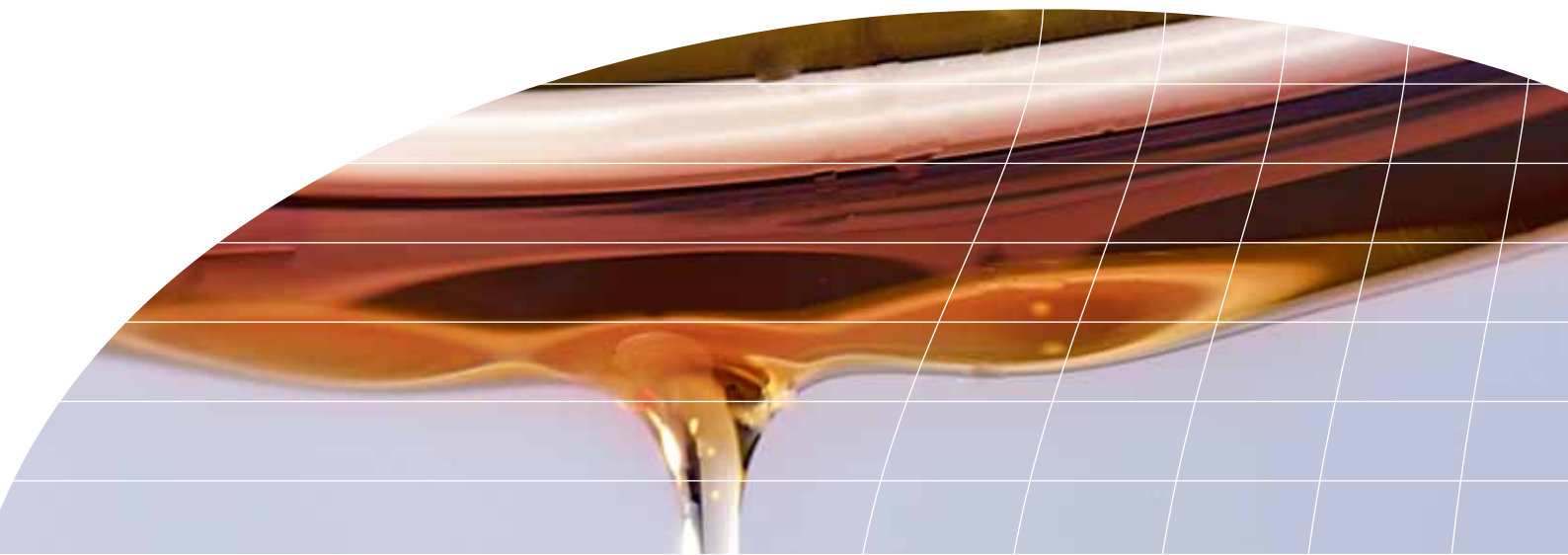


Lotnictwo

Środki smarne i usługi



TOTAL



Kompletna gama lotniczych środków smarnych i usług

ŚRODKI SMARNE DO SILNIKÓW TŁOKOWYCH

	Produkty	Specyfikacje*	Zastosowania
Nie dyspersyjne	Aero 80	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3560D klasa SAE 40 US, UK: SAE J 1966 klasa SAE 40 	<ul style="list-style-type: none"> Czyste oleje mineralne do smarowania silników tłokowych pracujących w typowych warunkach. Smarowanie samolotów zabytkowych (samoloty bojowe z czasów I i II wojny światowej)
	Aero 100	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3560D klasa SAE 50 US, UK: SAE J 1966 klasa SAE 50 	
	Aero 120	<ul style="list-style-type: none"> US, UK: SAE J 1966 klasa SAE 60 	
Dyspersyjne (z dodatkami myjącymi)	Aero D 80	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3570 klasa SAE 40 US, UK: SAE J 1899 klasa SAE 40 	<ul style="list-style-type: none"> Bezpociętowe, dyspersyjne, jednosezonowe oleje mineralne do smarowania silników tłokowych w trudnych i bardzo trudnych warunkach. Nowa generacja bezpociętowych, dyspersyjnych, jednosezonowych olejów mineralnych, ze specjalnie wzmocnionymi właściwościami przeciwzużyciowymi i antykorozyjnymi, przeznaczonych do wysokiej jakości lotniczych silników tłokowych. Oleje te zawierają dodatek przeciwzużyciowy podobny do TEXTRON LYCOMING LW 16702 Bezpociętowe, dyspersyjne, wielosezonowe oleje do smarowania silników tłokowych pracujących w trudnych i bardzo trudnych warunkach. Mogą być używane przez cały rok w każdym klimacie. Oleje te zawierają dodatek przeciwzużyciowy podobny do TEXTRON LYCOMING LW 16702
	Aero D 100	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3570 klasa SAE 50 US, UK: SAE J 1899 klasa SAE 50 	
	Aero D 120	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3570 klasa SAE 60 US, UK: SAE J 1899 klasa SAE 60 	
	Aero XPD 80	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3570 klasa SAE 40 US, UK: SAE J 1899 klasa SAE 40 Aprobata FAA AD 80-04-03R2 paragraf b.1. Aprobata AVCO LYCOMING (310F) 	
	Aero XPD 100	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3570 klasa SAE 50 US, UK: SAE J 1899 klasa SAE 50 Aprobata FAA AD 80-04-03R2 paragraf b.1. Aprobata AVCO LYCOMING (310F) 	
