



ORLEN OIL

DLA PRZEMYSŁU

ENERGETYKA

KATALOG PRODUKTOWY

OLEJE DLA ENERGETYKI ORLEN OIL

Energetyka to ta gałąź przemysłu, która koncentruje się głównie na przetwarzaniu surowców energetycznych i dystrybucji energii elektrycznej. Zwiększona wydajność oraz minimalizacja przestoju maszyn i urządzeń to gwarancja sukcesu w tej branży. W ORLEN OIL rozumiemy te wymagania i dlatego przygotowaliśmy specjalistyczną ofertę środków smarowych dedykowanych dla przemysłu energetycznego.

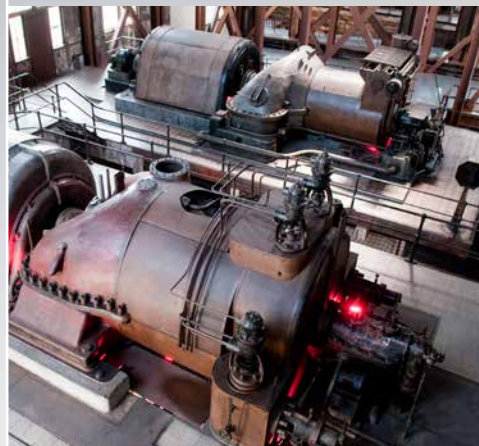
ORLEN OIL to czołowy producent i dystrybutor środków smarowych z blisko 15-letnią tradycją. Spółka jest częścią Grupy kapitałowej ORLEN S.A. jednej z największych korporacji przemysłu naftowego w Europie Środkowo-Wschodniej.

Systematycznie rozwijane portfolio specjalistycznych produktów jest w stanie zaspokoić potrzeby klientów z każdej branży produkcji przemysłowej. Własne zaplecze badawcze i produkcyjne gwarantuje możliwość tworzenia unikalnych rozwiązań dostosowanych do potrzeb klientów. Kompleksowa oferta produktów i usług umożliwia optymalizację kosztów utrzymania ruchu zakładów przemysłowych.

Potwierdzeniem wysokiej jakości produktów oferowanych przez ORLEN OIL są aprobaty znanych producentów maszyn przemysłowych (Flender, Denison Hydraulics, Siemens, Cincinnati Machine) oraz samochodów (m.in.: Mercedes-Benz, MAN, Renault, BMW, Volkswagen, Volvo, Daimler AG). Dodatkowo Spółka posiada pozytywne rekomendacje kluczowych klientów użytkujących i testujących produkty ORLEN OIL.

Współpraca ze światowymi producentami dodatków obejmuje badania podstawowe i aplikacyjne nad nowymi technologiami m.in. olejów przemysłowych i smarów. ORLEN OIL współpracuje z wiodącymi krajowymi placówkami naukowymi, w tym z Instytutem Nafty i Gazu w Krakowie, Instytutem Paliw i Energii Odnawialnej w Warszawie, AGH Kraków.

Profesjonalny serwis olejowy Power Service zapewnia doradztwo w zakresie doboru środków smarowych oraz efektywne zarządzanie gospodarką smarowniczą w ramach programu Total Fluid Management.



OLEJE HYDRAULICZNE

HYDROL® EXTRA L-HV	02
HYDROL® ARCTIC L-HV	02
HYDROL® PREMIUM L-HV	03
HYDROL® PREMIUM L-HM	03
HYDROL® BIO HEES 32	04
HYDROL® BIO HETG 46	04
HYDROL® L-HV	05
HYDROL® SPECIAL	05
HYDROL® L-HM/HLP	06
HYDROL® HLPD	06
HYDROL® L-HL	07

OLEJE HYDRAULICZNO-PRZEKŁADNIOWE

TRANSOL V 32	08
--------------	----

OLEJE PRZEKŁADNIOWE

TRANSGEAR PAG	09
TRANSGEAR PE	09
TRANSOL® SP	10
TRANSOL® CLP	10
TRANSOL®	11

OLEJE DO SPRĘŻAREK POWIETRZA I GAZÓW

CORALIA PAG 46	12
CORALIA PE	12
CORALIA T	13
CORALIA VDL	13
CORALIA L-DAB	14
CORALIA L-DAA	14
CORALIA VACUUM	15

OLEJE MASZYNOWE

VELOL® SHC 220	16
VELOL® WHITE 1	16
VELOL® WHITE 15	17
VELOL® D 100	17
VELOL® NP 68	18
VELOL® MS 30	18
VELOL® RC	19
VELOL®	19
L-AN	20
L-AN Z	20

OLEJ ELEKTROIZOLACYJNY

ORLEN OIL TRAF0 EN	21
--------------------	----

OLEJE TURBINOWE

TURBINEX TG PREMIUM	22
TURBINEX TG	22
TURBINEX TU	23
TURBINEX BIO	23
OLEJE TURBINOWE TU	24
OLEJ TURBINOWY T-20, T-30	24

OLEJ DO URZĄDZEŃ PNEUMATYCZNYCH

PNEUMATIC VG 32, 100	25
----------------------	----

SMARY NA BAZIE SULFONIANU WAPNIA

HUTPLEX HVM	26
HUTPLEX HV	27
HUTPLEX WR-1, WR-2	27

SMARY LITOWE

GREASEN SYNTEX HT 2	28
GREASEN COMPLEX 2	28
GREASEN EP-23	29
LITEN® NANO	29
LITEN® PREMIUM ŁT-4EP	30
LITEN® ŁT-4	30
LITEN® EPX	31
LITEN® EP	31

SMARY LITOWO-WAPNIOWE

GREASEN S-EP 00/000	32
GREASEN N-EP 00/000	32
LITEN® LC EP	33

SMARY WAPNIOWE

GREASEN GRAFIT	34
SMARY MASZYNOWE 2, 3	34

SMARY BENTONITOWE

BENTOMOS 23	35
BENTOR 2	35

SMARY GLINOWE

ALITEN EP	36
-----------	----

SMAR BIODEGRADOWALNY

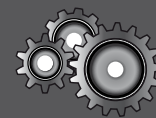
UNITEX 00, 1	37
--------------	----

SMARY SPECJALNE

SMAR DO LIN LR	38
SMAROL PTFE	38



OLEJE HYDRAULICZNE



HYDROL® EXTRA L-HV

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HV

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

DIN 51524 cz.3

APROBATA:

Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2

SPEŁNIA WYMAGANIA:

Bosch Rexroth RE 90220-01; MAG/ Cincinnati

Machine P-68, 70, 69; Eaton (Vickers) M-2950-S

Eaton (Vickers) I-286-S; JCMAS HK-1 (ISO 32, 46)

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej hydrauliczny o wysokim wskaźniku lepkości i doskonałej odporności na ścinanie. Dzięki specjalnie zaprojektowanej recepturze zapobiega tworzeniu kwasów i szlamu w wyniku utleniania oleju szczególnie w bardzo ciężkich warunkach pracy i wysokich temperaturach. Dzięki wyjątkowym właściwościom zapewnia wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniża czasy przestoju, koszty remontów i konserwacji układów hydraulicznych, a także ogranicza awarie. Olej zawiera innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające zabezpieczające układ olejowy przed korozją. Posiada wyjątkowe właściwości ochrony przed zużyciem powierzchni elementów trących w układach pomp hydraulicznych. Zapewnia bardzo dobrą filtrowalność nawet w układach zanieczyszczonych niewielkimi ilościami wody. Wysoki wskaźnik lepkości oraz doskonałe właściwości niskotemperaturowe zapewniają pracę w szerokim zakresie temperatur oraz bezproblemowy rozruch w bardzo niskich temperaturach otoczenia.

ZASTOSOWANIE:

Olej hydrauliczny HYDROL® EXTRA L-HV przeznaczony jest głównie do smarowania układów hydraulicznych mobilnych maszyn budowlanych i górniczych pracujących w bardzo trudnych warunkach, zmiennej temperaturze i wilgotności powietrza. Olej z powodzeniem może być stosowany w stacjonarnych maszynach przemysłowych zapewniając doskonałe smarowanie układów przeniesienia siły, napędu i sterowania hydraulicznego mechanizmów regulujących i sterujących, przekładni hydraulicznych, oraz innych podobnych urządzeń.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
klasa lepkości ISO VG		32	46	68
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	32,7	45,3	66
wskaźnik lepkości	-	151	150	150
temperatura płynięcia	°C	-42	-39	-39
odporność na pienienie - sekwencja 1 sekwencja 2 sekwencja 3	ml		20/0 30/0 20/0	

HYDROL® ARCTIC L-HV

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HV

DIN 51 502 – HVLP

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

DIN 51524 cz.3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje hydrauliczne o bardzo wysokim wskaźniku lepkości >250 i doskonałych właściwościach niskotemperaturowych. Oleje zawierają innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające zabezpieczające układ olejowy przed korozją oraz zapewniające bardzo dobrą ochronę przed zużyciem powierzchni elementów trących w układach pomp hydraulicznych. Dzięki wyjątkowym właściwościom oleje zapewniają pracę w bardzo szerokim zakresie temperatur oraz bezproblemowy rozruch i użytkowanie w skrajnie niskich temperaturach otoczenia.

ZASTOSOWANIE:

Oleje hydrauliczne HYDROL® ARCTIC L-HV przeznaczone są do stosowania w wysokoobciążonych układach napędu, wysokociśnieniowych pompach tłokowych stałego i zmiennego wydatku oraz pompach łopatkowych, gdzie wymagany jest wysoki poziom właściwości przeciwzużyciowych oleju, pracujących w skrajnie niskich temperaturach otoczenia. Oleje z powodzeniem mogą być stosowane w układach sterowania hydraulicznego i systemach hydraulicznych, które wymagają bardzo małych zmian lepkości przy zmianach temperatury. Oleje znajdują zastosowanie we wszystkich typach urządzeń hydraulicznych, które wymagają stosowania olejów hydraulicznych o bardzo wysokim wskaźniku lepkości pracujących w zmiennych temperaturach od bardzo niskich do bardzo wysokich.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
klasa lepkości ISO VG		15	22	32
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	15,9	21,9	33,6
wskaźnik lepkości	-	334	321	254
temperatura płynięcia	°C	-69	-67	-55
temperatura zapłonu	°C	132	128	154
odporność na pienienie - sekwencja 1 sekwencja 2 sekwencja 3	ml	50/0 40/0 60/0	60/0 40/0 80/0	10/0 30/0 10/0

HYDROL® PREMIUM L-HV

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HV

DIN 51524 cz. 3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje hydrauliczne HYDROL® PREMIUM L-HV otrzymywane są na bazie rafinowanych olejów mineralnych i bezcynkowego pakietu dodatków uszlachetniających. Oleje te charakteryzują się: wysokim poziomem własności użytkowych, doskonałą charakterystyką lepkościowo-temperaturową (wskaźnik lepkości rzędu 150) umożliwiającą stosowanie oleju w układach hydraulicznych eksploatowanych w warunkach zmiennych temperatur, wysoka stabilność termiczna i hydrolityczna, wysoką odpornością na utlenianie, wysoką zdolnością do przenoszenia obciążeń (badanie na stanowisku FZG, stopień obciążenia niszczącego >12), bardzo dobrymi własnościami przeciwzużyciowymi, bardzo dobrą filtrowalnością, wysoką odpornością na pienienie, kompatybilnością z uszczelnieniami.

ZASTOSOWANIE:

Wysoka trwałość olejów hydraulicznych HYDROL® PREMIUM L-HV umożliwia ich zastosowanie w wysokoobciążonych układach przeniesienia siły oraz napędu i sterowania hydraulicznego, pracujących w skrajnie trudnych warunkach wysokich ciśnień i w szerokim zakresie temperatur. Nowo wprowadzona, unikalna, formuła zastosowana podczas produkcji tych olejów gwarantuje, że mogą one pracować znacznie dłużej niż standardowe mineralne oleje hydrauliczne.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
		15	22	32	46	68	100	150	
klasa lepkości ISO VG		15	22	32	46	68	100	150	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	14,2	23,4	33,9	45,5	66,9	97,3	141,4	
wskaźnik lepkości	-	153	152	150	148	146	146	145	
temperatura płynięcia	°C	-39	-37	-36	-34	-30	-28	-23	
temperatura zapłonu	°C	191	195	202	210	221	233	241	
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	30/0	25/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	

HYDROL® PREMIUM L-HM

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HV

DIN 51524 cz. 2

DOPUSZCZENIE:

L-HM 100 dopuszczenie w technice wojskowej Sił Zbrojnych RP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

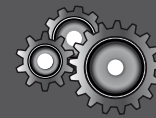
Oleje hydrauliczne HYDROL® PREMIUM L-HM otrzymywane są na bazie rafinowanych olejów mineralnych i bezcynkowego pakietu dodatków uszlachetniających. Oleje te charakteryzują się: wysokim poziomem własności użytkowych, wysoką stabilnością termiczną i hydrolityczną, wysoką odpornością na utlenianie, wysoką zdolnością do przenoszenia obciążeń (badanie na stanowisku FZG, stopień obciążenia niszczącego >12), bardzo dobrymi własnościami przeciwzużyciowymi, bardzo dobrą filtrowalnością, bardzo dobrą odpornością na pienienie, kompatybilnością z uszczelnieniami.

ZASTOSOWANIE:

Wysoka trwałość olejów hydraulicznych HYDROL® PREMIUM L-HM umożliwia ich zastosowanie w wysokoobciążonych układach przeniesienia siły oraz napędu i sterowania hydraulicznego, pracujących w skrajnie trudnych warunkach wysokich ciśnień i wysokich temperatur. Nowo wprowadzona, unikalna, formuła zastosowana podczas produkcji tych olejów gwarantuje, że mogą one pracować znacznie dłużej niż standardowe mineralne oleje hydrauliczne.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
		15	22	32	46	68	100	150	
klasa lepkości ISO VG		15	22	32	46	68	100	150	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	14,7	22,8	32,4	44,5	67,2	97,5	143,8	
wskaźnik lepkości	-	102	102	102	102	102	96	96	
temperatura płynięcia	°C	-34	-33	-28	-27	-26	-21	-18	
temperatura zapłonu	°C	180	195	210	212	224	230	239	
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	40/0	40/0	25/0	25/0	25/0	20/0	20/0	



HYDROL® BIO HEES 32

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32

KLASA JAKOŚCI:

ISO 15380

VDMA 24568

SPEŁNIA WYMAGANIA:

Bosch Rexroth RE 90221-01

GENERAL DESCRIPTION:

Wysokiej jakości biodegradowalny, syntetyczny olej hydrauliczny o bardzo wysokiej odporności na utlenianie. Dzięki specjalnie dobranej bazie estrowej olej posiada bardzo dobre właściwości lepkościowo-temperaturowe, odporność na ścinanie oraz znakomitą stabilność termooksydacyjną. Olej przyjazny środowisku składający się w niemal 90% z surowców odnawialnych, posiadający niską toksyczność. Olej zawiera innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające zabezpieczające układ olejowy przed korozją. Posiada wyjątkowe właściwości ochrony przed zużyciem powierzchni elementów trących w układach pomp hydraulicznych.

