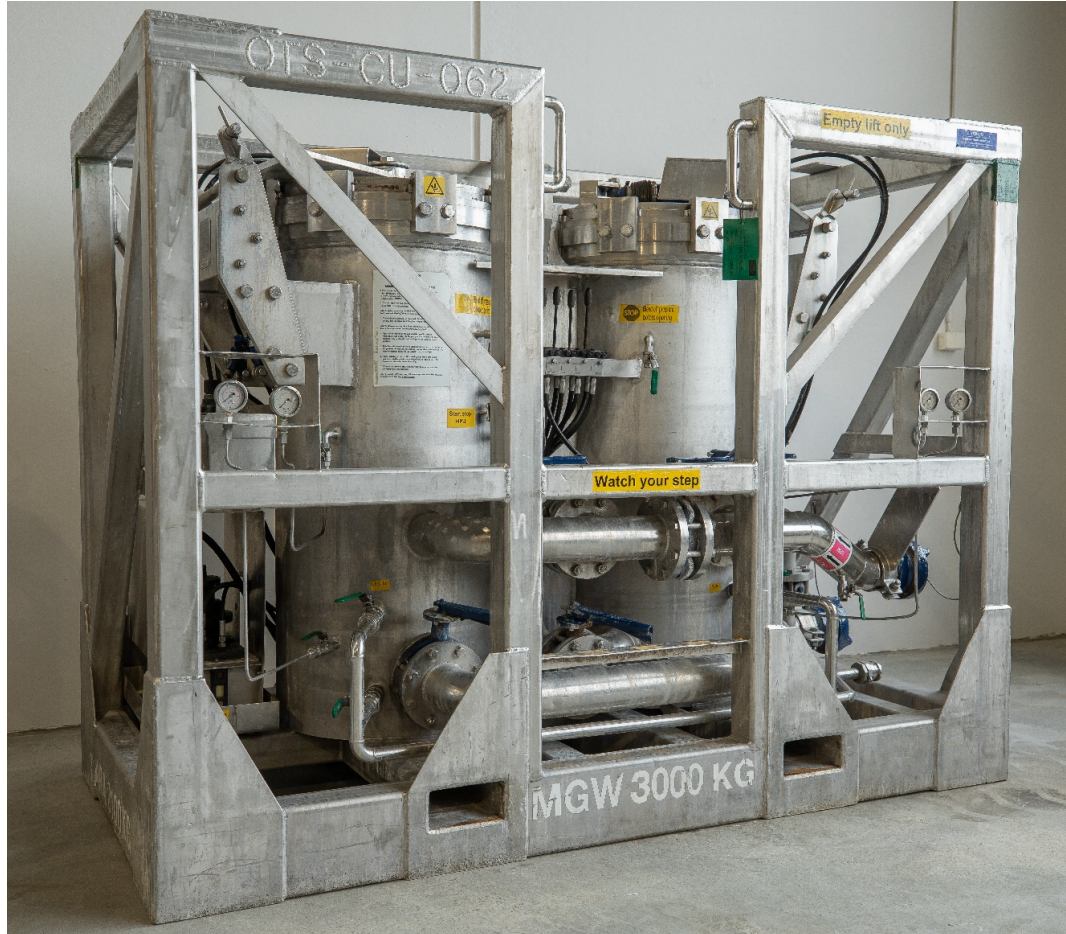


# Sistemas de Eliminación- de Virutas Magnéticas



El Sistema de Eliminación de Virutas Magnéticas está diseñada para eliminar las virutas del fluido circulante durante la operación de fresado de revestimiento w al fresar longitudes cortas, típicas de menos de 60 metros

## Unidades de filtrado y filtro



La OTS tiene una amplia gama de unidades de filtro de alquiler.

Las unidades están fabricadas de acero inoxidable, y pueden ser utilizadas durante el tratamiento de residuos y filtración de



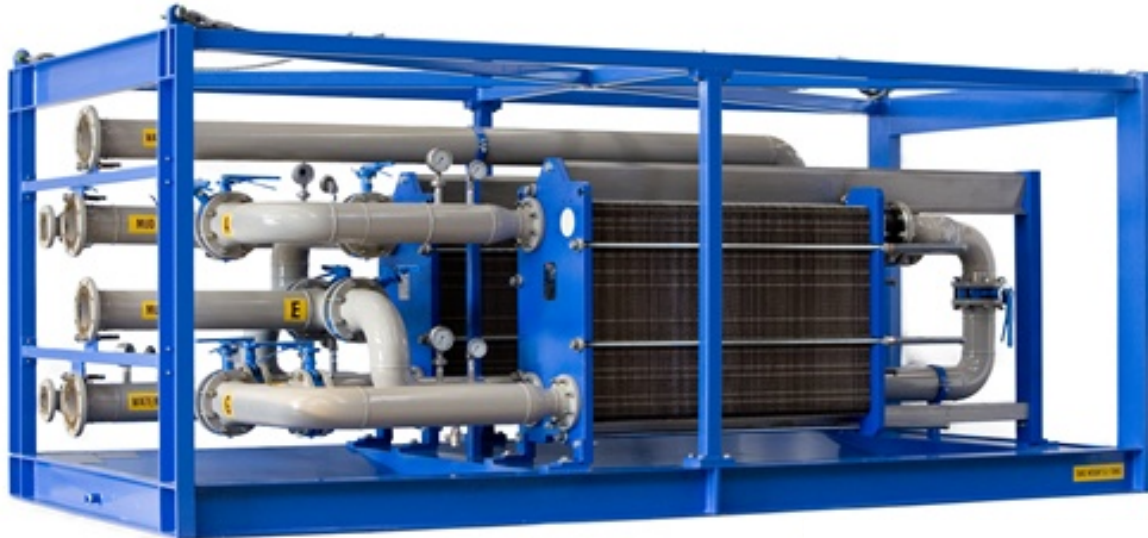
La OTS es una de las mayores fuentes de suministro de todo tipo de cartuchos en Noruega, tanto de partículas y petróleo en el tratamiento de agua.