	Aero XPD 120	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3570 klasa SAE 60 US, UK: SAE J 1899 klasa SAE 60 Aprobata FAA AD 80-04-03R2 paragraf b.1. Aprobata AVCO LYCOMING (310F) 	
	Aero DM 15W-50	<ul style="list-style-type: none"> Aprobata Francuskich Sił Powietrznych (nr 30330 STPA/MA) SAE J 1899 Aprobata FAA AD 80-04-03R2 paragraf b.1. Aprobata AVCO LYCOMING (310F) i TELEDYNE CONTINENTAL (MHS-24) 	
Aero DM 20W-60	<ul style="list-style-type: none"> SAE J 1899 Spełnia wymagania FAA AD 80-04-03R2 paragraf b.1. Spełnia wymagania specyfikacji AVCO LYCOMING 310F 		

* Spełnia

ŚRODKI SMARNE DO TURBINOWYCH SILNIKÓW LOTNICZYCH

Produkty	Specyfikacje*	Zastosowania
Aeroturbine 331	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3515/B Wyd.3 UK: DEF-STAN 91-99 Wyd.2 Joint Service Designation: OM-11 Kod NATO: O-135 Aprobata Turbomeca 	<ul style="list-style-type: none"> Olej mineralny do smarowania turbinowych silników lotniczych. Łożyska i skrzynie przekładniowe.
Aeroturbine 921	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3512/A Wyd.2 UK: DEF-STAN 91-97 Wyd. 1 Joint Service Designation: OM-71 Kod NATO: O-138 Aprobata Turbomeca 	
Turbonycoil 3516	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 3516/A Wyd.2 USA: MIL-PRF-6081 D Klasa 1010 Kod NATO: O-133 	<ul style="list-style-type: none"> Olej mineralny do silników turbinowych.
Turbonycoil 600	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 299/A USA: MIL-PRF-23699 F-STD UK: DEF-STAN 91-101 Wyd. 3 Joint Service Designation: OX-27/OX-28 Kod NATO: O-156 SAE-AS 5780-SPC 	<ul style="list-style-type: none"> Syntetyczny olej smarowy do smarowania turbin gazowych (typu 5 cSt).
Turbonycoil 699	<ul style="list-style-type: none"> UK: DEF-STAN 91-100 Wyd. 3 Poprawka 1 Joint Service Designation: OX-26 Kod NATO: O-160 	<ul style="list-style-type: none"> Syntetyczny olej skrzyń przekładniowych helikopterów, przekładni i silników turbinowych
Turbonycoil 160	<ul style="list-style-type: none"> USA: MIL-PRF-7808 L Klasa 3 UK: Joint Service Designation: OX-9 Kod NATO: O-148 	<ul style="list-style-type: none"> Syntetyczny olej do silników turbinowych (typu 3 cSt).