APPLICATIONS:

Olej hydrauliczny HYDROL® BIO HEES 32 przeznaczony jest do smarowania układów przeniesienia siły, napędu i sterowania hydraulicznego mechanizmów regulujących i sterujących, przekładni hydraulicznych, oraz innych podobnych urządzeń gdzie istnieje ryzyko przedostania się oleju do wód gruntowych, gleby i ścieków. Olej stworzony do pracy we wszystkich urządzeniach pracujących przy oczyszczaniu wody, ścieków, utylizacji odpadów oraz przy służach wodnych. Olej przeznaczony również do stosowania w układach hydraulicznych maszyn i urządzeń eksploatowanych w rolnictwie i leśnictwie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETERS	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	33.5
wskaźnik lepkości	-	201
temperatura płynięcia	°C	-39
temperatura zapłonu	°C	>200
test FZG – A/8.3/90	-	12

HYDROL® BIO HETG 46

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 46

SPEŁNIA WYMAGANIA:

specyfikacji VDMA 24 568 – klasa HETG (norma opracowana przez Stowarzyszenie Niemieckich Producentów Maszyn), DIN 51524 cz.2 – HLP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej hydrauliczny HYDROL® BIO HETG w klasie lepkości ISO VG 46 produkowany jest w oparciu o roślinny olej bazowy oraz pakiet specjalnie dobranych dodatków uszlachetniających podnoszących własności eksploatacyjne gotowego produktu. Biodegradowalność oleju oznaczona wg metody CEC L-33-A-93 wynosi 95 %. Cechują go bardzo dobre własności przeciwkorozyjne i przeciwzużyciowe, dobre własności reologiczne w niskich temperaturach, wysoka skłonność do separowania wody i dobra odporność na utlenianie.

ZASTOSOWANIE:

Olej hydrauliczny HYDROL® BIO HETG 46 przeznaczony jest do stosowania w systemach:

- sterowania zapór wodnych,
- smarowania obiegowego turbozespołów w elektrowniach wodnych oraz wszystkich innych układach hydraulicznych maszyn i urządzeń eksploatowanych na terenach ujęć i zapór wodnych, terenach leśnych i w rolnictwie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa lepkości ISO VG		46
lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C w temperaturze 40°C	mm ² /s	6,80 46,7
temperatura płynięcia	°C	-30
własności przeciwkorozyjne na stali	stopień korozji	0 - A
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	15/0

HYDROL® L-HV

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HV, DIN 51524 cz. 3

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

HYDROL® L-HV 32, 46, 100 - Eaton Vickers I-286 S

HYDROL® L-HV 15, 32 - TATRA TDS 120/48

HYDROL® L-HV 22, 32 - HYVA

HYDROL® L-HV 46 - LENA WILKÓW

HYDROL® L-HV 46 - MISTA Sp. z o.o.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje hydrauliczne HYDROL® L-HV produkowane są w oparciu o wysokojakościowe mineralne oleje bazowe oraz pakiet dodatków uszlachetniających. Oleje te charakteryzują się wysokim poziomem własności przeciwzużyciowych i dodatkowo polepszonymi, w stosunku do olejów hydraulicznych rodzaju L-HM, własnościami lepkościowo-temperaturowymi. Zapewnia wydłużenie czasu eksploatacji, zmniejszenie zużycia powierzchni elementów trących w układach pomp hydraulicznych, pracę w szerokim zakresie temperatur z zachowaniem optymalnych własności lepkościowych (wysoki wskaźnik lepkości WL >140).

ZASTOSOWANIE:

Oleje hydrauliczne HYDROL® L-HV przeznaczone są do stosowania w wysokoobciążonych układach napędu, wysokociśnieniowych pompach tłokowych stałego i zmiennego wydatku oraz pompach łożatkowych, gdzie wymagany jest wysoki poziom własności przeciwzużyciowych oleju, oraz w precyzyjnych układach sterowania hydraulicznego i systemach hydraulicznych, które wymagają małych zmian lepkości przy zmianach temperatury.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
		10	15	22	32	46	68	100	150
klasa lepkości ISO VG		10	15	22	32	46	68	100	150
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	9,7	14,5	22,6	31,6	47,2	68,8	98,9	146,4
wskaźnik lepkości	-	152	150	150	150	145	145	142	140
temperatura płynięcia	°C	-40	-40	-39	-32	-34	-30	-30	-28
temperatura zapłonu	°C	165	178	192	205	210	226	232	239
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	40/0	30/0	25/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0

HYDROL® SPECIAL

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HM

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

DIN 51524 cz.2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

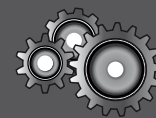
Wysokiej jakości olej hydrauliczny o podniesionej odporności na utlenianie. Dzięki specjalnie zaprojektowanej recepturze zapobiega tworzeniu kwasów i szlamu w wyniku utleniania oleju szczególnie w bardzo ciężkich warunkach pracy i wysokich temperaturach. Dzięki wyjątkowym własnościom zapewnia wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniża czasy przestoju, koszty remontów i konserwacji układów hydraulicznych, a także ogranicza awarie. Olej zawiera innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające zabezpieczające układ olejowy przed korozją. Posiada wyjątkowe własności ochrony przed zużyciem powierzchni elementów trących w układach pomp hydraulicznych. Zapewnia bardzo dobrą filtrowalność nawet w układach zanieczyszczonych niewielkimi ilościami wody. Dodatkowo olej posiada podniesiony wskaźnik lepkości oraz bardzo dobre własności niskotemperaturowe dzięki czemu może być stosowany w stosunkowo szerokim zakresie temperatur oraz ułatwia rozruch w niskich temperaturach otoczenia.

ZASTOSOWANIE:

Olej hydrauliczny HYDROL® SPECIAL przeznaczony jest do smarowania układów przeniesienia siły, napędu i sterowania hydraulicznego mechanizmów regulujących i sterujących, przekładni hydraulicznych, oraz innych podobnych urządzeń. Olej stworzony do pracy w bardzo trudnych warunkach, wysokich temperaturach i dużej wilgotności stacjonarnych i mobilnych maszyn i urządzeń przemysłowych jak również w pojazdach, maszynach budowlanych oraz górniczych. Do stosowania w układach gdzie producent zaleca olej hydrauliczny w klasie wg. ISO L-HM lub wg. DIN HLP, a podniesiony wskaźnik lepkości zapewnia lepszą pracę w zmiennym zakresie temperatur. Dzięki wyjątkowym własnościom może być stosowany w urządzeniach hydraulicznych do produkcji płytek ceramicznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		32	46	68
klasa lepkości ISO VG		32	46	68
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	32,8	44,8	67,3
wskaźnik lepkości	-	115	115	115
temperatura płynięcia	°C	-39	-33	-30
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	20/0		
odporność na pienienie - sekwencja 2		30/0		
odporność na pienienie - sekwencja 3		20/0		



HYDROL® L-HM/HLP

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HM, DIN 51524 cz.2

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

HYDROL® L-HM/HLP 32, 46, 68 - Denison Hydraulics HF0, HF1, HF2, MAG/Cincinnati Machine P-68, P-70, P-69, Bosch Rexroth RE 90220-01, HYDROL® L-HM/HLP 32, 46 - ZETOR (Proxima, Proxima Plus, Proxima Power, Forterra), FUM Poręba; HYDROL® L-HM/HLP 22, 32 - HYVA; HYDROL® L-HM/HLP 32 - EKOCEL; HYDROL® L-HM/HLP 68 - FAMUR, L-HM/HLP 46 i 68 - BUMECH SA; L-HM/HLP 22 - STALCO Industries Sp. z o.o.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE								
		10	15	22	32	46	68	100	150	
klasa lepkości ISO VG		10	15	22	32	46	68	100	150	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	10,3	14,8	20,8	33,5	44,2	66,2	95,8	148,7	
wskaznik lepkości	-	101	102	102	103	103	99	93	93	
temperatura płynięcia	°C	-36	-35	-35	-34	-30	-30	-25	-22	
temperatura zapłonu	°C	162	180	195	215	227	228	245	248	
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	50/0	50/0	50/0	30/0	30/0	30/0	20/0	20/0	

Oleje w klasach lepkościowych ISO VG 32, 46, 68, 100, 150 zostały dopuszczone do stosowania w górnictwie i posiadają certyfikat wydany przez Główny Instytut Górnictwa uprawniający do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa.

HYDROL® HLPD

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68

SPEŁNIAJĄ WYMAGANIA NORM:

DIN 51524 cz.2 – HLP (bez badania odporności na emulgowanie)
HYDROL HLPD 46 spełnia wymagania specyfikacji MAN N 698.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje hydrauliczne o właściwościach myjących HYDROL® HLPD produkowane są w oparciu o głębokorafinowany mineralny olej bazowy oraz pakiet dodatków uszlachetniających o działaniu przeciwzużyciowym, przeciwutleniającym, przeciwkorozyjnym. Ponadto oleje zawierają dodatki myjąco-dyspergujące, dzięki czemu są w stanie rozpraszać zanieczyszczenia ciał stałych i emulgować zanieczyszczenia płynne, które mogą pojawić się w układzie.

ZASTOSOWANIE:

Oleje HYDROL® HLPD przeznaczone są do stosowania we wszelkiego rodzaju stacjonarnych i mobilnych układach hydraulicznych maszyn i urządzeń pracujących w normalnych i trudnych warunkach pracy, zwłaszcza w systemie ciągłym oraz w przypadku gdy istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia układu wodą lub skondensowaną parą wodną (np. w systemach hydraulicznych obrabiarek w przypadku, gdy istnieje ryzyko przedostawania się emulsji obróbkowej do układu).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE				
		15	22	32	46	68
klasa lepkości ISO VG		15	22	32	46	68
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	15,2	23	33,5	45,3	66,8
wskaznik lepkości	-	-	110	102	102	99
temperatura płynięcia	°C	-33	-30	-30	-27	-25
temperatura zapłonu	°C	132	217	217	225	232
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	50/0	25/0	25/0	20/0	20/0

HYDROL® L-HL

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150

KLASA JAKOŚCI:

ISO 11158 – HL

DIN 51524 cz.1,

NO-91-A231: 1998 – dla oleju HYDROL® L-HL

w klasach lepkości: 15, 32, 46

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

CHOFUM - HYDROL L-HL 46

NATO NSN 9150430014374 - HYDROL® L-HL 15

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje hydrauliczne HYDROL® L-HL do hydrostatycznych układów hydraulicznych produkowane są w oparciu o wysokojakościowe mineralne oleje bazowe oraz pakiet dodatków uszlachetniających poprawiających właściwości przeciwkorozyjne i przeciwtleniające.

ZASTOSOWANIE:

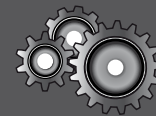
Oleje hydrauliczne HYDROL® L-HL przeznaczone są do stosowania w nisko i średnio obciążonych układach przeniesienia siły oraz napędu i sterowania hydraulicznego urządzeń z napędem hydrostatycznym, pracujących w umiarkowanych warunkach temperaturowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
		15	22	32	46	68	100	150	
klasa lepkości ISO VG		15	22	32	46	68	100	150	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	15,2	21,6	32,3	44,3	65,6	103,7	150	
wskaźnik lepkości	-	102	103	103	101	98	93	93	
temperatura płynięcia	°C	-35	-33	-30	-30	-27	-26	-24	
temperatura zapłonu	°C	180	197	218	224	230	241	247	
odporność na pienienie - sekwencja 1	ml	50/0	50/0	30/0	30/0	30/0	20/0	20/0	

Oleje w klasach lepkościowych ISO VG 32, 46, 68, 100, 150 zostały dopuszczone do stosowania w górnictwie i posiadają certyfikat wydany przez Główny Instytut Górnictwa uprawniający do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa.





TRANSOL V 32

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51524 cz. 2 HLP

DIN 51517 cz. 3 CLP

APROBATY:

VOITH TURBO 3625-006058 – HYDRODYNAMICZNE PRZEKŁADNIE REGULOWANE Z KOŁAMI ZĘBATYMI STOŻKOWYMI O WYMIARACH OD 1 DO 4 TYPU R B1-B4,

VOITH TURBO 3625-006072 – HYDRODYNAMICZNE SPRZĘGŁA REGULOWANE TYPU S ORAZ HYDRODYNAMICZNE ZMIENNIKI MOMENTU TYPU E,

VOITH TURBO 3625-006073 – HYDRODYNAMICZNE PRZEKŁADNIE REGULOWANE TYPU R ORAZ HYDRODYNAMICZNE ZMIENNIKI MOMENTU TYPU EA / EH,

VOITH TURBO 3625-008426 – HYDRODYNAMICZNE PRZEKŁADNIE REGULOWANE TYPU R – PODNIESIONE WŁAŚCIWOŚCI PRZENOSZENIA OBCIĄŻEŃ.

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Wysokiej jakości olej hydrauliczno-przekładniowy do przemysłowych stacjonarnych sprzęgła i przekładni hydrodynamicznych produkowany z wysokiej jakości, hydrolaminowanych olejów mineralnych. Zawiera optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające takie jak antyutleniacze, inhibitory korozji, pasywatory metali kolorowych oraz dodatki EP. Dzięki wyjątkowym właściwościom odporności na utlenianie zapewnia wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniża czasy przestoju i koszty remontów. Charakteryzuje się bardzo wysoką odpornością na utlenianie, wysoką zdolnością do wydzielenia powietrza, bardzo dobrymi właściwościami antykorozyjnymi i antyrdzewnymi, bardzo dobrymi właściwościami przeciwzuzyciowymi oraz dobrą odpornością na emulgowanie i pienienie.

ZASTOSOWANIE:

OLEJ TRANSOL V 32 przeznaczony jest do stosowania w sprzęgłach i przekładniach hydrodynamicznych maszyn pracujących w ciężkich warunkach ruchowych m.in. w przemyśle energetycznym i budowlanym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,1
wskaźnik lepkości	-	105
temperatura płynięcia	°C	-36
temperatura zapłonu	°C	218
test FZG – A/8.3/90	-	>12

TRANSGEAR PAG

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 150, 220, 320, 460

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51517 cz. 3 - CLP

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Syntetyczne oleje do przekładni przemysłowych TRANSGEAR PAG produkowane są na bazie polialkilenoglikoli. Opracowane zostały specjalnie do pracy przy ekstremalnie wysokich obciążeniach oraz wysokiej temperaturze.

