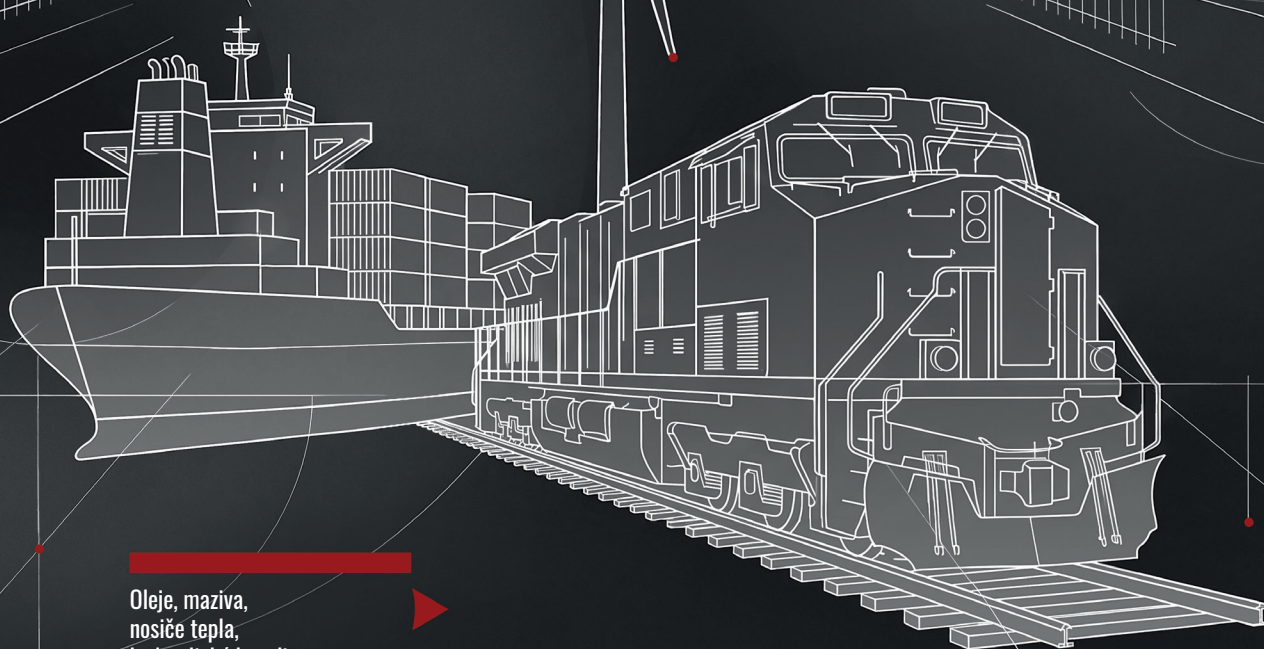


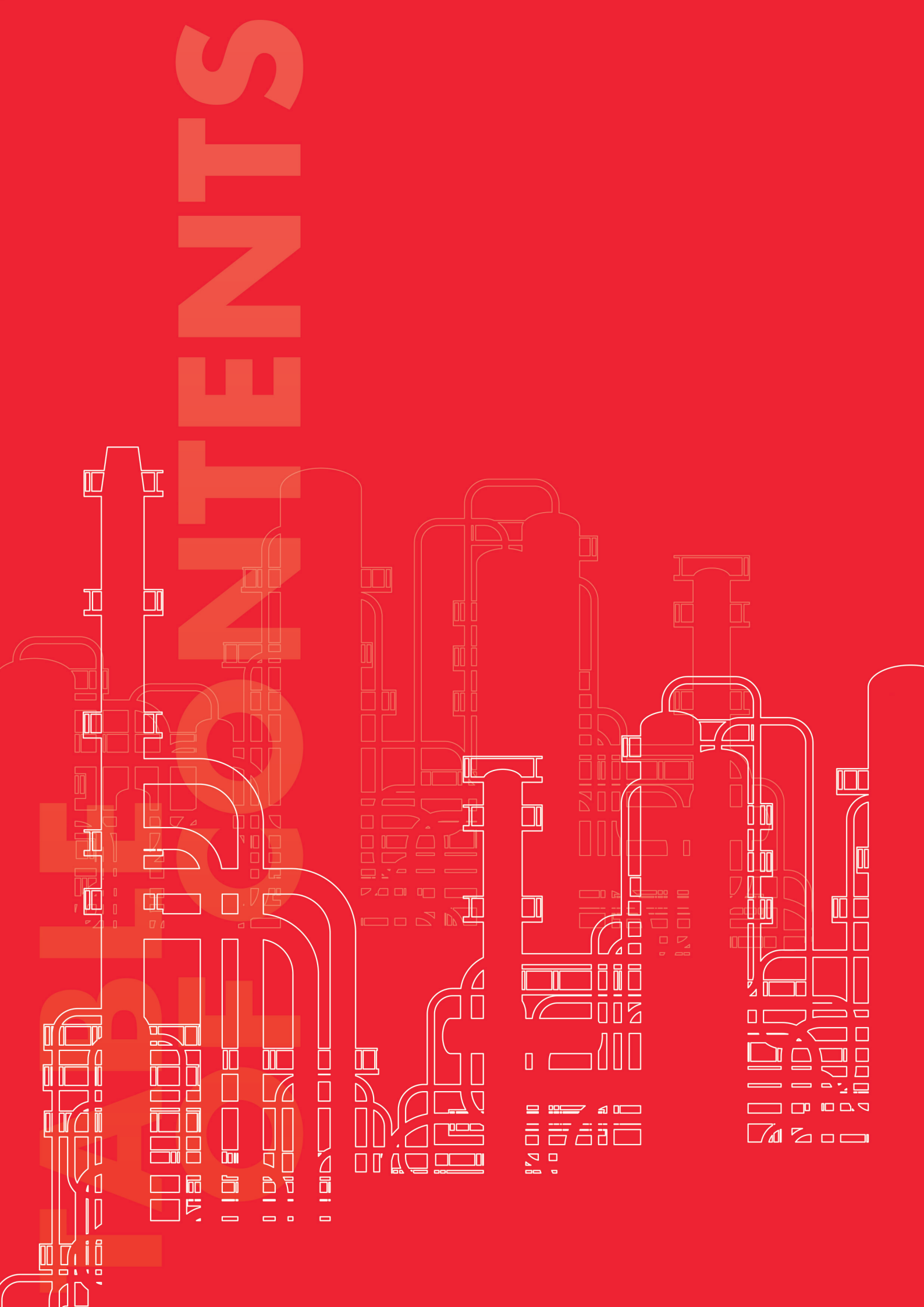


ORLEN
OIL

KATALOG VÝROBKŮ PRO PRŮMYSLOVÉ VYUŽITÍ



Oleje, maziva,
nosiče tepla,
hydraulické kapaliny



Obsah

4	Kdo jsme
8	Hydraulické oleje
15	Těžko zápalné hydraulické kapaliny
15	Hydraulické a převodové oleje
16	Převodové oleje
20	Kompresorové oleje
22	Turbínové oleje
24	Oleje pro plynové motory
26	Oleje pro lokomotivy
27	Lodní oleje
28	Strojní oleje
32	Procesní oleje
34	Antiadhezní oleje
36	Emulgační oleje pro obrábění kovů
38	Neemulgující oleje pro obrábění kovů
42	Oleje pro tváření
43	Konzervační oleje
44	Kalící oleje
45	Nosiče tepla
46	Oleje pro motorové pily
46	Elektroizolační oleje
47	Oleje pro pneumatická zařízení
47	Tlumičové oleje
48	Maziva
56	Ostatní
58	Abecední seznam produktů



LÍDR

Jsme výrobcem maziv, který je uznáván jak v tuzemsku, tak v zahraničí. Naší silnou stránkou jsou dlouholeté zkušenosti a investice do moderních technologií. Naš zkušený tým 650 zaměstnanců se s plným nasazením stará o kvalitu a spolehlivost našich výrobků a o soustavný rozvoj společnosti. Společně pracujeme na neustálém zdokonalování našich odborných znalostí.

ZNAČKA

ORLEN OIL je součástí kapitálové skupiny ORLEN. ORLEN S.A. je největší integrovaný multienergetický koncern ve střední Evropě s největší sítí čerpacích stanic ve střední a východní Evropě, který rozvíjí moderní petrochemii a energetiku prostřednictvím rozšiřování nízkoemisních zdrojů energie. Společnost ORLEN nabízí řešení, která odpovídají současným požadavkům zákazníků a ekonomiky. Energie zítřka začíná už dnes!

Zásobujeme palivem trhy střední a východní Evropy



38,2 [mil. t]

zpracování ropy
v 7 rafinériích



~3500

Provozoven maloobchodního prodeje v Polsku,
Německu, České republice, Rakousku, na Slovensku,
v Litvě a v Maďarsku

Dodáváme zemní plyn pro polské hospodářství



~20 [mld. m³]

zemního plynu dodaného
na trhy střední Evropy



9,1 [mld. m³]

těžba zemního plynu v Polsku,
Norsku, Kanadě a Pákistánu

Jsme významným výrobcem elektřiny v Polsku



16,9 [TWh]

ročně vyrobené elektřiny – třetí největší
výrobce v Polsku



1,3 [GW]

současný instalovaný výkon obnovitelných zdrojů
energie na pevnině

Poskytujeme služby spotřebitelům v 7 zemích



4 [produktové skupiny]

palivový sortiment, nepalivový sortiment,
energie a plyn



5 [mil.]

Počet uživatelů věrnostního programu VITAY:

ORLEN OIL

Kdo jsme?



EFEKTIVITA

Disponujeme 4 výrobními závody, včetně moderního logistického centra v Trzebiní. Máme k dispozici zázemí pro námořní logistiku v Gdaňsku, zařízení na výrobu produktů z použitých olejů a výrobní linku na maziva v Jedliczi. Naší prioritou je efektivita výroby a logistiky na domácím i zahraničních trzích.

VÝROBA

Disponujeme výrobní kapacitou ve výši 510 tisíc tun hotových výrobků ročně, které vyrábíme z ropných surovin pocházejících z našich vlastních rafinérií, které patří k nejmodernějším ve střední a východní Evropě: Rafinerie v Gdaňsku a rafinerie ORLEN v Płocku. Spolupráce se společností ORLEN OIL je zárukou stabilních dodávek, konzistentnosti výrobních šarží a používání technologicky vyspělých přísad. Kvalitu produktů ORLEN OIL potvrzují nejen schválení, ale také členství společnosti v organizaci ATIEL.

ORLEN OIL

Kdo jsme?

4

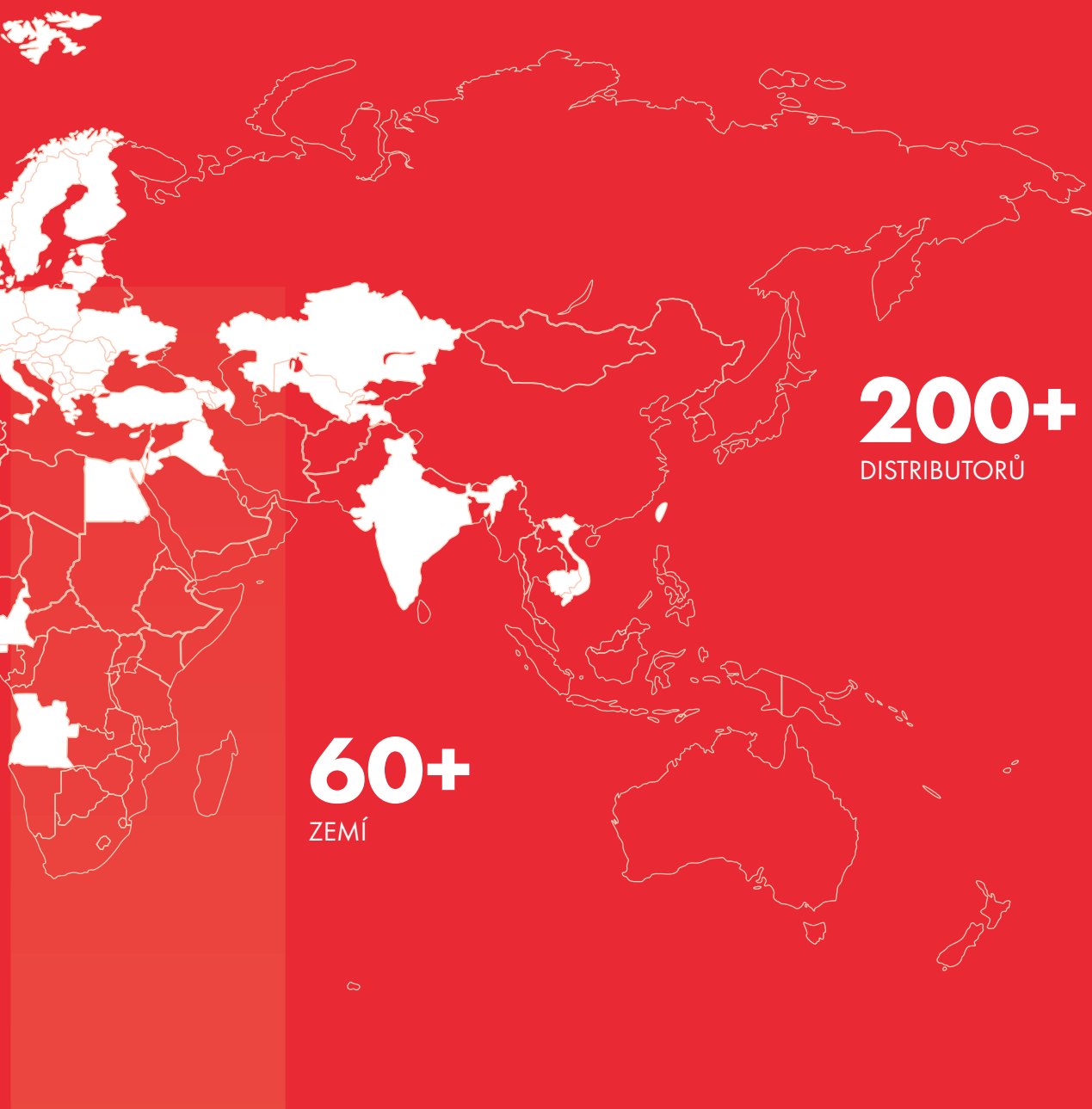
KONTINENTY

DISTRIBUCE

4 kontinenty, více než 60 zemí a přes 200 distributorů – to jsou čísla, která ilustrují obchodní dosah společnosti ORLEN OIL na globálním trhu. Naše výrobky si získávají oblibu jak v horké Africe, tak i v chladných zemích polárního kruhu. Každá ze zemí, ve kterých působíme, najde v naší nabídce produkty šité na míru, které odpovídají specifickým potřebám jednotlivých trhů.

INVESTICE

Jako skupina ORLEN budujeme moderní ropný blok HBO, abychom mohli ještě efektivněji reagovat na rostoucí poptávku po mazivech na světových trzích. Již brzy budeme díky osvědčené technologii Chevron Lummus Global vyrábět vlastní suroviny skupiny II – Amber Base.





Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí [°C], t.o.	Korozivní působení na měděnou destičku, 100 °C/3 h	Třída kvality
HYDROL BIO HEES EL 46	919,8	47,0	191	-48	300	1	PN-ISO 15380
HYDROL BIO HETG EL 46	917,7	47,7	207	-23	306		
HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 15	857,0	15,0	155	-42	189	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 32	868,8	32,4	167	-48	215		
HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 46	877,8	46,0	157	-42	226		
HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 68	878,0	66,2	157	-39	221		
HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 100	880,0	100,0	150	-39	246		
HYDROL POWER L-HV 32 *	855,9	32,2	186	-39	-	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL POWER L-HV 46	866,8	48,6	180	-39			
HYDROL POWER L-HV 68 *	871,5	68,4	180	-36			
HYDROL L-HV PLUS 32 *	862,2	31,2	180	-45	199	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL L-HV PLUS 46	872,5	46,9	180	-45	205		
HYDROL L-HV PLUS 68	877,2	66,2	178	-45	217		
HYDROL SYNT PE 46 *	839,0	43,7	140	-54	258	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL EXTRA L-HV 32	853,9	32,0	158	-42	-	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL EXTRA L-HV 46	878,4	47,0	157	-39			
HYDROL EXTRA L-HV 68	884,4	68,6	155	-36			
HYDROL ARCTIC L-HV 15 *	874,4	15,9	330	-63	136	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL ARCTIC L-HV 32	866,0	32,2	263	-56	164		
HYDROL PREMIUM L-HV 15 *	845,6	16,3	153	-39	191	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL PREMIUM L-HV 22 *	861,7	21,7	152	-37	195		
HYDROL PREMIUM L-HV 32	867,3	31,6	165	-39	203		
HYDROL PREMIUM L-HV 46	875,6	45,9	148	-34	210		
HYDROL PREMIUM L-HV 68	880,5	65,9	146	-30	221		
HYDROL L-HV 15	856,6	16,0	198	-40	178	1a	DIN 51524-3 HVLP ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL L-HV 22	862,6	22,2	169	-39	192		
HYDROL L-HV 32	868,2	30,8	155	-35	205		
HYDROL L-HV 46	875,9	44,8	154	-42	209		
HYDROL L-HV 68	880,3	65,0	148	-30	223		
HYDROL L-HV 100	884,3	91,6	148	-30	232		

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

PREMIUM – oleje bez obsahu zinku
PAO – polyalfaolefiny

SPLŇUJE – splňuje požadavky pro schválení
DISPONUJE – disponuje schválením nebo certifikátem



Schválení	Popis výrobku
-	Hydraulický olej na bázi speciálně vybraných syntetických esterů, který se vyznačuje biologickou rozložitelností na úrovni 80,35 %, stanovenou v souladu s normou PN-EN ISO 14593 za laboratorních podmínek. Tento produkt je určen pro průmyslové a mobilní hydrostatické hydraulické systémy, zejména v aplikacích, kde existuje zvýšené riziko náhodného úniku oleje do životního prostředí. Tento výrobek není určen k záměrnému uvolňování do životního prostředí. Případné úniky je třeba odstranit v souladu s platnými předpisy.
-	Hydraulický olej na bázi speciálně vybraného rostlinného oleje, který se vyznačuje biologickou rozložitelností na úrovni 97,27%, stanovenou v souladu s normou PN-EN ISO 14593 za laboratorních podmínek. Tento produkt je určen pro průmyslové a mobilní hydrostatické hydraulické systémy, zejména v aplikacích, kde existuje zvýšené riziko náhodného úniku oleje do životního prostředí. Tento výrobek není určen k záměrnému uvolňování do životního prostředí. Případné úniky je třeba odstranit v souladu s platnými předpisy.
Splňuje: · Bosch-Rexroth RDE 90235 · Parker Denison HF0, HF1, HF2 · Danfoss 03-401-2010 · Danfoss EFDGN-TB002-E · Fives Cincinnati P-68, 69, 70	Moderní hydraulické oleje doporučené pro silně zatížené systémy přenosu síly a pro hydraulický pohon a řízení. Jsou určeny pro mobilní hydraulické systémy (pracující v proměnlivých teplotních podmínkách) rypadel, buldozerů, zvedacích zařízení, důlní stroje a průmyslové systémy a zařízení (mj. v námořním průmyslu).
Disponuje: · Certifikát GIG, značka B Splňuje: · Parker Denison HF0, HF1, HF2 · Danfoss 03-401-2010 · Danfoss EFDGN-TB002-E · Fives Cincinnati P-68, 69, 70	Hydraulické oleje se zvýšeným viskozitním indexem, určené k mazání hydraulických systémů mobilních stavebních a těžebních strojů a stacionárních průmyslových strojů. Technologie DYNAVIS® od společnosti EVONIK umožňuje snížit spotřebu paliva a spotřebu energie.
Splňuje: · Parker Denison HF0, HF1, HF2 · Danfoss 03-401-2010 · Danfoss EFDGN-TB002-E · Fives Cincinnati P-68, 69, 70	Minerální zinkové oleje se zvýšeným viskozitním indexem. Obsahují vhodně zvolená aditiva, která mají mazací, antikorozi, antioxidační, demulgující a protipěnové účinky. Oleje určené pro silně namáhané systémy přenosu síly a hydraulické pohony a řízení, v hydraulických systémech stavebních a důlních strojů.
-	Syntetický hydraulický olej bez obsahu zinku a popela, vyrobený na bázi polyalfaolefinů (PAO). Doporučuje se pro použití ve vysoce namáhaných systémech přenosu síly a v hydraulických pohonných a řídicích systémech, které charakterizují velmi náročné provozní podmínky, vysoká teplota a vlhkost okolí.
Disponuje: · Certifikát GIG, značka B · Danfoss 03-401-2010 Splňuje: · Parker Denison HF0, HF1, HF2 · Danfoss EFDGN-TB002-E · Danfoss 03-401-2010	Hydraulické oleje s vysokým viskozitním indexem a vynikající odolností proti stříhu. Jsou určeny především k mazání hydraulických systémů mobilních stavebních a důlních strojů pracujících ve velmi náročných podmínkách (pracovní tlak v hydraulických čerpadlech až 50 MPa), při kolísající teplotě a vlhkém prostředí.
-	Hydraulické oleje s vynikajícími vlastnostmi při nízkých teplotách a velmi vysokým viskozitním indexem. Jsou určeny pro použití v hydraulických systémech pracujících při extrémně nízkých teplotách okolí.
Splňuje: · Parker Denison HF0, HF1, HF2 · Danfoss 03-401-2010 · Danfoss EFDGN-TB002-E	Hydraulické oleje bez obsahu zinku určené pro vysoce zatížené systémy přenosu síly a hydraulické pohony a řízení, které pracují v extrémně náročných podmínkách vysokých tlaků a v širokém teplotním rozsahu.
Disponuje: · Certifikát GIG, značka B Splňuje: · Parker Denison HF0, HF1, HF2 · Danfoss 03-401-2010 · Danfoss EFDGN-TB002-E · Fives Cincinnati P-68, 69, 70	Hydraulické oleje určené pro použití ve vysoce namáhaných pohonných systémech, vysokotlakých pístových čerpadlech s konstantním i proměnným průtokem a v přesných hydraulických řídicích systémech a hydraulických soustavách. Tyto oleje se vyznačují vysokou úrovní protiotěrových vlastností a navíc v porovnání s hydraulickými oleji typu L-HM vylepšenými viskozitně-teplotními vlastnostmi.



