MAZIVA AVIATICON

NEJVYŠŠÍ KVALITA JIŽ OD ROKU 1884 – MADE IN GERMANY!

AVIATICON Lubricants

DŮVĚRA DÍKY TRVALÉ SPOLEHLIVOSTI

MAZIVA AVIATICON – UDRŽUJÍ SVĚT TECHNIKY DOKONALE V POHYBU!

„Lubricants – Made in Germany since 1884" – tak zní slogan naší společnosti. Na první pohled se může zdát podivné, že má německá společnost slogan v angličtině, avšak naše vysoce kvalitní maziva AVIATICON se používají po celém světě a na to jsme obzvláště hrdí!

Firma Finke Mineralwerk patří do skupiny firem Hoyer – rodinného podniku rodiny Heinz-Wilhelm Hoyerových se sídlem ve Visselhövede. Naše firma je strukturovaná jako středně velký podnik zabývající se vývojem, výrobou a prodejem vysoce kvalitních maziv vlastní značky AVIATICON.

Všechny výrobky jsou dostupné pod privátními značkami. Zde vyvíjíme řešení podle požadavků zákazníků, od etikety až po bezpečnostní list.

Náš hlavní výrobní podnik ve městě Visselhövede má velmi velké skladové prostory pro základní oleje, aditiva, ochranné směsi do chladičů, hotové výrobky i minerální oleje s celkovou kapacitou více než 5 000 000 litrů v nadzemních i podzemních prostorech. Jsme tak vždy schopni pokrýt urgentní potřeby svých zákazníků.

Dalším odvětvím naší činnosti je výroba aditiva AdBlue®. K tomu jsme jako první společnost v Německu získali certifikaci organizace VDA (Verband der Automobilindustrie, vlastník značky AdBlue®). Na naši kvalitu samozřejmě dohlíží systém řízení kvality ISO 9001:2008* prostřednictvím organizace DEKRA.

V segmentu potravinářských maziv spolupracujeme jako hlavní distributor pro Evropu se společností LUBRIPLATE Lubricants Company, která patří k celosvětově nejvýznamnějším výrobcům potravinářských maziv. Naše maziva Lubriplate pro použití v potravinářství v sobě nabízejí kombinaci jedinečného výrobku a spolehlivých služeb – od poradenství až po technickou podporu!
Jako spotřebitel v této brožuře získáte přehled o schopnostech společnosti Finke Mineralölwerk. Náš školený a zkušený tým je navíc vždy připraven poskytnout vám tribologické poradenství po telefonu i osobně přímo ve vaší provozovně. Vaše potíže pro nás znamenají výzvu, pro kterou chceme najít to nejlepší řešení. Naším cílem je totiž udržovat svět techniky v dokonalém pohybu pomocí maziv AVIATICON.

Gerald Lutz
Generální ředitel

*Certifikace podle ISO 9001:2015 v prosinci 2016

OBSAH

Motorové oleje · 9
Univerzální oleje (Stou a Utto) · 18
Převodové oleje pro motorová vozidla · 22
Hydraulické kapaliny · 27
Průmyslové převodové oleje · 32
Vřetenové oleje a strojní oleje · 34
Oleje pro vodicí plochy · 34
Oleje na pilové řetězy · 35
Kompresorové oleje · 36
Oleje do vakuových čerpadel · 37
Pneumatické oleje · 37
Oleje do klimatizací · 38
Turbínové oleje · 38
Transformátorové oleje · 39
Termální oleje · 39
Oleje na ochranu proti korozi · 40
Separační prostředky · 42
Chladící maziva · 43
Bílé oleje · 49
Vazelína · 50
Mazací tuky · 51
Biologicky odbouratelné tuky · 56
Aerosoly · 57
Čističe · 58
čistič brzd · 59
Brzdové kapaliny · 59
čistič tabulí · 59
Ochranné směsi do chladičů · 60
CarCare · 66
Program ochrany kůže · 67
Prostředky na vázání olejů · 68
Zvláštní paliva · 69
Ochranná kapalina do nádrží · 69
Výrobky Lubriplate (Výtah) · 70
Technické pomocné prostředky · 72
Technické tabulky · 73

CERTIFIKÁT DEKRA

ZERTIFIKAT

DEKRA

Finke

ISO 9001:2008

Finke Mineralölwerk GmbH

CERTIFIKÁT VDA

VDA

Certificate

Finke Mineralölwerk GmbH
Rudolf-Diesel-Str. 1
27374 Visselhövede
Germany

Minimum requirements on Management Systems in AdBlue® production and distribution chain

VDA QMC

DŮVĚRA DÍKY KVALITĚ

Bez paliva a maziva by soukolí moderní techniky bylo odsouzeno k nečinnosti. Po staletí se jako mazivo používal rybí tuk, lůj a vlčí tuk, z rostlinných pak olivový, ricínový, hořčičný a řepkový olej.

Jako mazací olej do motorů závodních vozidel a letadel se celá desetiletí používal praktický, avšak drahý ricínový olej. V dnešní době však jeho použití vzhledem k vysokým nárokům na moderní mazací technologie není vhodné z důvodu jeho tendence k oxidaci, tvoření kyselin, zahušťování a tvorbě pryskyřice.

Naše maziva se vyrábí výhradně z vysoce kvalitních základních olejů. K výrobě používáme minerální oleje, hydrocrackové oleje, syntetické uhlovodíky a různé estery.

Tyto výrobky lze používat čisté nebo jako základové oleje pro různé směsi.

V Německu ani ve světě dosud bohužel neexistuje standardizované označení pro základní nebo základové oleje, proto se marketingoví odborníci všech společností zabývajících se výrobou minerálních olejů neustále snaží přicházet s novými slovními kreacemi. Pojmy jako syntetika, HC syntetika, polosyntetika a mnoho dalších však prakticky nedávají tušit, jakého složení maziva skutečně jsou.

Jednou z našich klíčových filozofií je používat pouze ty nejlepší vybrané základní oleje a sady aditiv, které odpovídají nejvyššímu a nejmodernějašímu stavu techniky.

Aktuálně ve svém závodu máme k dispozici a vyrábíme více než 1 200 aktivních receptur. Patří k nim klasické motorové oleje a převodové, hydraulické a průmyslové oleje, ale také speciální individuální oleje vyráběné na míru podle požadavků zákazníků, jako například separační prostředky pro beton nebo speciální oleje pro zpracování kovů.

Náš výrobní závod má k dispozici různé mísící nádrže, kde můžete vyrábět kompletní cisternové šarže i ta nejmenší množství oleje. Ve dvousměnném provozu můžeme denně vyrobit a naplnit až 500 tun maziva.

Kvalitu vyráběných produktů neustále kontroluje naše vlastní provozní laboratoř. Z každé šarže se uchovává navíc retenční vzorek. Kontrolní analýzy základních látek, aditiv a každé jednotlivé výrobní šarže v naší vlastní laboratoři zajišťují nejvyšší a stálou kvalitu našich výrobků. Naše služby zákazníkům samozřejmě zahrnují také analýzy olejů.

I při výrobě aditiva AdBlue® se z každé vyrobené šarže odesílá vzorek do nezávislé laboratoře, kde se analyzuje, a teprve na základě výsledků této analýzy se šarže uvolní k expedici.

Zde díky podrobné laboratorní kontrole v každé situaci splňujeme maximální nároky na kvalitu. Ke každému dodanému výrobku od nás obdržíte produktové a bezpečnostní listy, které jsou vždy v souladu s aktuálními zákonnými požadavky a nařízeními GHS/CLP

Všechny produkty se plní v nejmodernějších plnicích zařízeních do nejrůznějších balení. Vysoce motivovaní zaměstnanci a technologicky pokročilá plnicí zařízení se postarají o to, aby k vám mazivo dorazilo správně naplněné a označené, ať už se jedná o jednolitrová balení nebo tisícilitrové IBC kontejnery.

Expedice nebaleného maziva probíhá v našich vlastních cisternách s různými komorami a výdejními systémy, abychom do příslušných nádrží zákazníků vždy mohli plnit čisté výrobky.

Všechna expediční vozidla jsou vybavena kalibrovaným výdejním systémem.

DŮVĚRA DÍKY KOMPETENCI

Optimální použití maziv pomáhá šetřit energii, zkrátit odstávky stroje, snížit náklady a prostředky na náhradní díly a zachovat hodnotu stroje, motoru nebo investice.

Každý zákazník požaduje řešení na míru svým individuálním požadavkům a účelům – náš tým je připraven k nasazení právě v těchto případech.

Ve společnosti Finke se na základě tribologických a tribotechnických podkladů zkoumají jednotlivé aspekty mazání strojů nebo jejich částí a vyvíjejí se individuální plány mazání pro jednotlivé aplikace nebo kompletní závody.

Naše servisní oddělení se zabývá i speciálními dílčími aspekty mazání konkrétních agregátů a jsme vám k dispozici pro jakékoli otázky týkající se emulzních filtrů, průmyslové hygieny, likvidace starého oleje, filtrů hydraulického oleje, termínů výměny oleje a mnoha dalších témat, na které získáte kompetentní odpovědi.

Chcete-li vždy najít to správné mazivo **AVIATICON**, spustili jsme na našich webových stránkách **www.finke-oil.de** průvodce hledáním oleje, který vám pomůže bez potíží zjistit tu správnou viskozitu pro motorová vozidla, užitková vozidla, stavební stroje i zemědělské stroje.
Náš celý tým je zákazníkům kdykoliv k dispozici poradit v případě aplikačně technických otázek. Velkou hodnotu při tom klademe na vzdělání a další školení našich zaměstnanců (např. techničtí odborní pracovníci, techničtí prodejci v oblasti minerálních olejů nebo certifikovaní odborníci pro mazací technologii).

TÝM FINKE
– NAŠI ZAMĚSTNANCI JSOU KLÍČEM NAŠEHO ÚSPĚCHU!

Jako výrobce maziv klademe největší důraz na nejvyšší kvalitu maziv a prvotřídní servis, který do popředí staví tribologické poradenství.

Náš tým tvoří pestrá směs zaměstnanců, kteří mají desítky let zkušeností v oboru minerálních olejů, a mladých členů, kteří se stále vzdělávají a absolvují externí školení pro specialisty na maziva.

Velký důraz klademe na vzdělávání technických prodejců (německá zkratka TMK) a certifikovaných odborníků pro mazací technologii (německá zkratka ZFS).

Naše receptury neustále dále vyvíjíme a vytváříme individuální řešení pro naše zákazníky. Mnoho speciálních produktů jsme vyvinuli explicitně pro zákazníka a konkrétní aplikaci!

Naše široké portfolio služeb zákazníkům samozřejmě zahrnuje i laboratorní analýzu. Tyto servisní analýzy jsou nezbytné pro optimální provoz zařízení a tedy životnost olejů především ve výrobnách bioplynu a zařízeních s teplonosným olejem.

Právě při výběru vhodných vlastností maziva je nutné vše důkladně promyslet a zvážit, aby bylo možné doporučit to nejvhodnější mazivo. Plán nasazení maziv Finke vytváříme individuálně pro každé provozní zařízení. Zákazník tak získá dokonalý přehled o svých potřebách v oblasti maziv a nasazení jednotlivých výrobků. Typovou optimalizací se často dosáhne výrazné ekonomické úspory.

Pro velkoodběratele a maloobchodníky nabízíme kompletní OEM servis – to znamená, že pomůžeme s koncepcí jejich vlastní značky a speciálního zákaznického balení, s výrobou typových listů a s údržbou bezpečnostních listů. Naše etiketové služby zahrnují výrobu etiket podle aktuálních základních předpisů.

Pro naše zahraniční zákazníky samozřejmě dodržujeme zákony a předpisy platné v dané zemi.

Každý zákazník od nás získá maximální možnou podporu. Naším přáním je každému zákazníkovi co nejlépe poradit a najít pro něj ideální tribologické řešení. Vyzkoušejte nás, jsme tu pro vás!

Kontaktní osobu přímo pro vás naleznete na webu **www.finke-oil.de.**

Váš tým společnosti Finke Mineralölwerk

NAŠE BALENÍ – NĚKTERÉ VYBRANÉ PRODUKTY

NÁŠ PRODEJNÍ PROGRAM: MOTOROVÉ OLEJE

Pojmem motorový olej se rozumí mazivo jakékoli kvality, které je určeno k mazání spalovacího motoru. V první řadě slouží k mazání pohyblivých částí motoru a snížení tření. Motorový olej navíc může zmírňovat opotřebení a pohlcovat zbytky paliva. Má tedy i čisticí účinek. Chrání před korozí, slouží k chlazení součástí motoru, které se výrazně zahřívají, a zajišťuje utěsnění.

Naše motorové oleje AVIATICON jsou koncipované pro nejrůznější motory v osobních automobilech a užitkových vozidlech, dvoutaktní motory, motory v hospodářských agregátech jako jsou traktory, ve stavebních strojích, v lodních motorech, plynových motorech nebo v sekačkách trávníku a jsou dostupné také jako motorové oleje na ochranu proti korozi.

Při výběru správného a vhodného motorového oleje je nutné dodržovat schválení od výrobce (např. schválení Mercedes Benz 229.51 nebo VW 504.00/507.00). Pokud není k dispozici žádné schválení od výrobce, je nutné splňovat specifikace API nebo ACEA. Odpovídající údaje pro výběr správného oleje obvykle naleznete v provozním návodu k danému motoru nebo můžete použít náš průvodce výběrem oleje na webu www.finke-oil.de.

Pokud vozidla nejsou vybavena automatickou kontrolou množství oleje, doporučujeme olej zkontrolovat po každém třetím doplnění paliva. Často se kladou otázky ohledně mísitelnosti různých druhů oleje. Obecně lze říci, že lze mísit ty druhy olejů, které mají identickou specifikaci. Přitom je lhostejné, zda je olej minerální nebo syntetický – přimísení kvalitnějšího oleje je neškodné. Je však nutné si uvědomit, že se tím mohou změnit intervaly výměny oleje dané výrobcem.

Neotevřené nádoby s olejem lze bez problémů skladovat po dobu přibližně 3 roky. Otevřené nádoby by se přibližně po jednom roce měly zlikvidovat v souladu s příslušnými předpisy.

Přidávání zvláštních „slibných" aditiv do motorových olejů odmítají téměř všichni výrobci automobilů. Mercedes-Benz k tomu uvádí, že pokud uživatel do maziv přidává takováto speciální aditiva, činí tak na svou vlastní zodpovědnost. V případě poškození tím může být omezen rozsah záruky a souvisejícího plnění.

My také důrazně nedoporučujeme přidávání speciálních přísad do motorových olejů, neboť dodatečná příměs může narušit existující rovnováhu mezi olejem a aditivy.

Definice důležitých odborných pojmů jako např. API, ACEA, SAE jsou dostupné na stránce www.finke-oil.de/schmierstoff-abc.

MOTOROVÉ OLEJE PRO OSOBNÍ AUTOMOBILY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	POVOLENÍ VÝROBCŮ	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON UniqueLX 0W-16	Motorový olej se speciálním složením pro japonské výrobce OEM, který snižuje spotřebu paliva	API SN		
AVIATICON Unique LV 0W-20	Vysoce výkonný motorový olej šetřící palivo pro moderní zážehové motory v osobních automobilech	API SN ILSACGF-5		Ford WSS-M2C 925-A; Chrysler MS 6395
AVIATICON Unique VO 0W-20	Motorový olej na bázi HC syntetiky pro lehký běh pro zážehové a dieselové motory	ACEAA1/B1		Volvo VCC RBS0-2AE
AVIATICON Unique SX 0W-40	Plně syntetický motorový olej pro lehký běh	ACEAA3/B4 API SN		Mercedes Benz 229.3; Mercedes Benz 229.5; Volkswagen 502.00; Volkswagen 505.00; BMW Longlife-01; Renault RN 0700; Renault RN 0710; Porsche A40
AVIATICON Unique SD 0W-40	Univerzální víceúčelový motorový olej pro zážehové a dieselové motory	API CF/SN ACEAC3		Mercedes Benz 229.31; Mercedes Benz 229.51; BMW Longlife-04; GM dexos2[SI]
AVIATICON Unique FO ECO 5W-20	Speciální LOW SAPS vysoce výkonný motorový olej pro lehký běh	ACEA A1/B1 API SN	Ford WSS-M2C 948-B	
AVIATICON Unique Longlife WIV 5W-30	Výkonný motorový olej na bázi HC syntetiky s dlouhou životností	ACEAC3	Schválení MB 229.51 Volkswagen 504.00; Volkswagen 507.00; BMW Longlife-04	Mercedes Benz 229.31 Porsche C30
AVIATICON Unique BM 5W-30	Výkonný motorový olej MID SAPS s dlouhou životností	API SN/CF ACEAC3	Mercedes Benz 229.51; 229.52 BMW Longlife-04; GM dexos 2	Mercedes Benz 229.31; Volkswagen 502.00; Volkswagen 505.00; Volkswagen 505.01; Ford WSS-M2C 917-A; Fiat 9.55535-S2; Fiat 9.55535-S3