Charakteryzują się zdolnością do przenoszenia ekstremalnie wysokich obciążeń, wysoką odpornością na starzenie, doskonałą ochroną przeciwkorozyjną (ASTM D665 procedura B – wytrzymałe), bardzo dobrą charakterystyką deemulgowania, kompatybilnością z powszechnie stosowanymi uszczelnieniami, nie zawierają w swoim składzie chloru, siarki i związków ołowiu.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSGEAR PAG przeznaczone są do smarowania różnego rodzaju urządzeń i mechanizmów pracujących w temperaturach przewyższających 200°C, w tym: wysokoobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, m.in: przekładni walcowych o zębach prostych, przekładni stożkowych o zębach skośnych i krzywoliniowych, przekładni ślimakowych (kalendry) podlegających wysokim obciążeniom termicznym, łożysk tocznych i ślizgowych oraz sprzężarek tłokowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
klasa lepkości ISO VG	–	150	220	320	460
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	150	237	325	433
wskaźnik lepkości	–	195	177	196	220
temperatura płynięcia	°C	-30	-30	-30	-28
temperatura zapłonu	°C	191	231	225	225
działanie korodujące na płytce miedzianej 3h/100°C	wzorce	1b	1a	1b	1a
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	stanowisko obciążenia niszczącego	>12			

TRANSGEAR PE

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 150, 220, 320, 460, 680

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51517 cz. 3 – CLP

Cincinnati Machine P-74

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

FLENDER AG – wszystkie produkty;

TRANSGEAR PE 220 – GLIMAG, BUMECH SA,

TRANSGEAR PE 320 – GLIMAG, FAMUR,

RYFAMA, BUMECH SA,

SPEŁNIA WYMAGANIA:

US Steel 224; AGMA 9005-EO2 (EP)

David Brown S1.53.101 typ E

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

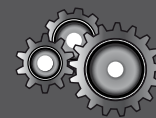
Syntetyczne oleje do przekładni przemysłowych TRANSGEAR PE produkowane są na bazie polialfaolefin (PAO) i estrów oraz specjalnie wyselekcjonowanych dodatków uszlachetniających. Opracowane zostały specjalnie do pracy przy bardzo wysokich obciążeniach oraz wysokiej temperaturze. Charakteryzują się zdolnością do przenoszenia ekstremalnie wysokich obciążeń oraz doskonałą ochroną elementów przekładni przed zjawiskiem micropittingu, wysoką odpornością na starzenie i wysoką ochroną przeciwkorozyjną, doskonałą filtrowalnością oraz szerokim zakresem temperatur pracy, wydłużonym okresem eksploatacji.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSGEAR PE przeznaczone są do smarowania wszelkiego rodzaju wysokoobciążonych przekładni zębatych maszyn i urządzeń przemysłowych narażonych na wystąpienie zjawiska micropittingu, pracujących w temperaturach do 180°C, w tym: przekładniach walcowych o zębach prostych, przekładniach stożkowych o zębach skośnych i krzywoliniowych, przekładniach ślimakowych (kalendry) podlegających wysokim obciążeniom termicznym, jak również łożyskach tocznych i ślizgowych. Z uwagi na swoje wyjątkowe własności smarne i przeciwutleniające rekomendowane są również do smarowania przekładni turbin wiatrowych pracujących w ciężkich warunkach.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE				
klasa lepkości ISO VG	–	150	220	320	460	680
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	152	220	330	450	690
wskaźnik lepkości	–	147	149	153	150	148
temperatura płynięcia	°C	-38	-38	-36	-33	-30
temperatura zapłonu	°C	240	255	270	285	290
działanie korodujące na płytce miedzianej 3h/100°C	wzorce	1b	1b	1b	1b	1b
odporność na pienienie: sekwencja I sekwencja II sekwencja III	ml	- - -	50/0 60/0 10/0	30/0 60/0 0/0	30/0 40/0 0/0	0/0 0/0 0/0
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	stanowisko obciążenia niszczącego	>12				



TRANSOL® SP

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

KLASA JAKOŚCI:

ISO 12925-1 CKC/CKD

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

TRANSOL® SP 68 – CHOFUM-OBRAIARKI

TRANSOL® SP 220 – GLIMAG, FMG PIOMA SA

TRANSOL® SP 320 – GLIMAG, FMG PIOMA SA,

RETAG, RYFAMA

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-90/C-96056, DIN 51517 cz. 3, US Steel 224,

AGMA/ANSI 9005-E02; ISO 12925-1 CKC/CKD

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do przekładni przemysłowych TRANSOL® SP otrzymywane są z selektywnie rafinowanych olejów mineralnych, zawierają bezołowiowe dodatki poprawiające własności smarne (typu siarka-fosfor) oraz pakiet dodatków o działaniu przeciwkorozyjnym, podwyższającym odporność na utlenianie, przeciwpłynnym, deemulgującym. Oleje te chronią poszczególne części przekładni, tj. koła zębate, łożyska toczne i ślizgowe, przed nadmiernym zużyciem mechanicznym w trakcie normalnej eksploatacji, jak i w przypadku wystąpienia obciążeń uderzeniowych, zabezpieczają przed korozją elementy konstrukcyjne przekładni wykonane ze stali i metali nieżelaznych przed chemicznym oddziaływaniem aktywnych składników oleju oraz produktów jego utleniania, dzięki wysokiej stabilności termooksydacyjnej umożliwiają długotrwałą pracę w podwyższonych temperaturach bez utraty swoich właściwości.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSOL® SP przeznaczone są do smarowania wysokoobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, przenoszących często obciążenia uderzeniowe, np. urządzeń walcowniczych w hutnictwie, maszyn budowlanych, maszyn pracujących w cementowniach, podnośnikach i urządzeniach przeładunkowych w przemyśle okrętowym, w obrabiarkach, w przekładniach turbin parowych i gazowych, w maszynach stosowanych w przemyśle papierniczym oraz w innych urządzeniach.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
klasa lepkości ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	1000
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	66	98	152	223	320	446	650	980
wskaźnik lepkości	-	102	100	99	98	98	95	94	94
temperatura płynięcia	°C	-28	-24	-23	-23	-20	-18	-15	-12
temperatura zapłonu	°C	223	230	232	240	240	245	250	250
odporność na pienienie - sekwencja I sekwencja II sekwencja III	ml	10/0 30/0 10/0	10/0 30/0 10/0	5/0 5/0 5/0	0/0 0/0 0/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	0/0 0/0 0/0
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	st.obciążenia niszczonego	>12							

TRANSOL® CLP

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000

KLASA JAKOŚCI:

ISO 12925-1 CKC/CKD, ISO - L - CKD

APROBATY, DOPUSZCZENIA:

TRANSOL CLP 100, 150, 220, 320, 460 -

FL SMIDT MAAG Gear - GEARS 60752

TRANSOL CLP 150, 220, 320 -

Schuller - Müller Weingarten - DT 55 055

TRANSOL CLP 220 - BUMECH SA, GLIMAG

TRANSOL CLP 320 - BUMECH SA, GLIMAG

SPEŁNIA WYMAGANIA:

DIN 51517 cz. 3, US Steel 224, AGMA/ANSI

9005-E02, ISO 12925-1 CKC/CKD

US Steel 224, AGMA/ANSI 9005-E02

ISO 12925-1 CKC/CKD

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do przekładni przemysłowych TRANSOL® CLP otrzymywane są z selektywnie rafinowanych olejów mineralnych. Chronią poszczególne części przekładni, tj. koła zębate, łożyska toczne i ślizgowe, przed nadmiernym zużyciem mechanicznym w trakcie normalnej eksploatacji, jak i w przypadku wystąpienia obciążeń uderzeniowych, zabezpieczają przed korozją elementy konstrukcyjne przekładni wykonane ze stali i metali nieżelaznych przed chemicznym oddziaływaniem aktywnych składników oleju oraz produktów jego utleniania, dzięki wysokiej stabilności termooksydacyjnej umożliwiają długotrwałą pracę w podwyższonych temperaturach bez utraty swoich właściwości.

ZASTOSOWANIE:

Oleje TRANSOL® CLP przeznaczone są do smarowania wysokoobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, przenoszących często obciążenia uderzeniowe, np. urządzeń walcowniczych w hutnictwie, maszyn budowlanych, maszyn pracujących w cementowniach, podnośnikach i urządzeniach przeładunkowych w przemyśle okrętowym, w obrabiarkach, w przekładniach turbin parowych i gazowych, w maszynach stosowanych w przemyśle papierniczym oraz w innych urządzeniach, w temperaturach do 120°C, wymagających użycia olejów o zwiększonej wytrzymałości warstwy smarnej na obciążenie (oleje zawierają dodatki EP - Extreme Pressure), dobrej stabilności termooksydacyjnej przy zastosowaniu w wyższych temperaturach i dobrych właściwościach przeciwkorozyjnych (względem żelaza i metali nieżelaznych) oraz deemulgujących.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
klasa lepkości ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	1000
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	74	103	152	223	299	446	695	990
wskaźnik lepkości	-	102	98	99	98	94	94	95	95
temperatura płynięcia	°C	-28	-28	-27	-27	-22	-17	-16	-14
temperatura zapłonu	°C	230	233	236	238	242	246	250	257
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	st.obciążenia niszczonego	>12							

TRANSOL®

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680

KLASA JAKOŚCI:

ISO 12925-1 CKC/CKD

SPEŁNIA WYMAGANIA:

DIN 51517 cz. 3, US Steel 224,

AGMA/ANSI 9005-E02

ISO 12925-1 CKC/CKD

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do przekładni przemysłowych TRANSOL® otrzymywane są z selektywnie rafinowanych olejów mineralnych, zawierają bezołowiowe dodatki poprawiające własności smarne (typu siarka-fosfor) oraz pakiet dodatków o działaniu przeciwkorozyjnym, podwyższającym odporność na utlenianie, przeciwpianym, deemulgującym. Chronią poszczególne części przekładni, tj. koła zębate, łożyska toczne i ślizgowe, przed nadmiernym zużyciem mechanicznym w trakcie eksploatacji, zabezpieczają przed korozją elementy konstrukcyjne przekładni wykonane ze stali i metali nieżelaznych przed chemicznym oddziaływaniem aktywnych składników oleju oraz produktów jego utleniania, dzięki wysokiej stabilności termooksydacyjnej umożliwiają długotrwałą pracę w podwyższonych temperaturach bez utraty swoich właściwości.

ZASTOSOWANIE:

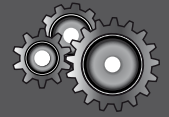
Oleje TRANSOL® przeznaczone są do smarowania średnioobciążonych mechanicznych przekładni urządzeń przemysłowych, przenoszących często obciążenia uderzeniowe, np. urządzeń walcowniczych w hutnictwie, maszyn budowlanych, maszyn pracujących w cementowniach, podnośnikach i urządzeniach przeładunkowych w przemyśle okrętowym, w obrabiarkach, w przekładniach turbin parowych i gazowych, w maszynach stosowanych w przemyśle papierniczym oraz w innych urządzeniach, w temperaturach do 100°C, wymagających użycia olejów o zwiększonej wytrzymałości warstwy smarnej na obciążenie (oleje zawierają dodatki EP - Extreme Pressure), dobrej stabilności termooksydacyjnej przy zastosowaniu w wyższych temperaturach i dobrych właściwościach przeciwkorozyjnych (względem żelaza i metali nieżelaznych) oraz deemulgujących.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE							
		68	100	150	220	320	460	680	
klasa lepkości ISO VG		68	100	150	220	320	460	680	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	74,4	102	142	212	299	458	690	
wskaznik lepkości	-	197	96	96	94	93	91	90	
temperatura płynięcia	°C	-28	-26	-25	-25	-22	-20	-18	
temperatura zapłonu	°C	223	235	240	245	248	250	253	
odporność na pienie - sekwencja 1 sekwencja 2 sekwencja 3	ml	10/0 30/0 10/0	10/0 30/0 10/0	10/0 20/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	10/0 10/0 10/0	0/0 0/0 0/0	
zdolność do przenoszenia obciążeń na stanowisku FZG	st. obciążenia niszczącego	11							



OLEJE DO SPRĘŻAREK POWIETRZA I GAZÓW



CORALIA PAG 46

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG 46

DOPUSZCZENIE:

Dopuszczenie do eksploatacji w technice lotniczej Sił Zbrojnych RP

- WUCH Dębica;
- PZL - Dębica SA - dopuszczenie do stosowania w agregatach sprężarkowych, śrubowych do tłoczenia LPG i CNG

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

CORALIA PAG 46 to w pełni syntetyczny olej sprężarkowy, produkowany na bazie polialkilenoglikoli (PAG), przeznaczony do smarowania sprężarek gazów węglowodorowych. Zaletami oleju są: niska mieszalność z gazami węglowodorowymi, redukcja niebezpieczeństwa degradacji filmu olejowego, wyjątkowe własności smarownicze w porównaniu z innymi alternatywnymi technologiami syntetycznymi oraz olejem mineralnym, wysoki wskaźnik lepkości zwiększa trwałość sprężarki przez zapewnienie efektywnej pracy w szerokim zakresie temperatur roboczych, bardzo wysoka stabilność termiczna oraz wyjątkowe własności smarne mają wpływ na poprawę efektywności kosztowej systemu, ograniczenie czasu przestojów urządzenia oraz obniżenie kosztów obsługi serwisowej.

ZASTOSOWANIE:

Olej CORALIA PAG 46 przeznaczony jest do stosowania w sprężarkach śrubowych sprężających gaz ziemny, LPG i inne gazy węglowodorowe. Niska zdolność oleju CORALIA PAG 46 do rozpuszczania w/w gazów redukuje niebezpieczeństwo spadku lepkości oleju w wyniku rozcieńczenia przez sprężany gaz, zachowując w ten sposób własności użytkowe oleju na wysokim poziomie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
gęstość w temp. 20°C	g/cm ³	0,983
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C w temperaturze 100°C	mm ² /s	42,0 8,3
temperatura płynięcia	°C	-50
temperatura zapłonu	°C	242
liczba kwasowa	mg KOH/g	0,10
zawartość wody	ppm	<0,03

CORALIA PE

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG 46, 68

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

ISO 6743-3 DAJ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

CORALIA PE 46 i 68 to wysokiej jakości olej sprężarkowy produkowany w oparciu o nowoczesną w pełni syntetyczną, bezpopiołową technologię. Zawiera on w swoim składzie innowacyjne, optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające, zapewniające wydłużenie okresów pomiędzy wymianami oleju. Stworzony do smarowania sprężarek pracujących w trudnych warunkach eksploatacyjnych. Zastosowanie bazy syntetycznej PAO (polialfaolefiny) pozwoliło zapewnić wyjątkową stabilność termiczną oraz odporność na utlenianie, przez co olej może pracować w wysokich temperaturach oraz pod wysokim obciążeniem. Charakteryzuje się niskim poziomem tworzenia się osadów zapewniając zachowanie pracujących elementów w czystości, bardzo wysoką stabilnością termooksydacyjną, wyjątkowymi własnościami smarnymi, bardzo dobrą zdolnością do wydzielania wody z układu, bardzo dobrymi własnościami antykorozyjnymi i antypiennymi.

