

# Series CPS

# REDRAGON

Oil & Gas Systems International Inc.

## Modo de operación y diagrama de flujo

El sistema CPS posee dos modos de operación:-

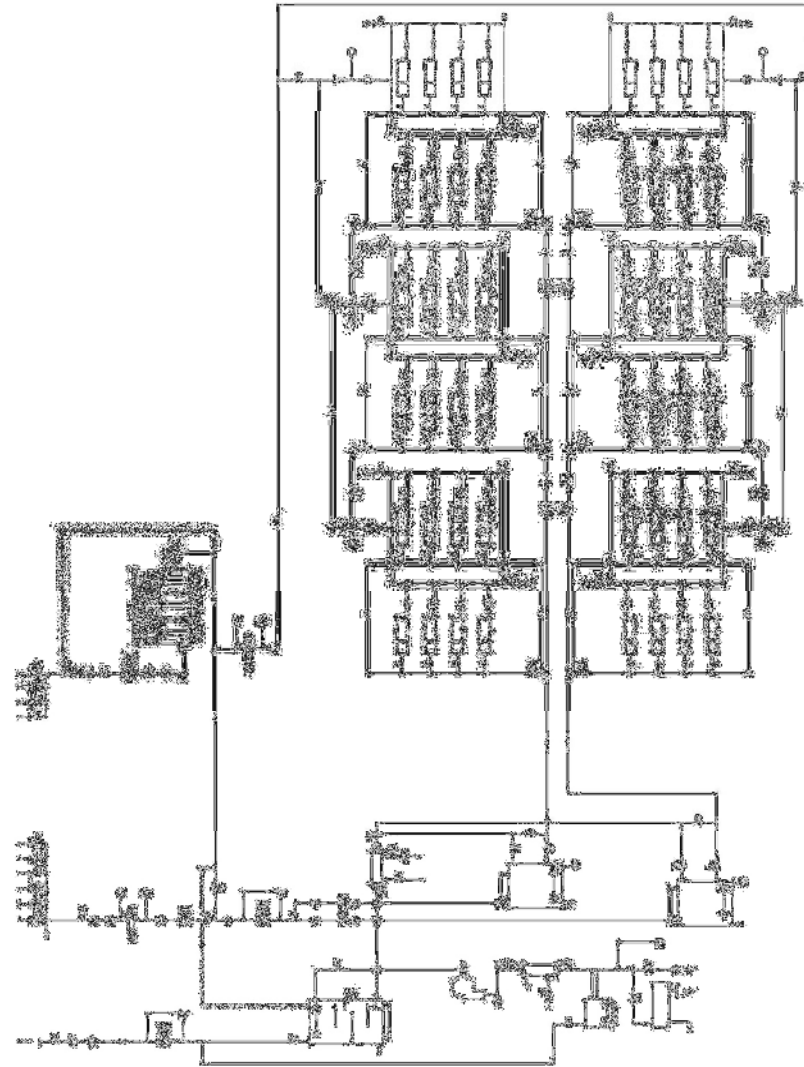
1. Modo Regeneración – el aceite es bombeado a través de un banco de columnas con el propósito de mejorar el color y reducir el olor. La duración de la operación es aproximadamente 12 horas.

2. Modo Reactivación – las columnas saturadas son preparadas para ser reusadas, mediante un proceso de termo-vacío de 12-horas, permitiendo a las columnas volver al Modo de regeneración. Típicamente el medio absorbente asimilara cientos de reactivaciones antes de que se note un descenso del rendimiento y se requiera reemplazarlo.

Una pequeña cantidad aceite usado se produce durante la fase de reactivación; este se convierte en materia prima para ser tratado en una Refinería.

Aproximadamente solo el 2% del aceite procesado se pierde durante la operación en el CPS.

PARA MÁS INFORMACIÓN O SOLICITAR COTIZACIÓN, FAVOR CONTACTAR REDRAGON OIL & GAS SYSTEMS INTERNATIONAL INC. O UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO.



Distributed by

135 Turnbull Court, Cambridge, Ontario, N1T 1C6, Canada  
Tel: +1 (519) 624-8891 Fax: +1 (519) 624-6367  
E-mail: sales@redragon.ca URL: www.redragon.ca



2009, Redragon. No part of this publication may be duplicated without permission.