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí [°C], t.o.	Korozivní působení na měděnou destičku, 100 °C/3 h	Třída kvality
HYDROL EXTRA HLP-D 32 *	869,0	31,9	99	-35	216	1a	DIN 51524-2 HLPD ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL PREMIUM HLP-D 15 *	857,7	14,4	109	-30	170	1	DIN 51524-2 HLPD ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL PREMIUM HLP-D 32	874,1	31,1	98	-34	215		
HYDROL PREMIUM HLP-D 46	879,5	45,9	98	-27	225		
HYDROL PREMIUM HLP-D 68	883,5	68,3	96	-25	230		
HYDROL HLP-D 22	867,1	22,1	106	-33	217	1	DIN 51524-2 HLPD ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL HLP-D 32	873,8	30,9	104	-33	210		
HYDROL HLP-D 46	880,7	45,7	102	-30	225		
HYDROL HLP-D 68	886,2	67,6	99	-30	232		
HYDROL HEAVY L-HM/HLP 15	852,3	14,6	111	-30	170	1a	DIN 51524-2 HLP ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL HEAVY L-HM/HLP 22	867,1	22,4	101	-33	210		
HYDROL HEAVY L-HM/HLP 32	875,4	32,8	105	-33	228		
HYDROL HEAVY L-HM/HLP 46	880,3	46,3	105	-30	230		
HYDROL HEAVY L-HM/HLP 68	886,0	68,1	100	-30	248		
HYDROL HEAVY L-HM/HLP 100 *	891,5	101,1	99	-30	250		
HYDROL HEAVY L-HM/HLP 150 *	894,3	154,6	100	-30	268		
HYDROL PREMIUM L-HM 22	864,3	22,5	102	-34	194	1a	DIN 51524-2 HLP ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL PREMIUM L-HM 32	874,4	31,8	102	-28	210		
HYDROL PREMIUM L-HM 46	879,0	45,6	102	-27	212		
HYDROL PREMIUM L-HM 68	884,2	65,0	102	-26	224		
HYDROL PREMIUM L-HM 150	893,9	147,6	95	-27	290		
HYDROL L-HM/HLP 10	853,9	10,1	101	-36	162	1a	DIN 51524-2 HLP ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL L-HM/HLP 15	860,8	15,1	102	-35	180		
HYDROL L-HM/HLP 22	865,3	21,9	102	-35	195		
HYDROL L-HM/HLP 32	873,5	30,4	103	-30	211		
HYDROL L-HM/HLP 46	879,5	45,3	104	-30	227		
HYDROL L-HM/HLP 68	885,6	66,8	100	-27	237		
HYDROL L-HM/HLP 100	878,7	98,3	99	-23	273		
HYDROL L-HM/HLP 150	883,2	143,2	96	-18	282		

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

PREMIUM – oleje bez obsahu zinku
SPLŇUJE – splňuje požadavky pro
schválení

DISPONUJE – disponuje schvá-
lením nebo certifikátem



Schválení	Popis výrobku
-	Vysoce kvalitní hydraulický olej bez obsahu zinku s čistícími vlastnostmi. Tento produkt je určen k použití ve stacionárních i mobilních hydraulických systémech, které pracují v proměnlivých provozních podmínkách při vysokém tlaku a velkém tepelném namáhání. Tento olej je určen zejména pro provoz v nepřetržitém režimu a pro případy, kdy hrozí nebezpečí znečištění systému vodou nebo kondenzovanou vodní párou.
-	Vysoce kvalitní hydraulický olej bez obsahu zinku s čistícími vlastnostmi. Tento produkt je určen k použití ve stacionárních i mobilních hydraulických systémech, které pracují v proměnlivých provozních podmínkách při vysokém tlaku a velkém tepelném namáhání. Tento olej je určen zejména pro provoz v nepřetržitém režimu a pro případy, kdy hrozí nebezpečí znečištění systému vodou nebo kondenzovanou vodní párou.
-	Hydraulické oleje s čistícími vlastnostmi, určené k použití v různých typech stacionárních a mobilních hydraulických systémů strojů a zařízení pracujících za běžných i náročných provozních podmínek, zejména v nepřetržitém provozu a v případech, kdy hrozí nebezpečí znečištění systému vodou nebo kondenzovanou vodní párou.
Disponuje: Schuler - Müller Weingarten DT55005	Moderní hydraulické oleje vyvinuté ve spolupráci s předními výrobci hydraulických systémů a jejich příslušenství, mj. BOSCH-REXROTH, PARKER DENISON, EATON. Doporučují se pro silně zatížené systémy přenosu síly a pro hydraulický pohon a řízení. Jsou určeny pro mobilní hydraulické systémy (pracující v proměnlivých teplotních podmínkách) rypadel, buldozerů, zvedacích zařízení, důlní stroje a průmyslové systémy a zařízení (mj. v námořním průmyslu).
Splňuje: - Bosch-Rexroth RDE 90235 - Parker Denison HF0, HF1, HF2 - Danfoss 03-401-2010 - Fives Cincinnati P-68, 69, 70	
Disponuje: - Bosch-Rexroth RDE 90235 - Parker Denison HF0, HF1, HF2 - Danfoss 03-401-2010 - Danfoss EFDGN-TB002-E Splňuje: - Fives Cincinnati P-68, 69, 70 - GM LS-2 Antiwear Hydraulic Oil - Chinese Standard GB 11118.1 L-HM - JCMAS HK - U.S. Steel 126	
Splňuje: - Bosch-Rexroth RDE 90235 - Parker Denison HF0, HF1, HF2 - Danfoss 03-401-2010 - Fives Cincinnati P-68, 69, 70	
-	Hydraulické oleje bez obsahu zinku určené pro vysoce zatížené systémy přenosu síly a hydraulické pohony a řízení, které pracují v extrémně náročných podmínkách vysokých tlaků a při vysokých teplotách
Disponuje: - Danfoss 03-401-2010 Splňuje: - Parker Denison HF0, HF1, HF2 - Danfoss EFDGN-TB002-E	
-	Hydraulické oleje určené k použití ve vysoce zatížených systémech přenosu síly a hydraulického pohonu a řízení, tj. v hydraulických převodovkách, regulačních a řídicích mechanismech a dalších podobných zařízeních, v nichž panují náročné provozní podmínky, zvýšená teplota a vlhké prostředí.
Splňuje: - Parker Denison HF0, HF1, HF2 - Danfoss 03-401-2010 - Danfoss EFDGN-TB002-E - Fives Cincinnati P-68, 69, 70	
Disponuje: - Certifikát GIG, značka B Splňuje: - Parker Denison HF0, HF1, HF2 - Danfoss 03-401-2010 - Danfoss EFDGN-TB002-E - Fives Cincinnati P-68, 69, 70	
Disponuje: - Parker Denison HF0, HF1, HF2 - Certifikát GIG, značka B Splňuje: - Danfoss 03-401-2010 - Danfoss EFDGN-TB002-E - Fives Cincinnati P-68, 69, 70	



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí [°C], t.o.	Korozivní působení na měděnou destičku, 100 °C/3 h	Třída kvality
HYDROL L-HL 15	858,4	14,4	100	-35	180	1a	DIN 51524-1 HL ISO 6743-4 HL ISO 11158 HL
HYDROL L-HL 22	866,6	21,9	103	-33	197		
HYDROL L-HL 32	874,1	31,0	103	-30	218		
HYDROL L-HL 46	880,1	45,5	101	-28	224		
HYDROL L-HL 68	884,8	66,4	98	-27	230		
HYDROL L-HL 100	879,7	101,3	95	-19	264		
HYDROL L-HL 150	885,2	149,1	96	-16	277		
ORLEN OIL H-515	869,9	13,1	390	-63	93	1 (135°C/72h)	NO-91-A202:2019 STANAG 3748:2015 MIL-PRF-5606J
HYDROL PREMIUM HVLP-D 46 *	877,5	47,4	177	-42	230	1	DIN 51524-3 HVLPD ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL HVLP-D 46	874,5	46,3	157	-39	230	1	DIN 51524-3 HVLPD ISO 6743-4 HV ISO 11158 HV
HYDROL HLPT 46	877,5	42,7	123	-39	220	1	DIN 51524-2 HLP ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL SPECIAL 46 *	875,6	48,8	123	-39	220	1	DIN 51524-2 HLP ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM
HYDROL SPECIAL 68 *	883,8	69,3	115	-42	225		
O.OIL OTHP3 ISO VG 32	872,0	30,9	122	-42	202	1	DIN 51524-2 HLP ISO 6743-4 HM ISO 11158 HM

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku



> Schválení	Popis výrobku
- Disponuje: · Certifikát GlG, značka B Splňuje: · Parker Denison HF0, HF1, HF2 · Danfoss 03-401-2010 · Danfoss EFDGN-TB002-E · Fives Cincinnati P-68, 69, 70	Hydraulické oleje jsou určeny k použití v nízko a středně zatížených systémech přenosu síly a v hydraulických pohonných a řídicích systémech zařízení s hydrostatickým pohonem, která pracují v mírných teplotních podmínkách.
-	Hydraulický olej pro letectví a pozemní techniku. Tento výrobek je určen k použití v hydraulických systémech, tlumicích jednotkách a hydraulických tlumičích letadel, jakož i v hydraulických systémech pozemní techniky.
-	Hydraulický olej bez obsahu zinku s čistícími vlastnostmi a vysokým viskozitním indexem. Je určen pro stacionární a mobilní hydraulické systémy strojů a zařízení pracujících za běžných i náročných podmínek, kdy hrozí nebezpečí znečištění systému vodou nebo kondenzovanou vodní párou. Lze jej používat ve stavebních strojích, které pracují v prostředí s vysokým znečištěním ovzduší.
-	Hydraulický olej s čistícími vlastnostmi a vysokým viskozitním indexem. Je určen pro stacionární a mobilní hydraulické systémy strojů a zařízení pracujících za běžných i náročných podmínek, kdy hrozí nebezpečí znečištění systému kondenzovanou vodní párou. Lze jej používat ve stavebních strojích, které pracují v prostředí s vysokým znečištěním ovzduší.
-	Hydraulické oleje určené k použití ve vysoce zatížených systémech přenosu síly a hydraulického pohonu a řízení, tj. v hydraulických převodovkách, regulačních a řídicích mechanismech a dalších podobných zařízeních, v nichž panují náročné provozní podmínky, zvýšená teplota a vlhké prostředí. Výrobek s vylepšenými fyzikálně-chemickými vlastnostmi.
-	Hydraulické oleje se zvýšenou odolností proti oxidaci. Jsou určeny k mazání systémů přenosu síly, pohonu a hydraulického řízení regulačních a řídicích mechanismů a hydraulických převodovek. Tyto výrobky byly vyvinuty pro použití ve stacionárních i mobilních průmyslových strojích, vozidlech, stavebních a těžebních strojích.
Splňuje: · Parker Denison HF0, HF1, HF2	Minerální hydraulický olej určený pro stacionární a mobilní stroje, autobusy, vysokozdvizné vozíky, nákladní automobily a stavební stroje s automatickou převodovkou. Lze jej použít také jako hydraulickou kapalinu typu HM.



Tab. Klasifikace viskozity průmyslových olejů podle normy ISO 3448

Třída viskozity podle normy ISO 3448	Přípustný rozsah kinematické viskozity při 40 °C pro olej dané třídy [mm ² /s]
2	1,98 ÷ 2,42
3	2,88 ÷ 3,52
5	4,14 ÷ 5,06
7	6,12 ÷ 7,48
10	9,00 ÷ 11,0
15	13,5 ÷ 16,5
22	19,8 ÷ 24,2
32	28,8 ÷ 35,2
46	41,4 ÷ 50,6
68	61,2 ÷ 74,8
100	90 ÷ 110
150	135 ÷ 165
220	198 ÷ 242
320	288 ÷ 352
460	414 ÷ 506
680	612 ÷ 748
1000	900 ÷ 1100
1500	1350 ÷ 1650

Tab. Klasifikace průmyslových olejů podle norem ISO a DIN

ISO 6743/4	DIN 51 524	Složení	Použití
HL	HL	Minerální oleje se zlepšenými antikorozními a antioxidačními vlastnostmi	Hydraulické oleje jsou určeny k použití v nízko a středně zatížených systémech přenosu síly a v hydraulických pohonných a řídicích systémech zařízení s hydrostatickým pohonem, která pracují v mírných teplotních podmínkách.
HM	HLP	Oleje HL s vylepšenými protipotřebnými vlastnostmi	Hydraulické oleje určené k použití ve vysoce zatížených systémech přenosu síly a hydraulického pohonu a řízení, tj. v hydraulických převodovkách, regulačních a řídicích mechanismech a dalších podobných zařízeních, v nichž panují náročné provozní podmínky, zvýšená teplota a vlhké prostředí.
-	HLPD	Minerální oleje s přísadami proti opotřebení, proti oxidaci a proti korozi. Obsahují čisticí a dispergační přísady.	Jsou určeny pro stacionární a mobilní hydraulické systémy strojů a zařízení pracujících za běžných i náročných podmínek, kdy hrozí nebezpečí znečištění systému vodou nebo kondenzovanou vodní párou.
HV	HVLP	Oleje HM s vylepšenými viskozitními a teplotními vlastnostmi	Hydraulické oleje určené pro použití ve vysoce namáhaných pohonných systémech, vysokotlakých pístových čerpadlech s konstantním i proměnným průtokem a v přesných hydraulických řídicích systémech a hydraulických soustavách.
HEES	-	Syntetické estery	Hydrostatické hydraulické systémy pro aplikace, které vyžadují použití kapalin šetrných k životnímu prostředí.
HETG	-	Triglyceridy	



Těžko zápalné hydraulické kapaliny

Název výrobku	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Obsah vody stanovený destilační metodou	pH emulze	Certifikát	Popis výrobku
HYDROKOP SEMISYNTETIC	52,0	60	od 8 do 10	Disponuje: · Certifikát GiG, značka B	Mikroemulzní emulgační koncentrát určený k přípravě mikroemulzí v koncentraci 0,5–2 % (m/m), které se v hornictví používají jako těžko zápalná hydraulická kapalina HFAE při použití vody s celkovou tvrdostí do 750 mg CaCO ₃ /l (42 °n).

Název výrobku	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	pH	Korozivní působení na měď (24 h/50 °C)	Popis výrobku
HYDRAFER HFC 46	41,8	221	9,80	1	Těžko zápalná hydraulická kapalina určená k napájení hydraulických systémů strojů a zařízení, vyráběná na bázi glykolu, speciální směsí aditiv a demineralizované vody. Tento produkt je určen k použití v hydraulických systémech strojů a zařízení pracujících v obzvláště nebezpečných podmínkách, tj. v těžebním, koksárenském, hutním a metalurgickém průmyslu, např. v tlakových licích strojích, hydraulických kovářských lisecích, v chodbových a stěnových kombajnech, nakladačích, stěnových dopravnících a v dalších průmyslových odvětvích. Maximální provozní teplota kapaliny činí přibližně 60 °C.

Název výrobku	Hustota při teplotě 20°C [kg/ml]	Teplota krystalizace, max. [°C]	Teplota varu [°C]	Certifikát	Popis výrobku
KONHYDR T	1,076	-35	107	Disponuje: · Certifikát GiG, značka B	Přípravek určený k přepravě a dočasné ochraně před korozí zařízení silové hydrauliky, jejichž součásti jsou vyrobeny z oceli, mědi, zinku, mosazi a hliníku. Tato kapalina může být použita jako pracovní médium v chladicích systémech a jako kapalina pro postřikování podlah a bočnic uhléňných vagonů v zimním období, aby se zabránilo zamrznutí a hrudkovatění uhlí.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

DISPONUJE – disponuje schválením nebo certifikátem



Hydraulické a převodové oleje

Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Odolnost proti pěnění, sekvence I. [ml/ml]	Třída kvality	Schválení / certifikát	Popis výrobku
GALKOP 46	882,3	46,8	100	-26	221	0 / 0	DIN 51517-3 CLP DIN 51524-3 HLP	Disponuje: · Certifikát GiG, značka B	Hydraulicko-převodové oleje doporučené pro mazání hydraulických systémů a mechanických převodovek v těžebním průmyslu a v průmyslových strojích.
GALKOP 68	887,6	70,6	100	-25	241				
GALKOP 100	889,2	98,6	97	-24	257				
GALKOP 150 *	892,9	151,7	95	-18	260				
TRANSOL V 32	869,5	32,3	107	-36	218	20 / 0	DIN 51517-3 CLP DIN 51524-2 HLP	Disponuje: · Voith Turbo 3625-006058 · Voith Turbo 3625-006072 · Voith Turbo 3625-006073 · Voith Turbo 3625-008426	Hydraulicko-převodový olej pro průmyslové stacionární spojky a hydrodynamické převodovky strojů pracujících v náročných podmínkách.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

DISPONUJE – disponuje schválením nebo certifikátem



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Korozivní působení na měděnou destičku, 100 °C/3 h	FZG	Třída kvality
TRANSGEAR PAG 150	998,7	152,8	201	-30	>260	1	>13	DIN 51517-3 CLP
TRANSGEAR PAG 220	100,9	217,7	174	-30				
TRANSGEAR PAG 320	100,8	329,2	198	-30				
TRANSGEAR PAG 460 *	100,6	480,7	225	-28				
TRANSGEAR EXTRA PAG 220	1059,0	226,0	233	-39	290	-	-	DIN 51517-3 CLP ISO 12925-1 CSPG, CTPG
TRANSGEAR EXTRA PAO 150	852,0	150,0	177	-48	245	1	>12	DIN 51517-3 CLP ISO 12925-1 CKD/CKSMP GB 5903-211 CKD AGMA 9005 F16 AS
TRANSGEAR EXTRA PAO 220	858,0	220,0	182	-42	245			
TRANSGEAR EXTRA PAO 320	860,0	320,0	186	-33	251			
TRANSGEAR EXTRA PAO 460	858,0	460,0	166	-30	245			
TRANSGEAR PAO 150	852,9	140,4	168	-51	258	1	>12	DIN 51517-3 CLP ISO 6743-6 CKD/CKS/CKT ISO 12925-1 CKD/CKS/CKT AGMA 9005-EO2 U.S. Steel 224
TRANSGEAR PAO 220	881,3	206,5	163	-39	236			
TRANSGEAR PAO 320	858,0	326,0	176	-45	274			
TRANSGEAR PAO 460 *	863,3	439,0	162	-39	260			
AEROMIL SYNTHETIC PAO 320	856,4	323,0	192	-51	236	1b	>14	DIN 51517-3 CLP ISO 12925-1 CKD ISO 12925-1 CKSMP
AEROMIL SYNTHETIC CLP 320	893,0	320,0	165	-36	225	1	14	DIN 51517-3 CLP AGMA 9005 E06
TRANSGEAR PE-150 *	876,1	147,8	160	-39	240	1	>12	DIN 51517-3 CLP ISO 12925-1 CKD ANSI/AGMA 9005-F16 U.S. Steel 224
TRANSGEAR PE-220	883,9	216,3	163	-39	232			
TRANSGEAR PE-320	891,7	318,2	169	-39	238			
TRANSGEAR PE-460 *	898,1	449,2	166	-36	238			
TRANSOL EXTRA XSP 150 *	888,0	150,0	95	-18	260	1	>12	DIN 51517-3 CLP ISO 6743-6 CKD U.S. Steel 224 AGMA 9005 D 97
TRANSOL EXTRA XSP 220	890,0	224,0	96	-18	260			
TRANSOL EXTRA XSP 320	898,0	317,0	95	-15	260			
TRANSOL EXTRA XSP 460	901,0	460,0	96	-12	266			
TRANSOL EXTRA XSP 1000	899,8	1050,0	118	-18	249			

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Kinematická viskozita při 100 °C

PAG – polyalkylenglykoly
PAO – polyalfaolefiny

mPAO – metalocénové polyalfaolefiny
EP – Extreme Pressure / Extrémní tlak

SPLŇUJE – splňuje požadavky pro schválení
DISPONUJE – disponuje schválením nebo certifikátem