ZASTOSOWANIE:

Syntetyczny olej CORALIA PE 46 i 68 jest przeznaczony do smarowania:

- rotacyjnych łopatkowych sprężarek powietrza,
- różnego rodzaju śrubowych sprężarek powietrza (np. sprężarek przenośnych znajdujących zastosowanie w budownictwie, kolejnictwie itp.).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
klasa lepkości ISO VG		46	68
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	44,3	63
wskaźnik lepkości	-	140	136
temperatura płynięcia	°C	-52	-51
temperatura zapłonu	°C	260	256
wydzielanie powietrza	min.	< 1	< 3

CORALIA T

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46

KLASA JAKOŚCI:

ISO L-DAH, L-TSE, L-TGE, L-HL,

DIN 51524 cz.1

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje sprężarkowe CORALIA T 32, 46 produkowane są z wysokiej jakości, hydrorafinowanych olejów mineralnych. Zawierają innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające takie jak antyutleniające, inhibitory korozji, pasywatory metali kolorowych oraz dodatki EP. Dzięki wyjątkowym właściwościom odporności na utlenianie zapewniają wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniżają czasy przestoju i koszty remontów. Charakteryzują się bardzo wysoką odpornością na utlenianie, wysoką zdolnością do wydzielenia powietrza, bardzo dobrymi właściwościami antykorozyjnymi i antyrdzewnymi, bardzo dobrymi właściwościami przeciwzużyciowymi, bardzo dobrą odpornością na emulgowanie i pienienie.

ZASTOSOWANIE:

Oleje przeznaczone do smarowania rotacyjnych sprężarek powietrza stosowanych głównie w energetyce pracujących w średnich warunkach pracy. Mogą być również stosowane jako ciecz hydrauliczna w układach regulacji turbin oraz do smarowania układów obiegowych turbin parowych, gazowych i wodnych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
klasa lepkości ISO VG		32	46
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	32,8	43,1
temperatura płynięcia	°C	-15	-12
demulgowalność w 54°C	min.	5	10
stabilność oksydacyjna RBOT	min.	> 750	> 500

CORALIA VDL

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68, 100

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51506 – VB-L, VC-L, VD-L,

ISO 6743 – DAB, DAC, DAG, DAH, DAJ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do sprężarek powietrznych CORALIA VDL produkowane są w oparciu o głębokorafinowany mineralny olej bazowy oraz pakiet dodatków uszlachetniających poprawiających własności eksploatacyjne gotowego produktu. Charakteryzuje się: bardzo dobrymi właściwościami przeciwkorozyjnymi i przeciwzużyciowymi, dobrą odpornością na utlenianie, dobrym wydzieleniem powietrza i niską skłonnością do pienienia.

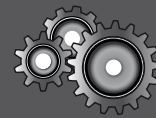
ZASTOSOWANIE:

Oleje CORALIA VDL przeznaczone są do smarowania w warunkach normalnych i ciężkich:

- sprężarek tłokowych, w których temperatura końca sprężania wynosi od 160 - 220°C,
- sprężarek śrubowych z wtryskiem oleju lub bez,
- sprężarek łopatkowych z wtryskiem oleju.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
klasa lepkości ISO VG		32	46	68	100
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C w temperaturze 100°C	mm ² /s	31,1 5,2	44,8 6,5	66,1 8,3	94,9 10,4
temperatura płynięcia	°C	-10	-9	-9	-9
temperatura zapłonu	°C	214	225	230	246
liczba kwasowa	mg KOH/g	0,23	0,22	0,22	0,22
odporność na utlenianie, pozostałość po koksowaniu	% (m/m)	0,011	0,012	0,018	0,021



CORALIA L-DAB

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-91/C-96073

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do tłokowych sprężarek powietrza CORALIA L-DAB otrzymywane są z przeróbki ropy naftowej, zawierają w swoim składzie dodatki bezpopiołowe lub niskopopiołowe o działaniu przeciwutleniającym i przeciwkorozyjnym.

ZASTOSOWANIE:

Oleje do sprężarek powietrza CORALIA L-DAB są przeznaczone do smarowania powietrznych sprężarek tłokowych oraz rotacyjnych łopatkowych, smarowanych kroplowo o średnich warunkach pracy. Przy ocenie warunków pracy sprężarki (lekkie, średnie, ciężkie) należy wziąć pod uwagę między innymi następujące czynniki:

- konstrukcję sprężarki (liczba stopni, rodzaj chłodzenia),
- warunki otoczenia (temperatura czynnika chłodzącego, temperatura powietrza na wlocie),
- warunki eksploatacji (praca ciągła czy przerywana).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE				
		32	46	68	100	150
klasa lepkości ISO VG		32	46	68	100	150
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	30,6	42,9	65,2	96	147
wskaźnik lepkości	-	97	97	95	95	91
temperatura płynięcia	°C	-18	-18	-14	-14	-11
temperatura zapłonu	°C	220	224	240	246	250
pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,013

CORALIA L-DAA

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68, 100, 150, 220/320

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-91/C-96073

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje do tłokowych sprężarek powietrza CORALIA L-DAA otrzymywane są z przeróbki ropy naftowej, mogą one zawierać w swoim składzie dodatki bezpopiołowe lub niskopopiołowe o działaniu przeciwutleniającym i przeciwkorozyjnym.

ZASTOSOWANIE:

Oleje do sprężarek powietrza CORALIA L-DAA są przeznaczone do smarowania powietrznych sprężarek tłokowych oraz rotacyjnych łopatkowych, smarowanych kroplowo o lekkich warunkach pracy. Przy ocenie warunków pracy sprężarki (lekkie, średnie, ciężkie) należy wziąć pod uwagę między innymi następujące czynniki:

- konstrukcję sprężarki (liczba stopni, rodzaj chłodzenia),
- warunki otoczenia (temperatura czynnika chłodzącego, temperatura powietrza na wlocie),
- warunki eksploatacji (praca ciągła czy przerywana).

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE					
		32	46	68	100	150	220/320
klasa lepkości ISO VG		32	46	68	100	150	220/320
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	33,8	42,3	70,5	94,9	155	19,8 (w 100°C)
wskaźnik lepkości	-	95	95	92	90	90	90
temperatura płynięcia	°C	-15	-14	-12	-12	-10	-13
temperatura zapłonu	°C	218	223	230	238	240	245
pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	0,005	0,005	0,01	0,015	0,018	0,008

CORALIA VACUUM

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG: 100

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej do pomp próżniowych CORALIA VACUUM otrzymywany jest z wysokiej jakości oleju mineralnego w procesie destylacji w warunkach wysokiej próżni. Charakteryzuje się dobrą smarnością, stabilnością chemiczną i termiczną, niską odparalnością oraz odpornością na tworzenie szlamów i osadów.

ZASTOSOWANIE:

Olej do pomp próżniowych CORALIA VACUUM przeznaczony jest do stosowania w obrotowych pompach próżniowych.

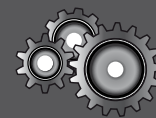
PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa lepkości ISO VG		100
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	99,0
temperatura krzepnięcia	°C	-11
temperatura zapłonu	°C	266
pozostałość po spoieleniu	% (m/m)	0,010





OLEJE MASZYNOWE



VELOL® SHC 220

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG 220

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Syntetyczny olej maszynowy o podniesionych właściwościach przeciwzużyciowych i przeciwzatarciowych. Specjalnie zaprojektowany do pracy przy ekstremalnie wysokich obciążeniach oraz wysokiej temperaturze. Dzięki wyjątkowym właściwościom olej może pracować przy zanieczyszczeniu układu niewielkimi ilościami wody. Bardzo wysoki wskaźnik lepkości zapewnia bezproblemową pracę w szerokim zakresie temperatur. Charakteryzuje się zdolnością do przeniesienia ekstremalnie wysokich obciążeń, wyjątkową odpornością na starzenie, kompatybilnością z powszechnie stosowanymi uszczelnieniami.

ZASTOSOWANIE:

Olej VELOL SHC 220 przeznaczony jest do smarowania różnego rodzaju urządzeń i mechanizmów pracujących w podwyższonych temperaturach i wymagających olejów o podniesionych właściwościach AW oraz EP w tym łożysk ślizgowych i tocznych, przekładni mechanicznych, wrzecion, pomocniczych węzłów tarcia.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	225
wskaźnik lepkości	-	241
temperatura płynięcia	°C	-39
test FZG A/8,3/90	-	>12
temperatura zapłonu, t.o.	°C	270

VELOL® WHITE 1

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

VELOL WHITE 1 produkowany jest w oparciu o węglowodory ciekłe. VELOL WHITE 1 charakteryzuje się bardzo wysoką stabilnością fizykochemiczną w trakcie eksploatacji. Charakteryzuje się brakiem zapachu, bardzo wysoką czystością, transparentnością.

ZASTOSOWANIE:

VELOL WHITE 1 przeznaczony do stosowania wszędzie tam gdzie wymagana jest wysoka czystość i stabilność oleju w trakcie prowadzenia procesu technologicznego. VELOL WHITE 1 to nisko lepki głęboko odaromatyzowany olej do mycia między operacyjnego i krótkotrwałej ochrony antykorozyjnej.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	1,8
temperatura zapłonu	°C	>70
temperatura płynięcia	°C	-19
gęstość w 15°C	kg/l	750

VELOL® WHITE 15

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

VELOL WHITE 15 produkowany jest w oparciu o głęboko rafinowany olej biały. VELOL WHITE 15 charakteryzuje się bardzo wysoką stabilnością fizykochemiczną w trakcie eksploatacji. Charakteryzuje się brakiem zapachu, bardzo wysoką czystością, transparentnością.

ZASTOSOWANIE:

VELOL WHITE 15 przeznaczony do stosowania wszędzie tam gdzie wymagana jest wysoka czystość i stabilność oleju w trakcie prowadzenia procesu technologicznego. VELOL WHITE 15 znajduje zastosowanie w przemyślach: chemicznym, kosmetycznym, farmaceutycznym, rolniczym i spożywczym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	15,0
temperatura zapłonu	°C	170
temperatura płynięcia	°C	-15
punkt anilinowy	°C	>100

VELOL® D 100

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

VELOL D 100 to inhibitowany olej przeznaczony do smarowania ruchomych elementów walcarek dedykowany do łożysk Daniela. VELOL D 100 produkowany jest w oparciu o wysokogatunkową mineralną bazę olejową, w swoim składzie zawiera dodatki uszlachetniające podwyższające wytrzymałość filmu smarowego, nie zawiera dodatków typu EP.

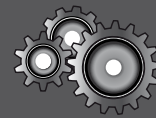
ZASTOSOWANIE:

VELOL D 100 znajduje zastosowanie do smarowania hydrodynamicznego łożysk w walcarkach w przemyślach metali nieżelaznych oraz stalowych. VELOL D 100 gwarantuje:

- doskonałą ochronę przeciwkorozyjną,
- bardzo wysoką stabilność oksydacyjną
- bardzo dobre właściwości smarowe,
- bardzo dobre właściwości deemulgacyjne.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C	mm ² /s	10
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	100
temperatura zapłonu (t.o)	°C	260
korozja na miedzi	-	-
obciążenie zespawania	kG	150
liczba kwasowa	mg KOH/g	0,49



VELOL® NP 68

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej VELOL NP 68 produkowany jest na bazie wyselekcjonowanych olejów bazowych z udziałem trójglicerydów wzbogacony dodatkami funkcyjnymi.

ZASTOSOWANIE:

Olej VELOL NP 68 przeznaczony jest do nanoszenia na powierzchnie ceramiczne.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	72
wskaźnik lepkości	-	126
temperatura płynięcia	°C	-12
korozja na miedzi Cu /1000C/3h	stopień korozji	1

VELOL® MS 30

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej VELOL MS 30 produkowany jest w oparciu o wysokojakościowe mineralne oleje bazowe oraz dodatki uszlachetniające o charakterze deemulgującym i przeciwpiennym. Olej VELOL MS 30 charakteryzuje się wysoką temperaturą zapłonu, dużą lepkością, wysoką stabilnością chemiczną, niską skłonnością do koksowania w warunkach rozkładu termicznego, którego skutkiem jest tworzenie twardych osadów na pracujących częściach maszyny, dużą odpornością na zmywanie przez parę wodną.

ZASTOSOWANIE:

Olej VELOL MS 30 przeznaczony są do smarowania cylindrów, części rozrządowych i dławic maszyn parowych, obiegowego smarowania łożysk, oraz wszędzie tam gdzie nie wymagane są wysokie parametry przeciwzużyciowe.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C	mm ² /s	29,5
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	450
temperatura zapłonu	°C	310
pozostałość po spoieleniu	%	0,005
pozostałość po koksowaniu	%	0,42

VELOL® RC

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 68, 220

KLASA JAKOŚCI:

DIN 51502 – klasa CG, ISO/T.R3498:1996 – kl. G,

APROBATY:

VELOL® RC 32 – Cincinnati Milacron P-53,

VELOL® RC 68 – Cincinnati Milacron P-47,

HACO GROUP, FUM PORĘBA, TOP PORĘBA,

MAG

VELOL® RC 220 – Cincinnati Milacron P-50,

CHOFUM - OBRABIARKI

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje VELOL® RC otrzymywane są z głęboko rafinowanego oleju mineralnego oraz pakietu dodatków uszlachetniających, zapewniających odpowiednią charakterystykę tarciovą, niezbędną dla spełnienia wymagań specyfikacji Cincinnati – Milacron P-50, P-53 oraz P-47. Umożliwiają utrzymanie smarowania hydrodynamicznego w prowadnicy, ustalenie właściwej pozycji narzędzia w stosunku do elementu, eliminację zjawiska „stick-slip”, wydłużenie czasu pracy układów tnących i narzędzi, osiągnięcie właściwego efektu obróbki powierzchni, zapewnienie doskonałej separacji od olejów obróbkowych.

ZASTOSOWANIE:

Oleje VELOL® RC stosuje się do smarowania wszystkich rodzajów prowadnic ślizgowych, a w szczególności:

Olej VELOL® RC 32 i RC 68 – do smarowania prowadnic ślizgowych poziomych pracujących w umiarkowanych temperaturach i przy umiarkowanych i średnich obciążeniach.

Olej VELOL® RC 220 – do smarowania prowadnic ślizgowych pionowych oraz prowadnic precyzyjnych pracujących w podwyższonych temperaturach i przy dużych obciążeniach.

