

Producto	Ventajas principales	Aplicaciones principales	Tecnología de los fluidos	Grado de viscosidad	Índice de viscosidad	Punto de fluidez (punto de inflamación) ***	Niveles de rendimiento
Modernos fluidos hidráulicos antidesgaste para aplicaciones multiusos							
Serie PETRONAS Hydraulic ESF	- Ahorro energético de hasta el 10% y de combustible de hasta el 6%.** - Excelente protección frente al desgaste - El aceite dura hasta 5 veces más* - Rendimiento excelente y muy estable en un rango de temperaturas amplio	Aplicaciones industriales y móviles	Semisintético	De 46 a 68	174	-33°C	Bosch Rexroth RDE 90235; DIN 51524 parte II HLP y III HVLP (2006); Eaton 03-401-2010; Especificación de lubricantes Eaton E-FDGN- TB002-E; Fives Cincinnati P-68/P-69/P-70; ISO 11158 HV (FDIS 2008); Parker Denison HF-0/HF-1/HF-2
PETRONAS Hydraulic PLUS	- Excelente protección frente al desgaste - El aceite dura hasta 5 veces más** - Rendimiento excelente	Aplicaciones industriales y móviles	Mineral	De 32 a 68	105	-33°C	Bosch Rexroth RDE 90235; DIN 51524 parte II HLP (2006); Eaton 03-401-2010; Especificación de lubricantes Eaton E-FDGN- TB002-E; Fives Cincinnati P-68/P-69/P-70; ISO 11158 HM (FDIS 2008); Parker Denison HF-0/HF-1/HF-2.
PETRONAS Hydraulic HV	- Excelente protección frente al desgaste - El aceite dura hasta 3 veces más* - Rendimiento alto y estable en un rango de temperaturas amplio	Aplicaciones industriales y móviles	Mineral	De 32 a 150	143	-33°C	ASTM D 6158 HV; Bosch Rexroth RD90220; DIN 51524 parte II HLP y III HVLP (2006); Eaton 03-401-2010; Fives Cincinnati P-68/ P-69/P-70; GM LS-2 (2004); ISO 11158 HV (FDIS 2008); JCMAS HK P041 (2004); Parker Denison HF-0/HF-1/HF-2; SAE MS1004; SEB 181222 (2007); US Steel 126,127 y 136.
PETRONAS Hydraulic	- Excelente protección frente al desgaste - El aceite dura hasta 3 veces más* - Alto rendimiento	Aplicaciones industriales y móviles	Mineral	De 10 a 150	102	-33°C	ASTM D 6158 HM (2005); Bosch Rexroth RD90220; DIN 51524 parte II HLP (2006); Eaton 03-401-2010; Fives Cincinnati P-68/P-69/ P-70; GM LS-2 (2004); ISO 11158 HM (FDIS 2008); JCMAS HK P041 (2004); Parker Denison HF-0/HF-1/HF-2; SAE MS1004; SEB 181222 (2007); US Steel 126,127 y 136.
Fluidos hidráulicos antidesgaste sin zinc para aplicaciones multiusos							
PETRONAS Hydraulic HVZF	- Excelente protección frente al desgaste - El aceite dura hasta 10 veces más* - Rendimiento alto y estable en un rango de temperaturas amplio	Aplicaciones industriales y móviles	Mineral, sin cenizas	De 32 a 68	146	-33°C	DIN 51524 parte II HLP y III HVLP (2006); Eaton Brochure 03-401-2010; Fives Cincinnati P-68/P-69/P-70; ISO 11158 HV (FDIS 2008); Parker Denison HF-0/HF-1/HF-2.
PETRONAS Hydraulic ZF	- Excelente protección frente al desgaste - El aceite dura hasta 5 veces más* - Alto rendimiento	Aplicaciones industriales y móviles	Mineral, sin cenizas	De 32 a 68	102	-33°C	DIN 51524 parte II HLP (2006); Eaton Brochure 03-401-2010; Fives Cincinnati P-68/P-69/ P-70; ISO 11158 HM (FDIS 2008); Parker Denison HF-0/HF-1/HF-2.
Fluidos hidráulicos detergentes para un alto control de contaminación por agua							
PETRONAS Hydraulic HLPD	- Alta tolerancia al agua (hasta el 3%) - Excelente protección frente al desgaste - El aceite dura hasta 3 veces más* - Rendimiento excelente	Aplicaciones industriales y móviles	Mineral	De 32 a 68	105	-33°C	Daimler Chrysler DBL 6721 (2000); DIN 51524 parte II HLPD (2006) de menor rendimiento de desemulsión
Fluidos resistentes al fuego para aplicaciones con riesgo de incendio							
PETRONAS Hydraulic FR	- Excelente resistencia al fuego - Alta protección frente al desgaste - Rendimiento alto y estable en un rango de temperaturas amplio - Ecológico	Aplicaciones industriales y móviles	Éster orgánico, sintético	De 46 a 68	174	(Punto de inflamación = 300°C)	Aprobación de Factory Mutual; Fluido HFD.
PETRONAS Hydraulic HFC	- Excelente resistencia al fuego - Muy buena protección frente al desgaste - Muy buen rendimiento	Aplicaciones industriales	Agua-glicol	46	n.a.	(n.a.)	Aprobación de Factory Mutual; Fluido HFC.

