



Prodotto	Vantaggi principali	Applicazioni chiave	Tecnologia dei fluidi	Grado di viscosità	Indice di viscosità	Punto di scorrimento (Punto di infiammabilità) ***	Livelli delle prestazioni
Fluidi idraulici moderni, anti-usura e multiuso							
PETRONAS Hydraulic ESF	<ul style="list-style-type: none"> Risparmio di energia/carburante fino al 10%/6%** Eccellente protezione antiusura Durata fino a 5 volte superiore* Prestazioni eccellenti ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature 	Applicazioni mobili e industriali	Semi-sintetico	46 - 68	174	-33°C	Bosch Rexroth RDE 90235; DIN 51524 Parte II HLP e III HVLP (2006); Eaton 03-401-2010; Lubrificante Eaton, specifica 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	<ul style="list-style-type: none"> Eccellente protezione antiusura Durata fino a 5 volte superiore** Prestazioni eccellenti 	Applicazioni mobili e industriali	Minerale	32 - 68	105	-33°C	Bosch Rexroth RDE 90235; DIN 51524 Parte II HLP (2006); Eaton 03-401-2010; Lubrificante Eaton, specifica 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	<ul style="list-style-type: none"> Eccellente protezione antiusura Durata fino a 3 volte superiore* Prestazioni elevate ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature 	Applicazioni mobili e industriali	Minerale	32 - 150	143	-33°C	ASTM D 6158 HV; Bosch Rexroth RD90220; DIN 51524 Parte II HLP e 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 181 222 (2007); US Steel 126, 127 e 136.
PETRONAS Hydraulic	<ul style="list-style-type: none"> Eccellente protezione antiusura Durata fino a 3 volte superiore* Alte prestazioni 	Applicazioni mobili e industriali	Minerale	10 - 150	102	-33°C	ASTM D 6158 HM; 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 181 222 (2007); US Steel 126, 127 e 136.
Fluidi idraulici moderni, anti-usura e multiuso privi di zinco							
PETRONAS Hydraulic SYN BIO	<ul style="list-style-type: none"> Biodegradabilità Alto indice di viscosità Eccellente stabilità termica e all'ossidazione 	Apparecchiature mobili che funzionano in condizioni di caldo o freddo estremi, nonché in zone sensibili dal punto di vista ambientale	Sintetico	da 32 a 46	149	-42°C	Bosch Rexroth RD 90221-1, DIN EN ISO 15380 HEES, Eaton Brochure 03-401-2010 (ISO-VG 46), EU Ecolabel (UK/027/023), ISO 15380 HEES, JCMAS P042 (HKB), Parker HF-1 / HF-2 / HF-6, USDA Bio Preferred, VDMA 24570 (ISO-VG 46), Vessel General Permit (VGP)
PETRONAS Hydraulic HVZF	<ul style="list-style-type: none"> Eccellente protezione antiusura Durata olio fino a 10 volte superiore* Prestazioni elevate ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature 	Applicazioni mobili e industriali	Minerale, senza ceneri	32 - 68	146	-33°C	DIN 51524 Parte II HLP e 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	<ul style="list-style-type: none"> Eccellente protezione antiusura Durata olio fino a 5 volte superiore* Alte prestazioni 	Applicazioni mobili e industriali	Minerale, senza ceneri	32 - 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.
Fluidi idraulici ad azione detergente per l'elevato controllo della contaminazione con acqua							
PETRONAS Hydraulic HLPD	<ul style="list-style-type: none"> Tolleranza elevata acqua (fino al 3%) Eccellente protezione antiusura Durata olio fino a 3 volte superiore* Prestazioni eccellenti 	Applicazioni mobili e industriali	Minerale	32 - 68	105	-33°C	Daimler Chrysler DBL 6721 (2000); DIN 51524 Parte II HLP (2006).
Fluidi idraulici resistenti alla fiamma, per ambienti esposti a pericolo d'incendio							
PETRONAS Hydraulic FR	<ul style="list-style-type: none"> Eccellente resistenza alla fiamma Protezione antiusura elevata Prestazioni elevate ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature Ecologico 	Applicazioni mobili e industriali	Sintetico, Esteri organici	46 - 68	174	(300°C)	Approvazione FM (Factory Mutual); Fluido ESF
PETRONAS Hydraulic HFC	<ul style="list-style-type: none"> Eccellente resistenza alla fiamma Protezione antiusura ottima Prestazioni ottime 	Applicazioni industriali	Acqua-glicole	46	n.a.	(n.a.)	Approvazione FM (Factory Mutual); Fluido ESF

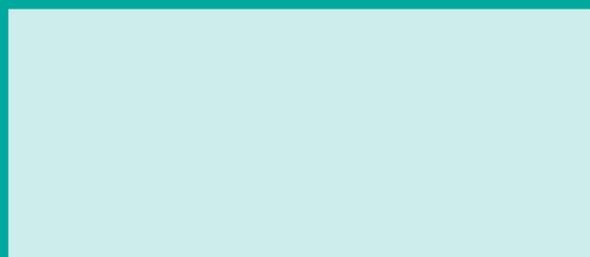
***Valore tipico per VG 46
n.a. - non applicabile

ESPERTI QUALIFICATI, SEMPRE PRONTI A FORNIRE ASSISTENZA.