Gwarantują one właściwą pracę prowadnic z ze szczególnym naciskiem na właściwą charakterystykę tarciovą oraz likwidację zjawiska „stick-slip”.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		32	68	220
klasa lepkości ISO VG		32	68	220
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,4	69,5	227,0
wskaźnik lepkości	–	98	97	97
temperatura płynięcia	°C	-18	-15	-15
temperatura zapłonu	°C	190	230	240

VELOL®

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

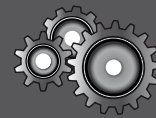
Oleje maszynowe VELOL® są olejami niskokrzepnącymi, otrzymywanymi z rafinowanych destylatów olejowych. Zawierają dodatki polepszające własności smarne, lepkościowo-temperaturowe, dodatki poprawiające odporność na pienienie oraz inhibitory korozji i utleniania. Produkowane są dwa rodzaje olejów maszynowych VELOL® 9Q i VELOL® 19.

ZASTOSOWANIE:

Oleje maszynowe VELOL® stosuje się do smarowania przelotowego i kąpielowego szybkoobrotowych elementów maszyn włókienniczych, obrabiarek i innych precyzyjnych elementów urządzeń zgodnie z instrukcją smarowania.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		VELOL® 9Q	VELOL® 19
lepkość kinematyczna w temperaturze 20°C	mm ² /s	10,7	19,5
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	5,98	10,8
wskaźnik lepkości	–	–	90
temperatura krzepnięcia	°C	-43	-35
temperatura zapłonu	°C	130	146



L-AN

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100, 150

APROBATY:

L-AN 46 – TOP PORĘBA

L-AN 68 – FUM PORĘBA

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje maszynowe L-AN otrzymywane są z selektywnie rafinowanych destylatów olejowych, uzyskiwanych z przeróbki ropy naftowej. Oleje maszynowe L-AN ze względu na wysoką temperaturę krzepnięcia, należy w porze zimowej stosować do smarowania urządzeń mechanicznych znajdujących się w pomieszczeniach ogrzewanych.

ZASTOSOWANIE:

Oleje maszynowe L-AN przeznaczone są do smarowania lekko lub średnio obciążonych elementów roboczych maszyn i urządzeń przemysłowych, takich jak:

- łożyska toczne i ślizgowe,
- prowadnice,
- przekładnie mechaniczne,
- wrzeciona, itp. oraz pomocniczych węzłów tarcia. Niektóre oleje maszynowe L-AN są stosowane także do innych celów, np. do napełniania układów hydraulicznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE								
klasa lepkości ISO VG		10	15	22	32	46	68	100	150	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	10,2	15,2	22,4	33,6	43,9	69,3	98,9	148,2	
wskaźnik lepkości	-	98	97	97	96	94	94	93	90	
temperatura płynięcia	°C	-10	-7	-7	-6	-6	-1	-1	-5	
temperatura zapłonu	°C	152	172	205	208	232	240	251	260	

L-AN Z

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 10, 15, 22, 32, 46, 68, 100

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-88/C-96071

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje maszynowe niskokrzepnące L-AN Z otrzymywane są z rafinowanych destylatów olejowych, uzyskiwanych z przeróbki ropy naftowej i dodatków obniżających temperaturę krzepnięcia.

ZASTOSOWANIE:

Oleje maszynowe niskokrzepnące L-AN Z przeznaczone są głównie do smarowania lekko lub średnio obciążonych elementów roboczych maszyn i urządzeń przemysłowych, takich jak:

- łożyska toczne i ślizgowe,
- prowadnice,
- przekładnie mechaniczne,
- wrzeciona, itp., oraz pomocniczych węzłów tarcia, które narażone są na działanie niskich temperatur, tzn. znajdujących się w okresie zimowym w pomieszczeniach nieogrzewanych.

Niektóre oleje maszynowe niskokrzepnące L-AN Z mogą być również stosowane do innych celów, np. do napełniania układów hydraulicznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE								
klasa lepkości ISO VG		10	15	22	32	46	68	100		
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	9,7	14,8	22,7	32,6	45,0	67,1	101,6		
wskaźnik lepkości	-	97	97	96	96	95	94	94		
temperatura płynięcia	°C	-34	-33	-32	-32	-24	-21	-20		
temperatura zapłonu	°C	154	168	200	227	230	243	250		

ORLEN OIL TRAFO EN

SPEŁNIA WYMAGANIA:
PN-EN 60296

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Olej transformatorowy nieinhibitowany wytwarzany jest na bazie wysoko rafinowanego oleju mineralnego o charakterze naftenowym.

ZASTOSOWANIE:

Olej do stosowania w transformatorach, aparaturze łączeniowej i podobnych urządzeniach elektrycznych, w których olej spełnia funkcje czynnika odprowadzającego ciepło i izolacyjne.

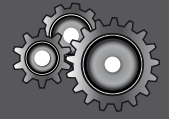
PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	10,0
temperatura płynięcia	°C	-57
temperatura zapłonu	°C	145
napięcie powierzchniowe	nN/m	50
napięcie przebicia	kV	62





OLEJE TURBINOWE



TURBINEX TG PREMIUM

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46

KLASA JAKOŚCI:

ISO L-TSB, L-TGSB, L-TGF, L-TGSE

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

DIN 51515 p.1; DIN 51515 p.2,

ISO 8068,

Siemens 901304, Siemens 901305

SPEŁNIA WYMAGANIA:

Alstom HTGD 90117, Skoda Power,

GEK 32568f, BS 489

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Wysokiej jakości oleje turbinowe TURBINEX TG PREMIUM o wyjątkowej stabilności termooksydacyjnej produkowane są w oparciu o oleje bazowe z hydrokrakingu grupy III. Zawierają innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające takie jak antyutleniające, inhibitory korozji, pasywatory metali kolorowych oraz dodatki extreme pressure. Dzięki wyjątkowym właściwościom zapewniają wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniżają czasy przestoju, koszty remontów i konserwacji układów konstrukcyjnych turbin, a także ograniczają awarie. Odpowiednio zaprojektowana formuła oleju zapewnia również smarowanie układów turbinowych pracujących w cyklu kombinowanym. Zapewniają bardzo dobrą filtrowalność nawet w układach zanieczyszczonych niewielkimi ilościami wody. Oleje posiadają aprobaty czołowych światowych producentów turbin. Charakteryzują się wysoką zdolnością do wydzielania powietrza, ekstremalnie wysoką odpornością na utlenianie, wysoką odpornością na tworzenie szlamów i osadów, bardzo dobrą filtrowalnością, bardzo dobrymi właściwościami antykorozyjnymi i antyrdzewnymi, bardzo dobrymi właściwościami przeciwwżyciowymi, bardzo dobrą odpornością na emulgowanie i pienienie.

ZASTOSOWANIE:

Oleje turbinowe TURBINEX TG PREMIUM stosowane są przede wszystkim do smarowania i chłodzenia łożysk turbin gazowych i parowych, gazowo-parowych pracujących w cyklu kombinowanym CCGT, wyposażonych również w przekładnie zębate. Oleje zaprojektowane dla układów turbinowych gdzie występują podwyższone temperatury i ciśnienia pracy. Mogą być również stosowane jako ciecze hydrauliczne w układach regulacji turbin oraz do smarowania m.in. okrętowych turbodoładowarek silników głównych i pomocniczych napędzanych gazami spalinowymi odlotowymi. W układach obiegowych maszyn wymagających olejów o jakości olejów turbinowych, np. w turbosprężarkach, pompach turbinowych.

PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		32	46
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,6	43,6
wskaźnik lepkości	-	133	132
temperatura płynięcia	°C	-18	-12
demulgowalność w 54°C	min	5	10
test RPVOT	min	> 2000	

TURBINEX TG

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46

KLASA JAKOŚCI:

ISO L-TSB, L-TGSB, L-TGF, L-TGSE

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

DIN 51515 cz.1, DIN 51515 cz.2, ISO 8068,

Siemens 901305, Siemens 901304

Alstom HTGD 90117 (VG 32)

Skoda Power

SPEŁNIA WYMAGANIA:

GEK 32568f, BS 489

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Wysokiej jakości oleje turbinowe TURBINEX TG o podwyższonej stabilności termooksydacyjnej otrzymywane są z wysokiej jakości, selekcionowanych, specjalnie hydrowerowanych mineralnych olejów bazowych. Zawierają innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające takie jak antyutleniające, inhibitory korozji, pasywatory metali kolorowych oraz dodatki extreme pressure. Dzięki wyjątkowym właściwościom zapewniają wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniżają czasy przestoju, koszty remontów i konserwacji układów konstrukcyjnych turbin, a także ograniczają awarie. Oleje posiadają aprobaty czołowych światowych producentów turbin. Charakteryzują się wysoką zdolnością do wydzielania powietrza, bardzo wysoką odpornością na utlenianie, wysoką odpornością na tworzenie szlamów i osadów, bardzo dobrą filtrowalnością, bardzo dobrymi właściwościami antykorozyjnymi i antyrdzewnymi, bardzo dobrymi właściwościami przeciwwżyciowymi, bardzo dobrą odpornością na emulgowanie i pienienie.

ZASTOSOWANIE:

Oleje turbinowe TURBINEX TG stosowane są przede wszystkim do smarowania i chłodzenia łożysk turbin gazowych i parowych, gazowo-parowych pracujących w cyklu kombinowanym CCGT, wyposażonych również w przekładnie zębate. Oleje zaprojektowane dla układów turbinowych gdzie występują podwyższone temperatury i ciśnienia pracy. Mogą być również stosowane jako ciecze hydrauliczne w układach regulacji turbin oraz do smarowania m.in. okrętowych turbodoładowarek silników głównych i pomocniczych napędzanych gazami spalinowymi odlotowymi. W układach obiegowych maszyn wymagających olejów o jakości olejów turbinowych, np. w turbosprężarkach, pompach turbinowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		32	46
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,8	44,2
wskaźnik lepkości	-	97	96
temperatura płynięcia	°C	-15	-12
demulgowalność w 54°C	min	5	10
test RPVOT	min	> 750	> 750

TURBINEX TU

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68

KLASA JAKOŚCI:

ISO L-TSA, L-TGA, L-TSE, L-TGE

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

DIN 51515 cz.1,

ISO 8068

Aprobaty VG 32, 46

Siemens 901304 (VG 32, 46)

Skoda Power (VG 32, 46)

Alstom HTGD 90117 (VG 32)

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje turbinowe TURBINEX TU otrzymywane są z wysokiej jakości, selekcyjonowanych, hydrorafinowanych olejów bazowych. Zawierają innowacyjne optymalnie dobrane dodatki uszlachetniające takie jak antyutleniające, inhibitory korozji, pasywatory metali kolorowych oraz extreme pressure. Dzięki wyjątkowym własnościom zapewniają wydłużone okresy pomiędzy wymianami oleju, obniżają czasy przestoju, koszty remontów i konserwacji układów konstrukcyjnych turbin, a także ograniczają awarie. Zapewniają bardzo dobrą filtrowalność nawet w układach zanieczyszczonych niewielkimi ilościami wody. Oleje posiadają aprobaty czołowych światowych producentów turbin. Charakteryzują się wysoką zdolnością do wydzielania powietrza, bardzo wysoką odpornością na utlenianie, bardzo dobrą filtrowalnością, bardzo dobrymi własnościami antykorozyjnymi i antyrdzewnymi, bardzo dobrymi własnościami przeciwzuzyciowymi, bardzo dobrą odpornością na emulgowanie i pienienie.

ZASTOSOWANIE:

Oleje turbinowe TU stosowane są przede wszystkim do smarowania i chłodzenia łożysk turbin parowych i wodnych wyposażonych również w przekładnie zębate. Oleje mogą być stosowane w niezbyt wysiłonych turbinach gazowych przy normalnych warunkach pracy. Mogą być również stosowane jako ciecz hydrauliczna w układach regulacji turbin oraz do smarowania m.in. okrętowych turbodoładowarek silników głównych i pomocniczych napędzanych gazami spalinowymi odlotowymi. W układach obiegowych maszyn wymagających olejów o jakości olejów turbinowych, np. w turbosprężarkach, pompach turbinowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		32	46	68
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	32,6	44,6	65,3
wskaźnik lepkości	-	96	96	95
temperatura płynięcia	°C	-14	-11	-9
demulgowalność w 54°C	min	5	10	15

TURBINEX BIO

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

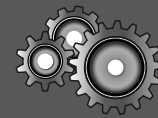
TURBINEX BIO VG 46 jest specjalnie zaprojektowanym olejem do zastosowań przede wszystkim w elektrowniach wodnych. Technologia produkcji została opracowana w oparciu o najwyższej jakości estrową bazę syntetyczną i szereg dodatków poprawiających między innymi odporność na utlenianie, zdolność do przenoszenia obciążeń, stabilność hydrolityczną. Specjalna formuła oleju powoduje zmniejszenie zużycia skojarzeń trących, ochronę przeciw korozyjną powierzchni będących w kontakcie z olejem. Ponadto olej charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem lepkości co determinuje jego małą zależność zmian lepkości od temperatury, bardzo małą odparowalnością do znacznie redukuje ubytki oleju na wskutek odparowania.

ZASTOSOWANIE:

TURBINEX BIO VG 46 przeznaczony jest do smarowania: łożysk turbiny i generatora wraz z łożyskami poprzecznymi, łożysk łopatek kierownicy, zaworów, układów zarządzania systemem kontroli tj. zapewnia bezproblemowe działanie układów kontroli hydraulicznej i systemów dostarczania oleju do par trących.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	47
lepkość kinematyczna w temperaturze 100°C	mm ² /s	8,2
temperatura płynięcia	°C	-60
temperatura zapłonu (c.c.)	°C	243
temperatura zapłonu (o.c.)	°C	278
odporność na utlenianie – RBOT	min.	860
zdolność do przenoszenia obciążeń FZG A/8.3/90, wytrzymuje	-	10



OLEJE TURBINOWE TU

KLASA LEPKOŚCI:

ISO VG: 32, 46, 68

SPEŁNIA WYMAGANIA:

PN-84/C-96059, ISO/DIS 8068

DIN 51 515

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje turbinowe TU otrzymywane są z przeróbki ropy naftowej, selektywnie rafinowane, zawierają w swoim składzie dodatki o charakterze przeciwutleniającym i przeciwkorozyjnym. Charakteryzują się wysoką odpornością na utlenianie, bardzo dobrymi własnościami antykorozyjnymi i antyrdzewnymi, dobrą odpornością na emulgowanie i wysoką zdolnością do wydzielenia powietrza.