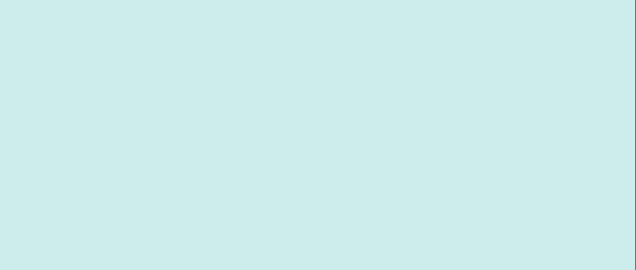
*** Valor típico para VG 46
n.a.: no aplicable



NUESTROS CUALIFICADOS EXPERTOS, SIEMPRE DISPONIBLES PARA AYUDARLE.

El corazón de nuestros servicios lo forman nuestros expertos, para que usted obtenga la tranquilidad que busca. Únase a nosotros y lleve su negocio al siguiente nivel.

Si desea obtener más información, póngase en contacto con:



PETRONAS Lubricants International - 10/2016



PETRONAS
Fluid Technology
Solutions™

TAKING YOU TO THE NEXT LEVEL
IN EFFECTIVENESS
FLUIDOS HIDRÁULICOS

UN SOCIO PARA SU DESARROLLO

PETRONAS Lubricants International (PLI) es la división mundial de lubricantes del Grupo PETRONAS, una de las empresas petroquímicas de mayor éxito del mundo.

Nuestra misión es proporcionar una tecnología de productos y servicios relacionados de eficacia demostrada gracias a nuestros 100 años de experiencia. Creemos en la idea de maximizar la productividad mediante productos y servicios con valor añadido que sean globales y, al mismo tiempo, personales. Nuestra presencia en 86 países le permite disfrutar de nuestra experiencia técnica allá donde esté.

Lo que diferencia a PLI es la excelencia de nuestros productos, desarrollados en Centros Tecnológicos de primer nivel e introducidos en su mercado a través de expertos locales. Nuestra pasión por mejorar el rendimiento nos convierte en una opción clara para los fabricantes de equipos originales y da lugar a éxitos en la Fórmula Uno. Esta pasión nos lleva a poner a su disposición un amplio rango de productos industriales y servicios personalizados.

Juntos conseguiremos
que sus sistemas
hidráulicos logren una
eficacia de nivel superior.