Schválení / certifikát	Popis výrobku
Splňuje: David Brown Typ G	Syntetické oleje pro průmyslové převodovky se vyrábějí na bázi polyalkylen glykolů. Oleje určené pro mechanické převodovky průmyslových zařízení s vysokým zatížením, které pracují při teplotách přesahujících 200 °C.
Splňuje: - Flender gear units - David Brown Typ G	Syntetický olej pro průmyslové převodovky se vyrábí na bázi polyalkylen glykolů. Je určen pro mechanické převodovky průmyslových zařízení s vysokým zatížením, které pracují při teplotách přesahujících 200 °C.
Disponuje: Flender gear units	Oleje se vyrábějí na bázi moderních syntetických metalocenových polyalfaolefinů (mPAO) a bezpopelových aditiv. Lze je použít k mazání kalandrů, různých typů převodovek a ložisek pracujících v extrémních podmínkách tepelného a mechanického namáhání. V uzavřených průmyslových převodovkách vlastnosti oleje zajišťují dosažení velmi dlouhé životnosti, a to dokonce po celou dobu provozu v režimu „Fill for Life“.
Splňuje: David Brown Typ E	Syntetické oleje pro průmyslové převodovky vyráběné na bázi polyalfaolefinů (PAO) a esterů. Produkty určené pro různé typy vysoce namáhaných ozubených převodů průmyslových strojů a zařízení, u nichž hrozí výskyt šedých skvrn a které pracují při teplotách až do 180 °C.
Splňuje: - GB/T 33540.3-2017 - ANSI/AGMA 9005-F16 - U.S. Steel 224 - Flender Rev. 16.2 - Winergy Rev. 8 - ZF Wind Power - Timken tests - SKF tests - FAG FE8 (4-step test) - VDMA 24570	Převodový olej vyvinutý na bázi plně syntetického základového oleje nejnovější generace a speciálních aditiv, která zajišťují vynikající ochranu proti korozi, vysokou únosnost a ochranu proti šedým skvrnám. Tento produkt je určen k použití v čelních, kuželových a planetových převodovkách a v převodovkách vystavených vysokému zatížení, např. v hlavních převodovkách větrných turbín. Je také vhodný pro mazání valivých ložisek mazaných olejem v moderních převodovkách větrných turbín, a to jak na pevnině, tak na moři.
Disponuje: - Flender gear units Splňuje: - Hansen - Winenergy - Moventas - FAG Schaffler - SKF PA Cage Compatibility Test - SKF Yellow Metal Compatibility - Timken OK Load	Olej nejvyšší kvality určený pro převodovky větrných turbín. Jedinečné složení zajišťuje výjimečnou ochranu před tvorbou kalů a usazenin, díky čemuž systém zůstává déle čistý a prodlužuje se také životnost použitých filtrů. Mezi další výhody tohoto oleje patří vysoká odolnost proti šedým skvrnám, vysoký viskozitní index, vylepšené demulgující vlastnosti, účinné odvzdušňování a také kompatibilita s těsnicími materiály.
Disponuje: - Flender gear units - Certifikát GIG značka B	Syntetické oleje pro průmyslové převodovky. Produkty určené pro různé typy vysoce namáhaných ozubených převodů průmyslových strojů a zařízení, u nichž hrozí výskyt šedých skvrn a které pracují při teplotách až do 180 °C.
Disponuje: - Flender gear units Splňuje: - David Brown	Minerální převodové oleje nejvyšší kvality určené pro průmyslové převodovky: kuželové, úhlové, čelní, planetové, šnekové a motorové reduktory, u nichž je vyžadováno použití oleje se zvýšenou odolností mazací vrstvy vůči zatížení a zároveň zajišťujícího ochranu proti šedým skvrnám. Díky dobré tepelně-oxidační stabilitě zajišťují tyto výrobky dlouhé provozní intervaly při vyšších teplotách (až do 120 °C) v moderních průmyslových převodovkách.
Splňuje: David Brown	



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Korozivní působení na měděnou destičku, 100 °C/3 h	FZG	Třída kvality
TRANSOL SP-68	877,0	70,0	101	-30	250	1	12	DIN 51517-3 CLP ISO 6743-6 CKD ISO 12925-1 CKD AGMA 9005-F 16 AS U.S. Steel 224
TRANSOL SP-100	878,0	100,0	101	-30	262			
TRANSOL SP-150	883,0	150,0	99	-21	271			
TRANSOL SP-220	891,0	219,0	97	-18	272			
TRANSOL SP-320	896,0	319,0	96	-12	273			
TRANSOL SP-460	898,0	455,0	97	-9	274			
TRANSOL SP-680	901,0	678,0	98	-12	290			
TRANSOL SP-1000	902,0	1002,0	104	-6	298			
TRANSOL CLP 68	878,0	69,0	97	-27	254	1	-	DIN 51517-3 CLP ISO 6743-6 CKC ISO 12925-1 CKC AGMA 9005-F 16 AS U.S. Steel 224
TRANSOL CLP 100	878,0	100,0	102	-30	260			
TRANSOL CLP 150	885,0	147,0	99	-24	273			
TRANSOL CLP 220	888,0	215,0	98	-21	274			
TRANSOL CLP 320	894,0	316,0	97	-12	275			
TRANSOL CLP 460	899,0	450,0	97	-9	274			
TRANSOL CLP 680	902,0	670,0	101	-12	270			
TRANSOL 68	885,0	68,0	99	-27	229	1	12	DIN 51517-3 CLP ISO 6743-6 CKC ISO 12925-1 CKC
TRANSOL 100	890,1	97,9	96	-25	230			
TRANSOL 150	894,0	158,8	96	-24	235			
TRANSOL 220	897,8	224,6	95	-24	260			
TRANSOL 320	901,3	317,2	95	-15	261			
TRANSOL 460	904,6	471,5	94	-15	261			
TRANSOL 680 *	904,6	676,5	95	-15	260			
TRANSOL GL-1 *	890,0	18 **	96	-14	290	1	-	GL-1

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Kinematická viskozita při 100 °C



Schválení / certifikát

Popis výrobku

Splňuje:

· David Brown Typ M, A & E

Oleje pro průmyslové převodovky, vyráběné z selektivně rafinovaných minerálních olejů a balíčku aditiv typu EP (Extreme Pressure). Oleje určené pro mechanické převodovky průmyslových zařízení s vysokým zatížením, které pracují při teplotách nepřesahujících 120°C.

Splňuje:

· David Brown Typ M, A & E

Oleje pro průmyslové převodovky, vyráběné z selektivně rafinovaných minerálních olejů a balíčku aditiv typu EP (Extreme Pressure). Oleje určené pro mechanické převodovky průmyslových zařízení s vysokým zatížením, které pracují při teplotách nepřesahujících 120°C.

-

Oleje pro průmyslové převodovky, vyráběné z selektivně rafinovaných minerálních olejů a balíčku aditiv typu EP (Extreme Pressure). Oleje určené pro mechanické převodovky průmyslových zařízení s vysokým zatížením, které pracují při teplotách nepřesahujících 100°C.

-

Základní převodový olej pro mírně zatížené uzavřené průmyslové převodovky.

Kompresorové oleje



Název výrobku	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	Bod vzplanutí při t.o. [°C]	Teplota toku [°C]	Třída kvality	Popis výrobku
CORALIA L-DAA 46 *	44,7	100	223	-12	ISO 6743-3 L-DAA DIN 51506 VB, VBL	Oleje určené k mazání pístových a rotačních lamelových vzduchových kompresorů s kapkovým mazáním v mírných provozních podmínkách.
CORALIA L-DAA 68 *	68,0	97	248			
CORALIA L-DAA 100	97,4	99	270			
CORALIA L-DAA 150	147,4	97	280			
CORALIA L-DAA 220	216,4	97	285			
CORALIA L-DAB 32 *	32	90	>200	-15	ISO 6743-3 L-DAB	Oleje určené k mazání pístových a rotačních lamelových vzduchových kompresorů s kapkovým mazáním v mírných provozních podmínkách.
CORALIA L-DAB 46	46,1	99	230	-15		
CORALIA L-DAB 68	65,8	100	242	-27		
CORALIA L-DAB 100	96,3	99	263	-12		
CORALIA L-DAB 150	145,1	97	276	-10		
CORALIA L-DAB 320	320,9	92	-	-9	-	
CORALIA L-DAB 460	476,1	93	-	-6		
CORALIA VDL 32	30,8	-	175	-9	ISO 6743-3 L-DAA, L-DAB DIN 51506 VDL	Oleje určené k mazání pístových, šroubových (s vstřikováním oleje i bez něj) a lamelových vzduchových kompresorů (s vstřikováním oleje) pracujících za středních provozních podmínek.
CORALIA VDL 46	44,5	-	195	-12		
CORALIA VDL 68	64,7	-	195	-12		
CORALIA VDL 100	104,4	-	205	-9		
CORALIA T 46	41,7	-	232	-9	ISO 6743-3 L-DAH ISO 6743-5 L-TSE, L-TGE DIN 51524 část 1. L-HL	Olej určený k mazání rotačních vzduchových kompresorů pracujících za středních provozních podmínek. Může být rovněž použit jako hydraulická kapalina v regulačních systémech turbín a k mazání oběhových systémů parních, plynových a vodních turbín.
CORALIA ST 32	32,2	102	219	-37	ISO 6743-3 L-DAH ISO 6743-5 L-TSE, L-TGE ISO 6743-4 L-HL DIN 51524 část 1. L-HL	Oleje určené k mazání rotačních šroubových vzduchových kompresorů pracujících za středních provozních podmínek při různých provozních teplotách. Používají se mimo jiné v energetice v kombinovaných soustavách čerpadel, kompresorů, turbín s převodovkami a spojkami a odstředivých rotačních turbokompresorů.
CORALIA ST 46	46,1	100	232	-33		
CORALIA ST 68	66,8	101	248	-28		
CORALIA PE 32	32,4	-	-	-56	ISO 6743-3 L-DAJ	Syntetické oleje (na bázi polyalfaolefinů) určené k mazání rotačních, lamelových a šroubových vzduchových kompresorů pracujících v náročných podmínkách.
CORALIA PE 46	45,2	-	-	-54		
CORALIA PE 68	62,2	-	-	-48		
CORALIA PAG 85 *	89,4	216	304	-46	ISO 6743-3 L-DGC	Syntetický olej na bázi polyalkylen glykolů nerozpustných ve vodě, určený k mazání šroubových kompresorů pro stlačování zemního plynu, LPG a dalších uhlovodíkových plynů, které pracují v náročných podmínkách. Tento produkt nelze míchat s minerálními ani jinými syntetickými oleji a nesmí se používat k doplňování oleje v těchto systémech, ani naopak. V případě výměny dosud používaného minerálního/syntetického oleje pro kompresory za tento olej je nutné provést výměnu spolu s vyčištěním a propláchnutím mazacího systému kompresoru.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku



Kompresorové oleje

Název výrobku	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Viskozitní index	Bod vzplanutí při t.o. [°C]	Teplota toku [°C]	Třída kvality	Popis výrobku
CORALIA HC 100	101,8	-	236	-37	ISO 6743-3 L-DAA, DAG	Oleje pro pístové a rotační vzduchové kompresory, mazané rozstříkáním nebo postříkáním, určené pro provoz za běžných i náročných podmínek.
CORALIA HC 150	136,4	-	248	-34		
CORALIA VACUUM 100	103,8	-	280	-10 **	-	Olej určený k použití v rotačních vakuových čerpadlech.
CORALIA K-20	22,0	-	235	-5	-	Olej třídy viskozity SAE 60 určený k mazání pístových kompresorů pro speciální použití při středním a vysokém tlaku.
CYLITEN 460 N	450,0	97	320	-8	ISO 6743-4 L-HL DIN 51506 VB, VBL	Olej patřící do skupiny mazacích olejů pro válce, určený k mazání: válců vysokotlakých kompresorů, rozvodových součástí a ucpávek parních strojů a oběhových systémů, které vyžadují oleje s vysokou viskozitou a odolné proti emulgaci.

** Teplota tuhnutí [°C]

Název výrobku	Kinematická viskozita při teplotě 50°C [mm ² /s]	Bod vzplanutí při t.o. [°C]	Teplota toku [°C]	Třída kvality	Použití
FRIGOL TZ-13	13,4	176	-48	PN-C-96072:1974 TZ-13	Oleje pro mazání amoniakových chladicích kompresorů, např. dvoustupňových kompresorů s cirkulačním mazacím systémem.
FRIGOL TZ-19	23,1	228	-34	PN-C-96072:1974 TZ-19	
FRIGOL TZ-28	29,5	230	-34	PN-C-96072:1974 TZ-28	
FRIGOL WZ	31,2 **	164	-45	PN-C-96072:1974 WZ	Olej určený k mazání chladicích kompresorů na amoniak a kyselinu uhličitou, u nichž teplota ve výparníku dosahuje až -45 °C, např. jednostupňových, ležících a pomaloběžných kompresorů.
FRIGOL M 68	66,4 ***	202	-35	ISO 6743-3 L-DRE	Olej určený k mazání všech typů chladicích kompresorů pracujících s chladivem ze skupiny CFC (např. R12), HCFC (např. R22) a amoniakem.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl

** Kinematická viskozita při 20 °C

*** Kinematická viskozita při 40°C



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Korozivní působení na měděnou destičku, 100 °C/3 h	Schopnost olejů uvolňovat vzduch při teplotě 50 °C [min.]	RPVOT (oxidation test) [min.]
TURBINEX POWER TG PREMIUM 32	857,3	31,9	115	-18	212	1	2,7	1520
TURBINEX POWER TG PREMIUM 46	857,3	46,6	113	-18	244	1	2,7	1447
TURBINEX TG PREMIUM 32	842,5	31,6	132	-24	244	1	2,1	>2300
TURBINEX TG PREMIUM 46	845,6	43,6	130	-21	250	1	2,5	>2300
NOVINKA REMIZ SUPER TG LR 32	840,0	32,5	132	-30	240	1a	3	>1400
REMIZ SUPER TG 32	844,5	32,7	129	-19	235	1	1,1	>1100
REMIZ SUPER TG 46	846,5	48,1	133	-16	254	1	2,0	>1000
REMIZ TG 32	867,1	31,7	100	-18	218	1	1,7	>750
REMIZ TG 46	873,2	45,4	99	-16	232	1	2,8	>750
REMIZ TU 32	867,8	31,8	99	-19	224	1	1,6	>400
REMIZ TU 46	873,0	45,6	98	-17	234	1	3,0	>400
REMIZ TU 68	873,8	66,0	99	-12	251	1	4,4	>400

Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Kinematická viskozita při teplotě 50 °C [mm²/s]	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Korozivní působení na měděnou destičku, 100 °C/3 h	Deemulgační číslo [s]	Normy	Popis výrobku
TURBÍNOVÝ T-30	871,0	51,1	-	-12	234	-	100	ISO 6743-5 L-TSA	Turbínové oleje pro oběhové mazání ložisek parních turbín, vodních turbín a turbínových soustav s ozubenými převody v případě společného olejového okruhu.
TURBINEX T-30 *	876,9	49,6	30,1	-15	236	1	120	ZN-66/MPCh/NF-104	



	Třída kvality	Schválení		Popis výrobku
DIN 51515 část 1 DIN 51515 část 2 ISO 8068		Disponuje: · DOOSAN Škoda Power TP0010P · Siemens TLV 901305 · Siemens TLV 901304 · Siemens TLV 901306	Splňuje: · MAN TED 1000454696 Rev.03 · GEK 107395A · Solar ES9-224 · BS 489	Turbínové oleje doporučené pro mazání a chlazení ložisek plynových, parních a kombinovaných plynových a parních turbín (CCGT) pracujících v kombinovaném cyklu, které jsou rovněž vybaveny ozubenými převody. Oleje určené pro turbínové systémy, kde se vyskytují zvýšené provozní teploty a tlaky. Mohou být rovněž používány jako hydraulické kapaliny v regulačních systémech turbín a k mazání. Jedná se o oleje typu „low varnish“, určené pro provoz v náročných provozních podmínkách. Vyznačují se velmi dobrou odolností proti oxidaci a mimořádně nízkou tendencí k tvorbě usazenin.
		Disponuje: · MAN TED 1000454696 Rev.03 · DOOSAN Škoda Power TP0010P · Siemens TLV 901305 · Siemens TLV 901304	Splňuje: · GE HTGD 90117 · GEK 107395A · Solar ES9-224 · BS 489	
DIN 51515 část 1 DIN 51515 část 2 ISO 8068 DIN 51524 část 1 HL DIN 51517 část 2 CL		Disponuje: · Alstom HTGD 90117 · Siemens TLV 901304 · Siemens TLV 901305 · DOOSAN Skoda Power	Splňuje: · Solar ES 9-224 · BS 489	Turbínové oleje doporučené pro mazání a chlazení ložisek plynových, parních a kombinovaných plynových a parních turbín (CCGT) pracujících v kombinovaném cyklu, které jsou rovněž vybaveny ozubenými převody. Oleje určené pro turbínové systémy, kde se vyskytují zvýšené provozní teploty a tlaky. Mohou být rovněž používány jako hydraulické kapaliny v regulačních systémech turbín a k mazání. Vyznačují se velmi dobrou odolností proti oxidaci a nízkou tendencí k tvorbě usazenin.
DIN 51515 cz.1 DIN 51515 cz.2 ISO 8068 ISO 6743-5 L-TGE, L-TSE ISO 6743-4 L-HL ISO 6743-3 L-DAJ		Disponuje: · Siemens TLV 901304 · Siemens TLV 901305 · Siemens TLV 901306	Splňuje: · GE HTGD 90117 V0001	Vysoce kvalitní a multifunkční turbínový olej vyvinutý na bázi speciálních základových olejů skupiny III. Tento produkt je určen k mazání plynových a parních turbín, turbín s kombinovaným cyklem (CCGT), kompresorů a souvisejících převodovek při co nejdelších provozních cyklech v rozmanitých provozních podmínkách, zejména při snížených provozních teplotách.
DIN 51515 část 1 DIN 51515 část 2 ISO 8068 ISO 6743-5 L-TGE, L-TSE ISO 6743-4 L-HL ISO 6743-3 L-DAJ		Disponuje: · GE HTGD 90117 V0001 AD · Siemens TLV 901304 · Siemens TLV 901305	Splňuje: · Solar ES9-224	Turbínové oleje doporučené pro mazání a chlazení ložisek plynových, parních a kombinovaných plynových a parních turbín (CCGT) pracujících v kombinovaném cyklu, které jsou rovněž vybaveny ozubenými převody. Oleje určené pro turbínové systémy, kde se vyskytují zvýšené provozní teploty a tlaky. Mohou být rovněž používány jako hydraulické kapaliny v regulačních systémech turbín a k mazání. Vyznačují se velmi dobrou odolností proti oxidaci a nízkou tendencí k tvorbě usazenin.
		Disponuje: · Alstom HTGD 90117 · Siemens TLV 901304 · Siemens TLV 901305		
DIN 51515 část 1 DIN 51515 část 2 ISO 8068 ISO 6743-5 L-TGE, L-TSE ISO 6743-4 L-HL ISO 6743-3 L-DAH		Disponuje: · Alstom HTGD 90117 · Siemens TLV 901304 · Siemens TLV 901305	Splňuje: · Solar ES9-224	Turbínové oleje určené k mazání plynových turbín, rotačních vzduchových kompresorů pracujících za středních provozních podmínek při různých provozních teplotách. Mohou být použity mimo jiné ve vodních, parních a plynových turbínách (včetně těch s převodovkou), v kombinovaném cyklu výroby energie se společným okruhem pro parní a plynovou turbínu, v hydrodynamických spojkách s ozubeným převodem, kompresorech, čerpadlech napájecí vody, čerpadlech oběhové vody a dalších pomocných zařízeních.
		Disponuje: · Alstom HTGD 90117 · Siemens TLV 901304	Splňuje: · Solar ES9-224	
DIN 51515 část 1 ISO 8068 ISO 6743-5 L-TSA ISO 6743-4 L-HL		Disponuje: · Alstom HTGD 90117 · Siemens TLV 901304 · Škoda Energo	-	Oleje pro oběhové turbíny doporučené pro mazání parních a vodních turbín a s nimi propojených hydraulických a regulačních systémů při různých provozních teplotách.
		Disponuje: · Alstom HTGD 90117 · Siemens TLV 901304	-	
		-	-	

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku



Název výrobku	Kinematická viskozita při teplotě 100 °C	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí při t.o. [°C]	Celkové zásadové číslo TBN [mgKOH/g]	Strukturní viskozita CCS při -20 °C	Síranový popel [(%/m/m)]	Schválení	Popis výrobku
DELGAS L 40	13,8	-18	272	5,4	-	0,48	Disponuje: · MWM TR-0199-99-2105; · INNIO Jenbacher TA 1000-1109, typové řady 2, 3, 4 (verze A a B) a 6 (verze C a E), plyny třídy A Bergen Engines AS: motory typu B35:40, C26:33 a typu K, určené pro středně otáčkové motory poháněné zemním plynem.	Olej určený pro použití v různých typech stacionárních čtyřtákních plynových motorů (mj. Jenbacher, MWM, Bergen), poháněných převážně zemním plynem. Lze jej použít v třícestných a selektivních katalytických systémech.
DELGAS LA 40*	13,8	-18	262	4,9	-	0,53	Disponuje: · INNIO Waukesha Gas Engine (Service Bulletin 12-1880AW)	Olej s nízkým obsahem popela je určen k použití v různých typech stacionárních čtyřtákních plynových motorů, poháněných převážně zemním plynem. Dispergační a čisticí přísady obsažené v oleji minimalizují riziko tvorby kalů a usazenin a zajišťují výjimečnou čistotu motoru.
DELGAS PREMIUM L 40 *	13,9	-18	276	4,6	-	0,53	-	Olej určený k použití v různých typech stacionárních čtyřtákních plynových motorů (mj. Jenbacher), atmosférických i přeplňovaných, poháněných plyny s vysokým obsahem metanu, jako jsou skládkový plyn, důlní plyn a bioplyn. Lze jej použít v třícestných a selektivních katalytických systémech.
DELGAS M 40	13,7	-31	274	10,5	-	0,89	-	Olej určený k použití v různých typech stacionárních čtyřtákních plynových motorů - atmosférických i přeplňovaných, poháněných plyny s vysokým obsahem metanu, jako jsou skládkový plyn, důlní plyn a bioplyn. Lze jej použít v třícestných a selektivních katalytických systémech.
DELGAS L 30 *	12,5	-27	266	6,3	-	0,5	-	Motorový olej s nízkým obsahem popela, určený k mazání stacionárních motorů poháněných zemním plynem a jinými podobnými sítovými palivy.
DELGAS L 10W-40 *	14,2	-39	226	6,3	5930 **	0,5	-	
DELGAS EXTRA 10W-40	14,1	-33	237	9	6260 **	0,86	-	Motorový olej se středním obsahem popela, určený k mazání stacionárních motorů poháněných plyny s nízkým obsahem kyslíku a znečištěnými sirovočlánkem a dalšími kyselými složkami (např. bioplyn, skládkový plyn).

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Strukturní viskozita měřená při teplotě -25 °C

DISPONUJE – disponuje schválením



SPECIALIZOVANÝ SERVIS PRO OLEJE

Společnost **ORLEN OIL** jako jedna z prvních společností v ropném průmyslu na polském trhu zavedla komplexní nabídku servisních služeb pro průmyslové podniky, které ve svých výrobních procesech používají maziva.

Odborný olejový servis POWER SERVICE nabízí širokou škálu služeb poskytovaných přímo u zákazníků .

V rámci služeb POWER SERVICE můžeme rozlišit následující oblasti:

» Sledování oleje (analýzy provozních kapalin)

Pravidelně prováděné analýzy oleje umožňují posoudit jeho stav z hlediska stupně degradace, změn provozních vlastností a přítomnosti nečistot pocházejících z procesů opotřebení i z okolního prostředí, ve kterém stroj pracuje. Analýzy oleje poskytují informace o stavu stroje a umožňují včasné odhalení opotřebovaných komponentů a dílů, čímž lze účinně předcházet případným poruchám.