ZASTOSOWANIE:

Oleje turbinowe TU stosowane są przede wszystkim do smarowania i chłodzenia łożysk turbin parowych, gazowych i wodnych. Mogą być również stosowane jako ciecze hydrauliczne w układach regulacji turbin oraz do smarowania m.in. okrętowych turbodoładowarek silników głównych i pomocniczych napędzanych gazami spalinowymi odlotowymi, w układach obiegowych maszyn wymagających olejów o jakości olejów turbinowych, np. w turbosprężarkach, pompach turbinowych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		32	46	68
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,5	42,0	72,4
wskaznik lepkości	-	99	96	94
temperatura płynięcia	°C	-15	-13	-13
temperatura zapłonu	°C	220	230	242
pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	0,004	0,004	0,004

OLEJ TURBINOWY T-20, T-30

SPEŁNIA WYMAGANIA:

ZN-66/MPCh/NF-104

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Oleje turbinowe T-20 i T-30 otrzymywane są z zachowawczej przeróbki ropy naftowej. Odnaczają się dobrą odpornością na emulgowanie i utlenianie.

ZASTOSOWANIE:

Oleje turbinowe T-20 i T-30 stosuje się głównie:

- do obiegowego smarowania łożysk turbin parowych,
- do smarowania turbozespołów z przekładniami zębatymi w przypadku wspólnego obiegu olejowego,
- do smarowania turbin wodnych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		T-20	T-30
lepkość kinematyczna w temperaturze 50°C	mm ² /s	22,4	32,0
temperatura krzepnięcia	°C	-15	-14
temperatura zapłonu	°C	228	235
pozostałości po spopieleniu	% (m/m)	0,002	0,003

PNEUMATIC VG 32, 100

KLASA LEPKOŚCI:
ISO VG: 32, 100

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

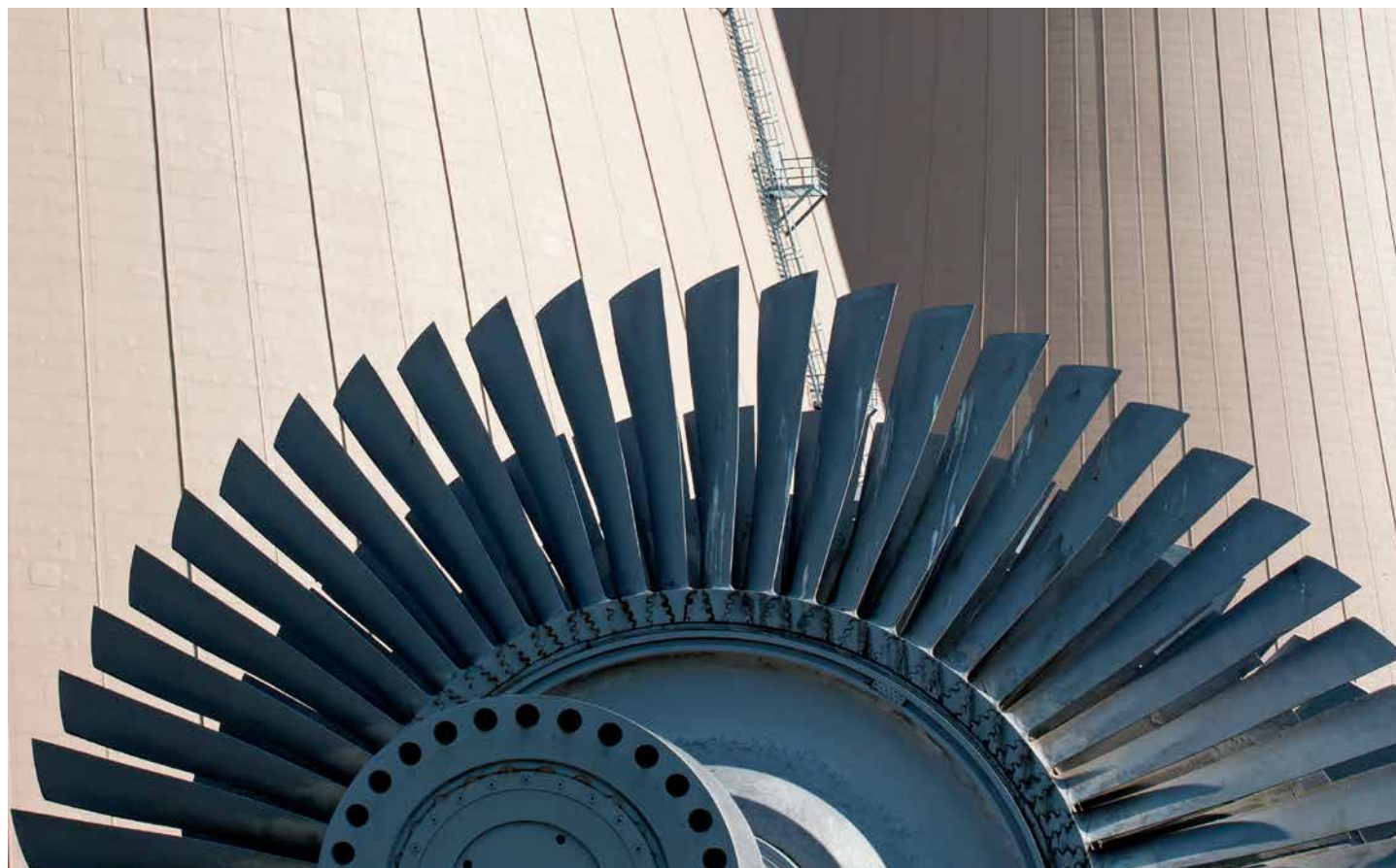
Oleje do urządzeń pneumatycznych PNEUMATIC VG 32 i VG 100 produkowane są w oparciu o wysokojakościową bazę olejową oraz pakiet specjalnie dobranych dodatków uszlachetniających. Oleje te charakteryzują się następującymi cechami użytkowymi: dobrą przyczepnością do materiału, brakiem oddziaływań z materiałami konstrukcyjnymi (aluminium, stal, uszczelki z gumy i tworzyw sztucznych), dobrą odpornością na starzenie (brak szlamowania części ruchomych w długim okresie eksploatacji).

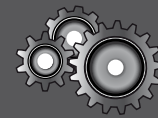
ZASTOSOWANIE:

Oleje do urządzeń pneumatycznych PNEUMATIC VG 32 i VG 100 przeznaczone są do smarowania urządzeń z napędem pneumatycznym, np. zszywacze tapicerskie, wiertarki, klucze monterskie, itp., wymagających smarowania wewnętrznych elementów ruchomych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
lepkość kinematyczna w temperaturze 40°C	mm ² /s	31,2	101
wskaźnik lepkości	-	101	105
temperatura zapłonu	°C	184	240
temperatura płynięcia	°C	-18	-30





HUTPLEX HVM

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

HUTPLEX HVM to wielofunkcyjny smar wyprodukowany na bazie kompleksowego nadzasadowego sulfonianu wapnia w klasie konsystencji NLGI 1.5, charakteryzujący się dużą odpornością na wysokie obciążenia oraz wysoką temperaturą kroplenia, powyżej 300°C. Dzięki zawartości specjalnie dobranego pakietu dodatków, smar zapewnia optymalną ciągliwość i silną adhezję do metalowych powierzchni, jednocześnie chroniąc je przed dostępem wody. HUTPLEX HVM charakteryzuje się znakomitą odpornością na wodę gorącą, solankę, węglowodory oraz siarkowodor.

Badania wykazały, że smar potrafi przyjąć nawet 50% wody, bez jej negatywnego wpływu na stabilność zagęszczacza oraz właściwości przeciwzużyciowe i antykorozyjne.

HUTPLEX HVM doskonale zabezpiecza przed korozją smarowane powierzchnie, zarówno w warunkach wody destylowanej jak i słonej utrzymując jednocześnie wysoką stabilność termiczną.

Smar HUTPLEX HVM posiada możliwość przenoszenia bardzo wysokich nacisków i obciążeń. Technologia produkcji pozwala – bez zastosowania dodatków EP/AW – na uzyskanie wysokiej jakości smaru, który w teście na aparacie czterokulowym uzyskały bardzo niski poziom średnicy skazy – 0,3 mm. Wysoki poziom parametru obciążenia zespawania 800 kG oraz bardzo wysoki poziom obciążenia niezacierającego mierzonego na aparacie Timkena, pozwalają na maksymalne zmniejszenie tarcia nawet pod największymi obciążeniami.

ZASTOSOWANIE:

Dzięki tym właściwościom smar HUTPLEX HVM przeznaczony jest przede wszystkim do smarowania maszyn i urządzeń w górnictwie miedzi oraz w górnictwie węgla kamiennego i brunatnego. Może być stosowany w przemyśle hutniczym, stalowym oraz w zastosowaniach potowych. Doskonale sprawdza się jako smar uszczelniający do zasuw gazowych. Może być stosowany w gałęziach przemysłu ciężkiego wymagających wysokiej jakości smaru pracującego w zakresie temperatur – 30 do 180°C. HUTPLEX HVM może być stosowany w połączeniach sworzniowych, łożyskach oraz innych węzłach tarcia narażonych na działanie wysokich temperatur, nacisków oraz wody.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		1,5
penetracja w temp. 25°C po ugniataniu 60 x	mm/10	294
penetracja w temp. -30°C po ugniataniu 60 x [0,1mm]	mm/10	294
temperatura kroplenia	°C	>300
średnica skazy (40 kG, 60 min.)	mm	0,3
obciążenie zespawania	kG	800
odporność na wodę – water spray	% m/m	4,8
badanie własności przeciwkorozyjnych metodą dynamiczną EMCOR, woda słona (5% r-r NaCl)	-	0-0
odporność na utlenianie, spadek ciśnienia (100°C, 100h)	-	35

HUTPLEX HV

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

HUTPLEX HV to wielofunkcyjny smar w klasie konsystencji NLGI 1.5 należący do nowej grupy smarów w ofercie ORLEN OIL, charakteryzujących się wysoką odpornością mechaniczną i termiczną oraz odpornością na wodę i działania korozyjne czynników zewnętrznych. Wysoki udział zagęszczacza sulfonianowego zapewnia niespotykane własności przeciwzużyciowe, odporność na wysokie naciski oraz doskonałe właściwości antykorozyjne w środowisku wody słonej oraz gorącej.

ZASTOSOWANIE:

Wysokotemperaturowe smary sulfonianowe HUTPLEX HV to wysoce adhezyjne smary EP przeznaczone do smarowania elementów maszyn w przemyśle górniczym, hutniczym, ciężkim oraz morskim, zwłaszcza do węzłów tarcia narażonych na wysokie obciążenia udarowe i niskie momenty obrotowe pracujących w wysokim zapyleniu, w warunkach narażenia na wodę i solankę. Smar doskonale sprawdza się w kopalniach węgla i miedzi do smarowania łożysk, połączeń sworzniowych oraz innych mechanizmów maszyn i urządzeń pracujących w zakresie temperatur: -30 do 180 °C. HUTPLEX HV sprawdza się również w trudnych zastosowaniach hutniczych, do smarowania łożysk rolek stojakowych kłatek walcowniczych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		1,5
penetracja w temp. 25°C po ugniataniu 60 x	mm/10	302
zakres temperatur stosowania	°C	-30 do 180
temperatura kroplenia	°C	>300
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	420
obciążenie zespawania	kG	800



HUTPLEX WR-1, WR-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

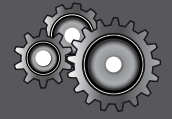
Wielofunkcyjne smary HUTPLEX WR to wysoce adhezyjne smary, charakteryzujące się wysoką odpornością mechaniczną i termiczną oraz odpornością na wodę i działania korozyjne czynników zewnętrznych. Wysoki udział zagęszczacza sulfonianowego zapewnia niespotykane własności przeciwzużyciowe, odporność na wysokie naciski oraz doskonałe właściwości antykorozyjne w środowisku wody słonej oraz gorącej.

ZASTOSOWANIE:

Wysokotemperaturowe smary sulfonianowe HUTPLEX WR przeznaczone są do smarowania elementów maszyn w przemyśle hutniczym, zwłaszcza łożysk rolek kłatek walcowniczych oraz innych węzłów tarcia narażonych na działanie wysokich temperatur. Dzięki nadzwyczajnej stabilności termicznej smary HUTPLEX WR po powrocie do temperatury otoczenia odzyskują pierwotną strukturę. Doskonale nadają się do smarowania elementów maszyn i urządzeń w górnictwie węgla, miedzi, w cementowniach, przemyśle stalowym, ciężkim oraz we wszystkich węzłach tarcia narażonych na ekstremalne naciski oraz wodę, wymagających przy tym maksymalnej ochrony antykorozyjnej.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		HUTPLEX WR-1	HUTPLEX WR-2
klasa NLGI		1	2
penetracja w temp. 25°C po ugniataniu 60 x	mm/10	318	278
zakres temperatur stosowania	°C	-30 do 180	-25 do 180
temperatura kroplenia	°C	>300	>300
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	180	180
obciążenie zespawania	kG	800	800



GREASEN SYNTEX HT 2

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51 502: KP2S-50

ISO 6743-9: EFHB-2

NLGI: 2

APROBATY:

HSW SA

PARAMETRY FIZYKOCHIMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	285
temperatura kroplenia	°C	290
wydziałanie oleju ze smaru, 100°C/30h	% (m/m)	2,6
działanie korodujące na płytkach z miedzi, 100°C/3h	stopień korozji	1
ochrona przed korozją test EMCOR	pkt	0-0
właściwości smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	48

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar GREASEN SYNTEX HT 2 produkowany jest w oparciu o wysokiej lepkości syntetyczny olej bazowy oraz zagęszczacz nieorganiczny. Zawiera w swoim składzie dodatki poprawiające własności przeciwzużyciowe, smarnościowe, antykorozyjne oraz antyutleniające. Umożliwia smarowanie mechanizmów narażonych na obciążenia uderzeniowe, wibracje, wysokie zapylenie, działanie wilgoci, wymywanie wodą. Jest praktycznie nietopliwy, posiada własności antystatyczne, jest kompatybilny z elementami wykonanymi ze stopów miedzi, jak również z dużą ilością elastomerów, co umożliwia smarowanie skojarzeń trących typu metal-plastik, metal-guma.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN SYNTEX HT 2 - wysokotemperaturowy smar kompleksowy litowy na bazie oleju syntetycznego. Przeznaczony jest do smarowania wysokoobciążonych i wysokoobrotowych łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych mechanizmów pracujących w zakresie temperatur od -50°C do +180°C. Ze względu na wysoką trwałość może być używany do smarowania długookresowego i bezserwisowego różnego typu maszyn i urządzeń, pracujących w temperaturze do 130°C, bez konieczności dodatkowego uzupełniania w trakcie eksploatacji. Główne obszary stosowania tego smaru - górnictwo, hutnictwo, przemysł cementowy, papirniczy, elektroniczny/elektrotechniczny.