* Spełnia

OLEJE PRZEKŁADNIOWE

Produkty	Specyfikacje*	Zastosowania
Aerogear 823	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 255/A USA: MIL-PRF-6086E (klasa medium) UK: DEF-STAN 91-112/1 Joint Service Designation: OEP-70 Kod NATO: O-155 Aprobata EUROCOPTER 	<ul style="list-style-type: none"> Olej mineralny do mocno obciążonych skrzyń przekładniowych, takich jak skrzynie przekładniowe helikopterów.
Aerogear 1032	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: aprobata AIR 3525/B USA: MIL-PRF-6086E(klasa medium) UK: DTD 581 C, klasa OEP-70 Joint Service Designation: OEP-70 Kod NATO: O-155 Aprobata EUROCOPTER ECS 2199 	<ul style="list-style-type: none"> Olej mineralny do mocno obciążonych skrzyń przekładniowych, takich jak najnowsza generacja skrzyń przekładniowych helikopterów Eurocopter.

* Spełnia

ŚRODEK SMARNY DO KONSERWACJI SILNIKÓW

Produkty	Specyfikacje*	Zastosowania
Aeroprotective 219	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 1503/B typ A UK: DEF-STAN 91- 40/2 Joint Service Designation: OX-27 Kod NATO: C-615 	<ul style="list-style-type: none"> Olej mineralny do wewnętrznej konserwacji silników tłokowych.

* Spełnia

CIECZE HYDRAULICZNE

Produkty	Specyfikacje*	Zastosowania
Aerohydraulic 520	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 415/A (H-520) USA: MIL-PRF-5606H UK: DEF-STAN 91-48/1, klasa standard Joint Service Designation: OM-18 Kod NATO: H-520 	<ul style="list-style-type: none"> Mineralny olej hydrauliczny do układów pracujących przy: <ul style="list-style-type: none"> wysokim ciśnieniu niskich i ekstremalnie niskich temperaturach.
Hydrauncoil FH 51	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 415/A (H-515) USA: MIL-PRF-5606H Poprawka 3 UK: DEF STAN 91- 48 Wyd.2 Joint Service Designation: OM-15 Kod NATO: H-515 	<ul style="list-style-type: none"> Mikrofiltrowany mineralny olej hydrauliczny pracujący przy: <ul style="list-style-type: none"> wysokim ciśnieniu niskich i ekstremalnie niskich temperaturach.
Hydrauncoil FH 42	<ul style="list-style-type: none"> USA: MIL-PRF-87257B Kod NATO: H-538 	<ul style="list-style-type: none"> Syntetyczna, trudnopalna ciecz hydrauliczna do niskich temperatur.
Hydrauncoil FH 2	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 437/B USA: MIL-PRF-83282 Poprawka 1 Joint Service Designation: OX-19 Kod NATO: H-537 	<ul style="list-style-type: none"> Syntetyczna, mikrofiltrowana trudnopalna ciecz hydrauliczna.
Hydrauncoil FH 6	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 535/A USA: MIL-PRF-6083F UK: DEF STAN 80- 142 Wyd.2 Popr.1 Joint Service Designation: PX-26 Kod NATO: C-635 	<ul style="list-style-type: none"> Mineralna ciecz hydrauliczna klasy konserwującej.
Hydrauncoil FH 5 AW	<ul style="list-style-type: none"> Aprobata BOEING BMS 3-32 A typ II 	<ul style="list-style-type: none"> Mineralna ciecz hydrauliczna do układów lądowania w podwoziach samolotów.
Hydrauncoil FH 6 AW	<ul style="list-style-type: none"> Aprobata BOEING BMS 3-32 A typ I 	<ul style="list-style-type: none"> Mineralna ciecz hydrauliczna do mechanizmów rozporowych amortyzatorów w układach lądowania.