SISTEMA DE PULIDO CON ARCILLA

## ANADE VALOR AL ACEITE USADO, MEJORANDO SU COLOR Y ELIMINANDO EL OLOR



La serie CPS de los Sistema de Pulido con arcilla de Redragon provee una alternativa económica a las plantas de tratamiento con hidrogeno como un medio de añadir valor a un aceite lubricante refinado. Diseñado como un adicional o de modificación retroactiva a los evaporadores de película limpia, estas unidades son igualmente aplicables a otros tipos de refinerías de aceite como una etapa final de pulido.

Los CPS están basados en banco de columnas activas que contienen arcilla absorbente. Las características físicas de la arcilla permitan a esta ser reactivada una vez que se satura, y por lo tanto puede ser usada cientos de veces antes que sea reemplazada. Una vez agotada, normalmente después de 6 meses a un año de continua operación, la arcilla es desechada en un suelo convencional como un desecho seco no peligroso. El costo promedio de la arcilla en su vida útil por galón de aceite procesado es US\$ 0.02 a precios del 2009.

Procesar aceite a través de los CPS resulta un aceite que es estable contra la oxidación sobre cualquier periodo de tiempo medido – este aumento de vida útil es un beneficio adicional del sistema de pulido de arcilla. Además, el índice de viscosidad no es degradado por este sistema.



Parameter	Method	Results	Date of Analysis
Appearance	ASTM D4176-2a	*	01/20/2009
		*Free of suspended matter, undissolved water and sediment	
Pour Point	ASTM D97	-23°C	01/16/2009
Specific Gravity @60°F	ASTM D1298	0.8571	01/08/2009
Viscosity, cSt @40°C	ASTM D445	32.67	01/08/2009
Viscosity cSt @100°C	ASTM D445	5.88	01/08/2009
Viscosity Index	ASTM D2270	113	01/08/2009
Sulfur	ASTM D5185	0.200%	01/20/2009
Moisture	ASTM D3896	<0.05%	01/20/2009

Operaciones de multi-pase virtual pueden ser logradas con un solo pase en el CPS ya que está diseñado para cambiar de modo de operación de paralelo a serie a través de un SCADA personalizado que se suministra con cada sistema. Esto permite al propietario de la planta cambiar fácilmente entre diferentes modos de operación para cada tipo de aceite usado a través de este sistema. Una integración con sistemas existentes y/o bacteria de tanques puede ser logrado el CPS de Redragon.



## CARACTERISTICAS

- Rangos de flujos desde 30 USGPH to 7,200 USGPH (100 LPH to 27,000 LPH)
- Disponible versiones de simple-banco, doble banco, triple-banco y cuádruple-banco
- Operación en modo Paralelo es simple pase, menor tiempo de contacto, proceso más rápido
- Operación en modo Serie simula un triple pase, más tiempo de contacto, aceite mayor calidad
- El sistema en forma modular asegura que la plataforma no sea tan larga para que pueda ser enviado dentro de un contenedor de 40', para reducir costos de manejo y envío
- Disponible para todos los voltajes y frecuencias mundiales
- Entrenamiento en el lugar, puesta en marcha, arrancada y optimización de procesos personalizados están incluidos en cada CPS
- Completa participación del cliente durante la producción, desde su aprobación técnica hasta su arrancada
- Medidas personalizadas permite su desplazamiento por lugares de formas irregulares
- Doble depurador de gas permite la integración de los gases de escape en la refinería para minimizar los puntos de emisión por permiso ambiental
- La baja cantidad de aceite creado como desecho, se convierte en materia prima de una refinería

## MODELOS TIPICOS

Model	No. of columns	Flow rate - Parallel	Flow rate - Series	No. of skids	Footprint
CPS 30/100	20	100	30	1	7' x 30'
CPS 100/300	60	300	100	2	7' x 45'
CPS 300/900	180	900	300	7	40' x 45'
CPS 400/1200	240	1200	400	13	60' x 45'
CPS 1400/3600	720	3600	1400	27	60' x 90'