GREASEN COMPLEX 2

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51502: KP2P-40

ISO 6743-9: DEHB-2

ASTM D4950: GC

NLGI: 2

PARAMETRY FIZYKOCHIMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	285
temperatura kroplenia	°C	270
wydziałanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	1,3
działanie korodujące na płycie miedzianej, 100°C/3h	stopień korozji	1
ochrona przed korozją test EMCOR	pkt	0-0
właściwości smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	85

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar GREASEN COMPLEX 2 produkowany jest w oparciu o wysokorafinowany mineralny olej bazowy o lepkości kinematycznej w temperaturze 40°C 85 cSt, oraz zagęszczacz kompleksowy litowy. Zawiera w swoim składzie dodatki poprawiające własności przeciwzużyciowe, smarnościowe, antykorozyjne oraz antyutleniające. Cechuje go wysoka temperatura kroplenia, bardzo dobra pompowność, duża odporność na działanie gorącej wody, dobre własności smarne i niskotemperaturowe, kompatybilność z elementami wykonanymi ze stopów miedzi, jak również bardzo wysoka stabilność w trakcie magazynowania.

ZASTOSOWANIE:

Wielofunkcyjny, wysokotemperaturowy smar GREASEN COMPLEX 2 przeznaczony jest do smarowania wysokoobciążonych łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych mechanizmów, również za pomocą centralnych układów smarowania, pracujących w zakresie temperatur od -30°C do 160°C, okresowo do 180°C. GREASEN COMPLEX 2 jest szczególnie zalecany do smarowania łożysk piast kół samochodowych, silników elektrycznych, gorących wentylatorów, a także przewodnic, przegubów i innych mechanizmów samochodowych oraz przemysłowych. Ze względu na wysoką trwałość może być używany do smarowania długookresowego i bezserwisowego różnego typu maszyn i urządzeń bez konieczności dodatkowego „dosmarowywania” w trakcie normalnej eksploatacji.

GREASEN EP-23

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51502: KF2N-30

ISO 6743-9: CDEB-2

DOPUSZCZENIE:

REMAQ

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GREASEN EP-23 to kompleksowy litowy smar z udziałem dwusiarczku molibdenu (3%) wykazuje odporność na działanie wilgoci, pary wodnej, słabych kwasów i zasad oraz wibracje, wysokie naciski oraz obciążenia uderzeniowe.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN EP-23 przeznaczony jest do smarowania wysoko obciążonych skojarzeń trących pracujących w temperaturach od -30°C do +140°C.

Zalecany jest do stosowania szczególnie tam, gdzie występuje częsta zmiana kierunku ruchu lub połączenie małych prędkości ruchu i wysokich obciążeń, np. w przegubach homokinetycznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	286
temperatura kroplenia	°C	203
własności smarne, obciążenie zespawania	kG	315
odporność na działanie wody w temp. 38°C	%	0,012
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150

LITEN NANO

NORMY, APROBATY, SPECYFIKACJE:

LITEN NANO 00:

ISO 6743-9: CDEB-2

DIN 51 502: KPF00N-30

LITEN NANO 2:

ISO 6743-9: CDEB-2

DIN 51 502: KPF2N-30

LITEN NANO 3:

ISO 6743-9: CDEB-3

DIN 51 502: KPF3N-30

kolor: srebrzysto-czarny

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

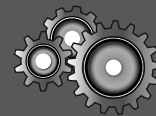
Smary LITEN NANO są kompleksowymi smarami litowymi na bazie oleju naftowego. Smary uszlachetnione są dodatkami o działaniu przeciwkorozyjnym oraz EP. Z uwagi na zastosowany zagęszczacz charakteryzują się wysoką odpornością na wymywanie wodą. Smar ten jest odporny na korozję, utlenianie oraz wymywanie wodą, zawiera unikalną formułę NANO, w skład której wchodzi mieszanina stałych nanocząsteczkowych ciał smarnych. Wysoka zawartość kompozycji NANO sprawia, że smar doskonale przylega do smarowanych powierzchni tworząc trwałą warstwę odporną na duże obciążenia, przez co zmniejsza tarcie i zużycie współpracujących powierzchni.

ZASTOSOWANIE:

LITEN NANO przeznaczony jest do smarowania łożysk tocznych, ślizgowych oraz wysokoobciążonych skojarzeń trących pracujących w zakresie temperatur: -30°C do + 140°C. LITEN NANO zalecany jest również do stosowania tam, gdzie występuje częsta zmiana kierunku ruchu lub połączenie małych prędkości ruchu i wysokich obciążeń szczególnie udarowych, np. w przegubach homokinetycznych. Wysokie parametry przeciwzużyciowe zmniejszają tarcie współpracujących powierzchni dzięki czemu ogranicza się ich zużycie.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		LITEN 00	LITEN 2	LITEN 3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	°C	415	286	238
temperatura kroplenia, min.	°C	219	231	227
odporność smarów na wymywanie wodą w 79°C, max.	%	1,5	1,2	1,8
obciążenie zespawania, min.	kG	500	500	500
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	110		



LITEN® PREMIUM ŁT-4EP

APROBATY:

LITEN PREMIUM ŁT-4EP2: ZETOR (Proxima, Proxima Plus, Proxima Power, Forterra)

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN PREMIUM ŁT-4EP1:

DIN 51 502: KP1N-30, ISO 6743-9: CDHB-1

LITEN PREMIUM ŁT-4EP2:

DIN 51 502: KP2N-30, ISO 6743-9: CDHB-2

LITEN PREMIUM ŁT-4EP3:

DIN 51 502: KP3N-30, ISO 6743-9: CDHB-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary LITEN® PREMIUM ŁT-4EP są smarami litowymi kompleksowymi przeznaczonymi do smarowania różnorodnych węzłów tarcia pracujących w temperaturach od -35°C do +140°C w warunkach średnich obciążeń. Odznaczają się bardzo wysokimi parametrami trybologicznymi i odpornością na starzenie. Nowoczesna kompozycja dodatków uszlachetniających zastosowanych w smarach LITEN® PREMIUM ŁT-4EP zapewnia również wyższą temperaturę kroplenia, lepsze własności niskotemperaturowe i wyższą odporność na wymywanie wodą, w stosunku do zwykłych smarów litowych.

ZASTOSOWANIE:

Smary LITEN® PREMIUM ŁT-4EP stosuje się do smarowania: łożysk tocznych i ślizgowych, także w centralnych układach smarowania (LITEN® PREMIUM ŁT-4EP1, ŁT-4EP2), przekładni wolnoobrotowych, nisko- i średnio- obciążonych, przegubów i prowadnic ślizgowych maszyn, innych skojarzeń trących występujących w zastosowaniach przemysłowych, również jako wielofunkcyjny smar samochodowy.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		LITEN PREMIUM ŁT-4 EP1	LITEN PREMIUM ŁT-4 EP2	LITEN PREMIUM ŁT-4 EP3
klasa NLGI		1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	320	280	230
temperatura kroplenia	°C	251	255	265
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	2,2	0,1	0,0
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250		
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm²/s	150		

LITEN® ŁT-4

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN ŁT-41:

DIN 51 502: K1K-30, ISO 6743-9: CCHA-1

LITEN ŁT-42:

DIN 51 502: K2K-30, ISO 6743-9: CCHA-2

LITEN ŁT-43:

DIN 51 502: K3K-30, ISO 6743-9: CCHA-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary LITEN® ŁT-4 to uniwersalne smary litowe na bazie mineralnego oleju parafinowego. Uszlachetniane są pakietem dodatków o działaniu przeciwutleniającym, przeciwrdzewnym i smarnym. Smary LITEN® ŁT-4 są odporne na działanie wody.

ZASTOSOWANIE:

Smary plastyczne LITEN® ŁT-4 stosuje się do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych pracujących w zakresach temperatur od - 30°C do +130°C.

Dobór smaru zależy od sposobu doprowadzania smaru do łożysk (np. smarowanie centralne lub ręczne), prędkości obrotowej i temperatury roboczej łożyska.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		LITEN ŁT-41	LITEN ŁT-42	LITEN ŁT-43
klasa NLGI		1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	326	285	237
temperatura kroplenia	°C	200	202	205
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	0,8	0,2
działanie korodujące na płytkach miedzi, 100°C/3h	stopień korozji	1		
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm²/s	85		

LITEN® EPX

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN EPX-00:

DIN 51 502: GP00G-20, ISO 6743-9: BBEB-00

LITEN EPX-0:

DIN 51 502: GP0G-20, ISO 6743-9: BBEB-01

LITEN EPX-1:

DIN 51 502: GP1G-20, ISO 6743-9: BBEB-02

APROBATY:

LITEN EPX-00: MESKO-ROL, ZENTEX

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Płynne smary przekładniowe LITEN® EPX są smarami litowymi przygotowanymi na bazie oleju mineralnego o lepkości kinematycznej rzędu 150 mm²/s w 40°C. Z uwagi na wymagane podwyższone własności smarne smary te są uszlachetnione dodatkami typu EP oraz przyczepnościowymi, przeciwutleniającymi i przeciwkorozyjnymi.

ZASTOSOWANIE:

Smary LITEN® EPX przeznaczone są do smarowania zamkniętych przekładni zębatach walcowych i stożkowych pracujących w zakresie temperatur od -20°C do +100°C.

Dobór smaru typu LITEN® EPX zależy od konstrukcji, stopnia uszczelnienia przekładni oraz temperatury pracy.

Smar LITEN® EPX 00 - stosuje się w niższych temperaturach podanego wyżej zakresu temperatur i przy dobrym uszczelnieniu przekładni,

Smar LITEN® EPX 0 - stosuje się w warunkach pośrednich (od -20°C do +10°C),

Smar LITEN® EPX 1 - stosuje się w wyższych temperaturach powyższego zakresu i przy słabym uszczelnieniu przekładni.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE		
		EPX 00	EPX 0	EPX 1
klasa NLGI		00	0	1
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	420	382	315
temperatura kroplenia	°C	173	190	185
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	-	9,5
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	200		
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150		

LITEN® EP

NORMY, SPECYFIKACJE:

LITEN® EP-0

DIN 51 502: KP0G-20, ISO 6743-9: BCHB-0

LITEN® EP-1

DIN 51 502: KP1G-20, ISO 6743-9: BCHB-1

LITEN® EP-2

DIN 51 502: KP2G-20, ISO 6743-9: BCHB-2

LITEN® EP-3

DIN 51 502: KP3G-20, ISO 6743-9: BCHB-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary plastyczne LITEN® EP produkowane są w oparciu o rafinowany olej mineralny o lepkości około 85 mm²/s w temperaturze 40°C, mydła litowe kwasu 12-hydroksystearynowego oraz pakiet dodatków polepszających własności smarne, przeciwutleniające i przeciwkorozyjne gotowego smaru.

ZASTOSOWANIE:

LITEN® EP-0 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania pracujących w niskich temperaturach (od -20°C do +10°C) i wymagających przetłaczania smaru na bardzo duże odległości,

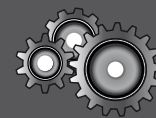
LITEN® EP-1 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania pracujących w umiarkowanych temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

LITEN® EP-2 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym oraz z centralnymi układami smarowania pracujących w wysokich temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na małe odległości,

LITEN® EP-3 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
		LITEN® EP-0	LITEN® EP-1	LITEN® EP-2	LITEN® EP-3
klasa NLGI		0	1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	378	332	293	238
temperatura kroplenia	°C	190	202	210	215
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	3,8	0,6	0,3
obciążenie zespawania	kG	250			
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150			



GREASEN S-EP 00/000

NORMY, SPECYFIKACJE:

NLGI: 00/000

DIN 51502: KPOO/OOOE-30

ISO 6743-9: EBEB-00/000

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GREASEN S-EP 00/000 jest smarem półpłynnym produkowanym w oparciu o mydła litowo-wapniowe w klasie konsystencji NLGI 00/000. Zawiera w swoim składzie dodatki EP, AW oraz poprawiające własności antykorozyjne i antyutleniające.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN S-EP 00/000 przeznaczony jest przede wszystkim do smarowania skojarzeń trących w ciężkich pojazdach użytkowych i autobusach za pomocą centralnych układów smarowania w temperaturach od -45°C do +90°C. W przypadku smarowania przelotowego górna granica stosowania sięga temperatury +120°C.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	433
penetracja w temp. -45°C	mm/10	166
temperatura kroplenia	°C	182
stabilność mechaniczna, 60°C/4h	% [mm]	2,7
obciążenie zespawania	kG	250
działanie korodujące na płytce miedzi, 100°C/3h	-	1
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	19

GREASEN N-EP 00/000

NORMY, SPECYFIKACJE:

NLGI: 00/000

DIN 51502: KPOO/OOOE-45

ISO 6743-9: CBEB-00/000

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GREASEN N-EP 00/000 jest smarem półpłynnym produkowanym w oparciu o mydła litowo-wapniowe w klasie konsystencji NLGI 00/000. Zawiera w swoim składzie dodatki EP, AW oraz poprawiające własności antykorozyjne i antyutleniające.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN N-EP 00/000 przeznaczony jest przede wszystkim do smarowania skojarzeń trących w ciężkich pojazdach użytkowych i autobusach za pomocą centralnych układów smarowania w temperaturach od -30°C do +90°C. W przypadku smarowania przelotowego górna granica stosowania sięga temperatury +120°C.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	410
penetracja w temp. -30°C	mm/10	310
temperatura kroplenia	°C	168
stabilność mechaniczna, 60°C/4h	% [mm]	2,9
obciążenie zespawania	kG	250
działanie korodujące na płytce miedzi, 100°C/3h	-	1
lepkość oleju bazowego w 40°C	mm ² /s	36

LITEN LC EP

NORMY, SPECYFIKACJE:
ISO 6743/9: L-XBCHB-0, 1, 2, 3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary plastyczne LITEN LC EP produkowane są w oparciu o wysokorafinowaną, mineralną bazę olejową oraz zagęszczacz litowo - wapniowy. Zawiera w swoim składzie pakiet dodatków polepszających właściwości smarne, przeciwutleniające i przeciwkorozyjne. Smary plastyczne LITEN LC EP z uwagi na zastosowany zagęszczacz litowo - wapniowy charakteryzują się wysoką odpornością na wymywanie wodą. Zapewniają też ochronę antykorozyjną w środowisku wilgotnym.

ZASTOSOWANIE:

Smary LITEN LC EP przeznaczone są głównie do smarowania łożysk tocznych pracujących przy wysokich obciążeniach, w zakresie temperatur -30 do 120°C, a także gdy w pracy łożysk mniej obciążonych występują obciążenia udarowe. Graniczne temperatury pracy mogą być wyższe lub niższe w zależności od rodzaju łożyska i wymaganych okresów smarowania.