MOTOROVÉ OLEJE PRO OSOBNÍ AUTOMOBILY - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	POVOLENÍ VÝROBCŮ	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Unique DC 5W-30	Vysoce výkonný motorový olej z HC syntetiky pro lehký běh	ACEA A3/B4 API CF/SM	Schválení MB 229.5	Mercedes Benz 229.3; Volkswagen 502.00; Volkswagen 503.01; Volkswagen 505.00; BMW Longlife-01; BMW Longlife-98; Renault RN 0700; GM-LL-A-025; GM-LL-B-025; Fiat 9.55535-H2; Fiat 9.55535-M2; Fiat 9.55535-N2
AVIATICON Unique FOPlus 5W-30	Výkonný motorový olej na bázi HC syntetiky s dlouhou životností	ACEA AI/BI API SL/CF ACEA A5/B5		Renault RN 0700; Ford WSS-M2C 913-A; Ford WSS-M2C 913-B; Ford WSS-M2C 913-C; Ford WSS-M2C 913-D; Jaguar
AVIATICON Unique SC 5W-30	Vysoce výkonný motorový olej z HC syntetiky pro lehký běh motoru	ACEAC2 API SN/CF		Renault RN 0700; Fiat 9.55535-DS1; Fiat 9.55535-S1; IVECO 18-1811 SC1; PSA B71 2290
AVIATICON Unique RN 5W-30	LOW SAPS víceúčelový motorový olej pro lehký běh pro zážehové motory	ACEAC4		Mercedes Benz 226.51; Mercedes Benz 229.51; Renault RN 0720
AVIATICON Unique LSC 5W-30	Vysoce výkonný motorový olej s nízkým obsahem popela určený pro lehký běh	ACEA C1/C2		Ford WSS-M2C 934-B; Mazda; Mitsubishi; Fiat; Honda; Citroen; Peugeot; Toyota
AVIATICON Unique PD 5W-40	Univerzální víceúčelový motorový olej pro zážehové a dieselové motory	ACEA A3/B4/C3 API SN/CF		Mercedes Benz 226.5; Mercedes Benz 229.31; Mercedes Benz 229.51; Volkswagen 502.00; Volkswagen 505.00; Volkswagen 505.01; BMW Longlife-04; Renault RN 0700; Renault RN 0710; Ford WSS-M2C 917-A; Fiat 9.55535-S2; Porsche A40
AVIATICON Unique SL 5W-40	Vysoce výkonný motorový olej z HC syntetiky pro lehký běh	API SN/CF ACEA A3/B4		Mercedes Benz 226.5; Mercedes Benz 229.3; Volkswagen 502.00; Volkswagen 505.00; BMW Longlife-01; Renault RN 0700; Renault RN 0710; GM-LL-B-025; Porsche A40; PSA B71 2296

MOTOROVÉ OLEJE PRO OSOBNÍ AUTOMOBILY - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	POVOLENÍ VÝROBCŮ	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Unique LL 10W-40	Univerzální motorový olej pro lehký běh zážehové a dieselové motory	API SL/CF ACEA A3/B4		Mercedes Benz 229.1; Volkswagen 501.01; Volkswagen 505.00
AVIATICON Unique TW 10W-60	Plně syntetický motorový olej pro lehký běh	ACEA A3/ B4 API SL API CF		Mercedes Benz 229.3; Volkswagen 501.01; Volkswagen 505.00; BMW Longlife-01
AVIATICON Unique D 15W-40	Univerzální víceúčelový motorový olej pro zážehové a dieselové motory	API CG-4/SJ ACEA A3/B3/E2		Mercedes Benz 228.1; Mercedes Benz 229.1; MAN 271; Volvo VDS; DEUTZ DQC-II-05
AVIATICON Unique D 20W-50	Univerzální víceúčelový motorový olej pro zážehové a dieselové motory	ACEA A2/B2/ E2/E3 API SJ/CG-4		Mercedes Benz 228.1; Mercedes Benz 229.1; MAN 271; Volvo VDS; DEUTZ DQC-II-05

MOTOROVÉ OLEJE PRO UŽITKOVÁ VOZIDLA A STAVEBNÍ STROJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	POVOLENÍ VÝROBCŮ	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Finko Premium Truck LA 5W-30	Syntetický USHPD motorový olej pro lehký běh pro motory EURO-5 a EURO-6	API CJ-4/SN JASO DH-2 ACEA E6/E7/E9	Schválení MB 228.51; 228.31 MAN M 3271-1; MAN M 3477; MAN M 3677; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); Volvo VDS-4 (STD 417-0001); Renault VI-RLD-2; Renault VI-RLD-3; DEUTZ DQC IV-10 LA; Mack EO-N; Mack EO-O Premium Plus	Volvo CNG; Renault VI-RGD; Renault VI-RXD; CAT ECF-1 a; CAT ECF-2; CAT ECF-3; MTU MTL 5044 Typ 3.1
AVIATICON Finko Turbo ECO LA 10W-30	LOW SAPS syntetika SHPD motorový olej pro lehký běh do dieselových motorů	API SM API CJ-4 ACEA E7/E9		Mercedes Benz 228.31; MAN M 3575; Volvo VDS-4 (STD 417-0001); Renault VI-RLD-3; Caterpillar ECF-2; Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20081; DEUTZ DQC III-10 LA; Mack EO-O Premium Plus
AVIATICON Turbo D 10W-40	SHPD univerzální motorový olej pro lehký běh	API CI-4 JASO DH-1 ACEA E7/A3/B4 Global DHD-1	Schválení MB 228.3; MAN M 3275-1; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); Renault VI-RLD-2; DEUTZ DQC III-10; Mack EO-M Plus	Mercedes Benz 229.1; Allison C4 ; Cummins CES 20076 Cummins CES 20077; Cummins CES 20078; DAF; Detroit Diesel DDC 93K215; Mack EO-N; MTU MTL 5044 Typ 2; Voith Retarder Typ A
AVIATICON Turbo LA Plus 10W-40	Motorový olej SHPD pro turbo-dieselové motory	ACEA E7/E9 API SN API CJ-4 Global DHD-1 JASO DH-2	Schválení MB 228.31; MAN M 3575; Volvo VDS-4 (STD 417-0001); Renault VI-RLD-3; DEUTZ DQC III-10 LA; Mack EO-O Premium Plus	CAT ECF-1; CAT ECF-1 a; CAT ECF-2; CAT ECF-3; CNH MAT 3521; Cummins CES 20081; Detroit Diesel DDC 93K218; MTU MTL 5044 Typ 2.1; MTU DDC BR 2000; MTU DDC BR 4000
AVIATICON Finko Truck LD 10W-40	USHPD vysoce výkonný motorový olej do dieselových motorů pro prodloužené intervaly výměny oleje	ACEA E4/E7 Global DHD-1 API CI-4	Schválení MB 228.5; MAN M3277; DEUTZ DQC III-10	MAN M 3377; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); Renault VI-RLD-2; Renault VI-RXD; CAT ECF-1a; CAT ECF-1 a; CAT ECF-2; Cummins CES 20078; Detroit Diesel DDC 93K215; IVECO T3 E4; Mack EO-M Plus; Mack EO-N Premium Plus; MTU MTL 5044 Typ 3; MTU DDC BR 2000; MTU DDC BR 4000

MOTOROVÉ OLEJE PRO UŽITKOVÁ VOZIDLA A STAVEBNÍ STROJE - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	POVOLENÍ VÝROBCŮ	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Finko Truck LD Plus 10W-40	Vysoce výkonný motorový olej pro užitková vozidla	ACEA E4/E7 API CI-4	Scania LDF-2	Mercedes Benz 228.5; MAN M 3277; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); Renault VI-RLD-2; Renault VI-RXD; Cummins CES 20077; Cummins CES 20078; DAF HP-2; DEUTZ DQC III-10; Mack EO-M Plus; Mack EO-N; MTU MTL 5044 Typ 3; MTU DDC BR 2000; MTU DDC BR 4000
AVIATICON Finko Truck DLF-3 10W-40	Plně syntetický vysoce výkonný motorový olej do dieselových motorů pro motory Euro-4, Euro-5 a SCANIA Euro-6	API CF ACEA E4/E7	Scania LDF-3	Mercedes Benz 228.5; MAN M 3277; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); Renault VI-RLD-2; Renault VI-RXD; Mack EO-N Premium Plus; MTU MTL 5044 Typ 3; Scania LDF-2
AVIATICON Finko Super Truck LA 10W-40	USHPD lehkoběžný motorový olej do dieselových motorů pro prodloužené intervaly výměny oleje	JASO DH-2 API CI-4 ACEA E6/E7	Schválení MB 228.51; MAN M 3477; MAN M 3271-1; DEUTZ DQC III-10 LA	Mercedes Benz 226.9; MAN M 3277 CRT ; Renault VI-RLD-2; Renault VI-RXD; Renault VI-RGD; Mack EO-N Premium Plus; Caterpillar ECF-1; Caterpillar ECF-1a; Caterpillar ECF-2; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); MTU MTL 5044 Typ 3.1; MTU DDC BR 4000; MTU DDC BR 2000; DAF HP-2; Scania Low Ash; Cummins CES 20077; Cummins CES 20076
AVIATICON Finko Super Truck LA Plus 10W-40	Vysoce výkonný motorový olej pro užitková vozidla	JASO DH-2 API CI-4 ACEA E6/E7/E9 ACEA SAE 10W-40		Mercedes Benz 226.9; motory DEUTZ TTCD; IVECO 18-1804 TLS E9; Caterpillar ECF-1a; MAN M 3477; Mercedes Benz 228.51; MAN M 3271-1; MTU MTL 5044 Typ 3.1; MTU DDC BR 2000; Renault VI-RGD; MTU DDC BR 4000; Renault VI-RLD-2; Renault VI-RXD; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); DEUTZ DQC IV-10 LA; Mack EO-M Plus; Mack EO-N; Cummins CES 20076; Cummins CES 20077; Scania Low Ash; DAF; Mercedes Benz 235.28; Volvo CNG; Voith Retarder Typ B

MOTOROVÉ OLEJE PRO UŽITKOVÁ VOZIDLA A STAVEBNÍ STROJE - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	POVOLENÍ VÝROBCŮ	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Turbo Super 15W-40	SHPD univerzální víceúčelový motorový olej	API CI-4/SL ACEA A3/B3/E7 Global DHD-1	Schválení MB 228.3; MAN M 3275-1; Volvo VDS-3 (STD 417-0002); Renault VI-RLD-2; Mack EO-N Premium Plus	Mercedes Benz 229.1; Renault VI-RLD; Caterpillar ECF-1a; Caterpillar ECF-2; Cummins CES 20071; Cummins CES 20072; Cummins CES 20076; Cummins CES 20077; DEUTZ DQC III-10; John Deere JDQ 78 A; MTU MTL 5044 Typ 2 ; MTU DDC BR 2000; MTU DDC BR 4000; ZF TE-ML 07C
AVIATICON Turbo Super Plus 15W-40	SHPD motorový olej do dieselo-vých motorů	ACEA E9 API SN/CJ-4 Global DHD-1 JASO DH-2	Schválení MB 228.31; MAN M 3575; Volvo VDS-4 (STD 417-0001); Renault VI-RLD-3; DEUTZ DQC III-10 LA; Mack EO-O Premium Plus	CAT ECF-1 a; CAT ECF-2; CAT ECF-3; Cummins CES 20081; Detroit Diesel DDC 93K218; John Deere JDQ 78X; MTU MTL 5044 Typ 2.1; MTU DDC BR 2000; MTU DDC BR 4000
AVIATICON Turbo JD 15W-40	SHPD víceúčelový motorový olej	API CH-4/CI-4/SL ACEA A3/B3 Global DHD-1 ACEA E3/E5/E7		Mercedes Benz 228.3; Mercedes Benz 229.1; MAN M 3275-1; Volvo VDS-3 (STD 417-002); Renault VI RLD; Renault VI-RLD-2; Cummins CES 20071; Cummins CES 20072; Cummins CES 20076; Cummins CES 20077; Cummins CES 20078; John Deere JDQ 78A; Mack EO-M Plus; Mack EO-N Premium Plus; MTU MTL 5044 Typ 2
AVIATICON Turbo Premium 20W-50	SHPD univerzální motorový olej	ACEA E7/E5/E3 API CH-4/CI-4 JASO DH-1		Mercedes Benz 228.3; MAN M 3275-1; Volvo VDS-2; CAT ECF-1; CAT ECF-1 a; CAT ECF-2; Cummins CES 20076; Cummins CES 20077; Cummins CES 20078; Detroit Diesel DDC 93K215; DEUTZ DQC II-10

OLEJE PRO DVOUTAKTNÍ MOTORY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API
AVIATICON Finko 2T Rot	Olej pro dvoutaktní motory na bázi minerálů, samomíchací a bezdýmný pro dvoutaktní motory chlazené vzduchem	JASO FB API TC
AVIATICON Finko 2T Outboard	Olej pro dvoutaktní motory na bázi minerálů, samomíchací a bezdýmný pro dvoutaktní mimopalubní motory chlazené vodou	NMMA TC-W3
AVIATICON Finko 2T-HS	Částečně syntetický olej pro dvoutaktní motory, samomíchací a bezdýmný pro vodou chlazené mimopalubní motory i vzduchem chlazené dvoutaktní motory	JASO FD API TC ISO-L-EGD Global GD
AVIATICON Finko 2T Synth	Plně syntetický olej pro dvoutaktní motory, samomíchací a bezdýmný pro vodou chlazené mimopalubní motory i vzduchem chlazené dvoutaktní motory	API TC ISO-L-EGD JASO FD

OLEJE PRO MOTOCYKLY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API
AVIATICON Moto HS 4T 10W-40	Polosyntetický olej pro motocykly se čtyřtaktním motorem	API SL JASO MA2 JASO MA
AVIATICON Moto FS 4T 15W-50	Syntetický olej pro motocykly se čtyřtaktním motorem	JASO MA2

JEDNOSEZÓNNÍ MOTOROVÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	TŘÍDA SAE	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON HDS-3	Jednosezónní motorový olej pro všechny zážehové a dieselové motory, také s turbodmychadlem	CF/SF E2	10W; 20W-20; 30; 40; 50	Mercedes Benz 228.0; MAN 270; Allison C4; Caterpillar TO-2; MTU MTL 5044 Typ 1; ZF TE-ML 04B
AVIATICON HDS Heavy Duty	Jednosezónní motorový olej s nízkým obsahem popela pro dvoutaktní dieselové motory Detroit s vysokou zátěží	CD-2/CF CF-2/SF	40	Allison C4; Detroit Diesel DDC
AVIATICON Motac	Nelegovaný jednosezónní motorový olej pro zážehové a dieselové motory		10W; 20W-20; 30; 40; 50	vhodné pro veterány

OLEJ DO SEKAČKY NA TRÁVU

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	TŘÍDA SAE	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Olej do sekačky na trávu	Olej pro čtyřtaktní motory pro sekačky na trávu	CF/SF E2	30	

MOTOROVÉ OLEJE PRO OCHRANU PROTI KOROZI

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	TŘÍDA SAE	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Olej do motoru na ochranu proti korozi	Olej pro první použití a pro ochranu proti korozi s velkým množstvím aplikací		20W-20	

UNIVERZÁLNÍ OLEJE (STOU A UTTO)

Mnoho traktorů a stavebních strojů se zátěžovou převodovkou a také starších traktorů má společný olejový okruh pro převodovku, zadní nápravu a hydrauliku a také má mokré lamelové spojky v olejové lázni. Pro takovéto stroje se nejčastěji používá univerzální olej Super Tractor Oil Universal (STOU), který splňuje požadavky na oleje náprav a převodových olejů (API GL4), motorové oleje i hydraulické oleje.

Oleje STOU byly vyvinuty speciálně pro zemědělství, aby nedocházelo k žádným změnám druhů olejů. Speciálně pro oblast zemědělství se dále rozlišuje mezi následujícími druhy olejů:

UTTO – UNIVERSAL TRACTOR TRANSMISSION OIL (UNIVERZÁLNÍ TRAKTOROVÝ PŘEVODOVÝ OLEJ)
Tento olej splňuje požadavky pro hydrauliku, převodovku, mokré spojky (zátěžové spínání / brzdění) a částečně pro koncové převody.

SUPER TRACTOR OIL UNIVERSAL - (SUPER TRAKTOROVÝ UNIVERZÁLNÍ OLEJ)
Tento univerzální olej splňuje požadavky pro motor, hydrauliku, převodovku a částečně pro koncové převody. Pro splnění požadavků nejnovějších norem pro výfukové plyny často bývá nutné použití speciálních motorových olejů, protože klasické oleje STOU je již nemohou splnit, pro planetové převody se navíc používá speciální olej GL-5 a nikoli STOU.

V každém případě je nutné vždy dodržovat schválení od výrobce, neboť by použití nesprávného univerzálního oleje mohlo rychle vést k potížím, jako jsou např. klepající brzdy.
Oleje STOU jsou nejvhodnější pro jednotné vozové parky jako např. John Deere.