» Údržba průmyslových olejových systémů

Údržba olejových systémů spočívá především ve filtraci olejů za účelem dosažení požadované třídy čistoty, v kompletní výměně hydraulických, převodových, turbínových a dalších olejů, jakož i v doplňování provozních kapalin (tzv. doplňování) a čištění potrubí a nádrží.

» Použití technologických olejů a údržba chladicích a mazacích systémů pro obrábění kovů

Vodní chladicí a mazací emulze, používané při obrábění broušení kovů, vyžadují od uživatele zvláštní dohled a péči během provozu.

» Komplexní audit oleje

Ověření provozních podmínek zařízení z hlediska výběru vhodných maziv. Sjednocení používaných maziv ve výrobním závodě. Vypracování mazacích plánů s cílem zavést efektivní a udržitelný systém mazání. Školení a poradenství.

Oddělení olejového servisu

ul. Fabryczna 22
32-540 Trzebinia
serwis@orlenoil.pl

Telefonní čísla:

+48 24 201 03 64
+48 24 201 03 80
+48 24 201 03 91



Název výrobku	Třída kvality API	Třída viskozity SAE	Kine- matická viskozita při teplotě 100°C [mm²/s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzpla- nutí t.o. [°C]	Celkové zásadové číslo [mgKOH/g]	Popis výrobku
IBIS RDEO 40	CF/SF/CF-4	40	14,5	102	-36	267	13,5	Motorové oleje typu RDEO (Rail Diesel Engine Oil). Zajišťují vynikající mazání dieselových motorů lokomotiv, pomocných lodních motorů a stacionárních agregátů pracujících v náročných provozních podmínkách. Tento olej lze rovněž považovat za splňující požadavky LMOA generace V.
IBIS RDEO 50	CF/SF/CF-4	50	18,5	100	-30	273	12,3	
IBIS RDEO 60	CF/SF/CF-4	60	23,6	99	-24	292	12,3	
IBIS RDEO 70 HT	CF/SF/ CF-4	>60	28,4	98	-18	287	12,5	Sezónní (letní) motorový olej typu RDEO (Rail Diesel Engine Oil) zajišťuje vynikající mazání čtyřtákních dieselových motorů používaných v železničních strojích. Může být používán k mazání benzinových a naftových motorů ve stacionárních agregátech a technických zařízeních, v pomocných lodních motorech, které pracují při velmi vysokých teplotách okolí a v náročných provozních podmínkách. Tento olej lze rovněž považovat za splňující požadavky LMOA generace V.
IBIS RDEO HPD 40	CF-2/CF/ CD	40	15,0	95	-15	260	13,0	Tento olej je určen k mazání namáhaných železničních dieselových spalovacích motorů pracujících v náročných provozních podmínkách. Lze jej také použít k mazání dieselových motorů podobného typu v jiných technických zařízeních. Doporučuje se pro motory, u nichž je nutné používat olej bez přísad obsahujících zinek. Tento výrobek disponuje certifikátem General Electric Generation 4 Long Life .
IBIS RDEO LA	CF	40	13,7	104	-34	270	14,0	Zajišťuje vynikající mazání čtyřtákních dieselových motorů používaných v pohonných jednotkách železničních strojů, v dalších pozemních stacionárních motorech a v pomocných lodních motorech, kde je z konstrukčních důvodů vyžadován motorový olej bez obsahu zinku určený pro provoz v náročných podmínkách. Olej má vysoký dispergační a čisticí potenciál a odolnost proti oxidaci.
IBIS RDEO STANDARD 40	CD	40	15,3	95	-18	250	9,0	Tento olej je určen k mazání namáhaných železničních dieselových spalovacích motorů pracujících v náročných provozních podmínkách. Lze jej také použít k mazání dieselových motorů podobného typu v jiných technických zařízeních.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl



Název výrobku	Kine- matická viskozita při teplotě 100°C	Celkové zásadové číslo TBN [mgKOH/g]	Teplota toku [°C]	Třída viskozity a kvality	Schválení	Popis výrobku
MARINOL RG 330 *	11,5	4	-15	SAE 30	-	Oleje typu SO (System Oil) pro motory poháněné leh- kým palivem. Jsou určeny k oběhovému mazání lodních křížákových motorů.
MARINOL RG 350 *	18,0	4	-12	SAE 50		
MARINOL RG 630	11,5	7	-15	SAE 30		
MARINOL RG 640	14,5	7	-15	SAE 40		
MARINOL RG 650	18,5	7	-12	SAE 50		
MARINOL RG 1030 *	11,5	11	-15	SAE 30	Splňuje: · Pielstick · MAN B&W · MAN Augsburg · New Sulzer Diesel · Wartsila	Oleje typu TPEO (Trunk Piston Engine Oil), určené k mazání lodních motorů bez křížáku poháněných leh- kým palivem.
MARINOL RG 1040	14,5	11	-15	SAE 40		
MARINOL RG 1230	11,5	13	-15	SAE 30, API CF		
MARINOL RG 1240	14,5	13	-15	SAE 40, API CF		
MARINOL RG 1530	11,5	16	-15	SAE 30, API CF		
MARINOL RG 1540	15,0	16	-15	SAE 40, API CF		
MARINOL RG 2030	11,5	21	-15	SAE 30, API CF		
MARINOL RG 2040	14,5	21	-15	SAE 40, API CF		
MARINOL RG 2050	22,0	21	-12	SAE 50, API CF		
MARINOL RG 2550 *	19,5	25	-18	SAE 50		
MARINOL RG 3030	11,5	32	-15	SAE 30, API CF		
MARINOL RG 3040	14,2	32	-15	SAE 40, API CF		
MARINOL RG 4030 *	11,7	40	-15	SAE 30, API CF		
MARINOL RG 4040	14,5	40	-12	SAE 40, API CF		
MARINOL RG 4050	19,5	40	-27	SAE 50	Disponuje: · WinGD · EVERLLENCE (dříve MAN ES) Splňuje: · Pielstick · New Sulzer Diesel	Moderní válcové oleje (MCL) pro dvoutaktní lodní moto- ry a pro oběhové mazání válců lodních motorů hlavního pohonu.
MARINOL RG 7050	19,2	70	-27	SAE 50		
MARINOL RG 8550 *	20,0	87	-27	SAE 50		
MARINOL RG 10050 *	19,5	100	-	SAE 50	Disponuje: · EVERLLENCE (dříve MAN ES) Splňuje: · WinGD · Pielstick · New Sulzer Diesel	
MARINOL RG 14050 *	19,5	140	-24	SAE 50		
MARINOL MW 50	21,0	4,0	-18	SAE 50	-	Olej je určen k mazání vysokotlakých, vysokootáčko- vých lodních motorů, které pracují na lehké palivo. Za- jišťuje správné mazání válcového a ojniového systému motorů.
LODNÍ OLEJ SC-22	22,0	-	-5	SAE 60	-	Motorový olej určený k mazání válců lodních motorů s vysokým výkonem.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

SPLŇUJE – splňuje požadavky pro schválení
DISPONUJE – disponuje schválením



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě 100°C [mm ² /s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]
VELOL P 150	878,1	152,9	15,5	102	-33	280
VELOL P 220	885,6	228,9	19,9	101	-27	284
VELOL M 100	890,0	98,9	11,2	99	-24	258
VELOL M 220	897,0	217,2	18,3	92	-15	250
VELOL M 320	900,0	327,6	24,3	95	-21	290
VELOL M 460	902,0	475,0	30,6	93	-15	315
VELOL RC 32	875,7	32,9	-	101	-21	215
VELOL RC 46	881,9	47,2	-	101	-18	217
VELOL RC 68	874,5	71,5	-	>95	-21	>220
VELOL RC 100	887,9	98,4	-	98	-15	243
VELOL RC 220	889,6	221,5	-	>95	-12	>230
VELOL RC 320	900,4	315,3	-	92	-12	255
VELOL 9Q	844,2	10,0 **	-	-	-44	146
VELOL 19	856,6	20,2 **	-	-	-43	168
VELOL SM-30	900,7	459,2	30,1	94	-15	312
VELOL 8	866,9	12,2	-	100	-12	176
VELOL 10	864,2	21,1	-	100	-27	196
VELOL 15	874,3	31,5	-	102	-24	222
VELOL 20	879,2	45,4	-	99	-15	222
VELOL 50	888,1	99,3	-	91	-24	264
VELOL 60	891,9	115,6	-	93	-15	232

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

** Kinematická viskozita při teplotě 20°C



	Třída kvality	Schválení / Norma	Popis výrobku
	DIN 51502 C	Splňuje: · DIN 51517-1 C · DIN 51517-2 CL	Oběhové oleje, které se vyznačují velmi dobrou odolností proti oxidaci a dobrými vlastnostmi při oddělování vody. Tyto výrobky jsou kompatibilní s těsněním typu SRE-NBR 28/SX a nacházejí uplatnění v cirkulačních systémech strojů, v uzavřených převodovkách s nízkým a středním zatížením a v lehce zatížených pístových, rotačních a lamelových kompresorech a vzduchových kompresorech.
	-	-	Oleje pro ložiska s plynulým třením ve velkých hutních agregátech při válcování plechů. Kromě toho mohou být použity jako neemulgující, zušlechtněné strojní oleje vysoké kvality. Tyto produkty splňují základní požadavky společnosti MORGOL.
	ISO 6743-13 GB DIN 51502 CG	Splňuje: · Fives Cincinnati P-53 Splňuje: · Fives Cincinnati P-47 Splňuje: · Fives Cincinnati P-50	Oleje pro všechny typy kluzných vedení, zejména pro mazání horizontálních vedení pracujících při mírných teplotách a při mírném až středním zatížení. Zajišťují správnou funkci vodicích lišt, přičemž kladou zvláštní důraz na správné třecí vlastnosti a eliminaci jevu „stick-slip“.
	-	-	Strojní oleje pro průtokové mazání a mazání ponorem vysokootáčkových součástí textilních strojů, obráběcích strojů a dalších přesných součástí zařízení v souladu s mazací příručkou. Lze je také použít k mechanickému obrábění kovů: oceli, mosazi, např. soustružení, frézování, řezání závitů atd.
	-	-	Olej určený k mazání válců, rozvodových součástí a ucpávek parních strojů, k cirkulačnímu mazání ložisek a všude tam, kde nejsou vyžadovány vysoké protipotřebné vlastnosti.
	ISO 6743-1 AN	-	Oleje určené pro lehce a středně zatížené rotující součásti strojů, jako jsou valivá a kluzná ložiska, vodicí lišty či vřetena. Lze je také použít při mytí a oplachování mechanických součástí strojů a nádrží.



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě 100°C [mm ² /s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]
L-AN 10	853,4	10,3	2,7	101	-18	154
L-AN 15	850,4	16,2	3,6	110	-15	172
L-AN 22	863,2	21,1	4,2	99	-15	210
L-AN 32	873,1	36,3	5,7	96	-18	224
L-AN 46	879,4	45,4	6,6	98	-12	225
L-AN 55	883,0	58,1	-	97	-9	244
L-AN 68	874,5	66,4	8,4	97	-9	240
L-AN 100	876,6	98,4	10,9	95	-9	258
L-AN 150	883,0	145,1	13,8	90	-9	276
L-AN 10Z *	879,0	10,5	-	100	-40	158
L-AN 22Z *	870,0	22,0	-	90	-42	199
L-AN 15Z	853,8	15,8	-	-	-33	-
L-AN 46Z	880,8	48,1	-	-	-30	-
L-AN 68Z	885,5	66,2	-	-	-24	-
L-AN 320Z	899,6	328,5	-	-	-18	281

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

** Kinematická viskozita při teplotě 20 °C

Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 50°C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě 100°C [mm ² /s]	Teplota tuhnutí [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Číslo kyselosti [mg KOH/g]
STROJNÍ MASTNÝ OLEJ MN-11	896,0	82,2	-	-13	292	0,15
STROJNÍ MASTNÝ OLEJ MN-15 *	898,4	111,2	-	-13	286	0,02
VÁLCOVÝ OLEJ CL-17 (PN-240)	893,4	-	22,7	-9	>240	-
VÁLCOVÝ OLEJ CL-30 (PP-280)	901,2	-	39,7	-9	>280	-
VÁLCOVÝ OLEJ CL-40 (PW-300)	902,0	-	55,0	-9	>300	-
VÁLCOVÝ OLEJ CL-1500	903,0	1472,0 **	-	-	330	-
VÁLCOVÝ OLEJ P 28	904,0	-	29,4	-6	308	-
VÁLCOVÝ OLEJ B 28 *	902,8	-	31,3	-6	325	-
OLEJ PRO NÁPRAVY U	874,4	44,0	-	-23	246	-

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Kinematická viskozita při teplotě 40°C



	Třída kvality	Schválení / Norma	Popis výrobku
	ISO 6743-1 AN DIN 51502 AN	Splňuje: · DIN 51501	Strojní oleje určené pro lehce až středně zatížené pracovní součásti průmyslových strojů a zařízení, jako jsou: valivá a kluzná ložiska, vodící lišty, mechanické převody, vřetena a pomocné třecí uzly.
	ISO 6743-1 AN DIN 51502 AN	Splňuje: · DIN 51501	Nízkotuhnoucí strojní oleje určené pro lehce až středně zatížené pracovní součásti průmyslových strojů a zařízení, jako jsou: valivá a kluzná ložiska, vodící lišty, mechanické převody, vřetena a pomocné třecí uzly.

	Norma	Popis výrobku
	PN-56 / C-96074	Strojní masťové oleje představují směs minerálních olejů s oxidovaným rostlinným olejem. Používají se k mazání: ložisek parních strojů plavidel, ložisek vystavených kontaktu s vodou, s níž mazací oleje vytvářejí trvalé mazací emulze, a ložisek strojů vystavených vyšším jednotkovým zatížením.
	PN-61/C-96095 DIN 51519, DIN 51510 pro třídu olejů ZB	Oleje určené k mazání válců, částí rozvodového mechanismu a ucpávek parních strojů, oběhových systémů vyžadujících vysoce viskózní, neemulgující strojní oleje, mechanických převodovek a dalších namáhaných systémů vyžadujících olej s vysokou adhezí a odolností vůči vodě. Válcové oleje se používají v provozních systémech strojů s nasycenou parou o teplotě: - do 250°C – válcový olej CL-17 (PN-240) - do 290°C – C válcový olej CL-30 (PP-280) - do 310 °C – C válcový olej CL-40 (PW-300)
	DIN 51519, DIN 51510 pro třídu olejů ZB	Válcový olej určený k mazání vodítek a válců parních strojů, dalších systémů, kde může dojít ke kontaktu s párou s vysokou provozní teplotou, válců vysokotlakých kompresorů, rozvodových součástí a ucpávek parních strojů a dalších součástí, které vyžadují použití oleje s vysokou viskozitou.
	-	Válcové oleje jsou určeny k mazání válců, součástí rozvodového mechanismu a ucpávek parních strojů. Hlavním úkolem těchto olejů je zabránit opotřebení pístních kroužků a válců a zajistit těsnost prostorů, v nichž dochází k vysokým teplotám a působení vodní páry.
	-	
	PN-61 / C-96097	Olej určený především k mazání kluzných ložisek parních lokomotiv, železničních vagónů a tramvají.



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě 100°C [mm ² /s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]
GRAFITOL	900	545,0	34,0	-	-12	325
OLEJ KVG 68	874	68,5	8,7	99	-15	255
OLEJ KVG 100	875	98,0	11,2	99	-12	272
OLEJ KVG 150	883	151,5	14,9	97	-14	285
OLEJ KVG 150 Z *	884	153,6	15,0	98	-25	275
OLEJ KVG 460	898	453,1	-	95	-6	315
OLEJ KVG 220	890	218,6	19,0	98	-18	270
OLEJ KVG 1000 *	-	1000,0	-	-	-	230
VAZELÍNOVÝ OLEJ 17	850	16,5	-	-	-6	198
PROCESNÍ OLEJ GDB 6	880	125,0	13,5	99	-9	286
NOVINKA PROCESNÍ OLEJ GDB 160	871	34,8	5,6	97	-15	223
PROCESNÍ OLEJ GDB 500	875	87,5	10,5	100	-10	277
NOVINKA PROCESNÍ OLEJ GDB 900	888	222,0	19,0	96	-6	290
PROCESNÍ OLEJ GDB 500 ZLF	877	97,0	11,2	99	-9	280
PROCESNÍ OLEJ GDB 150 ZLF	868	31,1	5,2	100	-15	230
PROCESNÍ OLEJ P-90	875	86,0	10,4	102	-9	270
PROCESNÍ OLEJ P-600	900	521,0	33,0	96	-6	320

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku



 Třída kvality	Popis výrobku
ISO 6743-1 L-AN DIN 51502 AN	Technologický olej používaný především při výrobě tiskových barev a jako složka gumových směsí. Používá se také jako antiadhezivní prostředek při zpracování minerální vlny a v dalších nestandardních aplikacích, které vyžadují technologicky čistý, vysoce viskózní procesní olej.
ISO 6743-1 L-AN DIN 51502 AN DIN 51517 CL	Minerální procesní oleje určené pro nejrůznější technologické procesy, jako je například výroba plastifikátorů, gumových směsí, modifikátorů viskozity pryskyřic a složek lepidel. Používají se také jako maziva a pro netradiční průmyslová řešení. Olej KVG 150 Z má navíc sníženou teplotu toku – lze jej používat při nižších teplotách. Olej KVG 460 se používá k výrobě tepelné izolace a pro další specifická použití.
ISO VG 220 ISO L-CKC DIN 51517 část 3 CLP	Tento olej se používá k mazání mírně zatížených součástí průmyslových strojů (ložisek, vodítek, mechanických převodovek atd.) a v dalších specifických průmyslových procesech. Tento olej lze používat v uzavřených ozubených převodech, převodovkách a v dalších namáhaných systémech, které vyžadují olej se zvýšenou únosností mazací vrstvy. Vždy před finální aplikací oleje je třeba jej otestovat, aby se ověřila jeho vhodnost pro konkrétní použití.
ISO 6743-1 L-AN DIN 51502 AN DIN 51517 CL	Minerální procesní olej používaný především jako surovina pro výrobu gumových směsí.
ISO 6743-1 L-AN ISO 6743-2 L-FC DIN 51502 AN DIN 51517 CL	Olej určený k mazání přesných strojů a zařízení (ložisek, vodítek, mechanických převodovek, vřeten atd.), vysokootáčkových ložisek (vřetenových hlav) a pomocných třecích uzlů.
ISO L-AN	Procesní oleje GDB se používají v různých průmyslových odvětvích jako složka při výrobě průmyslových olejů nebo jako pomocný produkt ve zpracovatelských procesech. Nacházejí uplatnění v nejrůznějších technologických procesech. Zajišťují ochranu proti korozi, dobrou přilnavost k mazaným dílům, vhodné teplotní vlastnosti a zlepšení kvality konečného výrobku.
ISO L-AN	Procesní oleje jsou určeny k mazání lehce zatížených součástí průmyslových strojů a k dalším specifickým účelům. Procesní oleje se používají v různých průmyslových odvětvích jako složka výrobku, průmyslového oleje nebo jako pomocný produkt ve zpracovatelských procesech.



