
BOLETIN TECNICO**No. 0004****Agosto de 2000.****4**

APLICACIONES HIDRÁULICOS

El objetivo de este boletín es tratar de manera particular algunos aspectos propios de la aplicación de la tecnología puraDYN™ en todos aquellos componentes distintos a motor que en adelante seguirán siendo llamados como “APLICACIONES HIDRÁULICOS”

En esta categoría se incluye todos los equipos distintos a los motores de combustión interna que tengan un circuito de lubricación forzado. Ejemplos de estos son:

CATEGORIZADOS POR**Componentes :**

Turbinas
Compresores
Reductores
sistemas Hidráulicos de potencia
Hidrotransmisiones
Servotransmisiones
Accionamiento Hidráulicos

CATEGORIZADOS POR**Tipos de Equipos:**

Turbogeneradores.
Inyectores
Troqueladoras
Calandreadoras.
Impresoras.
Despulsadores.
Maquinaria de proceso específico.

VISCOSIDAD:

Es importante recalcar que la tecnología puraDYN™ aplica para los equipos o componentes especificados arriba solo si el aceite utilizado tiene una viscosidad menor o igual a SAE50 o ISO220.

PRINCIPALES EFECTOS:

A diferencia de la aplicación para motores en la cual el principal efecto de usar la tecnología puraDYN™ esta relacionado con el incremento en la frecuencia de cambio de aceites y filtros (de 200 a mas 3.000 horas), en las aplicaciones relacionadas arriba los principales beneficios percibidos al usarla son:

La permanente evaporación de agua tan común en estos componentes, evitando los cambios de aceite cuando el porcentaje de esta supera los niveles críticos .

La filtración permanente de partículas entre ½ y una micra que sumados a la evaporación de agua incrementan notoriamente la vida útil de los componentes

lubricados o accionados por el aceite.

El Ahorro obtenido en los costos de mantenimiento al evitar cambiar el aceite en compartimientos muy voluminosos (500 a 1.000 Galones), aun cuando su frecuencia de cambio antes de aplicar la tecnología puraDYN™ supere los 12 meses. Luego de instalar la tecnología puraDYN™ en uno de estas aplicaciones prácticamente no se vuelva a cambiar el aceite .

TIPOS DE ELEMENTOS FILTRANTES puraDYN™.

Los elementos filtrantes usados en las aplicaciones distintas a las de motor de combustión interna no deben contener aditivos (ver Boletín No. 3)

CLIENTES EN COLOMBIA:

Algunos ejemplos de aplicaciones de la tecnología en componentes como lo indicados al inicio son :

<i>MAYAGÜEZ S.A.</i>	Sistemas. Sistemas Hidráulicos Tractor Case 9120. Servotransmisiones Tractores Case 9120.
<i>PROPAL</i>	Circuito hidráulicos para tensión de papel aceite ISO45-700 Gls de Capacidad.
<i>MANUELITA S.A.</i>	Sistema Hidráulico Cosechadora Austof 7.700
<i>ECOPETROL</i>	Turbina de ventilador de la caldera No. 1 y 2 en planta de balance.

A TENER EN CUENTA :

Para definir la aplicabilidad de la tecnología en este tipo de componentes se deben evaluar primero dos características fundamentales:

Si existe algún punto en el circuito con presión de aceite entre 25 y 65PSI. Si las presiones son superiores a 65PSI seria necesario instalar una válvula reductora de presión que permita alimentar la unidad puraDYN™ con aceite a la presión indicado.

Si el tanque o reservorio de aceite es presurizado por encima de 4PSI. De ser así se debe abortar la intención de aplicar la tecnología puraDYN™ ya que para instalarla se debería incurrir en costos adicionales que harían poco factible el proyecto.

SELECCIÓN DE LA UNIDAD ADECUADA.

En virtud de que en estas aplicaciones los niveles de contaminación son menores y no están expuestos a contaminantes como combustible, carbón y hollín (solo agua, sílice y partículas), la escogencia de la unidad puraDYN™ adecuada tiene valores de selección bien distintos que los especificados para las aplicaciones en motor de combustión interna (ver renglón 3 y 4 de ultima hoja de catalogo)

Por ejemplo : Si una unidad TF24P aplica para un motor de 6 galones(24 cuartos). La misma unidad TF24P aplica para un sistema no motor de 50 galones.

PRUEBAS DE LABORATORIO.

Por razones que se desprenden de la naturaleza de estas aplicaciones, además de monitorear en los análisis de aceite variable como las PPM de metales y polvo la viscosidad y el contenido de agua, es de vital importancia iniciar la cultura de evaluar las cualidades de estos aceite según los cogidos de limpieza mas comúnmente usados bien sea NASH o ISO que evalúan además el tamaño de la partículas contaminantes.

CALIDAD DE FILTRACIÓN :

Según la publicación Nro. 660081 de la sociedad de ingenieros automotrices (SAE) la filtración de partículas por encima de 5 micras no disminuye sustancialmente los desgaste ocasionados por su acción abrasiva. A diferencia la filtración de partículas de una micra si reduce significativamente este efecto. Recuerde que los sistemas hidráulicos y algunas otras aplicaciones de la citadas aquí manejan tolerancias muy precisas, razón por la cual la calidad de filtración por debajo de una micra que ofrece la tecnología puraDYN™ juega un papel preponderante.

MAURICIO ROVIRA.**Director Departamento Técnico.**