* Spełnia

SMARY

Produkty	Specyfikacje*	Zastosowania
Aerogrease 15	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 382/A USA: MIL-G-7711A Popr.1 (wycofana) UK: DEF-STAN 91- 12 Joint Service Designation: XG-271 Kod NATO: G-382 	<ul style="list-style-type: none"> Wysokotemperaturowy smar na bazie kompleksowego mydła litowego i oleju mineralnego. Smar przeznaczony do niskich temperatur, gdy nie jest możliwe stosowanie smaru G-359.
Nycogrease GN 22	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 395/B USA: MIL-PRF-81322G UK: DEF-STAN 91-52 wyd.1 Popr.2 Joint Service Designation: XG-293 Kod NATO: G-395 	<ul style="list-style-type: none"> Syntetyczny smar ogólnego stosowania do szerokiego zakresu temperatur.
Nycogrease GN 27	<ul style="list-style-type: none"> USA: MIL-G-81827A 	<ul style="list-style-type: none"> Smar syntetyczny do wysokich obciążeń w szerokim zakresie temperatur.
Nycogrease GN 10	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 354/A USA: MIL-PRF-23827C Popr.2 UK: DEF-STAN 91-53 Wyd.3 Popr.2 Joint Service Designation: XG-287 Kod NATO: G-354 	<ul style="list-style-type: none"> Zaawansowany, wielofunkcyjny, syntetyczny smar lotniczy.
Nycogrease GN HC	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 363/B USA: AMS-G-6032D UK: DEF-STAN 91-6 Wyd.4. Joint Service Designation: XG-235 Kod NATO: G-363 	<ul style="list-style-type: none"> Smar syntetyczny odporny na paliwo, rozpuszczalniki i ropę naftową, przeznaczony do smarowania i uszczelniania zaworów kurkowych.
Nycogrease GN GA 47	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: AIR 4247 A Wyd.2 USA: AMS-2518 A UK: DEF-STAN 80-80 Wyd.2 Joint Service Designation: ZX-13 Kod NATO: S-720 	<ul style="list-style-type: none"> Grafitowany smar przeciw zakleszczaniu się.
Nycogrease GN 17	<ul style="list-style-type: none"> FRANCJA: DCSEA 353/A USA: MIL-G-21164 D UK: DEF-STAN 91- 57 Wyd.2 Popr.1 Joint Service Designation: XG-276 Kod NATO: G-353 	<ul style="list-style-type: none"> Syntetyczny smar ze stałym środkiem smarnym na bazie mydła litowego.

* Spełnia

Usługi

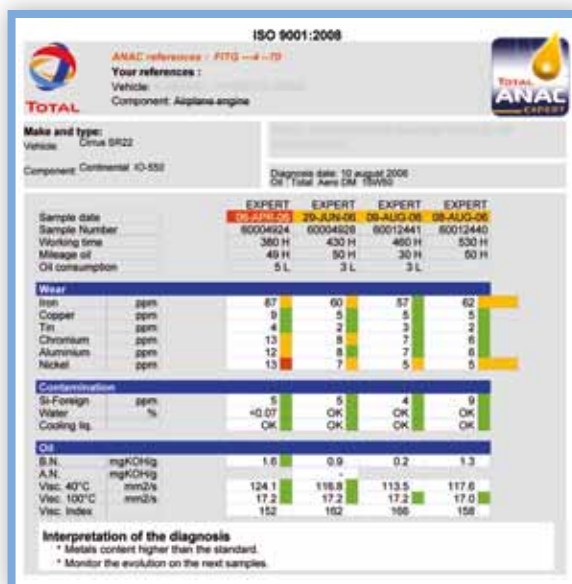
Działania mające na celu bezpieczeństwo lotów

Oil analyses

ANAC EXPERT to nasza pogłębiona, zindywidualizowana diagnoza układów lotniczych silników tłokowych. Pobierając próbkę oleju można dokładnie **monitorować proces naturalnego zużycia silnika** i identyfikować miejsce nadmiernego zużycia, co daje możliwość przedsięwzięcia działań z zakresu konserwacji prewencyjnej.

Raport z diagnozy jest dostępny w ciągu 48 godzin od otrzymania próbki oleju w laboratorium. Dodatkową zaletą jest zindywidualizowany i bezpieczny dostęp do wyników Państwa analiz przez Internet. Na podstawie szerokiej wiedzy zawodowej, Total stworzył obszerną bazę danych dotyczącą współczesnych tłokowych silników lotniczych. Mogą państwo polegać na **diagnozach i komentarzach** naszych ekspertów technicznych z ANAC.