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40°C [mm²/s]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Číslo kyselosti [mg KOH/g]
KONKRETON BIT ****	884,7	10,7	-	-
KONKRETON V	842,7	4,7	146	6,1
KONKRETON VS	849,4	5,7	115	6,2
KONKRETON L	866,5	21,8	222	3,3
KONKRETON M	863,7	23,9	206	1,4
KONKRETON L PLUS	878,5	76,5	260	2,9
KONKRETON N	878,2	38,8	228	3,1
KONKRETON P	887,4	79,8	254	3,2
KONKRETON S	891,1	112,5	278	3,3
KONKRETON XS	894,4	156,1	280	3,0
NOVINKA KONKRETON T	-	129,2	258	4,4
NOVINKA KONKRETON XS-10	847,7	10	96	6,0
KONKRETON AZ	845,5	9,4	156	3,2
KONKRETON MK S-E	874,6	7,2	142	6,7
KONKRETON MK S-L *	863,5	6,2	150	6,4
KONKRETON SEPAR	864,3	5,5	142	13,4
KONKRETON 30 *	867,8	6,8	146	74
ANTIADHEZNÍ OLEJ B-0	864,1	17,5	184	6,0
FORMEX Q	847,8	12,5 **	110	5,9
CERAMOL Q	835,8	4,3 **	100	5,4
CERAMOL B	839,2	11,3 **	75 ***	5,2
OLEJ NA KERAMICKÉ VÝROBKY BQ	835,2	4,3 **	100 ***	6,2
SEPARAČNÍ OLEJ	881,9	30,3	202	-
OLEJ DO LAHVIČEK A AMPULEK A VG-32	873,5	30,5	215	-

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Kinematická viskozita při teplotě 20 °C [mm²/s]

*** Bod vzplanutí t.v.

**** Dosavadní název KONKRETON BIO-BIT



	Třída kvality	Způsob aplikace	Popis výrobku
	ISO 6743 B	· nástřík · válec	Nízkolepivý antiadhezní olej s obsahem rostlinných olejů, určený k mazání forem z oceli, hliníku, plastů a dřeva, používaných při výrobě betonových prefabrikátů a dalších betonových prvků. Tento přípravek zajišťuje účinné oddělování forem od betonu a navíc chrání ocelové povrchy před krátkodobou korozi.
	ISO 6743 B	· nástřík	Antiadhezní olej určený k mazání forem používaných při výrobě betonových prefabrikátů a dalších betonových prvků. Tento výrobek lze použít k mazání studených kovových a plastových forem.
	ISO 6743 B	· nástřík	Antiadhezní olej určený k mazání forem používaných při výrobě betonových prefabrikátů a dalších betonových prvků. Tento výrobek lze použít k mazání studených forem.
	ISO 6743 B	· nástřík	Antiadhezní olej určený k mazání studených forem používaných při výrobě betonových prvků a tvárnic z lehkého pórobetonu.
	ISO 6743 B	· nástřík	Antiadhezní olej určený k mazání studených forem používaných při výrobě betonových prvků a tvárnic z lehkého pórobetonu. Obsahuje přísady, které zlepšují přilnavost ke stěnám formy.
	ISO 6743 B	· štětec	Olej určený k mazání forem jako antiadhezní prostředek při výrobě pórobetonu. Olej zajišťuje snadné vyjmutí výrobku a chrání formu před korozi.
	ISO 6743 B	· nástřík	Antiadhezní olej určený k mazání forem používaných při výrobě betonových prvků a tvárnic z lehkého pórobetonu. Tyto oleje lze používat k mazání forem za studena metodou nástříku při výrobě pórobetonu.
	ISO 6743 B	· štětec	Antiadhezní olej určený k mazání forem používaných při výrobě betonových prvků a tvárnic z lehkého pórobetonu.
	ISO 6743 B	· nástřík	Antiadhezní oleje určené k mazání forem používaných při výrobě bloků z pórobetonu, kde je vyžadována větší tloušťka oddělovací vrstvy. Díky vhodně zvoleným vlastnostem lze tyto produkty používat ve výrobním procesu po celý rok.
	ISO 6743 B	· válec	
	ISO 6743 B	· nástřík · válec · štětec	Antiadhezní olej určený k mazání forem používaných při výrobě betonových prvků a tvárnic z lehkého pórobetonu, je vhodný pro mazání ocelových a dřevěných forem. Přípravek lze nanášet stříkáním, válečkem nebo štětcem.
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec	Antiadhezní olej určený k mazání forem jako formovací separátor při výrobě pórobetonu. Lze jej použít i v jiných aplikacích po předchozí dohodě s výrobcem. Tento produkt usnadňuje proces vyklápění betonových výrobků, účinně zabráňuje přilepení betonu na povrchu forem a zároveň zajišťuje antikorozi ochranu ocelových forem a dalších prvků.
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec	Antiadhezní olej určený k mazání forem používaných při výrobě tvárnic z lehkého pórobetonu, betonových prstenců a plotů a také betonových prefabrikátů různých rozměrů.
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec · válec	Nízkoviskózní antiadhezní oleje určené k mazání forem z oceli, hliníku, plastů a dřeva, používaných při výrobě betonových a keramických prefabrikátů.
	ISO 6743 B		
	ISO 6743 B		
	ISO 6743 B		
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec	Antiadhezní olej určený k mazání ocelových forem s velkou plochou a při vysokých jednotkových tlacích.
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec · válec	Antiadhezní olej určený k mazání ocelových forem při výrobě betonových a železobetonových prefabrikátů, jakož i k mazání ocelových a dřevěných bednění ve stavebnictví.
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec · válec	Olej používaný při výrobě kameninových výrobků, výrobků z jemné kameniny a elektrotechnického porcelánu.
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec · válec	Antiadhezní olej používaný v keramickém průmyslu při výrobě kameninových výrobků, výrobků z jemné kameniny a elektrotechnického porcelánu jako složka hmoty. Tento produkt se používá ke zlepšení vyklápění vyráběných výrobků, k zabránění ulpívání hmoty na formách a k ochraně forem před korozi.
	ISO 6743 B	· nástřík · štětec · válec	Antiadhezní olej používaný při výrobě keramických výrobků. Produkt používaný při výrobě kameninových výrobků, výrobků z jemné kameniny a elektrotechnického porcelánu jako složka kaolinové hmoty.
	-	· nástřík · kartáč	Separační olej určený k přípravě vodno-olejové emulze, která se používá k zabránění ulpívání asfaltové hmoty na kovových površích vozidel přepravujících asfalt, strojů na pokládku silničních povrchů a válců.
	-	· nástřík · štětec · válec	Olej pro tváření skleněných lahvíček se vyrábí na bázi hluboce rafinovaného minerálního oleje a zjemňujících, dispergačních a čisticích přísad. Tento produkt lze použít při tváření skleněné hmoty za tepla.



Název výrobku	Kinematická viskozita koncentráту při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Vzhled emulze při teplotě 20 °C	pH 5% emulze	Schopnost ochrany proti korozi na ocelových destičkách Herbertovou metodou	Stabilita emulze po dobu 24 hodin při teplotě 20 ± 50 °C	Refraktometrický koeficient při teplotě 20 °C	Tvrdost vody [°n]
UNICOOL MIKRO EP	65,0	Průhledná až poloprůhledná emulze	9,2	H0	pevnost	1,4	Od 10 °n do 20 °n
UNICOOL MIKRO E	1,0	Průhledná až poloprůhledná emulze	9,4	H0	pevnost	2,5	Od 10 °n do 20 °n
UNICOOL MIKRO 40 P	15,8	Průhledná až poloprůhledná emulze	9,4	H0	pevnost	2,3	Od 10 °n do 15 °n
UNICOOL MIKRO 40 PS	5,6	Průhledná až poloprůhledná emulze	9,4	H0	pevnost	1,9	Od 10 °n do 15 °n
UNICOOL MIKRO 40 PW	15,8	Průhledná až poloprůhledná emulze	9,4	H0	pevnost	2,3	Od 10 °n do 15 °n
UNICOOL AL.	54,0	Poloprůhledná až mléčná emulze	9,0	H0	pevnost	1,1	< 10 °n
UNICOOL WO	29,0	Mléčná emulze	9,2	H0	pevnost	1,5	Od 10 °n do 15 °n
UNICOOL WO PRO	68,0	Mléčná emulze	9,6	H0	pevnost	1,0	Od 10 °n do 25 °n
UNICOOL WO PRO MW	69,0	Mléčná emulze	9,7	H0	pevnost	1,0	
EMULGOL DS 30	28,5	Mléčná emulze	9,2	H0	pevnost	1,5	Od 10 °n do 15 °n
EMULGOL ES-12	30,5	Mléčná emulze	9,1	H0	pevnost	1,4	

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl



Emulgační oleje pro obrábění kovů

Obráběný materiál	Doporučené pracovní koncentrace	Popis výrobku
- ocel - litina - barevné kovy - velmi tvrdé materiály, např. legované oceli	- hrubé broušení: 3–5%, - těžké obrábění s odstraňováním třísek (struhování, frézování): 3–5%, - velmi náročné obrábění s odstraňováním třísek (vyvrtávání, řezání závitů): 5–8%.	Polosyntetický emulgační koncentrát (mikroemulze) s EP přísadami, určený pro náročné operace obrábění kovů a broušení oceli, litiny, neželezných kovů nebo při obrábění velmi tvrdých materiálů, např. legovaných ocelí, niklových slitin.
- litina - železné slitiny a nerezová ocel - hliníkové slitiny - plastové materiály	- běžné řezné obrábění (soustružení, frézování): lehké (3 %), středně těžké (5–6 %) - broušení: lehké (1,5–2 %), středně těžké (3–5 %) - Lisování, tváření: lehké (3–4%), středně těžké (5–6%) - rozvrtávání: lehké (4–5%), středně těžké (8–10%)	Polosyntetický emulgační koncentrát (mikroemulze) určený pro běžné procesy řezného obrábění: soustružení, frézování, vrtání, vyvrtávání, řezání závitů, tváření, broušení. Vhodné pro nízkotlaké i vysokotlaké CNC systémy. Lze jej použít v centrálních systémech i v jednotlivých strojích.
- litina - železné slitiny a nerezová ocel - hliníkové slitiny - plastové materiály		Polosyntetický emulgační koncentrát (mikroemulze) určený pro běžné procesy řezného obrábění: soustružení, frézování, vrtání, tváření a broušení. Vhodný pro nízkotlaké i vysokotlaké CNC systémy. Lze jej použít v centrálních systémech i v jednotlivých strojích.
- železné slitiny a nerezová ocel - litina - slitiny mědi a hliníku - plastové materiály		Polosyntetický emulgační koncentrát (mikroemulze) určený pro běžné procesy řezného obrábění: soustružení, frézování, vrtání, vyvrtávání, vrtání hlubokých otvorů, řezání závitů, tváření a broušení. Zajišťuje velmi dobrou ochranu proti korozi u dílů vyrobených z oceli a neželezných kovů. Vhodný pro nízkotlaké i vysokotlaké CNC systémy. Lze jej použít v centrálních systémech i v jednotlivých strojích.
- litina - železné slitiny a nerezová ocel - hliníkové slitiny - plastové materiály	- běžné řezné obrábění (soustružení, frézování): lehké (3 %), střední (5–6 %), těžké (7–8%). - broušení: lehké (1,5–2 %), střední (3–5%), těžké (3–5%). - těžké obrábění s odstraňováním třísek (závitování, vrtání hlubokých otvorů): lehké obrábění (3–4 %), střední (6–8 %), těžké (9 %) - lisování, tváření: lehké (3–4%), střední (5–6%), těžké (6–8%). - vyvrtávání: lehké (4–5%), střední (8–10%), těžké (10–12%).	Polosyntetický emulgační koncentrát (mikroemulze) o zvýšených mazacích vlastnostech určený pro běžné procesy řezného obrábění: soustružení, frézování, vrtání, vyvrtávání, vrtání hlubokých otvorů, řezání závitů, tváření a broušení. Vhodný pro nízkotlaké i vysokotlaké CNC systémy. Lze jej použít v centrálních systémech i v jednotlivých strojích.
- hliník - slitiny mědi a hliníku - ocelové slitiny	- broušení: (3–5%) - hrubé soustružení: (3–5%) - hladké soustružení, dokončovací vyvrtávání, závitování: (5–8%) - vytlačování: (8–20%)	Polosyntetický emulgační koncentrát (mikroemulze) pro univerzální použití při řezném obrábění kovů. Vhodný pro nízkotlaké i vysokotlaké CNC systémy. Lze jej použít v centrálních systémech i v jednotlivých strojích.
- ocel - litina - neželezné kovy a jejich slitiny	Na bázi vody s celkovou tvrdostí do 15°n: - broušení: (3–4%) - běžné obrábění s odstraňováním třísek (soustružení, frézování): (4–8%) - velmi náročné obrábění s odstraňováním třísek (např. řezání závitů): (8–10 %, až 15 % v případě velmi náročného obrábění)	Minerální emulgační koncentrát s chladivým a mazacím účinkem (mléčná emulze) používaný při různých druzích řezného obrábění.
- ocel - litina - neželezné kovy a jejich slitiny - slitiny mědi a hliníku	Na bázi vody s celkovou tvrdostí do 15°n: - soustružení, frézování (5–8 %) - broušení: (3–5%) - závitování: (10–12%) - plastické tváření: (5–12%)	Minerální emulgační koncentrát s chladicím a mazacím účinkem (mléčná emulze) určený pro různé druhy řezného obrábění kovů a jejich slitin, zejména pro náročné operace vyžadující zvýšené mazací vlastnosti.
- ocel - litina - hliníkové slitiny - neželezné kovy a jejich slitiny - měděné slitiny		Minerální emulgační koncentrát s chladicím a mazacím účinkem (mléčná emulze) určený pro různé druhy řezného obrábění kovů a jejich slitin, zejména hliníkových slitin, pro náročné operace vyžadující zvýšené mazací vlastnosti.
- ocel - litina - neželezné kovy a jejich slitiny - slitiny mědi a hliníku	Na bázi vody s celkovou tvrdostí do 15°n: - broušení: (3–5%) - soustružení, frézování, vrtání, vyvrtávání: (5–10%) - závitování: (10–15%)	Minerální emulgační koncentrát s chladivým a mazacím účinkem (mléčná emulze) používaný při různých druzích řezného obrábění.
- ocel - litina - neželezné kovy a jejich slitiny - slitiny mědi a hliníku		Minerální emulgační koncentrát s chladivým a mazacím účinkem (mléčná emulze) používaný při různých druzích řezného obrábění.



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [g/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40°C [mm²/s]	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Zatížení při svařování [kG]
ACP-1E	0,86	16,7	-3	148	-
ACP-2E	0,87	21,3	-15	153	-
ACP-3E	0,87	26,5	-9	159	-
ACP-1L	0,86	26,0	-24	225	-
ACP-2L	0,87	33,0	-21	230	-
FREZOL HC 800	0,90	22,8	-21	172	620
FREZOL HC 2200 *	-	25,0	-	-	700
FREZOL WS 8	0,88	8,0	-	125	-
FREZOL WRA 32	0,86	28,0	-21	220	-
FREZOL EPX 22 *	0,89	23,0	-15	170	450
FREZOL EPX 32	0,89	31,5	-12	230	500
FREZOL EPX 46 *	0,89	44,5	-12	240	500
FREZOL EP 5	0,87	5,2	-	120	-
FREZOL EP 32 *	0,89	33,2	-	205	-
FREZOL 22	0,87	22,0	-	-	200
FREZOL 32	0,88	30,0	-	-	200
FREZOL C 3280	0,90	55,0	-	-	>800

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku



Neemulgující oleje pro obrábění kovů

 Obráběcí procesy	Popis výrobku
- profilové soustružení oceli, litiny a slitin mědi a hliníku - obrábění ozubení dlátováním - rozvrtávání pomocí vícebřitých výstružníků - řezání závitů	
- obvodové frézování - rozšiřování otvorů v oceli pomocí vícebřitého výstružníku - řezání závitů - válečkování - hoblování - protahování a protlačování	Oleje pro obrábění oceli, litiny, slitin mědi a hliníku při vysokých jednotkových tlacích a vysokých řezných rychlostech. Obráběcí oleje ACP řady E jsou neemulgující oleje bez obsahu chloru pro obrábění kovů, s mazacími aditivami, které mají široké uplatnění.
- hluboké vrtání - práce na automatech	
- profilové soustružení oceli, litiny a slitin mědi - obrábění ozubení dlátováním - rozvrtávání pomocí vícebřitých výstružníků - řezání závitů	
- obvodové frézování - rozšiřování otvorů v oceli pomocí vícebřitého výstružníku - řezání závitů - válečkování - hoblování - protahování a protlačování	Oleje pro obrábění oceli, litiny, slitin mědi a hliníku při vysokých jednotkových tlacích a vysokých řezných rychlostech. Obráběcí oleje ACP řady L jsou neemulgující oleje bez obsahu chloru pro řezné obrábění kovů, s rostlinnými a polárními aditivami pro zvýšení mazivosti, které mají široké uplatnění.
- frézování (mj. ozubená kola) - soustružení - závitování - rozvrtávání - hoblování - dlátování a protahování	Oleje nové generace pro obrábění kovů, určené pro náročné obráběcí operace, kde je vyžadováno použití neemulgujícího oleje s velmi vysokou pevností mazacího filmu a vynikajícími protiotěrovými vlastnostmi.
- honování - broušení - lapování	Olej pro obrábění oceli, neželezných kovů a karbidů při těžkých a středně těžkých operacích v oblasti obrábění kovů. Olej určený pro procesy, při nichž je nutné rychlé odvádění tepla z oblasti obrábění při zachování odpovídající pevnosti mazacího filmu.
- soustružení - řezání - frézování - pěchování - lisování	Vysoce kvalitní olej pro obrábění a tváření slitin železa a neželezných kovů, zejména pro náročné operace tváření hliníkových slitin. Olej obsahuje syntetická mazací a protiotěrová aditiva stabilizovaná proti tepelné oxidaci.
- soustružení - protahování - frézování - dlátování - závitování - rozvrtávání - řezání	Oleje pro řezné obrábění obtížně obrobitelných, nerezových a kyselinovzdorných ocelí, kde je nutné použít neemulgující olej s vysokou pevností mazacího filmu.
- broušení - tvarové broušení	Olej pro obrábění kovů při vysokorychlostním broušení a tvarovém broušení dílů z tepelně zpracovaných legovaných ocelí.
- soustružení - protahování - frézování - dlátování	Olej pro obrábění kovů v procesech, které vyžadují neemulgující olej s vysokou pevností mazacího filmu. Doporučuje se pro obrábění obtížně obrobitelných ocelí, jako jsou nerezové a kyselinovzdorné oceli.
- frézování (mj. ozubená kola) - soustružení - závitování	Oleje pro obrábění kovů při lehkém a středně těžkém obrábění mědi a její slitin, jakož i železných a neželezných kovů.
-	Neemulgující koncentrát pro těžké řezné obrábění kovů, určený jako EP aditivum v množství minimálně 10 % pro použití v olejovém systému. Zajišťuje zlepšení EP vlastností soustavy, což následně usnadňuje obrábění obtížně obrobitelných dílů.



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [g/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40°C [mm²/s]	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Zatížení při svařování [kG]
FREZOL CUT 3	0,84	4,5	-66	134 **	-
FREZOL CUT 25	0,88	22,8	-	180	620
FREZOL CUT 25 A *	0,88	23,0	-12	198	-
FREZOL CUT 32	0,88	34,4	-12	224	-
FREZOL CUT 32 A	0,88	32,0	-12	224	-
FREZOL CUT OC *	0,88	15,8	-12	185	-
FREZOL CUT OC MULTI	0,88	16,0	-12	180	800
FREZOL CUT EC AL	0,87	12,5	-57	176	-
FREZOL UNICUT 22 *	0,88	24,8	-15	200	-
FREZOL UNICUT 32 *	0,89	36,7	-12	202	-
SULFOFREZOL 22	0,87	22,0	-16	162	-
SULFOFREZOL 36	0,87	36,0	-15	215	-
OLEJ PRO OBRÁBĚNÍ KOVŮ SM	0,87	23,3	-6	180	-
MILTRON AM 46	0,88	43,5	-18	220	250
LAPENOMIL LLE	0,84	8,0	-	170	-

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

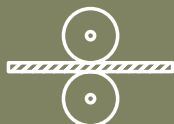
*Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Bod vzplanutí t.z.



Neemulgující oleje pro obrábění kovů

Obráběcí procesy	Popis výrobku
· broušení · leštění kovů	Olej pro obrábění kovů při určitých dokončovacích pracích na železných kovech a při obrábění oceli a hliníkových slitin.
· broušení · soustružení · frézování · vrtání · závitování	Olej pro obrábění kovů, který se používá při vysoce výkonných brousicích operacích a při obrábění nástroji s přesně definovanou geometrií při nízkých a středních řezných rychlostech. Je vhodný pro obrábění oceli a neželezných kovů. Tento výrobek není určen k obrábění mědi a její slitin.
	Olej pro obrábění kovů, který se používá při vysoce výkonných brousicích operacích a při obrábění nástroji s přesně definovanou geometrií při nízkých a středních řezných rychlostech. Tento výrobek není určen k obrábění mědi a její slitin.
	Olej pro obrábění kovů s širokým spektrem použití, a to jak pro operace s přesně definovanou geometrií nástrojů, tak i pro broušení. Je vhodný pro obrábění oceli, neželezných kovů a žlutých kovů. Lze jej použít jako multifunkční cirkulační olej.
	Olej pro obrábění kovů s širokým spektrem použití, a to jak pro operace s přesně definovanou geometrií nástrojů, tak i pro broušení. Je vhodný pro obrábění oceli a neželezných kovů. Tento výrobek není určen k obrábění mědi a její slitin. Lze jej použít jako multifunkční cirkulační olej.
· soustružení · frézování · vrtání (včetně hlubokého) · vnitřní a vnější závitování, broušení	Olej pro obrábění kovů v procesech s přesně definovanou geometrií břitů nástrojů. Doporučuje se i při obrábění materiálů s velmi špatnou obrobiteľností.
· soustružení · frézování · vrtání · rozvrtávání	Olej pro obrábění kovů určený především pro NC a CNC obráběcí centra a pro obrábění neželezných kovů a jejich slitin. Zajišťuje vynikající účinek jak při řezání, tak při chlazení.
· frézování · soustružení · vnitřní a vnější závitování · vrtání (včetně hlubokého)	Olej pro obrábění kovů v procesech s přesně definovanou geometrií břitů nástrojů. Doporučuje se dokonce i pro obrábění materiálů s velmi špatnou obrobiteľností a pro složité obráběcí operace prováděné při výrobě ozubených kol. Nejsou vhodné pro obrábění neželezných kovů.
· vrtání · soustružení · závitování · frézování · dlátování	Olej pro řezné obrábění kovů s přísadou depresantu a sulfonovaných minerálních olejů, používaný při obrábění oceli a litiny při vysokých rychlostech a vysokých teplotách řezného nástroje, jakož i při obrábění vysoce pevné oceli a žáruvzdorných ocelí. Nedoporučuje se používat při obrábění neželezných kovů a v případech, kdy je vyžadována vysoká třída hladkosti povrchu obráběného materiálu. Obsah aktivní síry 0,40 % (m/m).
	Olej pro řezné obrábění kovů s přísadou sulfonovaných minerálních olejů, používaný při obrábění oceli a litiny při vysokých rychlostech a vysokých teplotách řezného nástroje, jakož i při obrábění vysoce pevné oceli a žáruvzdorných ocelí. Nedoporučuje se používat při obrábění neželezných kovů, zejména mědi a její slitin.
· Řezné obrábění · protahování · závitování	Mazací olej pro obrábění železných slitin a neželezných kovů při nízkých řezacích rychlostech a teplotách břitů řezného nástroje do 120 °C.
· vrtání · soustružení · závitování	Víceúčelový olej pro obrábění a cirkulaci určený k mazání a chlazení nástrojů při řezném obrábění oceli. Plní funkci cirkulačního oleje a díky inovativní technologii je možné jej bezpečně používat v hydraulických a převodových systémech obráběcích strojů.
· honování · lapování · broušení	Olej pro obrábění kovů při honování, lapování, broušení a finálním leštění železných a lehkých kovů, jakož i při obrábění železných a neželezných slitin.



