

Product Produkt	Key Benefits Hlavní výhody	Key Applications Hlavní aplikace	Fluid Technology Technologie aplikace	Viscosity Grade Stupeň viskozity	FZG Stages Passed Produkt prošel testem FZG na stupni	TOST (Hours) TOST (hod.)	Performance Levels Výkonnostní úrovně
Steam, gas, combined cycle turbines with / without associated gear drives • Parní, plynové, kombinované turbíny s/ bez připojeného ozubeného pohonu							
PETRONAS Jenteram Syn	<ul style="list-style-type: none"> Very good varnish control High anti-wear protection Up to 4x longer oil life* Excellent performance 	Steam, gas, combined cycle turbines with / without associated gear drives	Synthetic, Ashless	32 to 68	9	14 000	Alstom HTGD 90117; ASTM D-4304 Type I, II and III; British Standard BS 489; DIN 51515 Part I and II; DIN 51524 Part I; Fives Cincinnati P-38; General Electric GEK-32568GH; ISO 8068 L-TGE and L-TSE; ISO 8068 L-TSA and L-TGA; ISO 11158 HH and HL; Siemens AG TLV 9013 04; Siemens AG TLV 9013 05.
	<ul style="list-style-type: none"> Velmi dobrá stabilizace povrchu, ochrana proti usazeninám Antikorozní ochrana, Odolnost proti oxidaci Vysoká ochrana proti opotřebení Životnost oleje až 4x delší* Vynikající výkon 	Parní, plynové, kombinované turbíny s / bez připojeného převodového pohonu	Syntetický, bez popílku	32 to 68	9	14 000	
PETRONAS Jenteram G	<ul style="list-style-type: none"> Very good varnish control High anti-wear protection Up to 3x longer oil life* High performance 	Steam, gas, combined cycle turbines with / without associated gear drives	Mineral, Ashless	32 to 68	9	10 500	Alstom HTGD 90117; ASTM D-4304 Type I, II and III; British Standard BS 489; DIN 51515 Part I and II; DIN 51524 Part I; Fives Cincinnati P-38; GB 11120-2011 L-TSA and L-TGA; General Electric GEK-32568GH; ISO 8068 L-TSA and L-TGA; ISO 8068 L-TSE and L-TGE; ISO 11158 HH and HL; Siemens AG TLV 9013 04; Siemens AG TLV 9013 05.
	<ul style="list-style-type: none"> Velmi dobrá stabilizace povrchu, ochrana proti usazeninám Antikorozní ochrana, Odolnost proti oxidaci Vysoká ochrana proti opotřebení Životnost oleje až 3x delší* Vysoký výkon 	Parní, plynové, kombinované turbíny s / bez připojeného převodového pohonu	Minerální, bez popílku	32 to 68	9	10 500	
PETRONAS Jenteram	<ul style="list-style-type: none"> Very good anti-wear protection Up to 1.5x longer oil life* Very good performance 	Steam, gas, combined cycle turbines with / without associated gear drives	Mineral	32 to 100	8	5 250	AGMA; Alstom HTGD 90117; DIN 51515 Part I and II; General Electric; R&O oil Siemens; Solar; US Military.
	<ul style="list-style-type: none"> Velmi dobrá ochrana proti opotřebení Životnost oleje až 1,5x delší* Velmi dobrý výkon 	Parní, plynové, kombinované turbíny s / bez připojeného převodového pohonu	Minerální	32 to 100	8	5 250	
Steam, gas, combined cycle turbines without associated gear drives • Parní, plynové, kombinované turbíny bez připojeného ozubeného pohonu							
PETRONAS Jenteram U	<ul style="list-style-type: none"> Excellent varnish control Very good anti-wear protection Up to 3x longer oil life* High performance 	Steam, gas, combined cycle turbines without associated gear drives	Mineral, Ashless	32 to 68	Not applicable	10 500	Alstom HTGD 90117; ASTM D-4304 Type I; British Standard BS 489; DIN 51515 Part I and II; DIN 51524 Part I; GB 11120-2011 L-TSA and L-TGA; General Electric GEK-32568J; ISO 8068 L-TSA and L-TGA; ISO 11158 HH and HL; Siemens AG TLV 9013 04; Siemens AG TLV 9013 05.
	<ul style="list-style-type: none"> Vynikající stabilizace povrchu, ochrana proti usazeninám Antikorozní ochrana, Odolnost proti oxidaci Velmi dobrá ochrana proti opotřebení Životnost oleje až 3x delší* Vysoký výkon 	Parní, plynové, kombinované turbíny bez připojeného ozubeného pohonu	Minerální, bez popílku	32 to 68	Nepoužívá se	10 500	