SUS RETOS, NUESTRA EXPERIENCIA

Estamos en la era de los productos compactos, rápidos y resistentes. Los fabricantes de equipos originales ofrecen equipos hidráulicos cada vez más compactos y avanzados que trabajan a grandes velocidades y presiones, y que ofrecen unas mejores tolerancias de componentes con el objetivo de aumentar de forma significativa la eficacia de los sistemas. Además, el mercado anima a los propietarios de equipos a obtener soluciones más eficaces y duraderas para mantener la rentabilidad de su negocio.

Las mejoras en el diseño de los equipos y las expectativas de los usuarios requieren unos fluidos hidráulicos más resistentes e innovadores. Dado que los depósitos de aceite son de menor capacidad y que las presiones y temperaturas de funcionamiento son mayores, el aceite se ve sometido a un mayor

estrés, lo que hace que los lubricantes de baja calidad pueden fallar de forma prematura, poniendo en peligro el rendimiento del sistema. Esto puede producir un aumento de los costes de mantenimiento y, en casos extremos, tener un impacto drástico en la continuidad de un proceso de producción.

En PLI comprendemos que maximizar el tiempo de producción es su principal desafío. Por este motivo hemos desarrollado **Fluid Technology Solutions™**, un enfoque inteligente relativo a sus requisitos que maximiza el rendimiento de su negocio mediante productos hechos a medida y servicios especializados. Nuestras soluciones de primer nivel cumplen con las más estrictas especificaciones del sector y de los fabricantes de equipos originales para proporcionarle un rendimiento fiable.

Aumento del rendimiento y la protección
Mejora del tiempo de producción y reducción
de los costes de mantenimiento

SU CLAVE PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO

De acuerdo con nuestra amplia experiencia, hemos desarrollado un catálogo completo de fluidos hidráulicos capaz de hacer frente a cualquier tipo de aplicación relacionada con la maquinaria industrial y móvil. Elija el producto adecuado teniendo en cuenta las necesidades de su aplicación y lleve la eficacia de su sistema hidráulico al siguiente nivel.

Modernos fluidos hidráulicos
antidesgaste para aplicaciones
multiusos

Fluidos hidráulicos antidesgaste sin
zinc para aplicaciones multiusos

Fluidos hidráulicos con detergente
mejorado para el control de altos
niveles de contaminación por agua

Fluidos hidráulicos resistentes
al fuego para aplicaciones con riesgo
de incendio

PETRONAS Hydraulic ESF
● Ahorro energético de hasta el 10% y de combustible de hasta el 6%**
● Excelente protección frente al desgaste
● El aceite dura hasta 5 veces más*
● Rendimiento excelente y muy estable en un rango de temperaturas amplio
● Aplicaciones industriales y móviles

PETRONAS Hydraulic PLUS
● Excelente protección frente al desgaste
● El aceite dura hasta 5 veces más*
● Rendimiento excelente
● Aplicaciones industriales y móviles

PETRONAS Hydraulic HV
● Excelente protección frente al desgaste
● El aceite dura hasta 3 veces más*
● Rendimiento alto y estable en un rango de temperaturas amplio
● Aplicaciones industriales y móviles

PETRONAS Hydraulic
● Excelente protección frente al desgaste
● El aceite dura hasta 3 veces más*
● Alto rendimiento
● Aplicaciones industriales y móviles

PETRONAS Hydraulic HVZF
● Excelente protección frente al desgaste
● El aceite dura hasta 10 veces más*
● Rendimiento alto y estable en un rango de temperaturas amplio
● Aplicaciones industriales y móviles

PETRONAS Hydraulic ZF
● Excelente protección frente al desgaste
● El aceite dura hasta 5 veces más*
● Alto rendimiento
● Aplicaciones industriales y móviles

PETRONAS Hydraulic HLPD
● Alta tolerancia al agua (hasta el 3%)
● Excelente protección frente al desgaste
● El aceite dura hasta 3 veces más*
● Rendimiento excelente
● Aplicaciones industriales y móviles