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [g/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Bod vzplanutí v otevřeném kelímku [°C]	Mazací vlastnosti – zatížení při svařování [kG]	Popis výrobku
PRESSOL PT 1	0,78	1,2	52	-	Odpařitelná kapalina určená k lisování lakovaných ocelových plechů při výrobě střešních krytin. Povrch plechu po zpracování nevyžaduje odmaštění ani žádné další čisticí úkony. Přípravek lze nanášet na povrch plechu štětcem, válečkem nebo stříkáním.
PRESSOL PT 2	0,81	1,4	80	-	Bezbarvá, málo viskózní kapalina s rychlou odpařitelností, určená k použití při různých druzích plastického zpracování, jako je lisování, profilování a přesné vysekováání dílů se složitou geometrií z ocelových plechů na hydraulických lisech. Doporučeným způsobem aplikace produktu je nanášení na povrch ve formě nástřiku.
PRESSOL M	0,80	1,4	64	-	Odpařitelná kapalina určená k lisování, vysekováání, profilování a perforování hliníkových a ocelových plechů. Nezbarvuje opracovávané povrchy. Přípravek lze nanášet na povrch plechu štětcem, válečkem nebo stříkáním.
PRESSOL WK *	0,90	86,0	214	800	Mazací a chladicí olej pro plastické zpracování, doporučený pro procesy přesného lisování a válcování. Tento produkt obsahuje aditiva, která zajišťují zvýšenou odolnost mazacího filmu, lepší antikoroziní účinek a usnadňují čištění součástí po obrábění.
PRESSOL ST	-	205,0	-	800	Olej pro lisování a vyvrtávání při tváření za studena na všech typech lisů. Tento výrobek se doporučuje pro všechny druhy materiálů, včetně hliníku a mědi.
OLEJ PRO VELMI HLUBOKÉ LISOVÁNÍ	0,91	330,0	240	620	Olej pro tváření používaný při lisování dílů s náročnou geometrií a ostrými zakřiveními, které vyžadují velmi vysoké tlaky, např. při lisování van a dřezů z ocelového plechu, z vysoce legované a nerezové oceli, válcované za studena.
OLEJ PRO PLASTICKÉ ZPRACOVÁNÍ OP-35	0,90	84,0	222	500	Olej pro tváření kovů používaný jako chladicí a mazací kapalina při procesu tváření za studena. Výrobek vyrobený na bázi sulfonovaného minerálního oleje a přísad s antioxidačním a antikoroziním účinkem.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 20 °C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Teplota tuhnutí [°C]	Bod vzplanutí t.o. [°C]	Ochranné vlastnosti	Popis výrobku
AKORINOL LT	826,0	4,5	-	-	75	Zkouška korozivního působení na ocelových destičkách (96 hod., 50 °C) – odolává	Olej na čištění kovových výrobků, včetně součástí valivých ložisek, a na mezioperační antikorozi ochranu.
AKORINOL L-5Q	835,5	5,2	3,2	-15	92 ***	-	Olej doporučený k čištění kovových výrobků a k mezioperační antikorozi ochraně. Kromě toho tento přípravek odstraňuje a rozpouští mastné nečistoty.
ANTYKOL 101 *	872,1	-	10,8	-	174	Koroze způsobená anorganickou solí – po 24 hodinách – odolává	Konzervační olej doporučený k dočasné ochraně před atmosférickou korozi součástí vyrobených ze železných i neželezných kovů. Tento výrobek lze použít k údržbě a mazání zbraně, strojů, přesných mechanismů a náhradních dílů, neboť je kompatibilní s palivovými frakcemi a vytváří tenkou olejovou vrstvu. Může sloužit jako konzervační prostředek pro motory a vstříkovací čerpadla.
ANTYKOL 40	887,0	-	38,6	-38	206	Koroze způsobená anorganickou solí – po 24 hodinách – odolává	Konzervační olej doporučený k dočasné ochraně proti atmosférické korozi součástí vyrobených ze železných i neželezných kovů. Tento výrobek lze použít k údržbě a mazání nechráněných částí strojů, převodovek, zbraně, náhradních dílů a polotovarů ve výrobním procesu.
ANTYKOL M *	881,0	-	88,0	-25	266	Koroze způsobená anorganickou solí – po 12 hodinách – odolává	Ochranný olej M je určen k dočasné ochraně kovových povrchů a ocelových součástí převodovek, hydraulických a přesných zařízení a dalších součástí, s výjimkou spalovacích motorů a valivých ložisek. Tento olej se nedoporučuje používat jako antikorozi prostředek při námořní přepravě.
ANTYKOL 100 S	891,7	-	105,9	-26	204	Koroze způsobená anorganickou solí – po 24 hodinách – odolává	Konzervační olej používaný k ochraně vnitřních povrchů spalovacích motorů, vzduchových kompresorů a motorových čerpadel před korozi.
ANTYKOL LT *	881,0	-	116,0	-24	270 ***	Koroze způsobená anorganickou solí – po 24 hodinách – odolává	Olej určený k dlouhodobé ochraně proti korozi. Nedoporučuje se používat na součástech, které budou následně přepravovány po moři.
ANTYKOL TS-120	900,7	120,0 **	211,8	-	220	-	Ochranný olej pro nasycení samomazných pouzder ze slutiných prášků a běhounů kluzných ložisek.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Kinematická viskozita při teplotě 50 °C [mm²/s]

*** Bod vzplanutí t.v.



Název výrobku	Kinematická viskozita při teplotě 40°C [mm²/s]	Bod vzplnutí (t.o.) min. [°C]	Bod vzplnutí (t.v.) min. [°C]	Teplota toku [°C]	Rychlost chlazení [°C/s]	Zbytek po spálení [%]	Číslo kyselosti [mg KOH/g]	Doporučené teploty olejové lázně	Popis výrobku
HARTEX 70	22,0	180	160	-15	96	-	0,1	40-80°C	Nízkoteplotní kalicí olej určený k tepelnému zpracování dílů z litiny, legovaných ocelí a uhlíkových ocelí, zejména v uzavřených pecích s řízenou atmosférou, kde je vyžadována vysoká čistota povrchu kalených dílů. Tento výrobek se osvědčuje také v průchozích vanách.
HARTEX 70 S	24,0	195	180	-	96	0,20	-		Nízkoteplotní kalicí olej určený k tepelnému zpracování dílů z litiny a ocelí, zejména v uzavřených pecích s řízenou atmosférou, kde je vyžadována vysoká čistota povrchu kalených dílů.
HARTEX 90S	23,8	206	185	-18	86	0,28	-		
HARTEX 120	45,0	220	200	-12	89	-	-	110-130°C	Nízkoteplotní kalicí olej určený k tepelnému zpracování dílů z litiny a ocelí, zejména v uzavřených pecích s řízenou atmosférou, kde je vyžadována vysoká čistota povrchu kalených dílů.
HARTEX WZ	31,5 **	145	-	-	-	0,20	0,05	40-80°C	Nízkoteplotní kalicí olej určený k tepelnému zpracování dílů z litiny a ocelí, zejména v uzavřených pecích s řízenou atmosférou, kde je vyžadována vysoká čistota povrchu kalených dílů.
OH-70 M	22,1	160	140	-5	-	0,20	-	40-80°C	Nízkoteplotní kalicí olej určený k tepelnému zpracování dílů z litiny a ocelí, u nichž jsou přípustné malé geometrické deformace při požadované příslušné rychlosti ochlazování.
OH-120 M	44,5	200	180	-5	-	0,60	-	110-130°C	Středněteplotní kalicí olej určený k tepelnému zpracování dílů z litiny a ocelí, u nichž jsou přípustné malé geometrické deformace při požadované příslušné rychlosti ochlazování.
OH-150 M	66,0	215	-	-6	-	-	-	130-150°C	
OH-160 M	222,1	250	230	-3	-	0,90	-	160-180°C	Vysokoteplotní kalicí olej určený k tepelnému zpracování dílů z litiny a ocelí, u nichž jsou přípustné malé geometrické deformace při požadované příslušné rychlosti ochlazování.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

** Kinematická viskozita při teplotě 20°C



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě 100°C [mm ² /s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplnutí t.o. [°C]	Zbytek po koksování [% (m/m)]	Popis výrobku
ITERM SYNT 3P	1025,8 ***	15,0	2,8	-	-34 **	194	-	Syntetický nosič tepla používaný v topných zařízeních s uzavřeným okruhem, kde se vyskytují teploty od -20 °C do 350 °C, výjimečně až do 375 °C.
ITERM-4 *	837,9	4,1	1,5	-	-28	135	-	Olej pro systémy výměny tepla používaný v průmyslových chladicích a topných systémech, ohřevacích a olejových systémech určených k ohřevu a v topných zařízeních s uzavřeným okruhem.
ITERM 4 HT	851,1	19,6	4,1	107	-15	206	0,01	Vysoce výkonný olej pro systémy výměny tepla používaný v uzavřených topných systémech v teplotním rozmezí od -15 °C do 285 °C, v průmyslových chladicích a topných systémech a v ohřevacích a olejových systémech pro předehřev.
ITERM 5	866,7	30,2	5,2	100	-15	226	0,01	Technologicky vyspělý nosič tepla doporučený pro uzavřené i otevřené olejové topné systémy, uzavřené průmyslové systémy, chladicí a topné instalace, kde provozní teplota dosahuje 315 °C – 320 °C (teplota v objemu oleje) a pro pece spalující pevná paliva, kde jsou k dispozici dodatečné systémy odvodu tepla.
ITERM 6 MB	877,7	40,1	5,9	94	-18	236	0,24	Nosič tepla doporučený pro použití v uzavřených topných systémech v teplotním rozmezí od -10 °C do 285 °C, v průmyslových chladicích a topných zařízeních, v ohřevacích a olejových systémech pro předehřev a v pecích na pevná paliva, kde jsou instalovány dodatečné systémy pro odběr tepla.
ITERM G 35	877,0	-	6,0	-	-18	230	0,40	Olej se používá jako nosič tepla a je doporučen pro uzavřené, beztlakové topné systémy s cirkulací oleje v kapalném stavu při maximálních objemových teplotách do 280 °C a při maximální teplotě vrstvy do 340 °C.
ITERM G 100	881,8	102,0	11,4	-	-12	268	-	Olej se používá jako nosič tepla pro uzavřené, beztlakové topné systémy s cirkulací oleje při maximálních objemových teplotách do 280 °C a při maximální teplotě vrstvy do 340 °C.
ITERM 30 MF	906,9	640,1	38,3	98	-15	302	0,61	Olej pro mazání strojů a zařízení pracujících při teplotách do 200 °C, např. řetězů dopravníků v sušicích.
ITERM 32	879,3	33,1	5,4	98	-15	215	-	Topný olej doporučený pro použití v uzavřených topných systémech, průmyslových chladicích a topných zařízeních, ohřevacích a olejových systémech pro předehřev.
ITERM 100	868,3	20,1	4,4	95	-18	216	0,03	Topný olej určený k použití jako nosič tepla v topných zařízeních a systémech, kde teplota oleje v objemu nepřesahuje 200 °C. Lze jej používat jak v otevřených, tak i v hermeticky uzavřených systémech.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici pouze v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Teplota tuhnutí [°C]

*** Hustota při teplotě 20 °C [kg/m³]

Oleje pro motorové pily



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm²/s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí (t.o.) [°C]	Popis výrobku
PILAROL OLEA ***	0,84	63,1	200	-26	>230	Výrobek obsahující rostlinné oleje určený k mazání řezacího mechanismu (řetězu) a vodicích lišt motorových pil používaných v lesnictví a ovocnářství.
PILAROL VG 68	0,88	64,9	90	-30	>220	Vysokokvalitní výrobek obsahující rostlinné oleje určený k mazání řezacího mechanismu (řetězu) a vodicích lišt motorových pil používaných v lesnictví a ovocnářství.
PILAROL VG 140	0,89	140,0	91	-28	>220	
PILAROL VG 150	0,89	157,4	97	-24		
PILAROL VG 220	0,89	218,7	95	-21		

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl

*** Dosavadní název PILAROL BIO

Elektroizolační oleje



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě -30 °C [mm ² /s]	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí t.v. [°C]	Průrazné napětí [kV]	Obsah antioxidantů	Splňuje požadavky	Popis výrobku
ORLEN OIL TRAF O EN	0,88	10,3	1000	-60	142	66	žádné	PN-EN IEC 60296:2021 RIET, edice 2022	Elektroizolační olej bez přísad určený k izolaci a chlazení různých typů elektrických zařízení. Tento produkt se doporučuje pro provoz za vysokého zatížení v elektrických zařízeních, která vyžadují použití oleje, mimo jiné pro plnění výkonových a rozvodných transformátorů, spínačů, usměrňovačů a spínací techniky.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: servis@orlenoil.pl



Oleje pro pneumatická zařízení

Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí (t.o.) [°C]	Mazací vlastnosti – zatížení při svařování [kG]	Popis výrobku
PNEUMATIC VG-32	0,88	31,2	-18	>160	-	Olej určený k mazání zařízení s pneumatickým pohonem, např. čalounických sešivaček, vrtaček, montážních klíčů atd., u nichž je nutné mazat vnitřní pohyblivé součásti.
PNEUMATIC VG 100	0,89	101,0	-30	>220	300	Olej určený k mazání vysoce namáhaných pneumatických nářadí s přiklepem, jako jsou vrtací soupravy, pneumatická kladiva, příklepové vrtačky atd.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl



Tlumičové oleje

Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m ³]	Kinematická viskozita při teplotě 40 °C [mm ² /s]	Kinematická viskozita při teplotě -30 °C [mm ² /s]	Viskozitní index	Teplota toku [°C]	Bod vzplanutí (t.o.)	Odolnost proti pění: sekvence I sekvence II sekvence III	Popis výrobku
AMORTYZOL 15-WL 150	0,87	15,8	460	180	-49	164	70/0 90/0 50/0	Olej pro mazání teleskopických tlumičů určených k tlumení vibrací podvozků vozidel, výklopníků nákladních vozidel a hydraulických systémů vozidel.

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl



Název výrobku	Třída NLGI	Typ zahušťovadla	Základový olej	Viskozita základového oleje při teplotě 40°C [mm²/s]	Rozsah provozních teplot [°C]	Penetrace po hnětení při teplotě 25 °C [1/10 mm]	Bod skápnutí [°C]	Barva
BENTONITOVÁ MAZIVA								
BENTOMOS 23	2	bentonitové	minerální	215	-10÷200	260 ÷ 300	> 300	tmavě šedé, s přídavkem-MoS ₂
BENTOR 2	2	bentonitové	minerální	215	-10÷200	260 ÷ 300	> 300	hnědé
KOMPLEXNÍ HLINÍKOVÁ MAZIVA								
ALITEN EP-1	1	komplexní hliníkové	minerální	140	-20÷120	305 ÷ 345	> 200	hnědé
ALITEN EP-2	2	komplexní hliníkové	minerální	140	-20÷120	260 ÷ 300	> 200	hnědé
ALITEN OK ***	-	hliníkové	rostlinný olej	35	-10÷50	-	-	tmavě šedé
KOMPLEXNÍ LITHIOVÁ MAZIVA								
GREASEN SYNTAX HT 2	2	komplexní lithiové	syntetické	48	-50÷180	260 ÷ 300	260	hnědé
LITEN PREMIUM LT 4 EP1 ZS	1	komplexní lithiové	minerální	270	-25-150	310 ÷ 340	>240	hnědé
LITEN PREMIUM LT 4 EP2 ZS	2	komplexní lithiové	minerální	270	-25-150	265 ÷ 295	>240	hnědé
GREASEN HT EP	1,5	komplexní lithiové	minerální	270	-25-150	290 ÷ 330	260	tmavě šedé
GREASEN RAIL S-3	3	komplexní lithiové	minerální	100	-30÷140	245 ÷ 265	>240	hnědé
GREASEN COMPLEX 2	2	komplexní lithiové	minerální	100	-40÷160	260 ÷ 300	260	hnědé
GREASEN EP-23	2	komplexní lithiové	minerální	140	-30÷140	260 ÷ 300	220	tmavě šedé, s přídavkem-MoS ₂
LITEN PREMIUM LT-4EP1	1	komplexní lithiové	minerální	140	-30÷140	310 ÷ 340	250	hnědé
LITEN PREMIUM LT-4EP2	2	komplexní lithiové	minerální	140	-30÷140	265 ÷ 295	250	hnědé
LITEN PREMIUM LT-4EP3	3	komplexní lithiové	minerální	140	-30÷140	220 ÷ 250	260	hnědé
GREASEN G-421	2	komplexní lithiové	polosyntetické	58	-35÷140	265 ÷ 295	>240	béžové
SMAROL NANO MAZIVO PRO SEKAČKY	2	komplexní lithiové	minerální	100	-30÷160	260 ÷ 300	230	tmavě šedé

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Nestandardní hloubka pronikání

*** Dosavadní název ALITEN EKO-OK



 Popis výrobku	Další vlastnosti
Mazivo doporučené pro mazání valivých a kluzných ložisek a dalších třecích ploch s konstantní provozní teplotou nad 100 °C, zejména v rozmezí 120–200 °C, a při dostatečně časté výměně nebo doplňování až do přibližně 220 °C.	Doporučuje se pro použití při vysokých, zejména rázových zatíženích; není vhodné pro mazání ložisek poháněných malým točivým momentem a ložisek s malou příčnou vůlí.
Mazivo doporučené pro mazání valivých a kluzných ložisek a dalších třecích ploch s konstantní provozní teplotou od 120 °C do 200 °C.	Produkt je odolný vlhkosti a prakticky netavitelný, není vhodný pro mazání ložisek poháněných malým točivým momentem a ložisek s malou příčnou vůlí.
Mazivo je určené k mazání valivých ložisek.	Doporučuje se k mazání ložisek zařízení s centrálními mazacími systémy, která pracují při nízkých teplotách a vyžadují čerpání maziva na velké vzdálenosti.
	Doporučuje se k mazání ložisek zařízení s individuálním a centrálními mazacími systémy, která pracují při vysokých teplotách a vyžadují čerpání maziva na malé vzdálenosti.
Mazivo určené především k mazání okrajů železničních kol a kolejnic.	Doporučuje se k mazání okrajů kol prostřednictvím centrálních mazacích systémů, které vyžadují čerpání maziva na velké vzdálenosti
Mazivo určené k mazání vysoce zatížených a vysokootáčkových valivých a kluzných ložisek a dalších mechanismů.	Disponuje antistatickými vlastnostmi, je kompatibilní s díly vyrobenými ze slitin mědi i s celou řadou elastomerů, což umožňuje mazání třecích spojů typu kov–plast a kov–guma. Umožňuje mazání mechanismů vystavených rázovým zatížením, vibracím, vysokému zaprášení, působení vlhkosti a vymývání vodou.
Víceúčelová vysokoteplotní maziva určená k mazání strojních součástí v náročných průmyslových aplikacích, kde dochází ke styku s vodou. Zvláště se doporučují pro třecí spoje vystavené vysokým rázovým zatížením a nízkým otáčkám, jako jsou kluzná ložiska, valivá ložiska a vodící lišty.	Vyznačují se vynikajícími antikorozními vlastnostmi, a to i v přítomnosti vody, a vysokou mechanickou stabilitou. Zajišťují účinné mazání díky vytvoření trvanlivé mazací vrstvy odolné vůči vysokému zatížení. Vyznačují se širokou kompatibilitou s elastomerovými těsněními.
Víceúčelové komplexní mazivo určené k mazání součástí pracujících v náročných podmínkách, včetně přítomnosti vody. Zvláště se doporučuje pro třecí spoje vystavené extrémním rázovým zatížením a nízkým otáčkám, jako jsou kluzná ložiska, valivá ložiska, vodící lišty a čepové spoje.	Vyznačuje se vysokou odolností proti vyplavování jak ve studené, tak v horké vodě. Mazivo se vyznačuje také vysokou odolností proti oxidaci, což zajišťuje účinnou ochranu proti korozi a velmi dobré protiotěrové a protizadírací vlastnosti.
Mazivo určené pro použití v kolejových vozidlech, konkrétně pro ložiskové skříň osobních a nákladních vagonů jedoucích maximální rychlostí 200 km/h.	Vyznačuje se vysokou mechanickou a strukturální stabilitou. Zajišťuje dlouhodobou ochranu proti korozi a opotřebení. Kompatibilní s elastomerovými klecemi.
Maziva určená k mazání různých třecích uzlů, jako jsou ložiska, ozubené převody, homokinetické klouby a závitové spoje, které pracují v podmínkách vysokého zatížení a extrémních teplot. Maziva jsou určena pro těžkou stavební a těžební techniku.	Složení maziv zajišťuje špičkové mazací, antikorozní a adhezní vlastnosti – umožňuje provoz v extrémních zatěžovacích podmínkách, v širokém rozsahu provozních teplot a při značném zaprášení.
Mazivo určené k mazání vysoce namáhaných třecích spojů a úhlových převodovek sekaček. Doporučuje se také pro použití v místech, kde dochází k častým změnám směru pohybu nebo ke kombinaci nízkých rychlostí pohybu a vysokých zatížení, např. v homokinetických kloubech.	Tento výrobek je komplexní lithiové mazivo s obsahem disulfidu molybdenu (3 %). Odolné vůči vlhkosti, vodní páře a slabým kyselinám a zásadám. Mazivo je také odolné vůči vibracím, vysokým tlakům a rázovým zatížením.
Mazivo doporučené pro mazání: valivých a kluzných ložisek, a to i v centrálních mazacích systémech, pomaloběžných převodovkách s nízkým a středním zatížením, kloubech a kluzných vedeních strojů. Lze jej úspěšně používat jako multifunkční automobilové mazivo.	Vyznačují se velmi vysokými tribologickými parametry a odolností proti stárnutí. Moderní složení aditiv zajišťuje také vyšší bod skápnutí, lepší vlastnosti při nízkých teplotách a vyšší odolnost proti vymývání vodou ve srovnání s běžnými lithiovými mazivy.
Všestranné vysokoteplotní mazivo určené pro provoz v náročných podmínkách. Tento produkt je určen především k mazání vysoce zatížených valivých ložisek, automobilových nábojů, vodících lišt, kloubů a dalších třecích spojů používaných v pozemní technice.	Vyznačuje se vynikajícími antikorozními a mazacími vlastnostmi a vysokou odolností proti oxidaci. Díky vysoké přilnavosti k podkladu vytváří trvalou ochrannou vrstvu, která účinně snižuje tření a opotřebení v širokém rozsahu provozních teplot. Zajišťuje spolehlivé mazání a ochranu proti korozi i v přítomnosti vody, přičemž vysoká mechanická stabilita zaručuje dlouhodobou účinnost. Navíc se vyznačuje dobrými těsnícími vlastnostmi a účinně chrání třecí úseky před vnikáním prachu, nečistot a vody.
Mazivo určené k mazání úhlových převodovek všech typů sekaček a vyžínačů, ať už spalovacích nebo elektrických. Lze jej úspěšně používat v domácnosti, v dílně i na farmě k mazání a ochraně před korozi pantů, zámků, závitů a součástí vozidel a strojů v širokém teplotním rozmezí.	Tento výrobek obsahuje jedinečné složení NANO, jehož součástí je směs pevných nanočásticových aditiv. Mazivo se dokonale přilne k mazaným povrchům a vytváří trvalou vrstvu odolnou vůči velkému zatížení, působení vlhkosti, kyselin, zásad a velmi vysokým teplotám.