**PROVEN EXPERTS,
ALWAYS READY TO HELP!
OSVĚDČENÍ ODBORNÍCI,
VŽDYCKY OCHOTNÍ NABÍDNOUT
SVOU POMOC!**



At the heart of our services, our experts strive to give you the peace-of-mind you're looking for.

Partner with us and take your business to the next level.

V naší společnosti působí odborníci, kteří vynaloží veškeré úsilí na to, aby vám poskytli hledanou jistotu.

Staňte se našimi partnery a pozvedněte vaše podnikání na vyšší úroveň.



PETRONAS
Fluid Technology
Solutions™

**TAKING YOU TO THE NEXT LEVEL
IN RELIABILITY
TURBINE OILS**

**POSUNEME VÁS NA VYŠŠÍ
ÚROVEŇ SPOLEHLIVOSTI
TURBÍNOVÉ OLEJE**

PETRONAS Fluid Technology Solutions™

YOUR PARTNER FOR PROGRESS • VÁŠ PARTNER PRO DALŠÍ ROZVOJ

PETRONAS Lubricants International (PLI) is the global lubricant division of PETRONAS, one of the most successful petrochemical companies in the world.

Our mission is to deliver proven product technology and related services benefitting from our 100 years of experience. We believe in maximising your productivity with value-added products and services that are global, yet personal – our presence in 128 countries ensures our technical expertise reaches you wherever you are.

PLI's differentiator is product excellence, developed by world-class Technology Centres and brought to your market with local expertise. Our passion for performance improvement makes us an obvious choice for key OEMs and delivers success in Formula One Motorsport. Now, it has translated into a comprehensive industrial product range and tailor-made services for you.

PETRONAS Lubricants International (PLI) je globální divize maziv a olejů koncernu PETRONAS, jedné z nejúspěšnějších petrochemických společností na světě.

Naším posláním je dodávat prověřenou výrobní technologii a související služby, a přitom se můžeme opírat o naše zkušenosti za uplynulých 100 let. Věříme v maximalizaci vaší produktivity s podporou našich produktů a služeb s přidanou hodnotou, které jsou globální, ale přitom sítě na míru – naše působnost v 86 zemích zajistí, že naše odborné znalosti budete mít po ruce, ať už budete kdekoliv.

Výrazným znakem PLI je vynikající úroveň produktů, jejichž vývoj probíhá v Technologických centrech světové úrovně, a dodávaných na váš trh v souladu s místními odbornými znalostmi. Náš zájem zlepšit výkon z nás činí jasnou volbu pro klíčové výrobce původního zařízení (OEM) a přináší úspěch F1 Motorsport. V současné době se tyto přednosti odrážejí v uceleném sortimentu průmyslových produktů a služeb uzpůsobených vašim potřebám.



Together, let's take your turbine's reliability to the next level.
Dejme se dohromady a společně posuneme spolehlivost vašich turbín na vyšší úroveň.

YOUR CHALLENGES, OUR EXPERTISE • VAŠE ÚKOLY (CÍLE), NAŠE ODBORNÉ ZNALOSTI

The ever increasing demand for power has become a global challenge to both power providers and turbine manufacturers. Modern steam and gas turbines are being pushed to the limits in terms of expected performance and reliability.