UNIVERZÁLNÍ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Super Agra 15W-30	S. T. O. U. (Super Tractor Oil Universal - super traktorový univerzální olej)	API CE/CG-4/GL4 ACEA E3 SAE 80W-85 HVLP-D (ISO VG 32-68)	Ford ESN-M2C-134 D; Ford ESN-M2C-86 B; Ford M2C 159-B; Ford M2C 159-C; Ford New Holland 82009202; Allison C4; Case IH MS 1204; Case IH MS 1206; Case IH MS 1207; Caterpillar TO-2; CNH MAT 3525; John Deere JDM J27; Massey Fergusson M 1135; Massey Fergusson M 1139; Massey Fergusson M 1144; New Holland NH 030 C; New Holland NH 410 A; SauerSunstand/Danfoss Hydrostatic Trans Fluid; Sperry Vickers/Eaton M2950-S, I-280-S; ZF TE-ML 03A; ZF TE-ML 06B; ZF TE-ML 07B; ZF TE-ML 07D
AVIATICON Super Agra 10W- 30	S. T. O. U. (Super Tractor Oil Universal - super traktorový univerzální olej)	API CG-4/GL4/SF ACEA E3 SAE 80W-85 HVLP-D (ISO VG 32-68)	Ford ESN-M2C-134 D; Ford ESN-M2C-86 B; Ford M2C 159-B; Ford M2C 159-C; Ford New Holland 82009202; Allison C4; Case IH MS 1204; Case IH MS 1206; Case IH MS 1207; Case IH MS 1209; Caterpillar TO-2; CNH MAT 3525; CNH MAT 3526; John Deere JDM J20 C; John Deere JDM J27; Massey Fergusson M 1135; Massey Fergusson M 1139; Massey Fergusson M 1144; Massey Fergusson M 1145; New Holland NH 030 C; New Holland NH 410 B; SauerSunstand/Danfoss Hydrostatic Trans Fluid; Sperry Vickers/Eaton M2950-S, I-280-S; ZF TE-ML 03A; ZF TE-ML 05K; ZF TE-ML 06B; ZF TE-ML 06C; ZF TE-ML 07B; ZF TE-ML 07D
AVIATICON Super Agra 10W-40	S. T. O. U. (Super Tractor Oil Universal - super traktorový univerzální olej)	API CG-4/GL4/SF ACEA E3 SAE 10W-30 SAE 15W-30 SAE 10W-40 SAE 80W-85 HVLP-D (ISO VG 46-100)	Mercedes Benz 227.1; Ford ESN-M2C-134 D; Ford ESN-M2C-86 B/C; Ford M2C 159-B; Ford M2C 159-C; Ford New Holland 82009201; Ford New Holland 82009202; Ford New Holland 82009203; Allison C4; Case IH MS 1204; Case IH MS 1206; Case IH MS 1207; Case IH MS 1209; Caterpillar TO-2; CNH MAT 3525; CNH MAT 3526; John Deere JDM J20 C ; John Deere JDM J20 D; John Deere JDM J27; Massey Fergusson M 1135; Massey Fergusson M 1139; Massey Fergusson M 1143; Massey Fergusson M 1144; Massey Fergusson M 1145; SauerSunstand/Danfoss Hydrostatic Trans Fluid; Sperry Vickers/Eaton M2950-S, I-280-S; ZF TE-ML 06B; ZF TE-ML 06C; ZF TE-ML 06R; ZF TE-ML 07B

UNIVERZÁLNÍ PŘEVODOVÉ/HYDRAULICKÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Agra Utto	Univerzální traktorový převodový olej	API GL4 SAE 80W-85 HVLP-D (ISO VG 32-68)	Ford ESN-M2C-134 D; Ford ESN-M2C-86 B; Ford New Holland 82009202; Allison C4; Caterpillar TO-2; John Deere JDM J20 C; Massey Fergusson M 1135; Massey Fergusson M 1145; New Holland NH 030 C; New Holland NH 410 B; SauerSunstand/Danfoss Hydrostatic Trans Fluid; Sperry Vickers/Eaton M2950-S, I-280-S; ZF TE-ML 03A; ZF TE-ML 05K; ZF TE-ML 06B; ZF TE-ML 06C; ZF TE-ML 07B
AVIATICON Agra Utto Bio	Univerzální traktorový převodový olej	API GL4	Case; Ford New Holland; John Deere; Massey Fergusson
AVIATICON Agra Utto Premium	Univerzální traktorový převodový olej	API GL4 API GL5 zeměd. SAE 80W-85 SAE 10W-30 HVLP-D (ISO VG 46-100)	Volvo WB 101; Ford ESN-M2C-134 D; Ford ESN-M2C-86 B/C; AGCO Powerfluid 821 XL; AGCO Q-186 White farm; Allison C4; Case IH MS 1206; Case IH MS 1207; Case IH MS 1209; Case IH MS 1210; Case IH MS 1230; Case IH MS 1317; Caterpillar TO-2; CLAAS/Renault; CNH MAT 3505; CNH MAT 3506; CNH MAT 3509; CNH MAT 3510; CNH MAT 3525; CNH MAT 3526; Fendt (kromě Vario); John Deere JDM J20 C; John Deere JDM J20 D; Komatsu (Wet Brake Axle); Kubota UDT; Leyland Trucks LTS 22 AF 10; Massey Fergusson M 1135; Massey Fergusson M 1141; Massey Fergusson M 1143; Massey Fergusson M 1145; New Holland FNHA 2-C-200.00, 201.00; Same-Deutz-Fahr; ZF TE-ML 03E; ZF TE-ML 05F; ZF TE-ML 17E; ZF TE-ML 21F
AVIATICON Agra Utto WB HT	Univerzální traktorový převodový olej	API GL4 SAE 5W-20 SAE 75W-80	Volvo WB 101; Volvo WB 102; Ford ESN-M2C-134 D; Allison C3; Allison C4; Case IH MS 1206; Case IH MS 1207; Case IH MS 1210; Caterpillar TO-2; CNH MAT 3525; John Deere JDM J20 A; John Deere JDM J20 C; Kia SP-II; Komatsu AXO (KES 07.866); Kubota UDT; Massey Fergusson M 1135; Massey Fergusson M 1141; Massey Fergusson M 1143; Massey Fergusson M 1145; ZF TE-ML 03E; ZF TE-ML 05F; ZF TE-ML 06K
AVIATICON Agra CVT	UTTO (Universal Tractor Transmission Oil) pro pozemní a stavební stroje s převodovkou CVT na bázi syntetiky	API GL4 HVLP-D (ISO VG 46-100) SAE 75W-85	AGCO CVT ML 200; Claas CVT; CNH MAT 3540 (CVT); Fendt Vario; JCB Fastrac CVT; John Deere JDM J20 C/Hyguard; Same Deutz-Fahr ZF 06 D; Valtra G2-08; ZF TL-ML 06D; ZF TL-ML 06E; ZF TL-ML 06F; CNH MAT 3525; ZF TE-ML 06H; ZF TE-ML 06M

UNIVERZÁLNÍ PŘEVODOVÉ/HYDRAULICKÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Duo Fluid 20W-40	Univerzální traktorový převodový olej		Volvo WB 101; Ford ESN-M2C-134 D; Ford ESN-M2C-86 B/C; Allison C4; Caterpillar TO-2; CNH MAT 3505; CNH MAT 3525; John Deere JDM J20 C; Massey Fergusson M 1135; Massey Fergusson M 1141; Massey Fergusson M 1143; Massey Fergusson M 1145; ZF TE-ML 05F; ZF TE-ML 06K; ZF TE-ML 17E; ZF TE-ML 21F
AVIATICON CTO 10W	Vysoce výkonný olej do převodovky	API CF-2 API CF	Allison C4; CAT TO-4; Eaton; Komatsu Wet Brake Axle; ZF TE-ML 03C
AVIATICON CTO 30	Vysoce výkonný olej do převodovky	API CF API CF-2	Allison C4; CAT TO-4; Eaton; Komatsu Wet Brake Axle; ZF TE-ML 03C; ZF TE-ML 07F
AVIATICON CTO 50	Vysoce výkonný olej do převodovky	API CF API CF-2	Allison C4; CAT TO-4; Eaton ; Komatsu Wet Brake Axle
AVIATICON CTO Premium 10W-30	Vysoce výkonný olej do převodovky		Allison C4; Caterpillar TO-4; Claas Eccom 3.5 (CSE); Komatsu KES 07.868.1; ZF TE-ML 03C; ZF TE-ML 06H; ZF TE-ML 06M

PŘEVODOVÉ OLEJE PRO MOTOROVÁ VOZIDLA

Převody jsou části stroje nebo konstrukční celky, které mají za úkol snižovat nebo zvyšovat počet otáček a přenášet výkon a pohyb. Konstrukce moderních převodů znamenala, že bylo nutné vyvinout syntetické převodové oleje. Na převodové oleje se kladou zvlášť vysoké nároky z důvodu měnících se poměrů pohybu a zátěže.

Požadavky na maziva proto závisí na konstrukci převodu. Přestože se podmínky tření ve středu otáčení pákového mechanismu velice blíží podmínkám v kluzných ložiscích, na obvodu ozubených kol jsou zcela jiné. Na ozubeném kole se překrývá kluzné a valivé tření a vrstva maziva od sebe musí obě třecí tělesa oddělit navzdory velké zátěži, která je částečně rázové povahy.

Rychlé převody s malou zátěží vyžadují spíše převodové oleje s nižší viskozitou než pomalé převody s velkou zátěží. I při použití převodových olejů je nutné dodržovat povolení od výrobce převodu.

GL 1 Nelegované převodové oleje pro převody s ozubenými koly nebo šnekové převody a pro nápravy se šikmým a spirálovým ozubením za lehkých provozních podmínek; lze přidat inhibitory koroze a oxidace

GL 2 Převodové oleje pro nápravy se šnekovými převody, které z důvodu požadavků nadále nelze bezchybně provozovat s převodovými oleji GL 1

GL 3 Mírně legované (EP) převodové oleje pro převodovky, zvláštní převody a nápravy pracující za lehkých až středních provozních podmínek

GL 4 Převodové oleje pro nápravy s hypoidním ozubením za normálních provozních podmínek a pro převodovky a zvláštní převody; přibližně odpovídá MIL-L 2105

GL 5 Převodové oleje pro vysoce zatížené nápravy s hypoidním ozubením, částečně také pro převodovky a zvláštní převody; přibližně odpovídá MIL-L 2105 B; převodové oleje GL 5 s víceúčelovým charakterem odpovídají MIL-L 2105 C/D

GL 6 Převodové oleje pro velmi vysoce zatížené pohony nápravy s hypoidním ozubením (vyosení nápravy o více než 25 % průměru ozubeného kola); v současnosti neplatí. API GL 6 je ekvivalentní k Ford M 2C-105 A

Oleje pro automatické převodovky (ATF) jsou speciální maziva se zvláštními a vysokými nároky dle funkcí agregátu v automatických převodovkách. Vyžadují se velmi dobré viskozitně tepelné vlastnosti a vlastnosti za nízkých teplot, střihová stabilita, vysoká oxidační stabilita, vynikající úroveň pěnivosti a schopnosti uvolňovat vzduch, definované třecí vlastnosti, EP vlastnosti atd.

PŘEVODOVÉ OLEJE PRO PŘEVODOVKY A HNACÍ NÁPRAVY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Gold MZ 80W	Vysokotlaký převodový olej podle klasifikace API GL 4	API GL4	Schválení MB 235.1	MAN 341 Typ E-1; MAN 341 Typ Z-2; Ford SQ-M2C-9008 A; ZF TE-ML 02B; ZF TE-ML 16A; ZF TE-ML 17A; ZF TE-ML 19A
AVIATICON Gold MZ 85W-90	Vysokotlaký převodový olej podle klasifikace API GL 4	API GL4		Mercedes Benz 235.1; MAN 341 Typ E-1; MAN 341 Typ Z-2; Volvo 97305; ZF TE-ML 02B; ZF TE-ML 16A; ZF TE-ML 17A; ZF TE-ML 19A
AVIATICON Gold MZ 140	Vysokotlaký převodový olej podle klasifikace API GL 4	API GL4		Volvo 97305; ZF TE-ML 16A; ZF TE-ML 17A; ZF TE-ML 19A
AVIATICON Gold MZ 80W-90	Vysokotlaký převodový olej podle klasifikace API GL 4	API GL4		Mercedes Benz 235.1; MAN 341 Typ E-1; MAN 341 Typ Z-2; Volvo 97305; ZF TE-ML 02B; ZF TE-ML 16A; ZF TE- ML 17A; ZF TE-ML 19A
AVIATICON Hypoid EP 80W	Hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5		MIL-L-2105 C/D; MAN 342 Typ M-1; DAF ; ZF TE-ML 17B
AVIATICON Hypoid EP 85W-90	Víceúčelový hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5		Mercedes Benz 235.0; MIL-L-2105 C/D; VOITH 132.00374400; Volvo 97310; MAN 342 Typ M-1; Ford SQ-M2C-9002 AA; DAF; ZF TE-ML 16B; ZF TE-ML 16C; ZF TE-ML 17B; ZF TE-ML 19B; ZF TE-ML 21A
AVIATICON Hypoid EP 140	Hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5		MIL-L-2105 C/D; DAF
AVIATICON Hypoid EP 80W-90	Víceúčelový hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5		MIL-L-2105 C/D; VOITH 132.00374400; Volvo 97310; Mercedes Benz 235.0; MAN 342 Typ M-1; Ford SQ-M2C-9002 AA; DAF ; ZF TE-ML 16B; ZF TE-ML 16C; ZF TE-ML 17B; ZF TE-ML 19B; ZF TE-ML 21A
AVIATICON Hypoid EP 80W-140	Víceúčelový hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5		MIL-L-2105 C/D; Volvo 97310; DAF; ZF TE-ML 16D; ZF TE-ML 21A

PŘEVODOVÉ OLEJE PRO PŘEVODOVKY A HNACÍ NÁPRAVY - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Hypoid EP 85W-140	Víceúčelový hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5		MIL-L-2105 C/D; Volvo 97310; ZF TE-ML 16D; DAF; ZF TE-ML 21A
AVIATICON Hypoid LS 90	Víceúčelový hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5		Ford M2C 104-A; MIL-L-2105 B; MIL-L-2105 C/D; ZF TE-ML 05C; ZF TE-ML 12C; ZF TE-ML 16E; ZF TE-ML 21C
AVIATICON Hypoid LS 80W-140	Víceúčelový hypoidní převodový olej podle klasifikace API GL 5	API GL5 LS		MIL-L-2105 D; ZF TE-ML 05C; ZF TE-ML 12C; ZF TE-ML 16E; ZF TE-ML 21C
AVIATICON Finkogear Super 80W-90	Víceúčelový převodový olej pro automobilové převodovky API GL4/GL5	API GL4 API GL5 API MT-1	MAN 341 typ E-2 MAN 341 typ Z-2 MAN 342 typ M-2	Mercedes Benz 235.0; Arvin Meritor 076-A; Arvin Meritor 076-D; Renault; DAF; IVECO; Mack GO-J; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 02B; ZF TE-ML 05A; ZF TE-ML 12L; ZF TE-ML 12M; ZF TE-ML 16B; ZF TE-ML 17B; ZF TE-ML 19B; ZF TE-ML 21A
AVIATICON Finkogear Synth 75W-90	Syntetický víceúčelový převodový olej pro automobilové převodovky API GL4/GL5	API GL4 API GL5 API MT-1		Mercedes Benz 235.8; MAN 341 Typ E-3; MAN 341 Typ Z-2; MAN 342 Typ M-3; Arvin Meritor 076-N; MIL-L-2105 E; Renault B0032/3 Annex 3; Mack GO-J; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 02B; ZF TE-ML 05B; ZF TE-ML 07A; ZF TE- ML 08; ZF TE-ML 12B; ZF TE-ML 12M; ZF TE-ML 16F; ZF TE-ML 17B; ZF TE-ML 19C; ZF TE-ML 21B
AVIATICON Gold MTF 75W-80	Vysokotlaký převodový olej podle klasifikace API GL 4	API GL4	MAN 341 typ E-3 MAN 341 typ Z-4	DAF XF; IVECO 18-1807; Mercedes Benz 235.4; Volvo 97305; Eaton; ZF TE-ML 01L; ZF TE-ML 02L; ZF TE-ML 16K
AVIATICON Gold Synth 75W-80	GL-4 převodový olej pro prodloužené intervaly výměny oleje v převodovkách užitkových vozidel	API GL4		MAN 341 Typ Z-5; Volvo 97307; Mercedes Benz 235.28; ZF TE-ML 01E; ZF TE-ML 02E; ZF TE-ML 16P

PŘEVODOVÉ OLEJE PRO PŘEVODOVKY A HNACÍ NÁPRAVY - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	TŘÍDA API ACEA	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Gold Synth MB 75W-90	GL-4 převodový olej pro prodloužené intervaly výměny oleje v převodovkách užitkových vozidel	API GL4		MAN 341 Typ MB; Mercedes Benz 235.11; ZF TE-ML 08
AVIATICON Hypoid Synth 75W-90	plně syntetický převodový olej GL-5 pro nápravy užitkových vozidel pro prodloužené intervaly výměny oleje	API GL5		Mercedes Benz 235.8; MAN 342 Typ S-1; Volvo 97312; John Deere JDM J11 E; John Deere JDM J11 G; Scania STO 1:0; ZF TE-ML 05B; ZF TE-ML 07; ZF TE-ML 08; ZF TE-ML 12B; ZF TE-ML 16F; ZF TE-ML 17B
AVIATICON Finkogear Outboard	Speciální převodový olej pro převodovky na mimopalubních motorech			
AVIATICON Blau T 80W	Převodový olej podle klasifikace API GL 3	API GL3		Veteráni
AVIATICON Blau T 90	Převodový olej podle klasifikace API GL 3	API GL3		Veteráni
AVIATICON Blau T 140	Převodový olej podle klasifikace API GL 3	API GL3		Veteráni