Název výrobku	Třída NLGI	Typ zahušťovadla	Základový olej	Viskozita základového oleje při teplotě 40°C [mm²/s]	Rozsah provozních teplot [°C]	Penetrace po hnětení při teplotě 25 °C [1/10 mm]	Bod skápnutí [°C]	Barva
LITHIOVÁ MAZIVA								
GREASEN ŁT-4 S-2	2	lithiové	minerální	100	-20÷120	265 ÷ 295	200	zelené
GREASEN ŁT-4 S-3	3	lithiové	minerální	100	-20÷120	220 ÷ 250	200	zelené
AUTOMOBILOVÉ MAZIVO ŁT4 S-2	2	lithiové	minerální	100	-20÷120	265 ÷ 295	>190	zelené
AUTOMOBILOVÉ MAZIVO ŁT4 S-3	3	lithiové	minerální	100	-20÷130	220 ÷ 250	>195	zelené
LITEN ŁT-4P2 *	2	lithiové	minerální	100	-20÷120	260 ÷ 300	202	hnědé
LITEN ŁT-4P3	3	lithiové	minerální	100	-20÷120	220 ÷ 260	205	hnědé
LITEN ŁT-41	1	lithiové	minerální	100	-20÷120	310 ÷ 340	200	hnědé
LITEN ŁT-42	2	lithiové	minerální	100	-20÷120	265 ÷ 295	202	hnědé
LITEN ŁT-43	3	lithiové	minerální	100	-20÷120	220 ÷ 250	205	zelená
LITEN EP-0	0	lithiové	minerální	140	-20÷120	355 ÷ 385	190	hnědé
LITEN EP-1	1	lithiové	minerální	140	-20÷120	310 ÷ 340	200	hnědé
LITEN EP-2	2	lithiové	minerální	140	-20÷120	265 ÷ 295	200	hnědé
LITEN EP-3	3	lithiové	minerální	140	-20÷120	220 ÷ 250	200	hnědé
LITEN EPX-0	0	lithiové	minerální	150	-20÷110	350 ÷ 390	170	hnědé
LITEN EPX-00	00	lithiové	minerální	150	-20÷110	395 ÷ 435	160	hnědé
LITEN LV 2-3	2 / 3	lithiové	minerální	50	-30÷120	240 ÷ 280	>185	světle žluté
LITEN LV 2 EP	2 / 3	lithiové	minerální	50	-30÷120	240 ÷ 280	>185	světle hnědé
LITEN LVG 2 *	2/3 **	lithiové	minerální	50	-30÷120	240 ÷ 280	> 180	tmavě šedé, s přídavkem grafitu
LITEN LVT 2-M *	1/2 **	lithiové	minerální	200	-25÷120	270 ÷ 310	> 180	tmavě šedé, s příměsí MoS ₂
SMAROL UNIVERSAL	2	lithiové	minerální	100	-20÷120	265 ÷ 295	202	hnědé

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Nestandardní hloubka pronikání



Popis výrobku

Další vlastnosti

Mazivo určené k mazání: ložisek v automobilech, křížových kloubů při montáži, táhel a vodítek strojů a dalších součástí zařízení, kluzných ložisek pracujících v přípustných teplotních mezích.	-
Mazivo se používá k mazání valivých a kluzných ložisek a je určené především pro zemědělské stroje, ale také pro ostatní stroje, které vyžadují použití ložiskového maziva.	Zajišťuje vysokou odolnost proti oxidaci, ochranu před korozi a delší životnost mazacího filmu.
Maziva určené k mazání uzavřených valivých ložisek, která pracují v podmínkách kladoucích vysoké nároky na vlastnosti, jako jsou: odolnost proti oxidaci, ochrana proti korozi, odolnost proti působení vody a mechanická stabilita.	Víceúčelové produkty obohacené o přísady s antioxidačním a antikoročním účinkem, které také zlepšují mazací vlastnosti.
Mazivo je určené k mazání valivých a kluzných ložisek.	Je obohaceno o směs přísad s antioxidačními, antikorozními a mazacími účinky. Výběr maziva závisí na způsobu jeho přívodu do ložisek (např. centrální nebo ruční mazání), na otáčkách a provozní teplotě ložiska.
Maziva doporučená pro mazání valivých ložisek pracujících při vysokém zatížení, ale také v méně zatížených ložiscích, kde dochází k rázovému zatížení.	Doporučují se k mazání ložisek zařízení s centrálními mazacími systémy, která pracují při nízkých teplotách a vyžadují čerpání maziva na velmi velké vzdálenosti.
	Doporučuje se k mazání ložisek zařízení s centrálními mazacími systémy, která pracují při mírných teplotách a vyžadují čerpání maziva na velké vzdálenosti.
	Doporučuje se k mazání ložisek zařízení s individuálním a centrálními mazacími systémy, která pracují při vysokých teplotách a vyžadují čerpání maziva na malé vzdálenosti.
	Je určeno k mazání ložisek zařízení pomocí individuálního mazacího systému.
Maziva doporučená pro mazání uzavřených válcových a kuželových ozubených převodů.	Používají se při středních teplotách v uvedeném teplotním rozmezí a při středním utěsnění převodovky.
	Používá se při středních teplotách v uvedeném teplotním rozmezí a při středním utěsnění převodovky.
Mazivo určené pro použití ve valivých a kluzných ložiscích a v malých převodovkách pracujících za podmínek středního zatížení. Nachází uplatnění v domácích spotřebičích, tj. v malých rotačních strojích či elektrických zařízeních s mazanými kontakty. Určeno pro bezmazná ložiska typu „long-life“ v malých a středních elektromotorech, generátorech, alternátorech, motorech vysavačů nebo domácích spotřebičích.	Dobrá odolnost vůči vodě předurčuje tento produkt k mazání ložisek pracujících v kontaktu s vodou, jako jsou ložiska praček nebo vodních čerpadel.
Mazivo určené především k mazání valivých ložisek pracujících při zvýšeném tlaku a velkém dynamickém namáhání. Je také vhodné pro mazání kluzných ložisek a malých ozubených převodovek s nízkým nebo středním zatížením.	Dobrá odolnost vůči působení vody předurčuje tento výrobek k použití v ložiscích, která mohou přijít do styku s vodou (ložiska praček, čerpadla vody v automobilech atd.)
Mazivo určené především k mazání kluzných ložisek pracujících v podmínkách vysokých tlaků a dynamických namáhání. Je také vhodné k mazání převodovek, čepů, pouzder a dalších mechanismů, jakož i pomalu se otáčejících valivých ložisek.	Vzhledem k obsahu pevné mazací složky se nedoporučuje používat v valivých ložiscích s vyššími otáčkami.
Mazivo určené především k mazání kluzných ložisek pracujících v podmínkách vysokých tlaků a dynamických namáhání. Je také vhodné k mazání převodovek, čepů, pouzder a dalších mechanismů, jakož i pomalu se otáčejících valivých ložisek.	Vzhledem k vysokému obsahu pevné mazací složky (5% MoS ₂) se nedoporučuje používat v valivých ložiscích s vyššími otáčkami.
Univerzální lithiové mazivo určené k mazání pantů, závitů, závitů, řetězů, ozubených kol, valivých a kluzných ložisek, součástí vozidel a průmyslových a zemědělských strojů.	-



Název výrobku	Třída NLGI	Typ zahušťovadla	Základový olej	Viskozita základového oleje při teplotě 40°C [mm²/s]	Rozsah provozních teplot [°C]	Penetrace po hnětení při teplotě 25 °C [1/10 mm]	Bod skápnutí [°C]	Barva
VÁPENATÁ MAZIVA								
GREASEN STP	1 **	vápenaté	minerální	40	-20÷60	300 ÷ 350	95	hnědé
GREASEN GRAFIT	≥ 2 **	vápenaté	minerální	100	-20÷60	>250	95	tmavě šedé, s přídavkem grafitu
GREASEN GRAFIT PLUS	2	vápenaté	minerální	100	-20÷60	260 ÷ 300	>85	tmavě šedé, s přídavkem grafitu
GREASEN N 1	1 / 2	vápenaté	minerální	15	-30÷50	310 ÷ 340	90	hnědé
GREASEN G 3	3	vápenaté	minerální	50	-30÷70	215 ÷ 255	95	tmavě šedé, s přídavkem grafitu
KALTON EP-1	1	vápenaté	minerální	42	-20÷60	305 ÷ 345	95	hnědé
KALTON EP-2	2	vápenaté	minerální	190	-10÷60	260 ÷ 300	95	hnědé
STROJNÍ MAZIVO 2	2	vápenaté	minerální	100	-10÷60	260 ÷ 300	95	hnědé
STROJNÍ MAZIVO 3	3	vápenaté	minerální	100	-10÷60	215 ÷ 255	95	hnědé
CSW-1	1	vápenaté	minerální	130	-10÷60	290 ÷ 325	93	hnědé
CSW-2	2	vápenaté	minerální	130	-10÷60	250 ÷ 285	95	hnědé
MAZIVO L NA BRZDOVÉ ÚSTROJÍ (PRG-L)	0/1 **	vápenaté	minerální	140	-10÷60	280 ÷ 380	120	hnědé
MAZIVO Z NA BRZDOVÉ ÚSTROJÍ (PRG-Z)	00 **	vápenaté	minerální	140	-20÷60	>380	120	hnědé
MAZIVO PWR	-	vápenaté	minerální	100	-	-	-	šedé, s přídavkem zinkového prachu
LITHIUM-VÁPENATÁ MAZIVA								
GREASEN N-EP 00/000	00/000 **	lithium-vápenaté	minerální	35	-30÷90	400 ÷ 460	165	hnědé
GREASEN S-EP 00/000	00/000 **	lithium-vápenaté	syntetické	19	-45÷90	400 ÷ 460	165	hnědé
LITEN LC EP-1	1	lithium-vápenaté	minerální	150	-35÷160	310 ÷ 340	220	hnědé
LITEN LC EP-2	2 **	lithium-vápenaté	minerální	150	-30÷160	270 ÷ 295	245	hnědé

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Nestandardní hloubka pronikání



Popis výrobku

Další vlastnosti

Je určeno výhradně k pravidelnému mazání podvozků vozidel, čepů, kloubů a vodiček. Není vhodné pro mazání valivých ložisek a vodního čerpadla.	Měkká konzistence maziva umožňuje snadné použití mazacích zařízení, jako jsou pneumatické maznice. Je poměrně odolný vůči působení studené vody.
Mazivo určené k mazání: automobilových pružin, otevřených ozubených převodů, šnekových převodů, závitů šroubů vystavených korozivním vlivům, řetězů a dalších silně namáhaných třecích uzlů. Lze jej použít jako běžné montážní mazivo.	Je odolné proti působení studené vody. Není vhodné k mazání žádných automobilových součástí kromě pružin. Nelze jej používat v valivých ložiscích ani v jiných přesných mechanismech.
Maziva určená k mazání listů pružin, závitů šroubů, řetězů, otevřených ozubených převodů, šnekových převodů a dalších silně namáhaných třecích uzlů. Lze jej použít jako montážní mazivo. Není vhodné pro mazání valivých ložisek a přesných ústrojí.	Sníží opotřebení a tření, chrání proti korozi; jsou určena jak pro použití v dílnách, tak pro každodenní údržbu v domácnosti. Doporučují se zejména v podmínkách s vysokým prašným zatížením, při styku s vodou, při vysokých tlacích a při příčné vůli.
Vápenaté mazivo určené k mazání lehce zatížených valivých a kluzných ložisek pracujících při nízkých tlacích v omezeném teplotním rozsahu a v prostředí se zvýšenou vlhkostí.	Zvláště se doporučuje pro použití v systémech centrálního mazání.
Vápenaté mazivo speciálně vyvinuté pro kluzná ložiska nebo pomalu se otáčející valivá ložiska, která mohou pracovat ve vlhkém prostředí. Často se používá k mazání kluzných ložisek některých mobilních strojů, např. stavebních strojů, zemědělských strojů – kombajnů, sekaček atd.	Je zvláště vhodné pro mazání všech kluzných ložisek, která pracují ve vlhkém prostředí nebo v přímém kontaktu s vodou. Obsahuje grafit.
Mazivo určené k mazání silně namáhaných valivých ložisek, zejména v podmínkách rázového zatížení, a to i při styku s vodou, např. ve válcovnách kovů, lisech, těžkých stavebních strojích atd.	Doporučuje se pro centrální mazací systémy.
Mazivo určené k mazání silně namáhaných valivých ložisek, zejména v podmínkách rázového zatížení, a to i při styku s vodou, např. ve válcovnách kovů, lisech, těžkých stavebních strojích a pro drtiče.	Doporučuje se pro ruční mazání ložisek nebo pro maznice umístěné v blízkosti třecího uzlu.
Maziva doporučená pro mazání kluzných ložisek a dalších třecích ploch. Tyto výrobky nejsou vhodné k mazání valivých ložisek.	Strojní mazivo 2 se používá k mazání v případech, kdy je přiváděno dlouhými hadicemi s malým průměrem.
	Strojní mazivo 3 se používá k mazání v případech, kdy je vyžadována vyšší těsnicí schopnost ložisek, a při přívodu maziva potrubím s větším průměrem a na kratší vzdálenosti.
Doporučuje se pro mazání valivých ložisek válcovacích stolic a pomocných zařízení s centrálním mazacím systémem při provozních teplotách nepřesahujících 60 °C, jakož i v dalších zařízeních pracujících při vysokém a rázovém zatížení.	Mazivo CSW-1 se doporučuje v případě přívodu maziva dlouhými hadicemi s malým průměrem nebo při nízkých teplotách okolí.
	CSW-2 se doporučuje v případě kratšího mazací potrubí s větším průměrem, a také v případě, že jsou vyžadovány těsnicí vlastnosti maziva.
Sezónní maziva určená k mazání rozvodových zařízení železničních brzdových ústrojí.	Určená k použití v letním období.
	Určené k použití v zimním období.
Mazivo slouží k utěsnění a zabránění zadření závitových spojů, zejména u proplachovacích trubek. Je speciálně určeno pro provoz ve vlhkém prostředí a ve slané vodě, zejména v těžebním průmyslu.	Mazivo chrání součásti pracující v prostředí solanky a vody, zabráňuje zadření závitových spojů, při provozu vykazuje velmi dobré adhezní vlastnosti k povrchu, chrání před rzi a korozi, je odolné vůči působení vody a zajišťuje dobrou odolnost proti oxidaci.
Maziva určená k mazání třecích spojů v těžkých užitkových vozidlech a autobusech pomocí centrálních mazacích systémů. Lze je použít k mazání různých typů redukčních převodovek, které se mažou plastickými mazivy.	Tento výrobek disponuje schválením MAN 283 Li-P 00/000.
	Výrobek na bázi syntetického oleje.
Maziva určená především k mazání valivých ložisek pracujících při vysokém zatížení, tj. když: C/P < 7 pro ložiska zatížená převážně radiálně C/P > 15 pro ložiska zatížená převážně axiálně a také v případě, že u méně zatížených ložisek dochází k rázovému zatížení.	Je určeno k mazání ložisek zařízení s centrálními mazacími systémy, která pracují při mírných teplotách a vyžadují čerpání maziva na velké vzdálenosti.
	Je určeno k mazání ložisek zařízení s individuálními a centrálními mazacími systémy, která pracují při vysokých teplotách okolí a vyžadují čerpání maziva na malé vzdálenosti.



Název výrobku	Třída NLGI	Typ zahušťovadla	Základový olej	Viskozita základového oleje při teplotě 40°C [mm ² /s]	Rozsah provozních teplot [°C]	Penetrace po hnětení při teplotě 25 °C [1/10 mm]	Bod skápnutí [°C]	Barva
SULFONÁTOVÁ MAZIVA								
HUTPLEX HV	1/2 **	sulfát vápenatý	minerální	420	-30÷180	285 ÷ 315	> 300	hnědé
HUTPLEX WR-2	2	sulfát vápenatý	minerální	180	-25÷180	265 ÷ 295	> 300	hnědé
SPECIÁLNÍ MAZIVA								
SMAROL PTFE	mazivo ve formě spreje	PTFE	-	-	-30÷250	-	-	bílé
MAZIVO LR PRO OCELOVÁ LANA	4	speciální	minerální	420	-	-	> 55	hnědé
ORLEN OIL KORON L *	-	parafinový	minerální	-	-	-	> 48	tmavě hnědé/ tmavě zelené
NOVINKA GREASEN CORE	1 / 2	-	minerální	420	-40÷150	285 ÷ 315	>300	hnědé
NOVINKA GREASEN RAIL WE	00 / 000	speciální	esterové	27	-30÷100	430-460***	>300	hnědé
NOVINKA GREASEN RAIL W 0/00	0 / 00	speciální	esterové	27	-30÷100	386 ÷ 416	>300	stříbřitě šedé
NOVINKA LUBRAIL G	00 / 000	speciální	minerální	-	-20-100	400-430***	-	černé
UHLOVODÍKOVÁ MAZIVA								
ANTI-KOROZNÍ MAZIVO NA ZBRANĚ	-	uhlovodíkové	minerální	100	až 50	-	>60	hnědé

V případě pochybností ohledně použití kontaktujte, prosíme, Oddělení olejového servisu. Kontaktní údaje najdete na straně 25 katalogu, e-mail: serwis@orlenoil.pl

* Produkt je k dispozici v určitých obdobích na zvláštní objednávku

** Nestandardní hloubka pronikání

*** Pronikání bez hnětení



Popis výrobku

Další vlastnosti

Vysokoteplotní sulfonátové mazivo určené k mazání strojních součástí v hornictví, hutnictví, těžkém průmyslu a námořním průmyslu, zejména pro třecí soustavy vystavené vysokým rázovým zatížením a nízkým točivým momentům, které pracují v prostředí s vysokým prašným zatížením a v podmínkách vystavení vodě a solance.	Toto mazivo se výborně osvědčuje v uhlénných a měděných dolech k mazání ložisek, čepových spojů a dalších mechanismů strojů a zařízení pracujících v určeném teplotním rozmezí. Tento produkt se osvědčuje také v náročných hutních aplikacích, a to při mazání ložisek válečků stojanů válcovacích stolic.
Vysokoteplotní sulfonátové mazivo určené k mazání strojních součástí v hutním průmyslu, zejména ložisek válečků válcovacích stolic a dalších třecích uzlů vystavených působení vysokých teplot.	Díky mimořádné tepelné stabilitě mazivo po návratu na teplotu okolí znovu nabývá původní strukturu. Je ideální pro mazání součástí strojů a zařízení v uhlénném a měděném průmyslu, v cementárnách, v ocelářském a těžkém průmyslu a ve všech třecích místech vystavených extrémnímu tlaku a působení vody.
Mazivo určené k mazání strojních součástí vystavených působení vysokých teplot nebo značnému působení vody. Po nanesení a zaschnutí zanechává na mazaných částech ochrannou vrstvu v podobě olejového filmu, který velmi dobře chrání před oxidací, čímž zvyšuje odolnost proti stárnutí. Je odolné vůči vodě, vodní páře a agresivním látkám (většina kyselin a zásad).	Kromě individuálního použití lze tento produkt využít v průmyslu k mazání následujících součástí: kluzná a kloubová ložiska, řetězy – včetně těch vybavených těsněními typu O-kroužek nebo X-kroužek, ozubené lišty, řetězová kola, páky, kluzná vedení, systémy lineárních vedení, vřetena, panty, ocelová lana, kulové klouby, dopravníky pracující v pecích a sušárnách.
Mazivo určené k údržbě ocelových lan různých konstrukcí během jejich výroby.	Není vhodný k mazání lan šachtových bubnových výtahů ani lan výtahů s hnacím kolem typu Koepe.
Je určeno k dočasné antikorozi ochraně kovových výrobků během jejich skladování a přepravy, zejména pro ochranu v mírném podnebí.	Nanáší se za tepla v tekuté formě.
Ochranná plastická maziva pro energetická nadzemní vedení vyrobená z ocelových a hliníkových drátů, slitin hliníku a různých konfigurací jejich spojů.	Mazivo splňuje požadavky normy PN-EN 50326:2003 pro maziva typu A, která se nanášejí bez nutnosti zahřátí.
Biologicky rozložitelné mazivo (biologická rozložitelnost nad 60 % podle testu OECD 301) určené k mazání okrajů kol kolejových vozidel. Tento výrobek splňuje evropskou normu pro železniční dopravu PN EN 15427-2-1.	Zajišťuje vynikající přilnavost k povrchu a odolnost vůči působení vody. Díky minimalizaci tření mezi ráfky kol a kolejnicí účinně snižuje hluk v zatáčkách i opotřebení.
Biologicky rozložitelné mazivo (biologická rozložitelnost nad 60 % podle testu OECD 301) určené k mazání okrajů kol kolejových vozidel po celý rok.	Vysoká přilnavost maziva k kovovým povrchům železničních výhybek zajišťuje vynikající a dlouhodobou ochranu proti korozi. Účinně snižuje tření v železničních výhybkách a zajišťuje vynikající reologické vlastnosti při nízkých teplotách.
Mazivo určené pro uzavřené ozubené převodovky elektrických a spalovacích lokomotiv.	Je schopen snášet vysoké mechanické zatížení. Vyznačuje se vynikajícími protiotěrnými vlastnostmi při tření v převodovce díky vysoké adhezi k zubům ozubených kol.
Mazivo určené k údržbě vojenské výzbroje. Zajišťuje velmi dobrou přilnavost k podkladu a ochranu před korozi a oxidací.	Zajišťuje účinnou ochranu před korozi díky trvanlivé ochranné vrstvě, která vzniká díky vysoké přilnavosti maziva k podkladu.