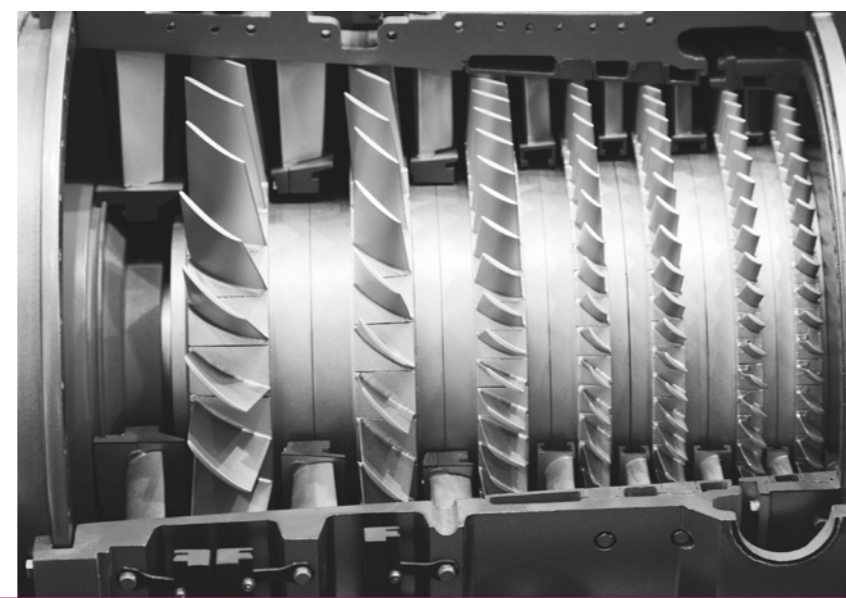
Lengthy periods of time in service, extreme operating conditions such as high temperatures, elevated operating pressures and potential water contamination demand more from turbine oils. This is even more acute when a turbine is frequently powered up and shut down in response to peak load requirements. When potential breakdowns may run into hundreds of thousands of dollars on a daily basis, there is no room for low quality lubricants.

At PLI, we understand that maximising uptime and reliability of your power generation plant is your key challenge. That's why we have developed **Fluid Technology Solutions™**, an intelligent approach to your fluid requirements that maximises your business performance through tailor-made product offerings and expert services. Our superior solutions for gas and steam turbine lubrication meet the most severe industry and OEM specifications in order to deliver you products you can rely on.

Stále rostoucí poptávka po energiích se stává globální výzvou jak pro dodavatele energie, tak pro výrobce turbín. Moderní parní a plynové turbíny jsou tlačeny do mezních hodnot svých možností, pokud jde o výkon a spolehlivost.

Dlouhé časové úseky v chodu, extrémní provozní podmínky, jako vysoká teplota, zvýšené provozní tlaky a potenciální kontaminace vody kladou vyšší požadavky na turbínové oleje. Tyto požadavky jsou ještě naléhavější, pokud se turbína často uvádí do chodu a zastavuje v návaznosti na zvýšenou spotřebu v energetických špičkách. Pokud náklady na potenciální defekty (zhroutení) dosahují stovky tisíc dolarů v přepočtu na den, pak už neexistuje žádný prostor pro méně kvalitní maziva.

My v PLI chápeme, že maximalizace provozní doby a spolehlivosti vaší elektrárny je pro vás klíčovým úkolem. Proto jsme vyvinuli Fluid Technology Solutions™, inteligentní přístup k vašim požadavkům na kapaliny, který maximalizuje výkon vašeho podnikání prostřednictvím nabídky produktů a odborného servisu šitých na míru. Naše vynikající řešení pro mazání plynových a parních turbín vyhovují nejpřísnějším průmyslovým specifikacím výrobců původního zařízení (OEM) s cílem dodávat vám výrobky, na něž se můžete spolehnout.



Increasing performance and protection
Improving uptime and lowering maintenance costs

Zvyšování výkonu a ochrany
Zlepšování využití provozní doby a snižování nákladů na údržbu

YOUR KEY TO MAXIMISING PERFORMANCE • VÁŠ KLÍČ K MAXIMALIZACI VÝKONU

Focusing our expertise, we've developed a comprehensive portfolio of turbine oils that serves every type of gas and steam turbine application. Choose the right product for your application need and take the reliability of your turbine to the next level.

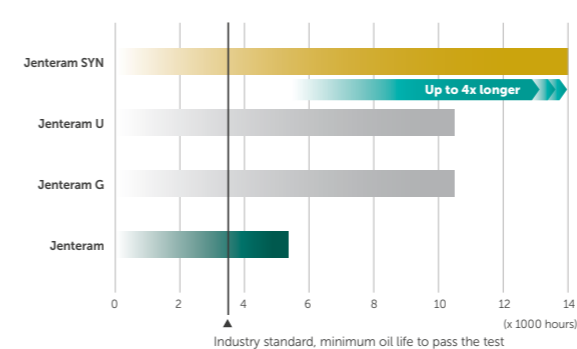
Soustředěním našich odborných znalostí se nám daří vyvíjet úplné portfolio turbínových olejů, které pokrývají celou škálu aplikací plynových a parních turbín. Vybírejte si ten správný produkt pro vaše specifické potřeby a posuňte spolehlivost vaší turbíny na vyšší úroveň.