Więcej informacji: www.anac-diagnosis.com



Paliwa lotnicze

TOTAL jest znaczącym **dostawcą paliwa lotniczego**: **JET A-1** do silników turbinowych i **AVGAS 100LL** do silników tłokowych oraz **AVGAS UL91** do ultra lekkich samolotów z silnikami Rotax. Zyskał on **zaufanie swoich klientów na całym świecie**: linii lotniczych, klubów lotniczych, pilotów zawodowych i wyczynowych, niezależnie od branży aeronautycznej. Dostarcza on swoje paliwa do 200 międzynarodowych Portów Lotniczych poczynając od Johanseburga do Kopenhagi i od Tokio do Papeete oraz do ponad 500 regionalnych portów lotniczych w Europie. Gdzieś na świecie średnio co 30 sekund pracownicy lotniskowi Total tankują samolot **JET A-1**, **AVGAS 100LL** lub **AVGAS UL91**.



5 powodów, dla których należy wybrać TOTAL

Duża firma

Total Lubrificants jest filią grupy Total. Grupa jest piątym największym w świecie koncernem związanym z ropą i gazem, i zatrudnia około 96 000 ludzi na pięciu kontynentach*. Total Lubrificants produkuje i sprzedaje pod marką TOTAL w ponad 150 krajach.

Innowacje

Przy dużych inwestycjach na badania i rozwój i bliskiej współpracy z producentami maszyn, Total Lubrificants opracował bardzo zaawansowane technicznie produkty z istotną wartością dodaną, co zapewnia optymalne właściwości eksploatacyjne i ochronę smarowanych maszyn.

Produkty bezpieczne i przyjazne dla środowiska

Certyfikat ISO 9001 Total Lubrificants jest gwarancją naszego długotrwałego zaangażowania w jakość. Poczynając od początkowego etapu projektu, nasze zespoły R&D dążą do opracowania produktów o właściwościach, które minimalizują zagrożenia toksyczności i które mogą albo podlegać recyklingowi albo utylizacji w sposób, który niesie jak najmniejsze zagrożenie dla środowiska.

Lokalne wsparcie i sprawna logistyka

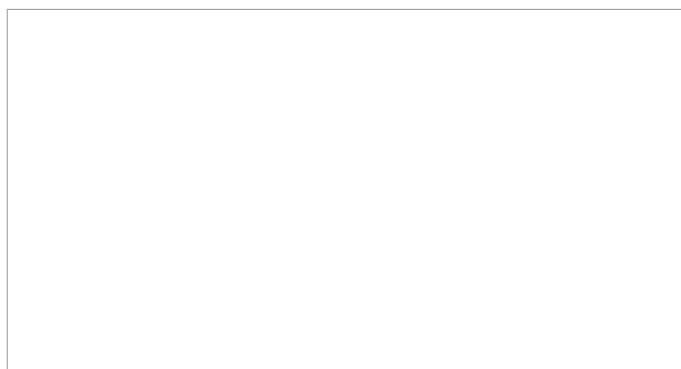
Dzięki naszej lokalnej obecności handlowej i technicznej, możemy reagować na wasze specyficzne potrzeby. Nasza zintegrowana organizacja, włącznie z naszymi zakładami produkcyjnymi i logistyką, umożliwia dostawę naszych produktów w ściśle określonych terminach.

Partnerstwo

Jesteśmy partnerem, który swoją specjalistyczną wiedzą będzie towarzyszyć Państwu przy optymalizacji wydajności produkcyjnej waszych maszyn i redukcji kosztów konserwacji. Szeroka gama naszych produktów pozwala na zaspokojenie wszystkich Państwa potrzeb z zakresu konserwacji, specjalnych środków smarnych lub cieczy chłodzących.

* Dane na podstawie kapitalizacji rynkowej w dolarach na 31 grudnia 2012.

Karty charakterystyki produktów są dostępne na www.quickfds.com



<http://www.lubricants.total.com/pro/industry.html>
www.lubricants.total.com



Ten wybór to nie przypadek

TOTAL