PETRONAS Hydraulic FR
● Excelente resistencia al fuego
● Alta protección frente al desgaste
● Rendimiento alto y estable en un rango de temperaturas amplio
● Ecológico
● Aplicaciones industriales y móviles

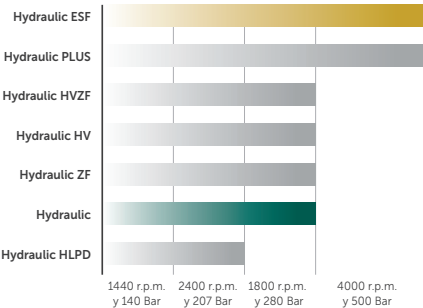
PETRONAS Hydraulic HFC
● Excelente resistencia al fuego
● Muy buena protección frente al desgaste
● Muy buen rendimiento
● Aplicaciones industriales

Fluidos hidráulicos al mejor precio

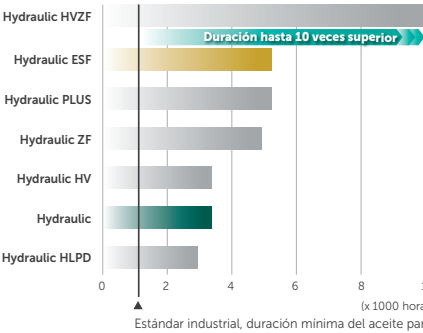
* en comparación con los requisitos mínimos de ISO 11158 HM para fluidos hidráulicos antidesgaste basados en TOST (ASTM D943).

** en comparación con los fluidos hidráulicos de viscosidad estándar convencionales. Los resultados reales pueden variar en función de las diferentes condiciones de aplicación, el tipo y las condiciones del equipo y el aceite usado actualmente.

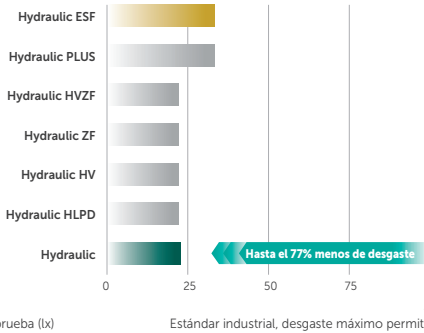
Nivel de rendimiento del producto
(presión y velocidad de la bomba)



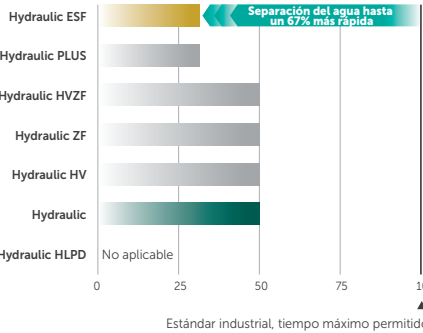
Resultados de la prueba de estabilidad frente a la oxidación
(método de prueba TOST ASTM D943)



Resultados de la prueba de desgaste de la bomba hidráulica
(método de prueba EATON 35VQ25)



Resultados de la prueba de separabilidad del agua
(método de prueba ASTM D1401)



FTS SERVICE PROGRAM: UN PROGRAMA HECHO A SU MEDIDA

En PETRONAS creemos que el éxito se consigue estableciendo lazos estrechos con nuestros socios. Es esta creencia la que nos anima a colaborar con usted para superar los desafíos a los que se enfrenta: desde la necesidad de aumentar la productividad hasta el trabajo en condiciones duras e intensas.

Por este motivo le presentamos nuestro **Fluid Technology Solutions™** Service Program: un rango de servicios hechos a medida cuyo objetivo es maximizar el rendimiento de su negocio. Desde el análisis in situ especializado hasta la asistencia para recuperar la operatividad en caso de emergencia, nos comprometemos a ayudarle ante cualquier situación posible.

Únase a nosotros y lleve su negocio al siguiente nivel.