	Steam, gas, combined cycle turbines with / without associated gear drives Parní, plynové, kombinované turbíny s/ bez připojeného pohonu	Steam, gas, combined cycle turbines without associated gear drives Parní, plynové, kombinované turbíny bez připojeného pohonu
SUPREME NEJVYŠŠÍ KVALITA	PETRONAS Jenteram SYN <ul style="list-style-type: none"> Very good varnish control High anti-wear protection Up to 4x longer oil life* Excellent performance 	PETRONAS Jenteram SYN <ul style="list-style-type: none"> Velmi dobrá ochrana proti usazeninám Vysoká ochrana proti opotřebením Životnost oleje až 4x delší* Vynikající výkon
PREMIUM KVALITA	PETRONAS Jenteram G <ul style="list-style-type: none"> Very good varnish control High anti-wear protection Up to 3x longer oil life* High performance 	PETRONAS Jenteram U <ul style="list-style-type: none"> Excellent varnish control Very good anti-wear protection Up to 3x longer oil life* High performance
STANDARD STANDARD	PETRONAS Jenteram <ul style="list-style-type: none"> Very good anti-wear protection Up to 1.5x longer oil life* Very good performance 	PETRONAS Jenteram <ul style="list-style-type: none"> Velmi dobrá ochrana proti opotřebením Životnost oleje až 1,5x delší* Velmi dobrý výkon
BASIC BASIC	First price turbine oils	Prvotřídní turbínové oleje

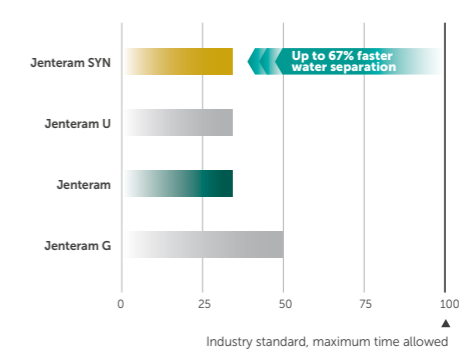
*vs. minimum requirements of DIN 51515 Part II for industrial turbine oils based on TOST results (ASTM D943)

*ve srovnání s minimálními požadavky DIN 51515 Part II pro průmyslové turbínové oleje na základě výsledků TOST (ASTM D943)

Oxidation Stability Test Results/Výsledky testu oxidační stability
(test method TOST ASTM D943) / (testovací metoda TOST ASTM D943)



Water Separability Test Results/Výsledky testu oddělitelnosti vody
(test method ASTM D1401) / (testovací metoda ASTM D1401)



FTS SERVICE PROGRAM – TAILOR-MADE FOR YOU SERVISNÍ PROGRAM FTS – PŘÍZPŮBENÝ VAŠIM POŽADAVKŮM

At PETRONAS, we believe success is made by close partnerships. It is that very belief that drives us to work together with you in overcoming the challenges you face – from demands of higher productivity to operating under intense, severe conditions.

That's why we present to you our **Fluid Technology Solutions™** Service Program – a tailor-made range of services designed to maximise your business performance. From specialised on-site analysis to emergency support for operational recovery, we are committed to assisting you in every possible situation.

Partner with us and take your business to the next level.

My v PETRONASU věříme na to, že úspěchu se dosáhne těsným partnerstvím. To je přesvědčení, které nás podněcuje ke spolupráci s vámi, abychom společně překonali výzvy, kterým čelíte – od požadavků na vyšší produktivitu po vedení provozu za intenzivních, náročných podmínek.

To je důvod, proč vám představujeme náš servisní program Fluid Technology Solutions™ - celou škálu služeb ušitých na míru (přizpůsobených vašim požadavkům) a nastavených s cílem maximalizovat výsledky vašeho podnikání. Od specializovaných, na místě prováděných analýz, přes asistenci v havarijních situacích až po obnovení provozu se vám zavazujeme poskytnout pomoc v každé představitelné situaci.

Budte našimi partnery a posuňte své podnikání na vyšší úroveň.