Tab. 1 Rozdělení plastických maziv do tříd konzistence podle NLGI

Třída konzistence maziva	Konzistence	Stupeň penetrace podle NLGI	Základní použití
000	velmi tekutá	445 ÷ 475	Mechanické převodovky
00	tekutá	400 ÷ 430	
0	polotekutá	335 ÷ 385	
1	velmi měkká	310 ÷ 340	Valivá a kluzná ložiska
2	měkká	265 ÷ 295	
3	střední	220 ÷ 250	
4	polotvrdá	175 ÷ 205	Speciální mechanismy
5	tvrdá	130 ÷ 160	
6	velmi tvrdá	85 ÷ 115	

Tab. 2 Druhy plastických maziv a jejich vlastnosti

Typ maziva podle typu zahušťovadla	Charakteristické rysy
Lithiová maziva	· všestrannost použití · dobrá odolnost vůči působení vody · vysoká životnost
Vápenatá maziva	· nízká odolnost vůči vysokým provozním teplotám · špatná přilnavost · Velmi dobrá odolnost vůči působení vody
Komplexní hliníková maziva	· velmi dobrá teplotní odolnost · velmi dobrá odolnost vůči působení vody · dobrá přilnavost
Bentonitová maziva	· velmi dobrá teplotní odolnost · nelze míchat s jinými mazivy · velmi dobrá čerpatelnost
Sulfonátová maziva	· vynikající odolnost proti působení vody · Vynikající schopnost přenášet zatížení · velmi dobrá teplotní odolnost
Komplexní lithiová maziva	· velmi dobrá teplotní odolnost · velmi vysoká trvanlivost a mechanická stabilita

Ostatní



Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Obsah síry [ppm]	Obsah ben-zenu [ppm]	Obsah ostatních aromatických látek [ppm]	Popis výrobku
EXTRAKČNÍ BENZÍN III N.A.	732,2	0	0	5	Výrobek s nízkým obsahem aromatických sloučenin, stopovým obsahem benzenu a síry. Získává se destilací uhlovodíkových frakcí. Vyznačuje se jemnou vůní a vynikajícími čistícími vlastnostmi.
Název výrobku	Hustota při teplotě 15 °C [kg/m³]	Obsah síry [ppm]	Kinematická viskozita při teplotě 40°C [mm²/s]	Korozivní působení na ocelový kolík (24 hodin)	Popis výrobku
KALIBROL LUX	779,8	30	2,62	žádná koroze	Olej získaný z vysoce rafinovaných ropných destilátů a přísad s antikoročním účinkem. Tento výrobek se používá ke kontrole, seřizování, čištění a údržbě palivového systému motorů se samovznícením. Lze jej také použít k ochraně kovových částí palivového zařízení před korozí, pokud je toto zařízení skladováno v souladu s návodem k použití.

Abecední seznam produktů

A			D		
1.	ACP-1E	38	59.	DELGAS EXTRA 10W-40	24
2.	ACP-1L	38	60.	DELGAS L 10W-40	24
3.	ACP-2E	38	61.	DELGAS L 30	24
4.	ACP-2L	38	62.	DELGAS L 40	24
5.	ACP-3E	38	63.	DELGAS LA 40	24
6.	AEROMIL SYNTHETIC CLP 320	16	64.	DELGAS M 40	24
7.	AEROMIL SYNTHETIC PAO 320	16	65.	DELGAS PREMIUM L 40	24
8.	AKORINOL L-5Q	43	E		
9.	AKORINOL ŁT	43	66.	EMULGOL DS 30	36
10.	ALITEN EP-1	48	67.	EMULGOL ES-12	36
11.	ALITEN EP-2	48	68.	EXTRAKČNÍ BENZÍN III N.A.	56
12.	ALITEN OK	48	F		
13.	AMORTYZOL 15-WL 150	47	69.	FORMEX Q	34
14.	ANTIADHEZNÍ OLEJ B-0	34	70.	FREZOL 22	38
15.	ANTIKOROZNÍ MAZIVO NA ZBRANĚ	54	71.	FREZOL 32	38
16.	ANTYKOL 100 S	43	72.	FREZOL C 3280	38
17.	ANTYKOL 101	43	73.	FREZOL CUT 25	40
18.	ANTYKOL 40	43	74.	FREZOL CUT 25 A	40
19.	ANTYKOL M	43	75.	FREZOL CUT 32	40
20.	ANTYKOL TS-120	43	76.	FREZOL CUT 32 A	40
21.	ANTYKOL ŁT	43	77.	FREZOL CUT 3	40
22.	AUTOMOBILOVÉ MAZIVO ŁT4 S-2	50	78.	FREZOL CUT EC AL	40
23.	AUTOMOBILOVÉ MAZIVO ŁT4 S-3	50	79.	FREZOL CUT OC	40
B			80.	FREZOL CUT OC MULTI	40
24.	BENTOMOS 23	48	81.	FREZOL EP 32	38
25.	BENTOR 2	48	82.	FREZOL EP 5	38
C			83.	FREZOL EPX 22	38
26.	CERAMOL B	34	84.	FREZOL EPX 32	38
27.	CERAMOL Q	34	85.	FREZOL EPX 46	38
28.	CORALIA HC 100	21	86.	FREZOL HC 2200	38
29.	CORALIA HC 150	21	87.	FREZOL HC 800	38
30.	CORALIA K-20	21	88.	FREZOL UNICUT 22	40
31.	CORALIA L-DAA 100	20	89.	FREZOL UNICUT 32	40
32.	CORALIA L-DAA 150	20	90.	FREZOL WRA 32	38
33.	CORALIA L-DAA 220	20	91.	FREZOL WS 8	38
34.	CORALIA L-DAA 46	20	92.	FRIGOL M 68	21
35.	CORALIA L-DAA 68	20	93.	FRIGOL TZ-13	21
36.	CORALIA L-DAB 100	20	94.	FRIGOL TZ-19	21
37.	CORALIA L-DAB 150	20	95.	FRIGOL TZ-28	21
38.	CORALIA L-DAB 320	20	96.	FRIGOL WZ	21
39.	CORALIA L-DAB 32	20	G		
40.	CORALIA L-DAB 460	20	97.	GALKOP 100	15
41.	CORALIA L-DAB 46	20	98.	GALKOP 150	15
42.	CORALIA L-DAB 68	20	99.	GALKOP 46	15
43.	CORALIA PAG 85	20	100.	GALKOP 68	15
44.	CORALIA PE 32	20	101.	GRAFITOL	32
45.	CORALIA PE 46	20	102.	GREASEN COMPLEX 2	48
46.	CORALIA PE 68	20	103.	GREASEN CORE	54
47.	CORALIA ST 32	20	104.	GREASEN EP-23	48
48.	CORALIA ST 46	20	105.	GREASEN G-421	48
49.	CORALIA ST 68	20	106.	GREASEN G 3	52
50.	CORALIA T 46	20	107.	GREASEN GRAFIT	52
51.	CORALIA VACUUM 100	21	108.	GREASEN GRAFIT PLUS	52
52.	CORALIA VDL 100	20	109.	GREASEN HT EP	48
53.	CORALIA VDL 32	20	110.	GREASEN N-EP 00/000	52
54.	CORALIA VDL 46	20	111.	GREASEN N 1	52
55.	CORALIA VDL 68	20	112.	GREASEN RAIL S-3	48
56.	CSW-1	52	113.	GREASEN RAIL W 0/00	54
57.	CSW-2	52			
58.	CYLITEN 460 N	21			

Abecední seznam produktů

114. GREASEN RAIL WE	54
115. GREASEN S-EP 00/000	52
116. GREASEN STP	52
117. GREASEN SYNTEx HT 2	48
118. GREASEN ŁT-4 S-2	50
119. GREASEN ŁT-4 S-3	50

H

120. HARTEX 120	44
121. HARTEX 70	44
122. HARTEX 70 S	44
123. HARTEX 90S	44
124. HARTEX WZ	44
125. HUTPLEX HV	54
126. HUTPLEX WR-2	54
127. HYDRAFER HFC 46	15
128. HYDROKOP SEMISYNTETIC	15
129. HYDROL ARCTIC L-HV 15	8
130. HYDROL ARCTIC L-HV 32	8
131. HYDROL BIO HEES EL 46	8
132. HYDROL BIO HETG EL 46	8
133. HYDROL EXTRA HLP-D 32	10
134. HYDROL EXTRA L-HV 32	8
135. HYDROL EXTRA L-HV 46	8
136. HYDROL EXTRA L-HV 68	8
137. HYDROL HEAVY L-HM/HLP 100	10
138. HYDROL HEAVY L-HM/HLP 150	10
139. HYDROL HEAVY L-HM/HLP 15	10
140. HYDROL HEAVY L-HM/HLP 22	10
141. HYDROL HEAVY L-HM/HLP 32	10
142. HYDROL HEAVY L-HM/HLP 46	10
143. HYDROL HEAVY L-HM/HLP 68	10
144. HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 100	8
145. HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 15	8
146. HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 32	8
147. HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 46	8
148. HYDROL HEAVY L-HV/HVLP 68	8
149. HYDROL HLP-D 22	10
150. HYDROL HLP-D 32	10
151. HYDROL HLP-D 46	10
152. HYDROL HLP-D 68	10
153. HYDROL HLPT 46	12
154. HYDROL HVLP-D 46	12
155. HYDROL L-HL 100	12
156. HYDROL L-HL 150	12
157. HYDROL L-HL 15	12
158. HYDROL L-HL 22	12
159. HYDROL L-HL 32	12
160. HYDROL L-HL 46	12
161. HYDROL L-HL 68	12
162. HYDROL L-HM/HLP 100	10
163. HYDROL L-HM/HLP 10	10
164. HYDROL L-HM/HLP 150	10
165. HYDROL L-HM/HLP 15	10
166. HYDROL L-HM/HLP 22	10
167. HYDROL L-HM/HLP 32	10
168. HYDROL L-HM/HLP 46	10
169. HYDROL L-HM/HLP 68	10
170. HYDROL L-HV 100	8
171. HYDROL L-HV 15	8
172. HYDROL L-HV 22	8
173. HYDROL L-HV 32	8

174. HYDROL L-HV 46	8
175. HYDROL L-HV 68	8
176. HYDROL L-HV PLUS 32	8
177. HYDROL L-HV PLUS 46	8
178. HYDROL L-HV PLUS 68	8
179. HYDROL POWER L-HV 32	8
180. HYDROL POWER L-HV 46	8
181. HYDROL POWER L-HV 68	8
182. HYDROL PREMIUM HLP-D 15	10
183. HYDROL PREMIUM HLP-D 32	10
184. HYDROL PREMIUM HLP-D 46	10
185. HYDROL PREMIUM HLP-D 68	10
186. HYDROL PREMIUM HVLP-D 46	12
187. HYDROL PREMIUM L-HM 150	10
188. HYDROL PREMIUM L-HM 22	10
189. HYDROL PREMIUM L-HM 32	10
190. HYDROL PREMIUM L-HM 46	10
191. HYDROL PREMIUM L-HM 68	10
192. HYDROL PREMIUM L-HV 15	8
193. HYDROL PREMIUM L-HV 22	8
194. HYDROL PREMIUM L-HV 32	8
195. HYDROL PREMIUM L-HV 46	8
196. HYDROL PREMIUM L-HV 68	8
197. HYDROL SPECIAL 46	12
198. HYDROL SPECIAL 68	12
199. HYDROL SYNT PE 46	8

I

200. IBIS RDEO 40	26
201. IBIS RDEO 50	26
202. IBIS RDEO 60	26
203. IBIS RDEO 70 HT	26
204. IBIS RDEO HPD 40	26
205. IBIS RDEO LA	26
206. IBIS RDEO STANDARD 40	26
207. ITERM-4	45
208. ITERM 100	45
209. ITERM 30 MF	45
210. ITERM 32	45
211. ITERM 4 HT	45
212. ITERM 5	45
213. ITERM 6 MB	45
214. ITERM G 100	45
215. ITERM G 35	45
216. ITERM SYNT 3P	45

K

217. KALIBROL LUX	56
218. KALTON EP-1	52
219. KALTON EP-2	52
220. KONHYDR T	15
221. KONKRETON 30	34
222. KONKRETON AZ	34
223. KONKRETON BIT	34
224. KONKRETON L	34
225. KONKRETON L PLUS	34
226. KONKRETON M	34
227. KONKRETON MK S-E	34
228. KONKRETON MK S-L	34
229. KONKRETON N	34
230. KONKRETON P	34
231. KONKRETON S	34
232. KONKRETON SEPAR	34

Abecední seznam produktů

233. KONKRETON T	34
234. KONKRETON V	34
235. KONKRETON VS	34
236. KONKRETON XS-10	34
237. KONKRETON XS	34

L

238. L-AN 100	30
239. L-AN 10	30
240. L-AN 10Z	30
241. L-AN 150	30
242. L-AN 15	30
243. L-AN 15Z	30
244. L-AN 22	30
245. L-AN 22Z	30
246. L-AN 320Z	30
247. L-AN 32	30
248. L-AN 46	30
249. L-AN 46Z	30
250. L-AN 55	30
251. L-AN 68	30
252. L-AN 68Z	30
253. LAPENOMIL LLE	40
254. LITEN EP-0	50
255. LITEN EP-1	50
256. LITEN EP-2	50
257. LITEN EP-3	50
258. LITEN EPX-00	50
259. LITEN EPX-0	50
260. LITEN LC EP-1	52
261. LITEN LC EP-2	52
262. LITEN LV 2-3	50
263. LITEN LV 2 EP	50
264. LITEN LVG 2	50
265. LITEN LVT 2-M	50
266. LITEN PREMIUM ŁT-4EP1	48
267. LITEN PREMIUM ŁT-4EP2	48
268. LITEN PREMIUM ŁT-4EP3	48
269. LITEN PREMIUM ŁT 4 EP1 ZS	48
270. LITEN PREMIUM ŁT 4 EP2 ZS	48
271. LITEN ŁT-41	50
272. LITEN ŁT-42	50
273. LITEN ŁT-43	50
274. LITEN ŁT-4P2	50
275. LITEN ŁT-4P3	50
276. LODNÍ OLEJ SC-22	27
277. LUBRAIL G	54

M

278. MARINOL MW 50	27
279. MARINOL RG 10050	27
280. MARINOL RG 1030	27
281. MARINOL RG 1040	27
282. MARINOL RG 1230	27
283. MARINOL RG 1240	27
284. MARINOL RG 14050	27
285. MARINOL RG 1530	27
286. MARINOL RG 1540	27
287. MARINOL RG 2030	27
288. MARINOL RG 2040	27
289. MARINOL RG 2050	27
290. MARINOL RG 2550	27
291. MARINOL RG 3030	27
292. MARINOL RG 3040	27
293. MARINOL RG 330	27

294. MARINOL RG 350	27
295. MARINOL RG 4030	27
296. MARINOL RG 4040	27
297. MARINOL RG 4050	27
298. MARINOL RG 630	27
299. MARINOL RG 640	27
300. MARINOL RG 650	27
301. MARINOL RG 7050	27
302. MARINOL RG 8550	27
303. MAZIVO L NA BRZDOVÉ ÚSTROJÍ (PRG-L)	52
304. MAZIVO LR PRO OCELOVÁ LANA	54
305. MAZIVO PWR	52
306. MAZIVO Z NA BRZDOVÉ ÚSTROJÍ (PRG-Z)	52
307. MILTRON AM 46	40

O

308. O.OIL OTHP3 ISO VG 32	12
309. OH-120 M	44
310. OH-150 M	44
311. OH-160 M	44
312. OH-70 M	44
313. OLEJ DO LAHVIČEK A AMPULEK A VG-32	34
314. OLEJ KVG 1000	32
315. OLEJ KVG 100	32
316. OLEJ KVG 150	32
317. OLEJ KVG 150 Z	32
318. OLEJ KVG 220	32
319. OLEJ KVG 460	32
320. OLEJ KVG 68	32
321. OLEJ NA KERAMICKÉ VÝROBKY BQ	34
322. OLEJ PRO NÁPRAVY U	30
323. OLEJ PRO OBRÁBĚNÍ KOVŮ SM	34
324. OLEJ PRO PLASTICKÉ ZPRACOVÁNÍ OP-35	42
325. OLEJ PRO VELMI HLUBOKÉ LISOVÁNÍ	42
326. ORLEN OIL H-515	12
327. ORLEN OIL KORON L	54
328. ORLEN OIL TRAFO EN	46

P

329. PILAROL OLEA	46
330. PILAROL VG 140	46
331. PILAROL VG 150	46
332. PILAROL VG 220	46
333. PILAROL VG 68	46
334. PNEUMATIC VG-32	47
335. PNEUMATIC VG 100	47
336. PRESSOL M	42
337. PRESSOL PT 1	42
338. PRESSOL PT 2	42
339. PRESSOL ST	42
340. PRESSOL WK	42
341. PROCESNÍ OLEJ GDB 150 ZLF	32
342. PROCESNÍ OLEJ GDB 160	32
343. PROCESNÍ OLEJ GDB 500	32
344. PROCESNÍ OLEJ GDB 500 ZLF	32
345. PROCESNÍ OLEJ GDB 6	32
346. PROCESNÍ OLEJ GDB 900	32
347. PROCESNÍ OLEJ P-600	32
348. PROCESNÍ OLEJ P-90	32

R

349. REMIZ SUPER TG 32	22
350. REMIZ SUPER TG 46	22
351. REMIZ SUPER TG LR 32	22
352. REMIZ TG 32	22

Abecední seznam produktů

353. REMIZ TG 46	22
354. REMIZ TU 32	22
355. REMIZ TU 46	22
356. REMIZ TU 68	22

S

357. SEPARAČNÍ OLEJ	34
358. SMAROL NANO MAZIVO PRO SEKAČKY	48
359. SMAROL PTFE	54
360. SMAROL UNIVERSAL	50
361. STROJNÍ MASTNÝ OLEJ MN-11	30
362. STROJNÍ MASTNÝ OLEJ MN-15	30
363. STROJNÍ MAZIVO 2	52
364. STROJNÍ MAZIVO 3	52
365. SULFOFREZOL 22	40
366. SULFOFREZOL 36	40

T

367. TRANSGEAR EXTRA PAG 220	16
368. TRANSGEAR EXTRA PAO 150	16
369. TRANSGEAR EXTRA PAO 220	16
370. TRANSGEAR EXTRA PAO 320	16
371. TRANSGEAR EXTRA PAO 460	16
372. TRANSGEAR PAG 150	16
373. TRANSGEAR PAG 220	16
374. TRANSGEAR PAG 320	16
375. TRANSGEAR PAG 460	16
376. TRANSGEAR PAO 150	16
377. TRANSGEAR PAO 220	16
378. TRANSGEAR PAO 320	16
379. TRANSGEAR PAO 460	16
380. TRANSGEAR PE-150	16
381. TRANSGEAR PE-220	16
382. TRANSGEAR PE-320	16
383. TRANSGEAR PE-460	16
384. TRANSOL 100	18
385. TRANSOL 150	18
386. TRANSOL 220	18
387. TRANSOL 320	18
388. TRANSOL 460	18
389. TRANSOL 680	18
390. TRANSOL 68	18
391. TRANSOL CLP 100	18
392. TRANSOL CLP 150	18
393. TRANSOL CLP 220	18
394. TRANSOL CLP 320	18
395. TRANSOL CLP 460	18
396. TRANSOL CLP 680	18
397. TRANSOL CLP 68	18
398. TRANSOL EXTRA XSP 1000	16
399. TRANSOL EXTRA XSP 150	16
400. TRANSOL EXTRA XSP 220	16
401. TRANSOL EXTRA XSP 320	16
402. TRANSOL EXTRA XSP 460	16
403. TRANSOL GL-1	18
404. TRANSOL SP-1000	18
405. TRANSOL SP-100	18
406. TRANSOL SP-150	18
407. TRANSOL SP-220	18
408. TRANSOL SP-320	18
409. TRANSOL SP-460	18
410. TRANSOL SP-680	18
411. TRANSOL SP-68	18
412. TRANSOL V 32	15
413. TURBINEX POWER TG PREMIUM 32	22

414. TURBINEX POWER TG PREMIUM 46	22
415. TURBINEX T-30	22
416. TURBINEX TG PREMIUM 32	22
417. TURBINEX TG PREMIUM 46	22
418. TURBINOWY T-30	22

U

419. UNICOOL AL.	36
420. UNICOOL MIKRO 40 P	36
421. UNICOOL MIKRO 40 PS	36
422. UNICOOL MIKRO 40 PW	36
423. UNICOOL MIKRO E	36
424. UNICOOL MIKRO EP	36
425. UNICOOL WO	36
426. UNICOOL WO PRO	36
427. UNICOOL WO PRO MW	36

V

428. VAZELÍNOVÝ OLEJ 17	32
429. VELOL 10	28
430. VELOL 15	28
431. VELOL 19	28
432. VELOL 20	28
433. VELOL 50	28
434. VELOL 60	28
435. VELOL 8	28
436. VELOL 9Q	28
437. VELOL M 100	28
438. VELOL M 220	28
439. VELOL M 320	28
440. VELOL M 460	28
441. VELOL P 150	28
442. VELOL P 220	28
443. VELOL RC 100	28
444. VELOL RC 220	28
445. VELOL RC 320	28
446. VELOL RC 32	28
447. VELOL RC 46	28
448. VELOL RC 68	28
449. VELOL SM-30	28
450. VÁLCOVÝ OLEJ B 28	30
451. VÁLCOVÝ OLEJ CL-1500	30
452. VÁLCOVÝ OLEJ CL-17 (PN-240)	30
453. VÁLCOVÝ OLEJ CL-30 (PP-280)	30
454. VÁLCOVÝ OLEJ CL-40 (PW-300)	30
455. VÁLCOVÝ OLEJ P 28	30





ORLEN
OIL





ORLEN
OIL

ORLEN OIL Sp. z o.o.
ul. Elbląska 135, 80-718 Gdańsk
☎ +48 12 665 55 00
✉ centrala@orlenoil.pl
⊕ orlenoil.pl | orlenoil.com
⊕ oferta.orlenoil.com