PŘEVODOVÉ OLEJE PRO AUTOMATICKÉ PŘEVODOVKY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Fluid A4A	Olej pro automatické převodovky	VOITH ; Mercedes Benz 236.2; Volvo 97325; GM Suffix A; GM Type A; Allison C4
AVIATICON Dexron II D	Olej pro automatické převodovky	Mercedes Benz 236.1; Mercedes Benz 236.6; MAN 339 Typ V-1; MAN 339 Typ Z-1; GM DEXRON II-D; Allison C4; CAT TO-2; RENK DOROMAT; VOITH H55.6335.3x (G607); ZF TE-ML 02F; ZF TE-ML 03D; ZF TE-ML 04D; ZF TE-ML 09; ZF TE-ML 11B; ZF TE-ML 14A; ZF TE-ML 17C
AVIATICON Dexron III	Olej pro automatické převodovky	Mercedes Benz 236.7; Mercedes Benz 236.1; Mercedes Benz 236.5; Mercedes Benz 236.6; MAN 339 Typ V-1; MAN 339 Typ Z-1; Volvo 97340; Volvo 97341; Ford Mercon; GM DEXRON III-H; Allison C4; Allison TES 389; CAT TO-2; VOITH H55.6335.3x (G607); ZF TE-ML 03D; ZF TE-ML 04D; ZF TE-ML 14A
AVIATICON Dexron VI	Olej pro automatické převodovky	Mercedes Benz 236.1, 236.5, 236.7, 236.8, 236.9, 236.41; Volkswagen G-055-025-AZ, G-052-162; GM DEXRON II-D, II-E, III-G, III-H, VI; Aisin Warner JWS 3309, JWS 3324; Allison TES 228 C3/C4, TES 389; BMW ETL-7045, ETL-7045E, ETL-8027, ETL-LA 2634; Chrysler ATF +3, ATF +4; Chrysler Dodge Mopar AS 68 RC (Type IV), ATF +2; Fiat Type IV; Ford Mercon LV; Ford WSS-M2C138-CJ, WSS-M2C166-H, WSS-M2C922-A1, WSS-M2C924-A; GM TASA; Honda Acura DW Z-1, DW-1; Hyundai JWS 3314, JWS 9683, SP-II, SP-III, SP-IV; Isuzu Besco ATF II/III; Jaguar ATF 3403 JLM 20238, 3403 M 115; Jaso M 315 Type 1A, M315-2013 1A-LV, M315-2013 2A, Typ 1A; Kia SP-II, SP-III, SP-IV, SP-IV; Mazda ATF 3317, ATF N-1, ATF S-1, D-II, F-1, FZ, M-III, M-V; Mitsubishi ATF PA, AW, J2, J3, SP-II, SP-III, SP-IV & ATF J-2; Nissan Matic D/J/K/S, Matic Fluid C/D/J; Porsche ATF 3403-M115/Type IV; Subaru ATF, ATF 5 AT, ATF HP; Suzuki ATF 3309, ATF 2326, ATF 2384K, ATF 3314, ATF 3317; Toyota D-II, T-III, T-III, T-IV, WS; Voith 55.6335; Volvo 1161540, 97340; ZF TE-ML 11A; ZF TE-ML 11B; ZF TE-ML 18FL; ZF TE-ML 19FL; ZF TE-ML 24A; ZF TE-ML 30; ZF TE-ML 4HP 20; ZF TE-ML 5HP
AVIATICON Fluid ATF DCT	Převodový olej pro dvojitou spojku, syntetický	BMW; Ford WSS-M2C 936-A; Mercedes Benz 236.21; Mitsubishi Dia-Queen SSTF-1; Porsche ; PSA; Volkswagen G-052-182; Volkswagen G-052-529; Volvo 1161838; Volvo 1161839
AVIATICON Fluid S	Olej pro automatické převodovky syntetický	Mercedes Benz 236.8; MAN 339 Typ V-2; MAN 339 Typ Z-2; GM DEXRON II-E; VOITH 55.6336.XX (G 1363); ZF TE-ML 04D; ZF TE-ML 09X; ZF TE-ML 14B; ZF TE-ML 16L
AVIATICON Fluid FO	Olej pro automatické převodovky	Volvo 97330; Ford ESP-M2C-33 G; Ford ESW-M2C-33 F; Ford SQ-M2C-9007 AA; John Deere JDM J21A
AVIATICON Fluid ATF-MVT	Olej pro automatické převodovky	BMW 7045E; Chrysler ATF, ATF +3, ATF +4; Daihatsu Alumix ATF Multi; Honda Ultra HMMF, Ultra II, Ultra Z-1; Hyundai ATF SP-IV; Isuzu Besco ATF II/III; JASO M 315 Type 1A; JWS 3309; JWS 3317; Kia; Mercedes Benz 236.6, 236.7, 236.8, 236.9, 236.10; Nissan Matic Fluid C/D/J; Subaru ATF; Suzuki ATF Oil; Suzuki ATF Oil Special; Toyota D-II, D-III, T, T-II, T-III, T-IV, WS; Volkswagen G-055-025-AZ; GM DEXRON II-D, III-G; Allison C4

HYDRAULICKÉ KAPALINY

Hydraulické systémy slouží k přenosu síly tlakem oleje. Pomocí čerpadla (hydraulického) se na hydraulický olej vyvine tlak. Přes hydraulická vedení a odpovídající řídicí prvky jako např. ventily se hydraulický olej působením tlaku vžene do válců, které se poté dají do pohybu a provedou požadovanou funkci. Tribologicky nejcitlivější součásti hydraulického zařízení jsou hydraulická čerpadla.

Mezi nejdůležitější úkoly hydraulického oleje patří:

- Mazání všech pohyblivých dílů
- Ochrana všech kovových povrchů proti korozi
- Odvádění tepla
- Zajištění účinného přenosu síly

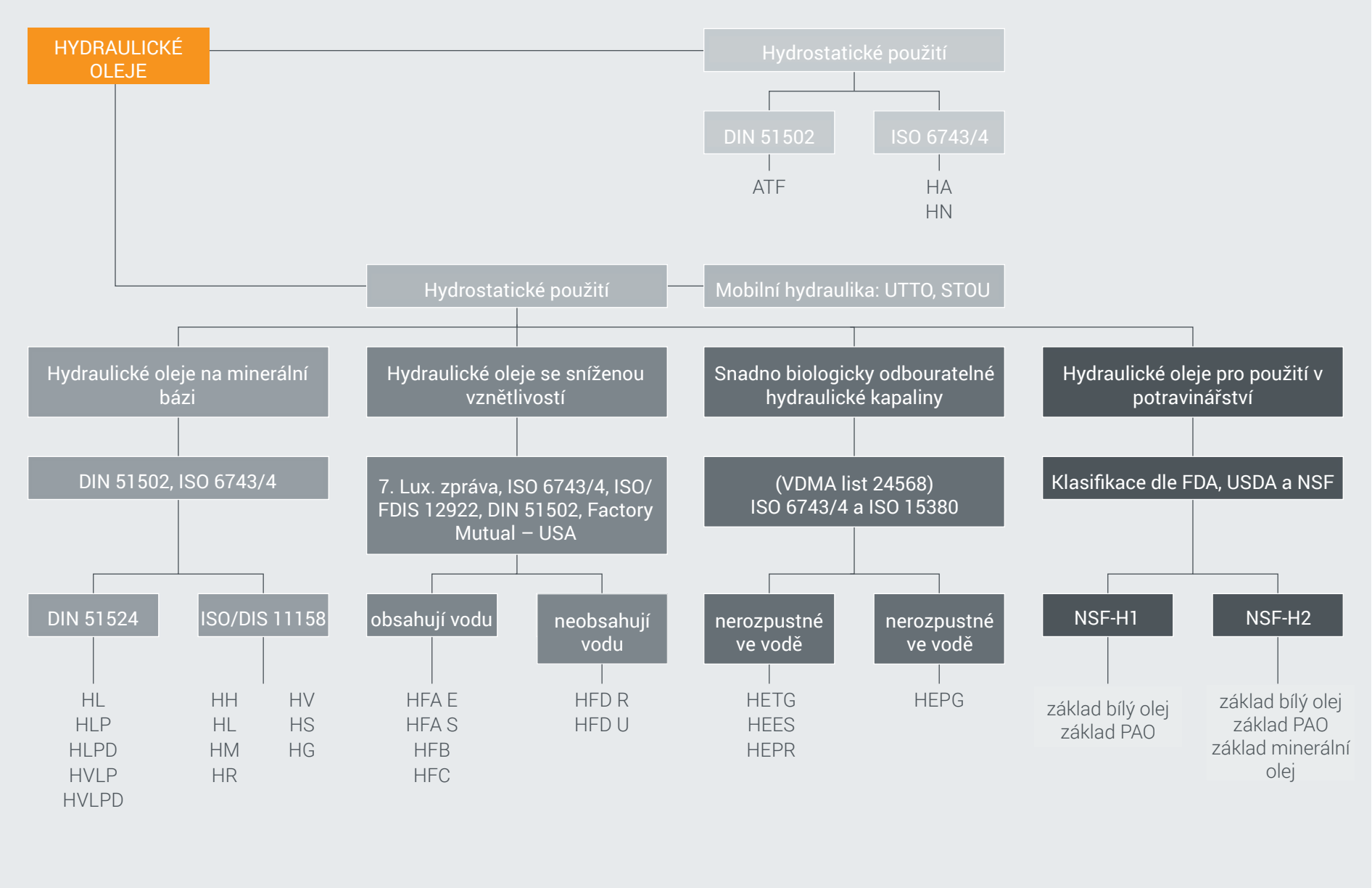
Aby hydraulické oleje mohly plnit tyto funkce, musí mít následující vlastnosti:

- optimální viskozitu ve velkém rozsahu teplot
- dobrou schopnost odvádět vzduch
- snášenlivost s těsnicími materiály
- vysokou stálost v čase
- vlastnosti chránící proti opotřebování

Aby hydraulické oleje mohly mít uvedené vlastnosti, vyrábějí se ze syntetických nebo minerálních základních olejů a vhodných aditiv. Pro ekologicky šetrné hydraulické oleje se také používají základní oleje, které lze rychle biologicky odbourat. Do základních olejů se přidávají následující aditiva:

- modifikátor bodu tuhnutí
- modifikátor indexu viskozity
- aditiva pro ochranu proti tření a opotřebování
- inhibitory oxidace
- inhibitory koroze

PŘEHLED HYDRAULICKÝCH OLEJŮ



HYDRAULICKÉ OLEJE

Nejčastěji používané hydraulické kapaliny se vyrábějí na bázi minerálního oleje s odpovídajícími aditivy. Také se označují jako hydraulické oleje. Požadavky na tyto hydraulické oleje jsou stanoveny v normách ISO 6743/4 a ISO 11158 pro označení HL, HM, HV atd. V Německu jsou běžná označení HL, HLP, HVLP-D atd. dle DIN 51 524.

Pro mobilní hydraulické aplikace lze vedle těchto normovaných hydraulických olejů používat také motorové a převodové oleje. V hydrodynamických měničích se používají především oleje ATF (Automatic Transmission Fluid - oleje pro automatické převodovky). Podléhají zčásti normám specifickým pro daného výrobce a zčásti normám vydaným výrobci zařízení, které jsou platné i jinde.

HL S účinnými látkami pro zvýšení ochrany proti korozi a časovou stálost (také HL dle DIN 51 524, část 1). Používají se při tlaku do 200 barů a stačí pro obvyklou tepelnou zátěž.

HLP S účinnými látkami pro zvýšení ochrany proti korozi, s přidanými látkami pro vysoký tlak a časovou stálost (také HLP dle DIN 51 524, část 2). Používají se při tlaku do 200 barů i výše a stačí pro obvyklou tepelnou zátěž.

HLP-D S účinnými látkami pro zvýšení ochrany proti korozi, stálosti v čase a snížení rýhování v oblasti se smíšeným typem opotřebení a s detergentními přísadami (německé označení, není kodifikováno normou).

HVLP S účinnými látkami pro zvýšení ochrany proti korozi, stálosti v čase a snížení rýhování v oblasti se smíšeným typem opotřebení a pro zlepšení poměru viskozity a teploty (HVLP DIN 51 524, část 3).

HVLP-D S účinnými látkami pro zvýšení ochrany proti korozi, stálosti v čase a snížení rýhování v oblasti se smíšeným typem opotřebení a pro zlepšení poměru viskozity a teploty a s detergentními přísadami (německé označení, není kodifikováno normou).

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP	ISO VG
AVIATICON HY	Hydraulický olej HLP s ochranou proti opotřebení, vysokou odolností proti stárnutí a dobrými odvzdušňovacími a odvodňovacími vlastnostmi	DIN 51524 část 2; HLP	10 až 150
AVIATICON HV	Hydraulický olej s vynikajícími viskozitními tepelnými vlastnostmi	DIN 51524 část 3; HVLP	10 až 100
AVIATICON HLP-D	Hydraulický olej s detergentními a rozptylovými vlastnostmi, ochranou proti opotřebení, vysokou odolností proti stárnutí a dobrými odvzdušňovacími a odvodňovacími vlastnostmi	DIN 51524 část 2; HLP-D	10 až 100
AVIATICON HVLPD	Víceúčelový hydraulický olej s detergentními a rozptylovými vlastnostmi	DIN 51524 část 3; HVLPD	32 až 68
AVIATICON HY-ZAF	Bezpopelné hydraulické oleje (bez zinku) s ochranou proti opotřebení a vysokou tepelnou stabilitou	DIN 51524 část 2; HLP	10 až 100

HYDRAULICKÉ OLEJE - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP	ISO VG
AVIATICON HV-ZAF	HVLP hydraulický olej se speciální sadou aditiv, bez přísad obsahujících zinek a tedy i popel pro použití v hydraulických systémech s nejjemnější filtrací	DIN 51524, ČÁST 3, HVLP, CETOP HM	32 - 46
AVIATICON HLP-D-ZAF	Detergentní a rozptylující hydraulický olej na bázi minerálního oleje, bez zinku a popela	DIN 51524, Teil 2 DIN 51525, HLPD	46

SPECIÁLNÍ HYDRAULICKÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP	ISO VG
AVIATICON HY-ROT	Speciální tlakové médium pro hydraulické agregáty	DIN 51524 část 3	46
AVIATICON HV-ROT	Tlaková kapalina na bázi minerálního oleje s obzvláště výhodným poměrem viskozity vůči teplotě - (hydraulický olej s vysokou VI), červeně zabarvený.	DIN 51524 část 3	46
AVIATICON SAE 10W-30	Speciální tlakové médium pro hydraulická zařízení ve stavebních strojích a jeřábech i pro přístroje, při kterých se motorový olej používá jako detergentní tlakové médium	DIN: HVLP-D	32 až 68
AVIATICON HV-CHF	Vysoce výkonná hydraulická kapalina pro použití v oblastech s nízkou teplotou		19
AVIATICON HV-DSO	Vysoce výkonný hydraulický olej s velmi dobrými vlastnostmi za nízkých teplot	DIN 51 524 část 3 (HVLP)	
AVIATICON HY-HFC	Hydraulická kapalina typu HFC se sníženou vznětlivostí		46

OLEJ DO CENTRÁLNÍCH HYDRAULICKÝCH SYSTÉMŮ A ŘÍDICÍ OLEJ

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON CHF 8642	Kapalina pro servořízení	ISO 7308; PSA B71 2710

BIOLOGICKY ODBOURATELNÉ HYDRAULICKÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP	ISO VG
AVIATICON HY-HE	Biologicky odbouratelné hydraulické oleje, bez zinku, na základě syntetických esterů	VDMA-RL; 24568 HEES	22 až 68
AVIATICON HY-HF	Biologicky odbouratelný hydraulický olej na bázi syntetických esterů a syntetických uhlovodíků, vyznamenané značkou ECO	HEES-Fluid; VDMA 24568/24569	46
AVIATICON HY-BD	Biologicky odbouratelný hydraulický olej na bázi rostlinných základních složek	VDMA-RL; 24568 HETG	46
Neste BioHydrauli SE	Biologicky odbouratelný hydraulický olej na bázi syntetických esterů, schválený na úrovni B normy „Ren Smörja“ z Göteborgu ve Švédsku	HEES-Fluid	46
AVIATICON Bio hydraulický olej ES	Plně syntetický, biologicky odbouratelný hydraulický olej pro použití v zařízení ve vnitřních i venkovních prostorách, schválený na úrovni B normy „Ren Smörja“ z Göteborgu ve Švédsku		46
AVIATICON HE-PR	Biologicky odbouratelný hydraulický olej na bázi syntetických polyalfaolefinů (PAO) s kombinací aditiv s detergentním účinkem bez zinku	ISO 6743-4 (HEPR) DIN 51 524 část 3 (HVLPD)	46

PRŮMYSLOVÉ PŘEVODOVÉ OLEJE

Rozlišuje se mezi uzavřenými a otevřenými převody. Uzavřené převody obsahují různé druhy ozubených kol mazaných centrálně nebo v mazací lázni. Jako maziva se zpravidla používají převodové oleje a ve speciálních případech převodové tuky.

Otevřené převody bývají obvykle čelní soukolí, často se ztrátovým mazáním.

Mezi nejdůležitější úkoly maziva patří:

- zabránit opotřebování ozubených kol
- minimalizovat tření
- odvádět teplo
- zabránit korozi následkem nečinnosti

Aby mohly plnit svůj účel, musí se nejdříve mezi bočními stranami ozubení vytvořit vrstva maziva. K tomu se vytvářejí speciální převodové oleje, převodové tuky a rozprašovací maziva. Tato maziva mohou být nelegovaná nebo mohou být legovaná a tedy obsahovat aditiva.

Pro převodové oleje lze jako základní oleje použít minerální nebo syntetické oleje.

Aditiva se stanoví podle provozních podmínek, použít lze následující typy aditiv:

- aditiva pro ochranu proti opotřebení (AW) a ochranu proti rýhování (EP)
- modifikátory tření
- inhibitory oxidace
- inhibitory koroze
- inhibitory pěnění apod.

Převodové tuky (tekuté tuky) se v průmyslu používají v redukčních převodech a převodových motorech. Rozprašovací adhezivní maziva se používají k mazání otevřených převodů (např. řetězový pohon). Klasifikace průmyslových převodových olejů dle DIN 51517 je následující:

- Převodové oleje C
  nelegované minerální oleje pro nízké nároky na životnost a zátěž
- Převodové oleje CL
  s inhibitory oxidace a koroze pro delší životnost
- Převodové oleje CLP
  s inhibitory oxidace a koroze pro delší životnost a nižší tření, s aditivy na ochranu proti opotřebení a proti rýhování

Pro průmyslové převodové oleje platí kategorie ISO VG. Nízké ISO VG (22-68) nachází uplatnění především pro rychlé převody, zatímco většina zařízení obvykle používá převodové oleje s vyšším ISO VG (220-680).