Come elemento essenziale dei nostri servizi, i nostri esperti fanno il massimo per assicurarti la tranquillità che cerchi.

Collabora con noi e porta la tua azienda al livello successivo.

Per maggiori informazioni contattare:



PLI 1040 Global Hydraulic IT_18

PETRONAS
Fluid Technology
Soluti>ns™

**TAKING YOU TO THE NEXT LEVEL
IN EFFECTIVENESS
FLUIDI IDRAULICI**

IL VOSTRO PARTNER PER IL PROGRESSO

PETRONAS Lubricants International (PLI) è la divisione globale dei lubrificanti di PETRONAS, una delle aziende petrolchimiche di maggior successo al mondo.

Forti di oltre un secolo di esperienza nel settore, la mission di PLI è quella di fornire prodotti e servizi tecnologicamente avanzati per garantire un alto valore aggiunto. Possiamo aumentare al massimo la vostra produttività grazie a prodotti e servizi a valore aggiunto disponibili a livello globale e locale. Siamo operativi in 128 Paesi e possiamo offrirvi la nostra competenza tecnica in ogni luogo.

Ciò che contraddistingue PLI è l'eccellenza del prodotto, sviluppata da centri tecnologici di livello mondiale e portata sul vostro mercato attraverso competenze locali. La nostra passione per il miglioramento delle prestazioni rende la nostra azienda la scelta garantita per i principali OEM (Original Equipment Manufacturer) ed è alla base del successo in F1 Motorsport. Questa passione si traduce in una vasta gamma di prodotti industriali e di servizi formulati a misura del cliente.



Insieme, portiamo
l'efficacia dei sistemi
idraulici al livello
più alto

LA CHIAVE PER OTTIMIZZARE LE PRESTAZIONI

Il nostro know-how ci ha permesso di sviluppare un portafoglio completo di fluidi idraulici adatto a qualsiasi impianto industriale, sia mobile che fisso. Scegli il prodotto giusto in base alle tue esigenze di applicazione e sperimenta un livello di efficienza superiore per i tuoi sistemi idraulici.

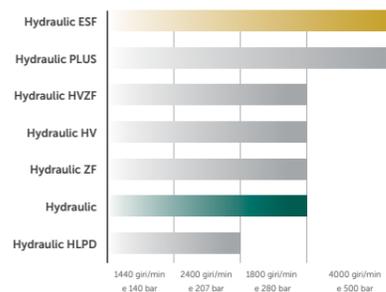
Miglioramento delle prestazioni e della protezione
Miglioramento dell'operatività e riduzione dei costi di manutenzione

	Moderni fluidi idraulici antiusura per applicazioni multiple	Fluidi idraulici moderni, anti-usura e multiuso privi di zinco per applicazioni multiple	Fluidi idraulici migliorati con azione detergente per un elevato controllo della contaminazione con acqua	Fluidi idraulici resistenti alla fiamma per applicazioni con pericolo d'incendio
SUPREME	PETRONAS Hydraulic ESF ⚡ Risparmio di energia/carburante fino al 10%/6%** ⚡ Eccellente protezione antiusura ⚡ Durata fino a 5 volte superiore* ⚡ Prestazioni eccellenti ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature ⚡ Applicazioni mobili e industriali	PETRONAS Hydraulic SYN BIO ⚡ Biodegradabilità ⚡ Alto indice di viscosità ⚡ Eccellente stabilità termica e all'ossidazione		
PREMIUM	PETRONAS Hydraulic PLUS ⚡ Eccellente protezione antiusura ⚡ Durata fino a 5 volte superiore* ⚡ Prestazioni eccellenti ⚡ Applicazioni mobili e industriali	PETRONAS Hydraulic HVZF ⚡ Eccellente protezione antiusura ⚡ Durata olio fino a 10 volte superiore* ⚡ Prestazioni elevate ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature ⚡ Applicazioni mobili e industriali		
	PETRONAS Hydraulic HV ⚡ Eccellente protezione antiusura ⚡ Durata fino a 3 volte superiore* ⚡ Prestazioni elevate ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature ⚡ Applicazioni mobili e industriali	PETRONAS Hydraulic ZF ⚡ Eccellente protezione antiusura ⚡ Durata olio fino a 5 volte superiore* ⚡ Alte prestazioni ⚡ Applicazioni mobili e industriali	PETRONAS Hydraulic HLPD ⚡ Tolleranza elevata acqua (fino al 3%) ⚡ Eccellente protezione antiusura ⚡ Durata olio fino a 3 volte superiore* ⚡ Prestazioni eccellenti ⚡ Applicazioni mobili e industriali	PETRONAS Hydraulic FR ⚡ Eccellente resistenza alla fiamma ⚡ Protezione antiusura elevata ⚡ Prestazioni elevate ed altamente costanti in un ampio intervallo di temperature ⚡ Ecologico ⚡ Applicazioni mobili e industriali
STANDARD	PETRONAS Hydraulic ⚡ Eccellente protezione antiusura ⚡ Durata fino a 3 volte superiore* ⚡ Alte prestazioni ⚡ Applicazioni mobili e industriali			PETRONAS Hydraulic HFC ⚡ Eccellente resistenza alla fiamma ⚡ Protezione antiusura ottima ⚡ Prestazioni ottime ⚡ Applicazioni industriali
BASE	Fluidi idraulici di primo prezzo			