La mayoría de los cartuchos están almacenados y disponibles para envío inmediato.



# Enfriador de Barro Offshore

El intercambiador de calor de placas puede ser equipado con una gama de materiales de placas: Hastelloy®, titanio, y varios tipos de acero inoxidable.



Este enfriador de barro ofrece las siguientes ventajas:

- Adecuado enfriamiento de barro durante la perforación de alta presión/alta temperatura
- Prolonga la vida útil del equipo de perforación
- Mejores condiciones de trabajo gracias al fácil acceso a los componentes de las unidades



# Bombas de Diafragma

La OTS ofrece una amplia gama de bombas de diafragma, de varios tamaños y configuraciones.



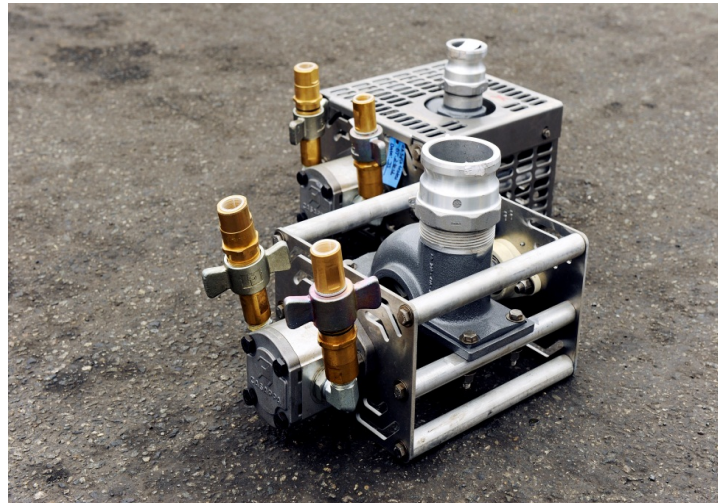
## Skids simples y triples en almacenamiento

- Perfecto para la limpieza de tanques
- Altas tasas de volumen de flujo
- Portátil y de configuración sencilla
- Diversos tipos y tamaños
- Materiales libres de corrosión

# Centrífuga Eléctrica y Skid de Bomba Monobloque



- Zona 1 y Zona 2 clasificadas
- Flexibilidad Multi voltaje
- Diversos tipos y tamaños



## Bomba Sumergible

- Perfecto para la limpieza de tanques
- Altos índices de flujo
- Portátil y Sumergible
- Diversos tipos y tamaños
- Aluminio libre de corrosión



# Unidades de Potencia Hidráulica (HPU)



## Equipo de la Zona 1, DNV, ATEX

- Pequeña huella
- Altas tasas de volumen de flujo
- Configuraciones variables
- Diversos tipos y tamaños
- Materiales libres de corrosión



## Limpiadores de alta presión



- Limpiadores pequeños y grandes de alta presión
- Zona 1, Zona 2
- DNV, ATEX, CE
- Funciona con electricidad, diesel o aire

# Tanques de almacenamiento



- Conexiones estándar Weco
- 2.7-1 DNV
- 28m<sup>3</sup>
- Sistema de descarga interna

# Tratamiento de los cortes de perforación mediante el uso de TCC

Tratamiento de los cortes de perforación OBM con Descarga Cero al Medio Ambiente



La Tecnología TCC puede proporcionar el tratamiento de corte de perforación OBM con Cero Descarga de desechos peligrosos.

- El sólido de los cortes tratados contendrá menos del 0.5% de petróleo. Un promedio entre el 0.2% a 0.3% de petróleo en sólido.
- El petróleo recuperado puede utilizarse para crear nuevos OBM o utilizarse como combustible para generar energía en lugar de tratamiento o en otros consumidores de petróleo.
- El agua recuperada del corte de perforación será devuelta a los cortes tratados par reducir el polvo en el sólido seco.
- Una cantidad muy pequeña de gases no condensables del proceso de relleno se filtrará un pedazo de carbón antes de dejarlo salir al aire.



# Secador de Cortes Verticales



El Secador de Cortes Verticales CSI™ WSM-04 es una centrifugadora de pantalla vertical, para la separación continua de líquidos y sólidos. Los datos de rendimiento de la muestra revelan que el VCD puede lograr una reducción del 65% de la descarga de fluidos, con descartes que oscilan entre el 6% y el 4% de petróleo, por peso. El VCD puede recuperar hasta el 90% de los fluidos de perforación de los cortes.

Algunos de nuestros clientes