PRŮMYSLOVÉ PŘEVODOVÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMA DIN	ISO-VG
AVIATICON EP	Průmyslový převodový a oběžný olej	DIN 51517, část 3; CLP	32 až 680
AVIATICON MB	Průmyslový převodový olej s přídavkem MoS_2	CLP; CLP-F	68 až 680
AVIATICON EFG	Průmyslový převodový EP olej s eutektoidním zklidněním toku	DIN 51517, část 3; CLP,	100 až 680
AVIATICON Finkol GK	Syntetický průmyslový převodový olej na bázi polyglykolů	DIN 51517, část 3; CLP	150 až 680
AVIATICON Finkol PA	Syntetický průmyslový převodový olej na bázi polyalfaolefinů (PAO)	DIN 51517, část 3; CLP	150 až 680
AVIATICON HY-Super 32	Provozní prostředek pro kapalinovou mechaniku v lokomotivách a stacionárních zařízeních	DIN 51 524 část 2 (HLP) DIN 51 517 část 3 (CLP)	

OLEJE PRO PARNÍ VÁLCE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMA DIN	ISO-VG
AVIATICON Löwenmarke	Speciální oleje pro parní válce		680 až 1500

VŘETENOVÉ OLEJE A STROJNÍ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMA DIN	ISO VG
AVIATICON CR	Nízko viskózní vřetenové oleje na bází parafínu pro rychloběžná vřetena	DIN 51524 HL, DIN 51517 C	2 až 15
AVIATICON CR	Rozpouštědlově rafinované mazací oleje na bázi parafínu pro průtokové a oběžné mazání průmyslových strojů a kompresorů	DIN 51524 HL, DIN 51517 C	22 až 320

OLEJE PRO VODÍCÍ PLOCHY

Oleje pro vodicí plochy jsou speciální oleje pro mazání vodicích a kluzných ploch obráběcích strojů. Naše výrobky se používají jako oleje pro řetězy, článkové dopravníky a vodící plochy.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMA DIN	ISO VG
AVIATICON Collfin KL	Mazací olej pro průtokové mazání	51517 část 2	46 až 320
AVIATICON Collfin KL-GX	Speciální oleje pro mazání kluzných a vodících ploch obráběcích strojů, zamezí tzv. stick slip efektu	DIN 51502 CGLP	32, 46, 100, 150, 320, 460
AVIATICON Collfin GBD	Speciální oleje pro mazání kluzných a vodících ploch obráběcích strojů s dobrými demulgačními vlastnostmi, zamezí tzv. stick slip efektu	DIN 51502 CGLP	68, 220

OLEJE NA PILOVÉ ŘETĚZY

Olej na pilové řetězy, adhezivní olej na pilové řetězy nebo řetězový olej slouží k tomu, aby snížil tření mezi pilovým řetězem a listem řetězové pily a snížil tak opotřebení, především listu. Olejové čerpadlo na řetěz přivádí olej ze zvláštního zásobníku v motorové pile. Olejové čerpadlo se pohání současně s pilovým řetězem, aby se olej na řetěz nepřiváděl ve volnoběhu. Vysoce kvalitní řetězové pily umožňují nastavit množství oleje přiváděného olejovým čerpadlem a přizpůsobit jej tak délce listu, druhu dřeva a viskozitě použitého oleje.

Pro pily (podniky) jsme vyvinuli speciální řetězové oleje, které díky zvláštním aditivům vedou k výrazně delší životnosti řetězů.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMA DIN
AVIATICON SKM	Dobře přilnavé oleje na pilové řetězy na bázi minerálních olejů s velice dobrou ochranou proti opotřebení pro vysoce výkonné pilové řetězy	DIN 55350, část 12
AVIATICON SKM Bio	Ekologický a biologicky rychle odbouratelný olej na pilové řetězy s dobrou ochranou proti opotřebení	
AVIATICON SKM HV Bio 150	Biologicky odbouratelný viskózní olej pro použití na vodicí plochy, řetězové dopravníky, článkové dopravníky, rámové pily a mazací plochy se ztrátovým mazáním	DIN 38409.1
AVIATICON SKM HV Bio 220	Biologicky odbouratelný viskózní olej pro použití na vodicí plochy, řetězové dopravníky, článkové dopravníky, rámové pily a mazací plochy se ztrátovým mazáním	DIN 38409.1
AVIATICON Bio-Chain Guide	Moderní rostlinný olej (triglycerid) na bázi řepkového oleje, který se používá jako olej na řetězy a kluzné a vodící plochy v situacích, kdy se požaduje především biologická odbouratelnost bez zvláštních adhezivních přísad.	

KOMPRESOROVÉ OLEJE

Kompresorové oleje jsou mazací oleje (V), které lze použít v kompresorech vzduchu s olejem mazanými tlakovými komorami bez vstřikovaného chlazení. Tyto mazací oleje lze také použít ve vakuových čerpadlech, která pracují s vyšším než atmosférickým tlakem.

Skupiny mazacích olejů	Pro pojízdné vzduchové kompresory a kompresory, které stlačují vzduch pro pneumaticky ovládaná brzdicí, naklápěcí, signální nebo dopravníková zařízení při a které mají koncové kompresní teploty	Pro vzduchové kompresory s nádobami k uložení stlačeného vzduchu nebo s pneumatickým vedením, které mají koncové kompresní teploty
VDL	až 220 °C	až 220 °C
VC/VCL	až 220 °C	až 160 °C1)
VB/VBL	až 140 °C	až 140 °C

1) Rotační kompresory (vícekomorové kompresory) s mazáním čerstvým olejem lze používat s kompresními teplotami do 180 °C, s mazacími oleji legovanými podle druhu motorového oleje, s legovanými kompresorovými oleji, pokud jsou splněny požadavky skupiny olejů VCL uvedené v tabulce 2 normy DIN 51 506.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP	ISO VG
AVIATICON VCL	Kompresorové oleje pro šroubové a pístové kompresory	DIN 51506, VCL	32 až 220
AVIATICON VDL	Kompresorové oleje s účinnými látkami pro zvýšení odolnosti vůči stárnutí	DIN 51506, VDL	32 až 220
AVIATICON Leuenöl LHG	Kompresorové oleje s velice dobrými demulgačními vlastnostmi	DIN 51506, VCL	46, 68
AVIATICON Finkol SK 80	Kompresorové oleje na bázi syntetických uhlovodíků	DIN 51506, VDL	100
AVIATICON Finkol SKP	Kompresorový olej na bázi polyalfaolefinů pro použití ve vzduchových kompresorech	DIN 51506, VDL	46, 68

OLEJE DO VAKUOVÝCH ČERPADEL

Oleje pro vakuová čerpadla, známé také jako vakuové oleje, jsou maziva pro použití ve vakuových čerpadlech. Slouží k mazání a těsnění. Na rozdíl od maziv v normálních čerpadlech se na ně vztahují i další požadavky. Nízký tlak zvyšuje účinnost odstraňování těkavých látek z maziv pomocí plynu, na druhou stranu tím však dochází ke znečištění vytvořeného vakua.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMA DIN	ISO VG
AVIATICON Olej do vakuových čerpadel	Speciální oleje pro vakuová a tlakově vakuová čerpadla, Rootova a hydrostatická lamelová vakuová čerpadla	DIN 51506, VC	22 až 150
AVIATICON Olej do vakuo-vých čerpadel 100 Plus	Speciální oleje pro vakuová čerpadla s úzkým destilačním rozsahem pro mechanické jemná a vysokovakuová čerpadla	DIN 51506	100

PNEUMATICKÉ OLEJE

Pneumatické oleje jsou speciální výrobky společnosti Finke Mineralölwerk, které se používají k mazání pneumatických nástrojů a strojů pro těžbu zeminy.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMA DIN	ISO VG
AVIATICON Collfin KN	Speciální oleje pro mazání pneumatických nástrojů s nízkým rozstřikováním a dobrou přilnavostí	DIN 51502, D-LP	32 až 150
AVIATICON Zerotol Plus	Syntetický speciální mazací olej pro hydraulické a pneumatické nástroje		
AVIATICON Collfin LW	Mazací olej pro pneumatické jednotky údržby	DIN 51502 DLP-D	10 až 46

OLEJE DO KLIMATIZACÍ

Oleje do klimatizací jsou lehké nízkotuhnoucí rafinované oleje, které nesmějí být chemicky napadeny chladivy. Stálost chladiv se měří dle DIN 51 503 T1/2 skupina KA a KC, 51 590 T 2, 51 593. Roli zde hraje čas a detekovatelné nebo doložitelné štěpné produkty (oleje KA do klimatizací s chladivem NH3: DIN 8960; oleje KC do klimatizací s chladivem ve formě halogenovaných uhlovodíků a jejich azeotropů: DIN 8960; 8962). Z důvodu německého nařízení zakazujícího použití chlor-fluorovaných a halogenových uhlovodíků se v současnosti provádí pokusy s používáním jiných chladiv, např. R 134a nebo nových směsí tvořených převážně syntetickými oleji na bázi esterů.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP	ISO VG
Next Lubricant NXT-717	Olej do klimatizace, s vysokou časovou stálostí a velice dobrými vlastnosti při nízkých teplotách, pro použití ve šroubových, pístových a rotačních kompresorech pro chlazení.		68
	další výrobky Next jsou dostupné na vyžádání		

TURBÍNOVÉ OLEJE

Turbínové oleje jsou vysoce rafinované mazací oleje s vysokou časovou stálostí (mazací olej TD), které se používají k mazání a chlazení převodů, regulátorů a ložisek parních turbín a poháněných strojů, jako jsou generátory, kompresory a čerpadla. Oleje TDL pro parní turbíny obsahují účinné látky pro zlepšení ochrany proti korozi, zvýšení časové stálosti a snížení tvorby pěny dle DIN 51 515 T1.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP	ISO VG
AVIATICON TDL	Turbínové oleje s vysokou odolností proti stárnutí, převodové turbíny a turbokompresory	DIN 51515, část 1, L-TD	32 až 68

TRANSFORMÁTOVÉ OLEJE

Transformátorové oleje nebo izolační oleje jsou vysoce rafinované minerální oleje nebo řídké silikonové oleje, které jsou stabilní při vysokých teplotách. Používají se ve vysokonapěťové technice v transformátorech, kondenzátorech a přepínačích jako izolant, dále ke zhášení oblouku, mazání (např. krokových spínačů) a chlazení (např. výkonové elektroniky).

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP
AVIATICON TRS 60	Izolační transformátorový olej podle DIN 57370 část 1, VDE 0370/12.78	DIN 57370

TERMÁLNÍ OLEJE

Tepelné oleje jsou tepelně stabilní minerální nebo syntetické oleje odolné vůči oxidaci a s vysokou teplotou vzplanutí, které lze použít jako teplonosné médium pro chlazení nebo topení. Další důležité vlastnosti: počáteční bod varu, tlak páry, fluidita a teplota krakování; teplonosné oleje Q: DIN 51 522.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	NORMY, TYP
AVIATICON Finkotherm M-300	Minerální teplonosné médium	DIN 51522/Q

TRANSFORMÁTOVÉ OLEJE

Slovo má svůj původ v latinském slově „corrodere" a znamená „rozhlodat".

Pojmem koroze se rozumí pozvolné ničení převážně kovového materiálu elektrochemickými reakcemi. Napadající médium se nazývá žíravá látka.

Dle normy DIN 50900 se rozlišují následující druhy koroze:

- rovnoměrná koroze ploch, při níž dochází k rovnoměrnému poškození povrchu
- nerovnoměrná koroze ploch, při níž dochází k nerovnoměrnému poškození povrchu
- bodová koroze, při níž dochází ke zničení pouze malých oblastí povrchu
- štěrbinová koroze, při níž dochází k napadení malých podélných oblastí povrchu

Naše nabídka zahrnuje široký sortiment olejů a tuků chránících proti korozi.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finkox KSA Fluid	Tekutý a lehce rozstřikovatelný prostředek pro údržbu pro řetězy všeho druhu
AVIATICON Finkox KSP Fluid	Tekutý prostředek pro údržbu pro řetězy všech druhů, výrobek má dobré vlastnosti tečení a je extrémně odolný
AVIATICON Finkox RD Fluid	Tekutý ochranný prostředek proti korozi pro doby skladování až do 6 měsíců, splňuje testy ASTM 1748, minimálně 50 dní
AVIATICON Finkox RSO Fluid	Tekutý ochranný prostředek proti korozi pro dlouhé doby skladování, odolný proti mořské vodě
AVIATICON Finkox RSL Fluid	Tekutý ochranný prostředek proti korozi pro dlouhé doby skladování, ochrana dle ASTM 1748
AVIATICON Finkox RSU Fluid	Tekutý prostředek pro ochranu proti korozi, odolný vůči slané vodě a dalším látkám, které způsobují korozi
AVIATICON Finkox RT Fluid	Tekutý ochranný prostředek ve formě ponorné lázně použitelné pro plechy, trubky, nástroje atd.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finkox RTW Fluid	Tekutý prostředek pro ochranu proti korozi, odolný vůči slané vodě a dalším látkám, které způsobují korozi
AVIATICON Finkox Seil Fluid	Ochranný olej proti korozi s dobrou schopností průniku; tekutý a dobře zpracovatelný
AVIATICON Solutol 112	Tekutý olej pro rozpouštění rzi, ochranný prostředek proti rzi a pronikající olej pro vozidla, zemědělské stroje, přístroje a stroje všeho druhu
AVIATICON Solutol M	Tekutý, lehce rozstřikovatelný víceúčelový výrobek, které je účinný jako rozpouštěč rzi, ochrana proti rzi, jemný mazací prostředek a pronikající olej
AVIATICON Solutol 16	Tekutý ochranný prostředek proti korozi pro vozidla, zemědělské stroje a přístroje, postřikový olej bez grafitu a MoS_2
AVIATICON Solutol 18	Tekutý ochranný prostředek proti korozi pro vozidla, zemědělské stroje a přístroje, postřikový se syntetickým nejjemnějším grafitem
AVIATICON Solutol WET	Tekutý ochranný prostředek proti korozi s odpuzováním vody s dobrou schopností průniku; vytváří olejový, dobře přilnavý ochranný film; tloušťka vrstvy 0,03 mm
AVIATICON Solutol Rozstřikovací olej BD	Ekologický rozprašovací olej bez pevných látek; pro vozidla, stroje, přístroje a železné a ocelové díly. Po nanesení se vytvoří tenká olejovitá vrstva
AVIATICON Olej na lana BD	Ochranný a ošetřující olej bez minerálů, vyrobený na bázi přírodního oleje; pro lana a jiné ošetřované díly. Vytvoří se polotuhá viskózní vrstva odolná vůči dešti

SEPARAČNÍ PROSTŘEDKY

Separační prostředky se používají v nejrůznějších aplikacích a procesech. Separační prostředek zabraňuje tomu, aby se při odlévání díl přilepil k formě.

Klasickým příkladem z kuchyně je mazání bábovkové formy. Tím se dosáhne toho, že se bábovka hladce uvolní z formy.

Separační prostředky často obsahují vosky nebo tuky. Separační prostředky se při stavění z betonu používají jako formový olej k oddělení betonu od odlévací formy nebo bednění.

Silikonové oleje se používají jako separační prostředky ve strojích na tlakové odlévání, vosky se používají jako separační prostředky pro odlévání plastů.

Separační prostředky mohou být vyrobeny na bázi syntetických, minerálních nebo rostlinných olejů.

SEPARAČNÍ PROSTŘEDKY NA ASFALT

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Solutiol BW 59/02	Koncentrát separačního prostředku, emulgující a mísitelný s vodou, vhodný pro separační účinky při dopravě a zpracování asfaltů
AVIATICON Solutol FA	Biologicky odbouratelný separační prostředek nemísitelný s vodou pro asfaltové směsi
AVIATICON Solutiol Forte	Biologicky odbouratelný separační prostředek nemísitelný s vodou pro výrobce asfaltových směsí
AVIATICON Solutiol Bio	Biologicky odbouratelný separační prostředek nemísitelný s vodou pro výrobce asfaltových směsí

SEPARAČNÍ PROSTŘEDKY PRO BETON

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Solutol 140-C 11	Speciální výrobek pro bezproblémové oddělení materiálu formy při výrobě slévacích forem při zpracování železa
AVIATICON Solutol N-17/K	Olej do forem pro betonové prefabrikáty; neemulgující
AVIATICON Solutol N-22	Formový olej a separační prostředek pro výrobku velkých stavebních dílů a betonových prefabrikátů
AVIATICON Solutol BA	Biologicky snadno odbouratelný speciální separační prostředek pro betonový průmysl
AVIATICON Separační prostředek Solutol BD	Biologicky odbouratelný separační prostředek nemísitelný s vodou pro výrobce a zpracovatele stavebních materiálů

CHLADÍCÍ MAZIVA

Obráběním se rozumí výroba obrobku odebíráním materiálu z neobrobeného kusu. Maziva pro obrábění se označují jako chladící maziva, neboť plní dvojí funkci mazání a chlazení.

Nejdůležitějšími způsoby obrábění jsou: soustružení, vrtání, frézování, hoblování, řezání závitů, leštění, broušení a honování. Chladící mazivo má zlepšit obráběcí výkon a zvýšit tak úspornost výroby oproti suchému obrábění.

Obráběcí výkon závisí na následujících faktorech:

- obrobitelnosti materiálu
- použitém nástroji (geometrie a materiál)
- mazivu a jeho přívodu

Chladící mazivo má zároveň tyto úkoly:

- snížit potřebnou řeznou sílu (tření) a snížit tak spotřebu energie
- zvýšit kvalitu povrchu a přesnost rozměrů
- prodloužit životnost nástroje, např. snížením tření a opotřebení
- odvádět špony
- chránit obráběné kusy před korozí
- snižovat teplotu obráběného kusu

CHLADÍCÍ MAZIVA MÍSITELNÁ S VODOU

Chladící maziva mísitelná s vodou se před použitím smísí s vodou. Poměr mísení vody a oleje přitom závisí na intenzitě obráběcího procesu. Vyšší podíl vody zlepšuje chladicí účinek, vyšší podíl oleje zlepšuje mazací účinek.

Vzhledem k tomu, že jsou voda a olej navzájem nerozpustné, je nutné mezi nimi vytvořit stabilní spojení takzvaným emulgátorem. Emulgátor je molekula, která má jednu část, která váže olej (oleofilní), a další část, která váže vodu (hydrofilní). Velký počet takových emulgačních molekul tedy dokáže stabilizovat kapky oleje ve vodě. Podle toho, zda je vnější fáze voda nebo olej, získáváme emulze typu olej ve vodě nebo typu voda v oleji:

- Emulze typu olej ve vodě
  především pro obráběcí techniky
- Emulze typu voda v oleji
  především pro tvarovací procesy

Emulze mohou vypadat různě v závislosti na tom, jakým způsobem jsou složené.