LITEN LC EP-0 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w niskich temperaturach i wymagających przetłaczania smaru na bardzo duże odległości w zakresie temperatur -30 do 120°C

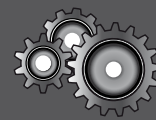
LITEN LC EP-1 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w umiarkowanych temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości w zakresie temperatur -30 do 120°C

LITEN LC EP-2 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym oraz z centralnymi układami smarowania, pracujących w wysokich temperaturach otoczenia i wymagających przetłaczania smaru na małe odległości w zakresie temperatur -30 do 120°C

LITEN LC EP-3 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym w zakresie temperatur -30 do 120°C

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
		EP 0	EP 1	EP 2	EP 3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	378	322	278	243
temperatura kroplenia	°C	191	195	204	209
działanie korodujące na płytce miedzi (100°C, 24 h)	-	wytrzymuje			
odporność smarów na wymywanie wodą w 79°C	%	1,2	1,4	0,6	0,7
wydzielanie oleju ze smaru (100°C 24 h)	%	-	1,8	1,2	0,3
obciążenie zespawania	kG	250			
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	85			



GREASEN GRAFIT

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51502: KF2C-20,
ISO 6743-9: BAGB-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

GREASEN GRAFIT to smar wapniowy produkowany na bazie oleju mineralnego o lepkości około 110 mm²/s w 40°C zawierający minimum 10% grafitu naturalnego.

ZASTOSOWANIE:

GREASEN GRAFIT jest przeznaczony do smarowania: resorów samochodowych, otwartych przekładni zębatych, przekładni ślimakowych, gwintów śrub narażonych na działania korodujące, łańcuchów i innych silnie obciążonych węzłów tarcia pracujących w zakresie temperatur od -20°C do +60°C. Może być stosowany jako typowy smar montażowy. Wykazuje odporność na działanie zimnej wody. Nie nadaje się do smarowania żadnych podzespołów samochodowych poza resorami. Nie może być stosowany w łożyskach tocznych i innych mechanizmach precyzyjnych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	270
temperatura kroplenia	°C	90
stabilność strukturalna: % wydzielonego oleju ze smaru	%	3,0
zawartość wody	%	2,0
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	250
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	110

SMARY MASZYNOWE 2, 3

NORMY, SPECYFIKACJE:

Smar maszynowy 2:
DIN 51 502: K2C-10
ISO 6743-9: AAHA-2
Smar maszynowy 3:
DIN 51 502: K3C-10
ISO 6743-9: AAHA-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smary maszynowe 2 i 3 produkowane są w oparciu o rafinowane bazy olejowe o lepkości około 85 mm²/s w temperaturze 40°C i mydła wapniowe wysokocząsteczkowych kwasów tłuszczowych. Są odporne na działanie wody. Mogą być stosowane w układach centralnego smarowania.

ZASTOSOWANIE:

Smary maszynowe 2 i 3 przeznaczone są do smarowania łożysk ślizgowych oraz innych powierzchni trących w zakresie temperatur od -10°C do +60°C.

Smar maszynowy 2 stosuje się do smarowania w przypadku doprowadzania go długimi przewodami o małej średnicy, **Smar maszynowy 3** stosuje się do smarowania w przypadku, gdy wymagana jest wyższa zdolność uszczelniania łożysk oraz w przypadku doprowadzania smaru przewodami o większych średnicach i na mniejsze odległości,

Smary maszynowe 2 i 3 nie nadają się do smarowania łożysk tocznych.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		SMAR MASZYNOWY 2	SMAR MASZYNOWY 3
klasa NLGI		2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	286	235
temperatura kroplenia	°C	89	95
zawartość wody	%	1,1	1,0
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	85	

BENTOMOS 23

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51 502: KF2S-10

ISO 6743-9: BDEB-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar wysokotemperaturowy BENTOMOS 23 jest produktem otrzymywanym na drodze zagęszczenia wysokorafinowanych olejów mineralnych o lepkości kinematycznej 150 mm²/s w 40°C bentonitem. Smar BENTOMOS 23 zawiera w swoim składzie dodatek dwusiarczku molibdenu o wielkości ziarna poniżej 5µm. Jest nietopliwy oraz odporny na działanie wody.

ZASTOSOWANIE:

BENTOMOS 23 stosuje się do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych powierzchni trących o stałej temperaturze pracy powyżej 100°C, głównie w zakresie od 120°C do 200°C, a przy odpowiednio częściej wymianie albo uzupełnianiu – do około 220°C. Zalecany jest do stosowania przy wysokich, szczególnie udarowych obciążeniach. Nie nadaje się do smarowania łożysk napędzanych małym momentem obrotowym oraz łożysk o małym luzie poprzecznym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
temperatura kroplenia	°C	290
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	295
stabilność mechaniczna: mikropenetracja po 4h wałkowania w 60°C	%	176
stabilność strukturalna: % wydzielanego oleju ze smaru	% (m/m)	6,0
obciążenie zespawania	kG	315
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150

BENTOR 2

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51 502: K2S-10

ISO 6743-9: ACEB-2

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

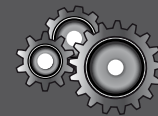
Smar wysokotemperaturowy BENTOR 2 produkuje się w oparciu o wysokorafinowany, wysoko-lepki olej mineralny (lepkość oleju w temp. 40°C ok.150 mm²/s) i zagęszczacz bentonitowy. Smar BENTOR 2 jest odporny na działanie wilgoci i praktycznie nietopliwy. Zachowuje plastyczną konsystencję do temperatury - 10°C.

ZASTOSOWANIE:

BENTOR 2 stosuje się do smarowania łożysk tocznych i ślizgowych oraz innych powierzchni trących o stałej temperaturze pracy od 120°C do 200°C. Nie nadaje się do smarowania łożysk napędzanych małym momentem obrotowym oraz łożysk o małym luzie poprzecznym.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
klasa NLGI		2
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	295
temperatura kroplenia	°C	290
stabilność mechaniczna: mikropenetracja po 4h wałkowania w temp. 60°C	%	172
stabilność strukturalna: % wydzielanego oleju ze smaru	% (m/m)	6,0
obciążenie zespawania	kG	160
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150



ALITEN EP

NORMY, SPECYFIKACJE:

ALITEN EP-0:

DIN 51 502: KP0N-20, ISO 6743-9: BDHB-0

ALITEN EP-1:

DIN 51 502: KP1N-20, ISO 6743-9: BDHB-1

ALITEN EP-2:

DIN 51 502: KP2N-20, ISO 6743-9: BDHB-2

ALITEN EP-3:

DIN 51 502: KP3N-20, ISO 6743-9: BDHB-3

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Wielofunkcyjne smary plastyczne ALITEN EP otrzymywane są z rafinowanego oleju mineralnego (o lepkości kinematycznej w temp. 100°C około 15-20 mm²/s) zagęszczonego kompleksowymi mydlami glinowymi. Smary te uszlachetnione są odpowiednimi dodatkami typu EP oraz przeciwkorozyjnymi i przeciwutleniającymi.

ZASTOSOWANIE:

Smarowanie łożysk tocznych pracujących w zakresach temperatur od -20°C do +140°C,

ALITEN EP-0 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w niskich temperaturach i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

ALITEN EP-1 przeznaczony jest do smarowania urządzeń z centralnymi układami smarowania, pracujących w umiarkowanych temperaturach i wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

ALITEN EP-2 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń systemem indywidualnym oraz z centralnymi układami smarowania, pracujących w wysokich temperaturach otoczenia i nie wymagających przetłaczania smaru na duże odległości,

ALITEN EP-3 przeznaczony jest do smarowania łożysk urządzeń z indywidualnymi układami smarowania.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE			
		ALITEN EP-0	ALITEN EP-1	ALITEN EP-2	ALITEN EP-3
klasa NLGI		0	1	2	3
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	382	335	286	224
temperatura kroplenia	°C	198	230	265	209
wydzielanie oleju ze smaru, 100°C/24h	% (m/m)	-	3	0,5	2
własności smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kG	160			
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	150			

UNITEX 00, 1

NORMY, SPECYFIKACJE:

UNITEX 00:
DIN 51 502: MP00K-30
ISO 6743-9: CCEA-00

UNITEX 1:
DIN 51 502: MP1K-30
ISO 6743-9: CCEA-1

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Biodegradowalne smary UNITEX produkowane są na bazie mieszaniny syntetycznego oleju estrowego i oleju roślinnego, zagęszczacza wapniowego oraz dodatków uszlachetniających w klasie konsystencji wg NLGI: 00 oraz 1. Smary charakteryzują się bardzo dobrymi właściwościami użytkowymi, są odporne na działanie wody, wykazują niewielkie opory przetłaczania przez przewody o małej średnicy (co jest szczególnie ważne w warunkach zimowych), zmniejszają hałas emitowany przez tramwaje podczas jazdy po łukach szyn. Biodegradowalność smarów UNITEX wynosi ok. 90 % (metoda CEC L-33-A-93)

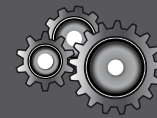
ZASTOSOWANIE:

Biodegradowalne smary UNITEX przeznaczone do smarowania przelotowego trakcji szynowej w kolejnictwie i tramwajach miejskich, jak również maszyn i urządzeń eksploatowanych na terenach leśnych, ujęć wodnych, itp., tam gdzie istnieje potencjalne niebezpieczeństwo skażenia środowiska.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE	
		UNITEX 00	UNITEX 1
klasa NLGI		00	1
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	429	321
temperatura kroplenia	°C	150	150
działanie korodujące na płytkach z miedzi, 100°C/3h	-	brak korozji	brak korozji
właściwości smarne na aparacie 4-o kulowym, obciążenie zespawania	kg	200	





SMAR DO LIN LR

NORMY, SPECYFIKACJE:

DIN 51 502: M5C-20

ISO 6743-9: BABA-4

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

Smar do lin LR produkuje się w oparciu o rafinowany olej mineralny oraz zagęszczacze węglowodorowe.

ZASTOSOWANIE:

Smar LR jest smarem przeznaczonym do konserwacji lin stalowych różnej konstrukcji w czasie ich produkcji. Nie nadaje się do smarowania lin szybowych wyciągów bębnowych ani do lin wyciągów z kołem pędnym Koepe.

PARAMETRY FIZYKOCHEMICZNE:

PARAMETRY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI TYPOWE
penetracja po ugniataniu w temp. 25°C	mm/10	188
temperatura kroplenia	°C	65
własności smarne na aparacie 4-0 kulowym, obciążenie zespawania	kG	200
temperatura łamliwości	°C	poniżej -38
lepkość oleju bazowego w temp. 40°C	mm ² /s	540

SMAROL PTFE

CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA:

SMAROL PTFE – jest specjalnym smarem charakteryzującym się bardzo mocnym przyleganiem i dobrymi właściwościami penetrującymi. Jest on przeznaczony do smarowania części maszyn narażonych na działanie wysokich temperatur lub znacznych wpływów wody. Po aplikacji i wyschnięciu pozostawia na elementach smarowanych warstwę ochronną w postaci filmu olejowego, który bardzo dobrze zabezpiecza przed utlenianiem, dzięki czemu zwiększa odporność na starzenie. Jest odporny na wodę, parę wodną i agresywne media (większość kwasów i ługów).

ZASTOSOWANIE:

Oprócz zastosowań indywidualnych może być stosowany w przemyśle tekstylnym i ceramicznym, hutach szkła, cegielniach, odlewniach i zakładach metalurgicznych, oczyszczalniach ścieków, elektrowniach, walcowniach, portach, stoczniach, do smarowania następujących elementów: łożyska ślizgowe i przegubowe, łańcuchy – również wyposażone w uszczelnienia typu O-Ring lub X-Ring, zębalki, koła łańcuchowe, dźwignie, prowadnice ślizgowe, systemy prowadnic liniowych, wrzeciona, zawiasy, liny stalowe, przeguby kulowe, przenośniki pracujące w piecach i suszarkach.

POWER SERVICE

Specjalistyczny Serwis Olejowy



SPECJALISTYCZNY SERWIS OLEJOWY

Spółka ORLEN OIL jako jedna z pierwszych firm branży olejowej na polskim rynku wprowadziła kompleksową ofertę usług serwisowych dla przedsiębiorstw przemysłowych wykorzystujących środki smarne w procesach produkcyjnych.

Profesjonalny serwis olejowy – POWER SERVICE to szeroka gama usług świadczonych bezpośrednio u Użytkowników. Powierzenie gospodarki smarowniczej przedsiębiorstwa profesjonalistom to decyzja niosąca szereg korzyści dla Klientów. Zyski z obniżenia kosztów eksploatacji związanych z gospodarką smarowniczą czy wyeliminowanie problemów logistycznych i magazynowych to tylko część z nich.



Najważniejszą korzyścią jest zwiększenie niezawodności maszyn i urządzeń, co wiąże się bezpośrednio z ograniczeniem kosztów wynikających z nieplanowanych awarii i przestojów. POWER SERVICE zapewnia ponadto korzyści płynące z optymalizacji zużycia środków smarnych.

W ofercie POWER SERVICE możemy wyróżnić trzy główne obszary działania:

- » obsługa przemysłowych układów olejowych,
- » aplikacja olejów technologicznych i obsługa układów chłodząco-smarujących do obróbki metali,
- » monitoring olejowy.





Nie wylewaj, nie spalaj oleju odpadowego. **Przekaż go nam.**

Oleje odpadowe są zaliczane przez polskie prawo ekologiczne do grupy tzw. odpadów niebezpiecznych. Stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi i środowiska, dlatego nie wylewaj, nie spalaj olejów odpadowych, oddaj go nam. Nasza firma zajmuje się profesjonalnym ich zagospodarowaniem na instalacjach o najwyższym poziomie techniki i technologii. Oleje odpadowe stanowią alternatywne źródło zaopatrzenia w oleje bazowe. Do produkcji olejów bazowych z regeneracji, potrzeba tylko połowy energii niezbędnej do wyprodukowania tej samej masy olejów bazowych z ropy naftowej, z 1 tony ropy naftowej uzyskuje się 150 kg olejów bazowych, a z 1 tony olejów odpadowych uzyskuje się 600 kg olejów bazowych. Regeneracja przyczynia się do zachowania nieodnawialnych zasobów surowców energetycznych.



JEDLICZE
GRUPA **ORLEN**

regeneracja olejów
przepracowanych

Rafineria Nafty Jedlicze Spółka Akcyjna tel. 13 43 84 507, 13 43 84 407, www.rnjsa.com.pl
regeneracja@rnjsa.com.pl

ORLEN OIL Sp. z o.o.

ul. Opolska 100, 31-323 Kraków

tel. centrala +48 12 665 55 00

fax +48 12 665 55 01

e-mail: centrala@orlenoil.pl

infolinia: 0 801 102 103

► www.orlenoil.pl