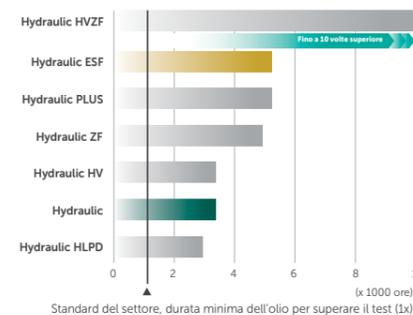
*rispetto ai requisiti minimi ISO 11158 HM per i fluidi idraulici antiusura in base a TOST (ASTM D943).

**rispetto ai fluidi idraulici convenzionali con viscosità standard. I risultati effettivi possono variare in base alle diverse condizioni applicative, al tipo e alla condizione dell'apparecchiatura e all'olio attualmente utilizzato.

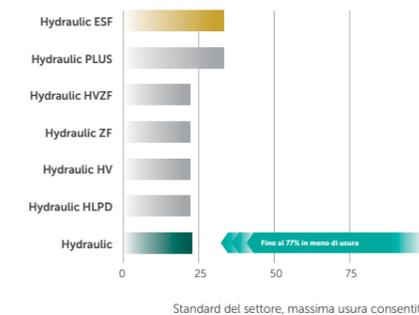
Livello di prestazioni del prodotto
(Velocità e pressione della pompa)



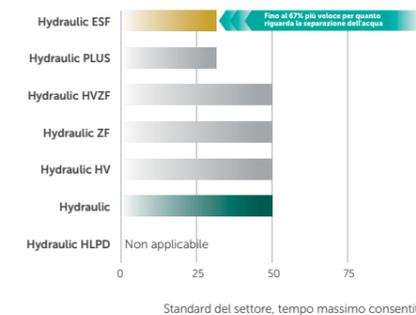
Risultati dei test relativi alla stabilità di ossidazione
(metodo di test TOST ASTM D943)



Risultati del test di usura della pompa idraulica
(Metodo di test EATON 35VQ25)



Risultati dei test di separabilità dell'acqua
(metodo di test ASTM D1401)



LE TUE SFIDE, IL NOSTRO KNOW-HOW

Oggi è tutto all'insegna del più piccolo, più veloce e più forte. Gli OEM stanno offrendo apparecchiature idrauliche sempre più compatte e avanzate, che operano a velocità più alte, con pressioni maggiori e tolleranze dei componenti ridotte per migliorare significativamente l'efficienza del sistema. Inoltre il mercato concorrenziale spinge i proprietari delle apparecchiature a perseguire soluzioni più efficienti e resistenti per mantenere la redditività del business.

Macchinari tecnicamente migliori e aspettative crescenti da parte dell'utente finale richiedono fluidi idraulici più efficaci e innovativi. Le ridotte capacità dei serbatoi, unitamente a pressioni e temperature di esercizio più elevate,

generano sollecitazioni che i lubrificanti di bassa qualità non riescono a sostenere, compromettendo le prestazioni degli impianti. Le conseguenze possono incidere sui costi di manutenzione e, in casi limite, anche sulla continuità del processo produttivo.

In PLI, sappiamo bene che massimizzare l'operatività è la sfida principale. Per questo abbiamo sviluppato **Fluid Technology Solutions™**, un approccio intelligente alla formulazione dei fluidi, pensato per ottimizzare i risultati di business attraverso prodotti su misura e servizi professionali. Le nostre soluzioni superiori soddisfano le più severe specifiche del settore e OEM, garantendo prestazioni affidabili.



PROGRAMMA DI ASSISTENZA FTS CREATO IN BASE ALLE TUE ESIGENZE

In PETRONAS, crediamo che la chiave del successo sia la collaborazione. È questa convinzione che ci spinge a lavorare insieme a te per affrontare le sfide della tua azienda, dal bisogno di maggiore produttività alla necessità di operare in condizioni difficili.

Per questo motivo ti presentiamo il nostro programma di assistenza **Fluid Technology Solutions™**, una linea di servizi personalizzata per aumentare al massimo il rendimento della tua attività. Dall'analisi specialistica sul posto al supporto di emergenza per il ripristino operativo, ci impegniamo ad assisterti in ogni situazione possibile.

Collabora con noi per portare il tuo business ad un livello più alto.