- obvyklé emulze s vysokým podílem minerálního oleje obvykle mají mléčný vzhled
- polosyntetické emulze s nízkým podílem minerálního oleje jsou průhledné až mléčné
- emulze bez minerálních olejů (roztoky) jsou průhledné

CHLADÍCÍ MAZIVA MÍSITELNÁ S VODOU - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finkomex B	Chladící mazivo s obsahem minerálního oleje, emulgovatelné vodou. Je třeba vyzdvihnout chladící a proplachovací účinky i dobrou ochranu proti korozi. Vhodné jako emulze pro vrtáky
AVIATICON Finkomex AMR	EP chladící mazivo na bázi minerálů s vysokou stabilitou a velkou odolností vůči mikroorganismům; univerzálně použitelné
AVIATICON Finkomex FMB	Částečně syntetické vysoce výkonné chladící mazivo emulgovatelné vodou s nízkým obsahem minerálů
AVIATICON Finkomex CSA	Chladící mazivo s obsahem minerálního oleje, emulgovatelné vodou. Výrobek je vhodný k řeznému obrábění všech běžných kovů
AVIATICON Finkomex KTS	Chladící mazivo s obsahem minerálního oleje, emulgovatelné vodou. Zvláště vhodné pro proces jemného broušení. Bez kyseliny borité a aminů
AVIATICON Finkomex ULB	Chladící mazivo mísitelné s vodou s obsahem minerálního oleje bez kyseliny borité a aminů. Generace. Univerzálně použitelné
AVIATICON Finkomex ABF	Chladící mazivo s přídavky EP, bez aminů a kyseliny borité i bez chloru a dusitanů na bázi esterových olejů
AVIATICON Finkomex SV	Univerzální brusný prostředek na bázi aminů. Výrobek je v první řadě používán pro obrábění broušením
AVIATICON Finkomex FH	Chladící mazivo rozpustné ve vodě s obsahem minerálních olejů, zvláště vhodné pro broušení, pro obrábění běžných ocelí a litého železa
AVIATICON Finkomex CC	Syntetické chladící mazivo, průhledný brusný prostředek, vhodné pro obrábění tvrdých kovů
AVIATICON Finkomex ESS	Chladící mazivo mísitelné s vodou, vyvinuté pro obrábění litých materiálů, slévárenské litiny a oceli

SERVISNÍ VÝROBKY PRO CHLADÍCÍ MAZIVA MÍSITELNÁ S VODOU

Dříve se zřetel kladl především na technickou výkonnost chladících maziv.

Dnes se stále více do popředí dostávají servisní služby a produkty a také přípustnost z hlediska vlivu na lidské zdraví.

Pro chladící maziva mísitelná s vodou platí, že je potřeba základní podíl oleje uvést do rovnováhy s vodou. Pro tento úkol jsou rozhodující emulgátory, které snižují povrchové napětí mezi olejovou a vodní fází, a umožňují tak kapkám oleje se rozptýlit ve vodě.

Emulgátor je navíc rozhodující spojovací prvek emulze, závisí na něm tedy optimální funkce chladícího maziva.

V zájmu co nejdelší ochrany emulgačního systému se do chladících maziv mísitelných s vodou přidávají různá aditiva. Tyto servisní produkty je nutné vybírat pečlivě.

Společnost Finke Mineralölwerk proto nabízí kompletní servis týkající se chladících maziv, včetně individuálního poradenství na místě.

CHLADÍCÍ MAZIVA NEMÍSITELNÁ S VODOU

Chladící maziva nemísitelná s vodou se skládají ze základních olejů, aditiv pro snížení opotřebení, aditiv zabraňujících rýhování a dalších aditiv.

Je nutné vzít v úvahu, že z důvodu nebezpečí chemických reakcí často bývá zakázáno oleje s aditivy obsahujícími síru používat pro obrábění a tvarování slitin obsahujících měď. Chladící maziva nemísitelná s vodou se také používají pro takzvané mazání minimálním množstvím maziva, kdy se nanáší pouze minimální množství maziva.

I tvarování lze provádět s minimálním množstvím maziva. V takovém případě se potřebné minimální množství na plech nanese již ve válcovně.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Statac ALU	Chladící mazivo bez obsahu chloru pro určité řezné oleje a oleje pro tažení. Skladování podle VbF A III
AVIATICON Statac HFS	Olej pro obrábění kovů na honování, přesné broušení, přesné stříhání a přehlazování
AVIATICON Statac HMS	Chladící mazivo bez obsahu chloru, zvláště vhodné pro broušení tvrdých kovů
AVIATICON Statac WSM	Olej pro tažení na bázi minerálních olejů bez obsahu chloru s vyšší viskozitou; vhodný pro tažení a hluboké tažení ocelí a NE-kovů všech druhů
AVIATICON Statac DCF	Speciální vysoce legovaný řezný olej s nízkou viskozitou pro složité obrábění velice pevné slitinové oceli
AVIATICON Statac ME-15 Statac ME-22 Statac ME-32	Řezný olej vhodný pro obrábění železa, lehkých a barevných kovů. Jedná se o legovaný olej, obsahuje vysoce účinná EP aditiva i polární účinné látky.
AVIATICON Statac RCF	Vysoce výkonný silně aktivovaný řezný olej bez obsahu chloru, který se zvláště osvědčil při těžkém třískovém obrábění houževnatých, vysoce legovaných ocelí

CHLADÍCÍ MAZIVA NEMÍSITELNÁ S VODOU - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Statac CF-3	Řezný olej pro obrábění materiálů s pevností přes 100 kp/cm^2
AVIATICON Statac RX-2	Chladící mazivo bez obsahu chloru vhodné pro třískové obrábění vysoce legovaných ocelí
AVIATICON Statac TLB	Vysoce výkonný řezný olej pro hluboké vrtání a vhodné pro pomalé, těžké vnitřní prostory z houževnaté, vysoce legované oceli
AVIATICON Statac STZ	Chladící mazivo nemísitelné s vodou, které může být použito jako řezný olej, olej pro ražení nebo olej pro tažení
AVIATICON Statac LS 90	Výrobek je použitelný jako řezný olej i pro odsouhlasené beztřískové tvarování
AVIATICON Statac VD 107	Chladící mazivo nemísitelné vodou, které je zvláště vhodné pro stříhání dvěma břity a lisování tenkých plechů; skladování podle VbF A III
AVIATICON Statac BD 146	Transparentní řezný olej, vhodný pro obrábění železných, lehkých a barevných kovů. Tento výrobek je biologicky odbouratelný a vhodný pro mazání minimálním množstvím

ELEKTROJISKROVÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finkol 80	Elektrojiskrový/dielektrický olej pro elektrojiskrové obrábění
AVIATICON Finkol 80	Elektrojiskrový/dielektrický olej pro elektrojiskrové obrábění

KALÍCÍ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finkofirm 400	Kalící olej
AVIATICON Finkofirm 600	Kalící olej

BÍLÉ OLEJE

Bílé oleje jsou parafínové oleje, které se dělí na technické a zdravotnické.

Technické bílé oleje se používají převážně v mazivech, olejích na zbraně, leštidlech na nábytek a při výrobě plastů. Technické bílé oleje jsou velice odolné vůči vlivům počasí. Netvoří pryskyřici a nežluknou. Bílé oleje zdravotnické úrovně (paraffinum liquidum) se používají ve zdravotnictví a kosmetice a jsou bez chuti a zápachu. Zdravotnické bílé oleje se používají i v potravinářství a také jako výrobní olej pro plasty vhodné k použití v potravinářství.
Obě úrovně kvality jsou dostupné s různými viskozitami.

TECHNICKÉ BÍLÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	SCHVÁLENÍ
AVIATICON Microfin W-30	Pod výrobním označením Microfin jsou vedeny technické bílé oleje, které se vyznačují vysokým stupněm čištění, stabilitou vůči stárnutí a absencí zápachu. Jako procesní oleje jsou používány v textilním a kožedělném průmyslu a při výrobě barev a plastů i při ochraně rostlin. Technické bílé oleje jsou k dispozici v různých viskozitách.	US-FDA 178-3620B
AVIATICON Finkoblanc 15	Vysoce rafinovaný rozpouštědlový rafinát z minerálního oleje	

ZDRAVOTNICKÉ BÍLÉ OLEJE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	SCHVÁLENÍ
AVIATICON Pharmawhite W-00	Farmaceuticko-lékařské bílé oleje bez barvy a zápachu pro výrobu ve farmaceutickém a kosmetickém průmyslu. V chemickém průmyslu jsou tyto výrobky používány jako procesní oleje. V potravinářském průmyslu a lékařské technologii jsou výrobky doporučovány k mazání. Bílé oleje jsou k dispozici s různými viskozitami.	DAB 10 BP
AVIATICON Pharmawhite W-11	Farmaceuticko-lékařské bílé oleje bez barvy a zápachu pro výrobu ve farmaceutickém a kosmetickém průmyslu. V chemickém průmyslu jsou tyto výrobky používány jako procesní oleje. V potravinářském průmyslu a lékařské technologii jsou výrobky doporučovány k mazání. Bílé oleje jsou k dispozici s různými viskozitami.	USP NF

VAZELÍNA

Vazelína je polotuhá směs uhlovodíků, která se vyrábí z ropy a používá se ve farmaceutickém průmyslu a jako základ mastí.

Vedle použití ve farmaceutickém průmyslu existuje také technická varianta vazelíny, která se používá jako účinné mazivo s dobrou ochranu proti korozi a která se chová chemicky neutrálně vůči všem materiálům.

Vazelína slouží jako základ pro výrobu tuku na dojení, jako ochrana těsnění automobilových dveří před mrazem, pro údržbu a ochranu předmětů z hladké kůže a k mnoha dalším účelům.

Dělí se na:

- Vaselinum album: čištěná, téměř úplně bezbarvá směs polotuhých uhlovodíků.
- Vaselinum flavum: žlutá vazelína; obsahuje malé množství nečistot, např. aromatické polycyklické uhlovodíky.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	SCHVÁLENÍ
AVIATICON Pharmaline V-15 V-18	Kašovité uhlovodíkové směsi s nejvyšší čistotou, homogenní, vysoce kvalitní a vhodné pro výrobu farmaceutických a kosmetických výrobků	DAB BP USP

MAZACÍ TUKY

Mazací tuky jsou velmi hustá maziva, která ve skutečnosti vlastně vůbec nejsou tuky. Tvoří je základní olej a zahušťovadlo. To funguje jako houbovitá struktura, která drží základní olej na místě. Přidávat lze do něj aditiva a dodat mu tak některé konkrétní vlastnosti. Mazací tuky se používají tam, kde by mazací oleje odtekly pryč, například ve valivých ložiscích.

Mazací tuky obsahují následující složky v uvedených koncentracích:

- Základní oleje: 75 – 94 %
- Zahušťovadlo: 5 – 20 %
- Aditiva: 1 – 10 %

Mezi důležité vlastnosti mazacích tuků patří:

- vlastnosti při vysokých a nízkých teplotách s bodem skápnutí
- stálost vůči vodě
- ochranné vlastnosti proti opotřebení

Jako zahušťovadlo se často používají mýdla na bázi mastné kyseliny s kovem. Mazací tuky na bázi sodného mýdla jsou citlivé k vodě, zato jsou však velice teplotně stálé.

Vápenaté mazací tuky jsou naopak stálé vůči vodě, nikoli však vůči vysokým teplotám (pouze do cca 150 °C). Mazací tuky s lithiovým mýdlem jsou velmi tepelně stálé a odolné vůči vodě, proto se nejčastěji používají jako univerzální tuky. Mazací tuky se často kombinují s částicemi pevných látek (grafit, teflon (PTFE)) nebo sulfidem molybdeničitým (MoS_2), což zlepšuje jejich kluzné vlastnosti.

ZAHUŠŤOVADLA MAZIV

Zatímco oleje se stejnými specifikacemi lze spolu relativně snadno mísit, v případě mazacích tuků je situace zcela jiná. Tuky by se spolu pokud možno vůbec neměly mísit. Při přechodu z jednoho mazacího tuku na jiný je nutné vzít v úvahu následující parametry:

a) V každém případě musí být základní olej obou tuků stejný (minerální olej, syntetický olej nebo PAO olej)
b) Zahušťovadla mazacích tuků musí být stejná (hliníkový komplex, baryum, kalcium, kalciový komplex, lithium, bentonit, lithiový komplex, polymočovina a další)
c) Třída NLGI musí být stejná
d) Viskozita základního oleje by také měla být stejná, maximální odchylka by měla být o jednu třídu ISO VG

Při smíchání nekompatibilních tuků se během několika dnů začne měnit jejich struktura: mazací tuky „vytečou“. Mezi mazací tuky, které jsou téměř zcela nekompatibilní, patří mazací tuky obsahující mýdlo s hliníkovým nebo kalciovým komplexem nebo mazací tuky, v nichž je základní olej zadržován zahušťovadlem na bázi polymočoviny nebo bentonitu.

V tabulce „Kompatibilita mazacích tuků dle NLGI“ na straně 75 jsou uvedeny užitečné rady.

FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI – BOD SKÁPNUTÍ

Bod skápnutí mazacího tuku označuje teplotu, při níž tuk dosáhne určité

tekutosti (viskozity). Pokud by se měl mazací tuk použít jako konzistentní mazivo, musí být jeho provozní teplota tuku nižší než jeho bod skápnutí.

PENETRACE

Penetrace mazacího tuku je měřítkem pro jeho „mechanickou pevnost", neboli odpor, který tuk klade při tvarování. Penetrace slouží ke klasifikaci mazacích tuků do tříd NLGI. Existuje 9 tříd NLGI: 000, 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 (tab. 4.3).

Velmi měkké tuky třídy 0 až 000 se nazývají tekuté tuky a používají se mimo jiné k mazání agregátů užitkových vozidel pomocí centrálních mazacích zařízení. Mazací tuky třídy 000 a 00 se smí použít v rozsahu provozních teplot -25 °C až +80 °C. Mazací tuky třídy 0 se smí použít pouze v omezeném rozsahu provozních teplot -10 °C až +80 °C.

CHEMICKÉ VLASTNOSTI ODOLNOST VŮČI VODĚ

Vzhledem k tomu, že mazací tuky obsahují mýdlo jako zahušťovadlo, jsou velmi náchylné k rozkladu působením vody. Z tohoto důvodu je vždy nutné stanovit stálost mazacího tuku vůči vodě. Stanovení odolnosti vůči vodě se provádí dynamicky – do valivých ložisek naplněných tukem se za provozu vstříkne voda. Výsledek se určuje měřením množství mazacího oleje, který z ložiska unikne.

ODOLNOST VŮČI OXIDACI

Při stanovení odolnosti mazacího tuku vůči oxidaci se tuk vystaví tlaku kyseliny. Výsledek reaktivity mazacího tuku s kyselinou se zjišťuje měřením poklesu tlaku.

TECHNOLOGICKÉ VLASTNOSTI – SEPARACE OLEJE

Separace oleje je měřítko tlakové stability tuku. Separace oleje se měří statickým testem, při němž se tuk vystaví vysokému tlaku a zjišťuje se, kolik oleje se z mazacího tuku uvolní. Praktický význam této metody je omezený.

HYDRAULICKÝ TLAK

Hydraulickým tlakem se rozumí tlak, který je nutné vyvinout, aby se z testovací trysky vytlačil pramen mazacího tuku. Je to měřítko konzistence a průtokového chování tuku.

POHYBOVÝ ODPOR

Tímto se rozumí tlak čerpadla potřebný k pohybu mazacího tuku centrálním mazacím systémem. Zároveň lze také vypočítat maximální délku potrubí nebo potřebný průřez potrubí pro předem dané přepravované množství.

OCHRANNÉ VLASTNOSTI PROTI KOROZI

Těmi se rozumí účinnost mazacího tuku proti vzniku rzi a působení koroze. Ochranné vlastnosti mazacích tuků proti korozi se zjišťuje ve valivých ložiscích naplněných tukem, do kterých se poté přidá voda a zjišťuje se stav koroze na ložiskových kroužcích.

MECHANICKY DYNAMICKÉ VLASTNOSTI

Mechanicky dynamickými vlastnostmi se rozumí vliv mazacího tuku na únavy materiálu a opotřebování valivých ložisek. I tato vlastnost patří mezi standardní minimální požadavky na mazací tuky. V případě olejů rozhoduje viskozita, tzn. zda je olej řídký nebo hustý. V případě mazacích tuků se zjišťuje penetrace (v klidu) popř. konzistence, zda je tuk měkký nebo tuhý.

Penetrace není to samé jako viskozita základního oleje. Měří se penetrometrem pomocí kuželu nebo čtvrtinového kuželu, v závislosti na dostupném množství maziva. Při stanovení penetrace dle DIN ISO 2137 se tukem naplní nádoba s normovaným tvarem při pokojové teplotě (25 °C). Povrchu tuku se dotkne špička standardizovaného dvojitého kužele. Po uvolnění přídržného zařízení má kužel 5 vteřin čas na to, aby pronikl do tuku. Na přídržné tyčce kužele se nachází stupnice s dílky po 0,1 mm pro měření hloubky průniku. Penetrace označuje odolnost tuku vůči změně tvaru při působení závaží ve tvaru kužele.

MAZACÍ TUKY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	51502	TŘÍDA NLGI	POUŽITÍ ROZSAH TEPLOT
AVIATICON víceúčelový tuk 2	Vysoce kvalitní mazací tuk na bázi lithiového mýdla, světlý v přírodních barvách, s poddajnou konzistencí a strukturou s krátkými vlákny	K2K-25	2	-25 °C až +120 °C krátkodobě přípustná teplota 130 °C
AVIATICON víceúčelový tuk 3	Vysoce kvalitní mazací tuk na bázi lithiového mýdla, světlý v přírodních barvách, s poddajnou konzistencí a strukturou s krátkými vlákny	K3K-25	3	-25 °C až +120 °C krátkodobě přípustná teplota 140 °C
AVIATICON víceúčelový tuk 2 + grafit	Vysoce kvalitní mazací tuk na bázi lithiového mýdla, černý, s poddajnou konzistencí a s nejjemnějším grafitem	KF2K-30	2	-30 °C až +120 °C krátkodobě přípustná teplota 130 °C
AVIATICON Finkox LZM	Vysoce kvalitní mazací tuk na bázi lithiového mýdla, černý, s poddajnou konzistencí a se sulfidem molybdeničitým	KPF2K-30	2	-30 °C až +130 °C krátkodobě přípustná teplota 140 °C
AVIATICON Tuk EP-01	Vysoce kvalitní mazací tuk s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, světle hnědý, s poddajnou konzistencí	KP1K-30	1	-30 °C až +130 °C krátkodobě přípustná teplota 140 °C
AVIATICON Tuk EP-07	Vysoce kvalitní mazací tuk s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, světle hnědý, s poddajnou konzistencí	KP2K-30	2	-30 °C až +120 °C krátkodobě přípustná teplota 130 °C
AVIATICON Tuk EP-SAL	Speciální dlouhodobý tuk s EP přísadami na bázi mýdla Ca-12-OH, bílý, se speciálními bílými pevnými mazivy	KPF2G-30	2	-30 °C až +110 °C
AVIATICON Finkox LZ-84	Vysoce kvalitní dlouhodobý tuk s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, světle béžový, s poddajnou konzistencí	KP2N-30	2	-30 °C až +140 °C krátkodobě přípustná teplota 150 °C
AVIATICON Finkox LZ-84+MoS2	Vysoce kvalitní dlouhodobý tuk s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, černý se sulfidem molybdeničitým	KPF2N-30	2	-30 °C až +140 °C krátkodobě přípustná teplota 150 °C

MAZACÍ TUKY - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	DIN 51502	TŘÍDA NLGI	ROZSAH PROVOZNÍ TEPLOTY
AVIATICON Finkox KEP 2	Vysoce zatížitelný tuk pro vysoké teploty s EP přísadami na bázi lithiového komplexního mýdla, zelený, s poddajnou konzistencí	KP2P-30	2	-30 °C až +150 °C krátkodobě přípustná teplota 200 °C
AVIATICON Finkox KEP 3	Vysoce zatížitelný tuk pro vysoké teploty s EP přísadami na bázi lithiového komplexního mýdla, béžový, s poddajnou konzistencí	KP3N-30	3	-30 °C až +140 °C krátkodobě přípustná teplota 180 °C
AVIATICON Alba	Speciální tuk pro vysoké teploty s EP přísadami na bázi lithiového komplexního mýdla, bílý, s pevnými mazivy PTFE	KPF2N-30	2	-30 °C až +140 °C krátkodobě přípustná teplota 220 °C
AVIATICON Fett GX-FL	Vysoce kvalitní speciální tuk s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, zelený, s tekutou konzistencí	GP00/000 K-50	00/000	-50 °C až +120 °C
AVIATICON Fett GL	Vysoce kvalitní převodový tekutý tuk s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, světle hnědý, s polotekutou konzistencí	GP0/00-30	0/00	-30 °C až +120 °C
AVIATICON Mystico Novo	Speciální dlouhodobý tuk s EP přísadami na bázi mýdla Ca-12-OH, nažloutlý transparentní, s poddajnou konzistencí	KP2K-30	2	-30 °C až +120 °C krátkodobě přípustná teplota 130 °C
AVIATICON Fett AC	Speciální tuk na ocelová lana a podvodní tuk na bázi kalciového mýdla, černý, s černým mazivem	MF2G-20	2	-25 °C až +100 °C
AVIATICON Finkox CAS	Tepelně stabilní vysokotlakový tuk na bázi mýdla z komplexu kalcia sulfonátu, béžový, s poddajnou konzistencí	KP2P-25	2	-25 °C až +180 °C krátkodobě přípustná teplota 220 °C
AVIATICON Fett LC-0	Vysoce výkonný mazací tuk s EP příměsemi pro drtiče, třídiče, dopravníky v kamenolomech, recyklačních střediscích a dopravníky pro těžbu štěrku nebo písku	OGP0.5N-20	0	-20 °C až +140 °C krátkodobě přípustná teplota 180 °C
AVIATICON Fett NT-00	Vysoce kvalitní tekutý tuk na bázi speciálního lithio-kalciového mýdla, oranžový, s měkkou konzistencí	GP00K-40	00	až +120 °C

MAZACÍ TUKY - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	DIN 51502	TŘÍDA NLGI	POUŽITÍ ROZSAH TEPLOT
AVIATICON Tuk GT-XRF	Vysoce kvalitní převodový tekutý tuk s EP přísadami na bázi sodného mýdla, světle hnědý, s polotekutou konzistencí	GP0/00H-30	0/00	-30 °C až +100 °C krátkodobě přípustná teplota 150 °C
AVIATICON Finkox PMH	Tuk pro vysoké teploty s EP přísadami na bázi speciálního polymočovinového zahušťovadla, světle hnědý, s poddajnou konzistencí	KP1-2P-20	1-2	-20 °C až +180 °C krátkodobě přípustná teplota 200 °C
AVIATICON Finkox HT 2/EP	Světle hnědý bentonitový mazací tuk na bázi částečně syntetických základních olejů s účinnou látkou EP	KP2P-10	2	-15 °C až +150 °C krátkodobě přípustná teplota 200 °C
AVIATICON Finkox AKF-2	Speciální tuk pro vysoké teploty s EP přísadami na bázi mýdla z hliníkového komplexu, nahnědlý transparentní, s poddajnou konzistencí	KP2P-20	2	-20 °C až +160 °C krátkodobě přípustná teplota 200 °C
AVIATICON Finkox GC	Pasta pro sekáče na bázi mýdla z hliníkového komplexu, hnědočerný, s kovovým práškem a pevnými látkami	MF2U-20	2	-20 °C až +1.100 °C
AVIATICON Finkox GR 10-15	Mazací tuk na bázi mýdla z hliníkového komplexu na bázi vysoce kvalitních částečně syntetických olejů, s grafitem	OGPF0S-20	0/00	-20 °C až +200 °C krátkodobě přípustná teplota 250 °C
AVIATICON Finkox IGF	Speciální tuk pro nízké teploty se syntetickým základním olejem na bázi mýdla z lithiového komplexu, krémový, s poddajnou konzistencí	KPHC2N-60	2	-60 °C až +140 °C
AVIATICON Finkox SLF	Vysoce kvalitní tuk pro těžká zatížení s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, světle béžový, s bílým pevným mazivem	KPF2N-20	2	-25 °C až +150 °C krátkodobě přípustná teplota 200 °C
AVIATICON Finkox LZ-84 stříkatelný	Vysoce kvalitní dlouhodobý tuk s EP přísadami na bázi lithiového mýdla, světle béžový, společně s rozpouštědlem se stane stříkatelným	KP2N-30		-30 °C až +140 °C krátkodobě přípustná teplota 150 °C

BIOLOGICKY ODBOURATELNÉ TUKY

BIO TUKY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	DIN 51502	TŘÍDA NLGI	TEPLOTA POUŽITÍOBLAST
AVIATICON tuk BD 80-1	Ekologický, biologicky odbouratelný víceúčelový tuk na bázi kalciového mýdla, žlutý, poddajné konzistence ve třídě NLGI 1	KE1E-20	1	-20 °C až +80 °C; krátkodobě příp. teplota 110 °C
AVIATICON tuk BD 80-2	Ekologický, biologicky odbouratelný víceúčelový tuk na bázi kalciového mýdla, žlutý, poddajné konzistence ve třídě NLGI 2	KE2E-20	2	-20 °C až +80 °C; krátkodobě příp. teplota 110 °C
AVIATICON tuk BD 120	Ekologický, biologicky odbouratelný syntetický tuk do valivých ložisek s přísadami EP na bázi lithiového mýdla, žlutý, poddajné konzistence ve třídě NLGI 2	KPFE2K-30	2	-35 °C až +120 °C; krátkodobě příp. teplota 130 °C
AVIATICON tuk na okolky a řetězová kola BD	Ekologický, biologicky odbouratelný víceúčelový tuk pro okolky na bázi kalciového mýdla, tmavý, s grafitem ve třídě NLGI 000	MFE000 E-30	000	-30 °C až +80 °C
AVIATICON tuk BD-ZSA	Ekologický, biologicky odbouratelný syntetický tekutý tuk s přísadami EP na bázi lithiového mýdla, světle zelený, polotekuté konzistence ve třídě NLGI 00/000	GPE00/000 K-40	00/000	-40 °C až +120 °C

AEROSOLY

Aerosoly jsou v plynu jemně rozptýlené substance pro nejrůznější účely použití. Nejznámějším aerosolem je takzvaný pronikající olej, řídký tekutý olej s nízkým povrchovým napětím a vodoodpudivými vlastnostmi. Díky kapilárnímu působení vnikají tyto oleje i do těch nejmenších štěrbin a odvádí přitom špínu, oxidy a vlhkost. Speciální H1-aerosoly jsou koncipovány také pro použití v provozech potravinářského průmyslu. V této oblasti disponuje náš závod velice širokým portfoliem produktů.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Black G	Sprej na ozubená kola
AVIATICON Omnilub Spray	Vysoce výkonný tuk bez barvy a zápachu
AVIATICON Penetrant +	Univerzální sprej, ideální jako vnikající olej, rozpouštěč rzi a sprej na kontakty
AVIATICON Silicone No. 1	Silikonový sprej
AVIATICON Special Chain	Sprej na řetězy
AVIATICON Brake Cleaner	čistič brzd
AVIATICON PTFE Extra	Sprej na kluzné plochy
AVIATICON Schneidspray	Vysoce výkonný řezný olej pro ušlechtilou ocel
AVIATICON Molyplex RH-20	Mazací a montážní sprej s MoS_2 + grafit

ČISTIČE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finkoclean 70	Rychle se odpařující čistič za studena pro odstranění olejových a mastných nečistot
AVIATICON Finkoclean AX	Biologicky odbouratelný čistič, odstraňuje dehtové a asfaltové skvrny, olejové a mastné nečistoty
AVIATICON Finkoclean UWF	Kapalný čistič rozpouštědel pro přístroje na čištění proudem páry, vysokotlaké přístroje, lázně atd.
AVIATICON Petroleum	Směs minerálních olejů a uhlovodíků s výborným čistícím účinkem
AVIATICON Waschbenzin F	Bezbarvý, čistý čistící benzín
AVIATICON Finkoclean RD	Koncentrát pro přístroje na čištění proudem páry, horkou vodou a vysokým tlakem v dílnách a živnostenských a průmyslových provozech
AVIATICON Finkoclean RIM	Speciální čisticí prášek lze také použít u automatických zařízení pro omývání dílů. Vhodné také pro odvoskování nových dílů (hřídele, šrouby, šneky atd.)
AVIATICON Finkoclean OR	Koncentrát čističe pro stroje, přístroje a díly (zbytky pryskyřice a řepkového oleje) se silným znečištěním
AVIATICON Finkoclean GL	Koncentrát čističe mísitelný s vodou pro čištění strojů a zařízení v průmyslu a podnikání
AVIATICON Finkoclean BC	Speciální čistič pro budovy a průmyslové plochy; pro všechna znečištění minerálními a syntetickými oleji a tuky v souvislosti s vozovým parkem, i na znečištěné plochy všeho druhu

ČISTIČ BRZD

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Bremsenreiniger	Speciální čistič/odmašťovač pro brzdy, malé díly atd.

BRZDOVÉ KAPALINY

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Brake Fluid	Speciální médium určené pro použití u zařízení přenosu síly pro hydraulické brzdové a spojkové systémy
AVIATICON Anti-Icing Fluid	Brzdová nemrznoucí kapalina pro pneumatické brzdy; použitelná do -80 °C

ČISTIČ TABULÍ

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON čistič tabulí na léto	Koncentrát pro čištění okenních tabulí na léto; pro dokonalý vzhled bez šmouh za deště, v noci a ve slunečním světle
AVIATICON Čistič tabulí na zimu	Nemrznoucí koncentrát na čištění okenních tabulí; zabraňuje namrzání mycích zařízení světlometů a tabulí.

OCHRANNÉ SMĚSI DO CHLADIČŮ

V dřívějších dobách se často používal název nemrznoucí ochrana chladiče, nicméně tento pojem je již vzhledem k moderním technologiím zcela neaktuální. Ochrana chladiče je totiž dnes ochranou motoru. Vzhledem k velice vysokým teplotám v chladicím systému a použití vody v chladících kapalinách dochází k ideálním podmínkám pro vznik koroze.

Pokud nedojde k doplnění ochranné směsi do chladičů, může dojít k selhání chladicího čerpadla a v nejhorším případě také k výpadku celého chladicího systému. Důsledkem může být poškození celého motoru.

Antikorozní inhibitory, obsažené v ochranné směsi do chladičů, se vážou na kovy v chladicím systému a vytváří na povrchu velmi tenkou a velmi pevnou ochrannou vrstvu. Díky tomu naše ochranné směsi mohou chránit nejenom chladicí systém, ale také části z gumy, plastu a také samotný motor.

Do širokého portfolia produktů programu ochranných směsí do chladičů jsme zařadili kromě našich vlastních produktů také prémiovou produktovou řadu s výslovným souhlasem OEM výrobce společnosti BASF.
Většina produktů je k dostání jako koncentráty ochranných směsí do chladičů, ale také jako Readymix (hotová směs).

TIPY PRO VÝBĚR VHODNÉ OCHRANNÉ SMĚSI DO CHLADIČŮ

1. Ochranná směs do chladičů chrání nejen před mrazem, ale jde také o celoroční ochranu pro chladicí systém.
2. V procesu výběru ochranné směsi do chladičů hraje rozhodující roli stáří vozu. U vozů starších 6 let je nutné vyměnit ochrannou směs do chladičů každé tři roky.
3. V případě oprav je nutné vždy zcela vyměnit ochrannou směs do chladičů. Předtím je bezpodmínečně nutné vypláchnout a vyčistit chladicí systém.
4. Koncentráty ochranných směsí do chladičů se nesmí za žádnou cenu používat v čisté formě! Je nutné je vždy zředit čistou vodou. V nejlepším případě by mělo jít o zcela odsolenou nebo destilovanou vodu. Při používání vodovodní vody nesmí být její tvrdost vyšší než 3,5 mmol/l.
5. Při ředění koncentrátů ochranných směsí do chladičů je nutné vždy dbát na správný poměr ředění! V zásadě doporučujeme poměr směsi 50:50 (ochranná směs do chladičů / voda). Tím je zajištěna optimální ochrana před korozí, přehříváním a zamrzáním. Koncentrace by neměla být nikdy nižší než 35 %.
6. U ochranných směsí do chladičů se v zásadě rozlišuje mezi produkty, které obsahují silikáty, a které je neobsahují. Produkty s odlišnými technologiemi se spolu nesmí míchat, použitá aditiva se totiž mohou vzájemně ovlivňovat. Následkem toho může dojít k výraznému omezení ochranné funkce. V nejhorším případě může dojít k poškození motoru.
7. V zásadě se doporučuje postupovat vždy podle pokynů výrobce vozidla, uvedených v příručce k vozidlu.

OCHRANNÉ SMĚSI DO CHLADIČŮ

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	KLASIFIKACE	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Finkofreeze F30	Koncentrát ochrany proti zamrznutí chladiče Premium bez křemičitanů, nitridů, aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu s aditivy na bázi technologie OAT; vhodný také pro hliníkové motory	AS 2108-2004 ASTM D 3306/D 4985 BS 6580:2010 CUNA NC 956-16 AFNOR NFR 15-601 ÖNORM V 5123 SAEJ1034 SANS 1251:2005 SH 0521-1999		Mercedes Benz 325.3; MAN 324 SNF; Volkswagen TL 774-F (G12+); Volkswagen TL 774-D (G12); DAF 74002; MTU MTL 5048; Ford WSS-M97 B 44-D; Ford ESE M97B49-A; Ford ESD M97B49-A; Renault 41-01-001-D; Volvo
AVIATICON Finkofreeze F40	Koncentrát ochrany proti zamrznutí chladiče Premium bez nitridů, aminů, boritanů a fosfátů na bázi ethylenglykolu s inhibitory na bázi křemičitanů a solí organických kyselin (chladiva Si-OAT); vhodný také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D 4985/D 6210 SAE J 1034 Önorm V 5123 CUNA NC 956-16 JIS K 2234:2006 SANS 1251:2005 SH 0521-1999 BS 6580:2010		MAN 324 Si-OAT;Volkswagen TL 774-G (G12++); Mercedes Benz 325.5; Mercedes Benz 325.6
AVIATICON Finkofreeze F40 RM 40:60	Hotová ochranná směs do chladičů Premium bez nitridů, aminů, boritanů a fosfátů na bázi ethylenglykolu s inhibitory na bázi křemičitanů a solí organických kyselin (chladiva Si-OAT) pro teploty do cca -25 °C; vhodný také pro hliníkové motory	BS 6580:2010 SH 0521-1999 SANS 1251:2005 JIS K 2234:2006 CUNA NC 956-16 Önorm V 5123 SAE J 1034 ASTM D 6210/D 4985/D 3306		Mercedes Benz 326.5 MAN 324 Si-OAT Volkswagen TL 774-G (G12++)

OCHRANNÉ SMĚSI DO CHLADIČŮ - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	KLASIFIKACE	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Finkofreeze F40 RM 50:50	Hotová ochranná směs do chladičů Premium bez nitridů, aminů, boritanů a fosfátů na bázi ethylenglykolu s inhibitory na bázi křemičitanů a solí organických kyselin (chladiva Si-OAT) pro teploty do cca -37 °C; vhodný také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D 6210/D 4985 SH 0521-1999 SANS 1251:2005 JIS K 2234:2006 CUNA NC 956-16 Önorm V 5123 SAE J 1034 BS 6580:2010		Mercedes Benz 326.5 MAN 324 Si-OAT Volkswagen TL 774-G (G12++)
AVIATICON Finkofreeze F48	Koncentrát ochrany proti zamrznutí chladiče Premium bez nitridů, aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu s aditivy na bázi hybridní technologie; vhodný také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D4985 BS 6580:2010 AFNOR N FR 15-601 SAE J1034; Önorm V 5123 CUNA NC 956-16 JIS K 2234:2006 AS 2108-2004; SH 0521-1999 SANS 1251:2005	DEUTZ H-LV 0161 0188; schválení MB 325.0; MAN 324 NF	BMW N 600 69.0; Bundeswehr TL 6850-0038/1; Jenbacher č. TA 1000-0201; Liebherr TLV 035; TLV 23009 A; Opel/Vauxhall (do rv. 2000): B 040 0240; Saab 6901599; Volvo Car 1286083 Issue 002; Volkswagen G 11 TL 774-C; MTU MTL 5048
AVIATICON Finkofreeze F48 RM 40:60	Hotová ochranná směs do chladičů Premium bez nitridů, aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu se sadou aditiv na bázi hybridní technologie smíchanou s demineralizovanou vodou pro teploty do cca -25 °C; vhodná také pro hliníkové motory	JIS K 2234:2006 BS 6580:2010 AFNOR N FR 15-601 SAE J 1034 Önorm V 5123 CUNA NC 956-16 AS 2108-2004 ASTM D 3306/D 4985 SANS 1251:2005 SH 0521-1999		MAN 324 NF; BMW N 600 69.0; Volvo Car 1286083 Issue 002; Bundeswehr TL 6850-0038/1; DEUTZ DQC CA-14; Jenbacher č. TA 1000-0201; Liebherr TLV 035, TLV 23009 A; Mercedes Benz 325.6; MTU MTL 5048; Opel/Vauxhall (do rv. 2000): B 040 0240; Saab 6901599

OCHRANNÉ SMĚSI DO CHLADIČŮ - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	KLASIFIKACE	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Finkofreeze F48 RM 50:50	Hotová ochranná směs do chladičů Premium bez nitridů, aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu se sadou aditiv na bázi hybridní technologie smíchanou s demineralizovanou vodou pro teploty do cca -37 °C; vhodná také pro hliníkové motory	AS 2108-2004 CUNA NC 956-16 Önorm V 5123 SAE J 1034 AFNOR N FR 15-601 BS 6580:2010 ASTM D 4985/D 3306 SANS 1251:2005 SH 0521-1999 JIS K 2234:2006		MAN 324 NF; Volkswagen TL 774-C (G11); BMW N 600 69.0; Volvo Car 1286083 Issue 002; Bundeswehr TL 6850-0038/1; DEUTZ DQC CA-14; Jenbacher č. TA 1000-0201; Liebherr TLV 035, TLV 23009 A; Mercedes Benz 325.6; MTU MTL 5048; Opel/Vauxhall (do rv. 2000): B 040 0240; Saab 6901599
AVIATICON Finkofreeze P11	Koncentrát ochrany proti zamrznutí chladiče bez nitridů, aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu s přísadami s obsahem křemičitanů, který se rozředí při použití s čistou vodou; vhodný také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D 4985 BS 6580:2010 AFNOR N FR 15-601		Mercedes Benz 325.0; MAN 324 NF; Volkswagen G 11 TL 774-C
AVIATICON Finkofreeze P11 RM 40:60	Hotová ochranná směs do chladičů bez aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu se sadou aditiv na bázi inhibitorové technologie pro teploty do cca -27 °C; vhodná také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D 4985 BS 6580:2010 AFNOR N FR 15-601		Mercedes Benz 325.0; MAN 324 SNF; Volkswagen TL 774-C (G11)

OCHRANNÉ SMĚSI DO CHLADIČŮ - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	KLASIFIKACE	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Finkofreeze P11 RM 50:50	Hotová ochranná směs do chladičů bez aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu se sadou aditiv na bázi inhibitorové technologie pro teploty do cca -37 °C; vhodná také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D 4985 BS 6580:2010 AFNOR N FR 15-601		Mercedes Benz 325.0; MAN 324 SNF; Volkswagen TL 774-C (G11)
AVIATICON Finkofreeze P12+	Ochrana proti zamrznutí chladiče a proti korozi vytvořená na základě technologie OAT bez obsahu silikátů, nitridů, aminů a fosfátů, která umožňuje interval výměny až pět let	ASTM D 3306/D 4985 BS 6580:2010 AFNOR N FR 15-601 NATO S 759; UNE 26361-88 FFV vydání R443; SAE J1034 CUNA NC 956-16 JIS K 2234:2006		B&W D 36 5600; Cummins 85T8-2; Cummins 90T8-4; DAF 74002; Ford ESD M97B49-A; Ford ESE M97B49-A; GM 1899 M; John Deere H 24 B1 & C1; Leyland Trucks LTS 22 AF 10; Mack 014GS 17004; Volvo; Mercedes Benz 325.3; MAN 324 SNF; Volkswagen G 12 TL 774-D; Volkswagen G 12 TL 774-F; Renault 41-01-001-D; Ford WSS-M97 B 44-D; GM QL 130100; GM US 6277 M
AVIATICON Finkofreeze P12+ RM 40:60	Hotová ochranná směs do chladičů bez aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu se sadou aditiv na bázi inhibitorové technologie pro teploty do cca -27 °C; vhodná také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D 4985 BS 6580:2010 AFNOR N FR 15-601 NATO S 759 CUNA NC 956-16 FFV Heft R443 JIS K 2234:2006 UNE 26361 - 88 SAE J 1034		Mercedes Benz; MAN 324 SNF; Volkswagen TL 774-D (G12); Volkswagen TL 774-F (G12+); Volvo; Renault 41-01-001-D; Ford ESD M97B49-A; Ford ESE M97B49-A; Ford WSS-M97 B 44-D; GM 1899 M; GM QL 130100; GM US 6277 M; B&W D 36 5600; Cummins 85T8-2; Cummins 90T8-4; DAF 74002; John Deere H 24 B1 & C1; Leyland Trucks LTS 22 AF 10; Mack 014GS 17004; Scania TB 1451

OCHRANNÉ SMĚSI DO CHLADIČŮ - pokračování

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	KLASIFIKACE	SCHVÁLENÍ VÝROBCEM	DOPORUČENÍ PRO POUŽITÍ
AVIATICON Finkofreeze P12+ RM 50:50	Hotová ochranná směs do chladičů bez aminů a fosfátů na bázi ethylenglykolu se sadou aditiv na bázi inhibitorové technologie pro teploty do cca -37 °C; vhodná také pro hliníkové motory	ASTM D 3306/D 4985 UNE 26361 - 88 JIS K 2234:2006 FFV Heft R443 CUNA NC 956-16 NATO S 759 AFNOR N FR 15-601 BS 6580:2010 SAE J 1034		Mercedes Benz; MAN 324 SNF; Volkswagen TL 774-D (G12); Volkswagen TL 774-F (G12+); Volvo; Renault 41-01-001-D; Ford ESD M97B49-A; Ford ESE M97B49-A; Ford WSS-M97 B 44-D; GM 1899 M; GM QL 130100; GM US 6277 M; B&W D 36 5600; Cummins 85T8-2; Cummins 90T8-4; DAF 74002; John Deere H 24 B1 & C1; Leyland Trucks LTS 22 AF 10; Mack 014GS 17004; Scania TB 1451
AVIATICON Finkofreeze P13	Dlouhodobá ochrana chladiče na bázi ethylenglykolu s křemíkovým aditivem			Volkswagen G 13 TL 774-J ASTM D3306
AVIATICON Ochrana proti zamrznutí chladiče PRO	Biologicky odbouratelný koncentrát pro ochranu chladiče na bázi propylenglykolu	ASTM D 5216; NATO S 759 JIS K 2234:2006 Önorm V 5123; BS 6580:2010		Ulstein Bergen 2.13.01; Volkswagen TL-5217

DESTILOVANÁ A DEMINERALIZOVANÁ VODA

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Destilovaná voda	Získává se destilací vodovodní vody nebo předčištěné vody; bez obsahu solí, organických látek a mikroorganismů
AVIATICON Demineralizovaná voda	Voda (H_2O) bez obsahu minerálů, běžně se vyskytujících v normální pramenité nebo vodovodní vodě (soli, ionty); bez obsahu solí, organických látek a mikroorganismů

CARCARE

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON CarCare odstraňovač ledu na skle	Rozmrazovač s čisticím účinkem a ochranou před opětovnou námrazou; do cca -30 °C; garance jasné viditelnosti bez tvorby šmouh. Laky, kovy, plasty a gumové části zůstanou nedotčené.
AVIATICON Odstraňovač hmyzu CarCare	Spolehlivě odstraňuje zbytky hmyzu z laku a tabulí
AVIATICON Čistič vnitřního prostoru CarCare	Prostředek na čištění a odstranění skvrn ve vnitřním prostoru vozu. Rychle a spolehlivě čistí mastnotu a silnou špínu na textiliích, gumě, vinylu a plastu.
AVIATICON Čistič ráfků CarCare	Určeno pro ráfky a části kol vozidel z kovu, hliníku a plastu. Odstraňuje olejnatou špínu, posypovou sůl, brzdový prach, oxidy atd.

PROGRAM OCHRANY KŮŽE

V každém podniku jsou součástí kvalitního systému ochrany kůže také konkrétní opatření, vztahující se na jednotlivá pracoviště. Důležitou součástí těchto opatření je plán ochrany rukou a kůže. V takovém plánu by měl zaměstnavatel jasně vymezit, jaké ochranné prostředky se mají používat pro konkrétní pracovní činnosti v daných pracovních oblastech. Přitom je nutné rozlišovat ochranu kůže před prací (Prä), ochranu kůže po práci (Past) a také vzít v úvahu koncentrované čisticí prostředky na kůži při silném znečištění (eXtra-clean).

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON FINKO PRÄ	Optimální roztok na ochranu kůže, používaný před prací
AVIATICON eXtra-clean	Koncentrovaný čistič rukou s dvojitým účinkem. Ideální při středním až silném znečištění např. dehtem, asfaltem, barvami, tiskovými barvami, disperzními barvami, vodnatými lepidly, cementem, prachem, leptáním, chladícími mazivy atd.
AVIATICON FINKO PAST	Účinná péče o kůži s přírodními vitamíny, používaná po práci
AVIATICON Příslušenství	Pro program ochrany kůže je k dispozici různé vybavení např. dávkovače, zásobníky, koše s dávkovačem a další

OCHRANA KŮŽE — PŘED PRACÍ

AVIATICON
FINKO PRÄ

Dlouhotrvající ochrana kůže pro všechny oblasti použití

ČIŠTĚNÍ KŮŽE — SILNĚ ZNEČIŠTĚNO

AVIATICON
eXtra-clean

Koncentrovaný bezalkalický čistič rukou* s dvojitým účinkem

PÉČE O KŮŽI — PO PRÁCI

AVIATICON
FINKO PAST

Účinná péče o kůži s přírodními vitamíny, účinnými látkami a oleji

* čistí rozpustné i nerozpustné látky (oleje, tuky, dehet, asfalt, barvy, tiskové barvy, disperzní barvy, vodnatá lepidla, cement, prach, leptající prostředky, chladící maziva atd.)

PROSTŘEDKY NA VÁZÁNÍ OLEJŮ

Prostředky na vázání olejů jsou určeny k navázání resp. vsakování minerálních olejů a chemikálií. Základními materiály jsou minerální, rostlinné nebo přírodní produkty (např. obilí, horniny, molár). Pro likvidaci olejů ve vodních zdrojích se používají plovoucí prostředky na vázání olejů.

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finkosorb Dry	Váže kapaliny všeho druhu na každé pevné ploše; granulace: 1 - 3 mm, pro kapaliny všeho druhu
AVIATICON Finkosorb Dry Super	Váže tekutiny všeho druhu na každé pevné ploše; se svým granulováním pronikne Dry Super do malých trhlin a prohlubní

ZVLÁŠTNÍ PALIVA

Alkylátové benzíny pro dvoutaktní nebo čtyřtaktní motory jsou benzíny prosté aromátů, které výrazně snižují množství zdraví ohrožujících substancí ve výfukových plynech.

Alkylátový benzín je ve Skandinávii také nazýván jako „zelený benzín", protože je velice šetrný k životnímu prostředí. V Německu se často používá výrazu „speciální motorové palivo".

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Finko Green 2T	Speciální paliva bez aromatů a benzolu pro dvoutaktní motory, pro motory se směšovacím poměrem 1:50
AVIATICON Finko Green 4T	Speciální bezolovnatý benzín pro čtyřtaktní motory se sníženým minimálním obsahem síry a zdraví škodlivých aromátů

OCHRANNÁ KAPALINA DO NÁDRŽÍ

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS
AVIATICON Kapalina pro detekci úniků	Slabě páchnoucí hotová kapalná směs na bázi kapalina na bázi ethylenglykolu, která obsahuje inhibitory k ochraně před korozí, následky stáří a napadením plísněmi

VÝROBKY LUBRIPLATE (VÝTAH)

KAPALINY SCHVÁLENÉ POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	OZNAČENÍ DIN
LUBRIPLATE FMO-85-AW až 500-AW	Vysoce výkonné hydraulické a víceúčelové oleje chránící proti opotřebení, schválení pro použití v potravinářství. FMO-85-AW (ISO22), FMO-150-AW (ISO 32), FMO-200-AW (ISO46), FMO-350-AW (ISO 68), FMO-500-AW (ISO 100)	NSF H1
LUBRIPLATE SFGO ULTRA 7 až 100	Plně syntetická mazací látka pro mražené řetězy. Díky syntetické přísadě PAO se schválením pro potravinářský průmysl je možné použití do cca -68 °C	NSF H1
LUBRIPLATE FMO-500-AW až FMO-3800-AW	Převodové oleje na bázi bílého oleje se schválením pro potravinářský průmysl s EP aditivy pro ochranu proti opotřebení a ochranu proti rzi	NSF H1
LUBRIPLATE SFGO-Ultra 150 až 1000	Plně syntetické převodové oleje se schválením pro potravinářství pro uzavřená hnací ústrojí, kde může vysoké zatížení vést k předčasnému opotřebení a výpadku převodu	NSF H1
LUBRIPLATE PGO-FGL 150 až 680	Průmyslové převodové oleje CLP dle DIN 51.517.3 na bázi 100% PAG s vysoce výkonným systémem aditiv, nabízejí vynikající ochranu před mikropitingem, opotřebením povrchů a korozí a disponují vysokou teplotní stabilitou	NSF H1
LUBRIPLATE HTCL-FG 220 HTCL-FG 68	Mazací oleje pro řetězy s vysokou teplotou na bázi 100% syntetického polyolesteru (POE)	NSF H1
LUBRIPLATE FR-150-L FP-150	Bezbarvé, silně přilnavé, nekapající adhezní maziva; na řetězy, táhla, vačky a čelní soukolí	NSF H1

Celkovou brožuru „Maziva pro potravinářství LUBRIPLATE“ dostanete na webu: www.finke-oil.de

LUBRI-ARMOUR®
Anti-Microbial Additive
EPA Reg. No. 86389-1

KAPALINY SCHVÁLENÉ PRO POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	OZNAČENÍ DIN
LUBRIPLATE řada FGL	Vysoce výkonné mazací tuky schválené pro použití v potravinářství, které byly navrženy pro široké použití ve všech prostředích, kde dochází ke zpracování potravin a nápojů	NSF H1
LUBRIPLATE Synxtreme řada FG	Nejnovější mazací tuk pro potravinářské stroje, kdy vysoké teploty společně s vysokou rychlostí ložiska mohou způsobit předčasné opotřebení mazaných dílů	NSF H1
LUBRIPLATE řada SFL	Syntetický mazací tuk pro skříňové mrazničky a pro použití, kde mohou teploty klesnout na -45 °C	NSF H1

AEROSOLY PRO POUŽITÍ V POTRAVINÁŘSTVÍ

VÝROBEK	KRÁTKÝ POPIS	OZNAČENÍ DIN
LUBRIPLATE SFGO-Ultra 7	Vysoce výkonný rozpouštěč rzi pro použití v oblastech, kde nařízení USDA a FDA nepovolují použití běžných průmyslových rozpouštědel	NSF H1
LUBRIPLATE FMO-350-AW	Olej pro ochranu proti opotřebení schválený pro potravinářství s přídavkem EP. Výrobek je složený z ochranných prostředků proti rzi a vysokého podílu vysokoteplotních polymerů	NSF H1
LUBRIPLATE GEN. PURPOSE FOOD GRADE SILICONE	Výborný aerosolový silikonový sprej se stovkami možností použití, k nimž patří všechny aplikace mazání a utěsnění proti vodě Schválení NSF H1 dovoluje použití ve všech sanitárních aplikacích v potravinářských závodech	NSF H1

TECHNICKÉ POMOCNÉ PROSTŘEDKY

FINKE-OILFINDER – PERFEKTNÍ CESTA K NALEZENÍ NEJVHODNĚJŠÍHO OLEJE

Hledáte-li nejvhodnější mazivo pro osobní vozy, dodávky, stavební stroje, zemědělské stroje, užitkové vozy nebo stavební zařízení, využijte náš nástroj Oilfinder, který je vám plně k dispozici.

Tento nástroj naleznete kdykoli na adrese **www.finke--oil.de/oilfinder** .

Po kliknutí na odpovídající ikonu budete vyzváni k zadání údajů k vozidlu. Po zadání několika dalších informací vám bude nabídnuto to nejvhodnější mazivo pro váš vůz.

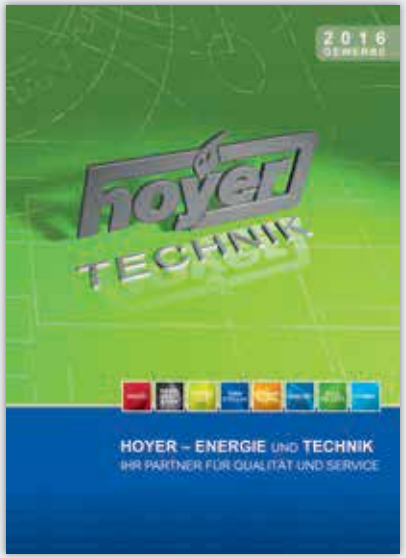
NÁŠ TECHNICKÝ KATALOG

Při výběru mazací techniky jsme zohlednili především optimalizaci cílů čistoty maziv s ohledem na ekonomická hlediska. K čemu je nejlepší mazivo, když je použita nevhodná technologie?

V našem technickém katalogu naleznete to nejlepší řešení pro téměř každou aplikaci.

Od mazacích lisů, přes čerpadla maziva, nádoby na sběr starého maziva, skladovací systémy maziv až po kompletní zařízení pro nový olej - to vše a mnoho dalšího naleznete v našem technickém katalogu, který nabízí široký sortiment vybavení v té nejvyšší kvalitě.

Maziva a mazací technika - jsme Váš partner!

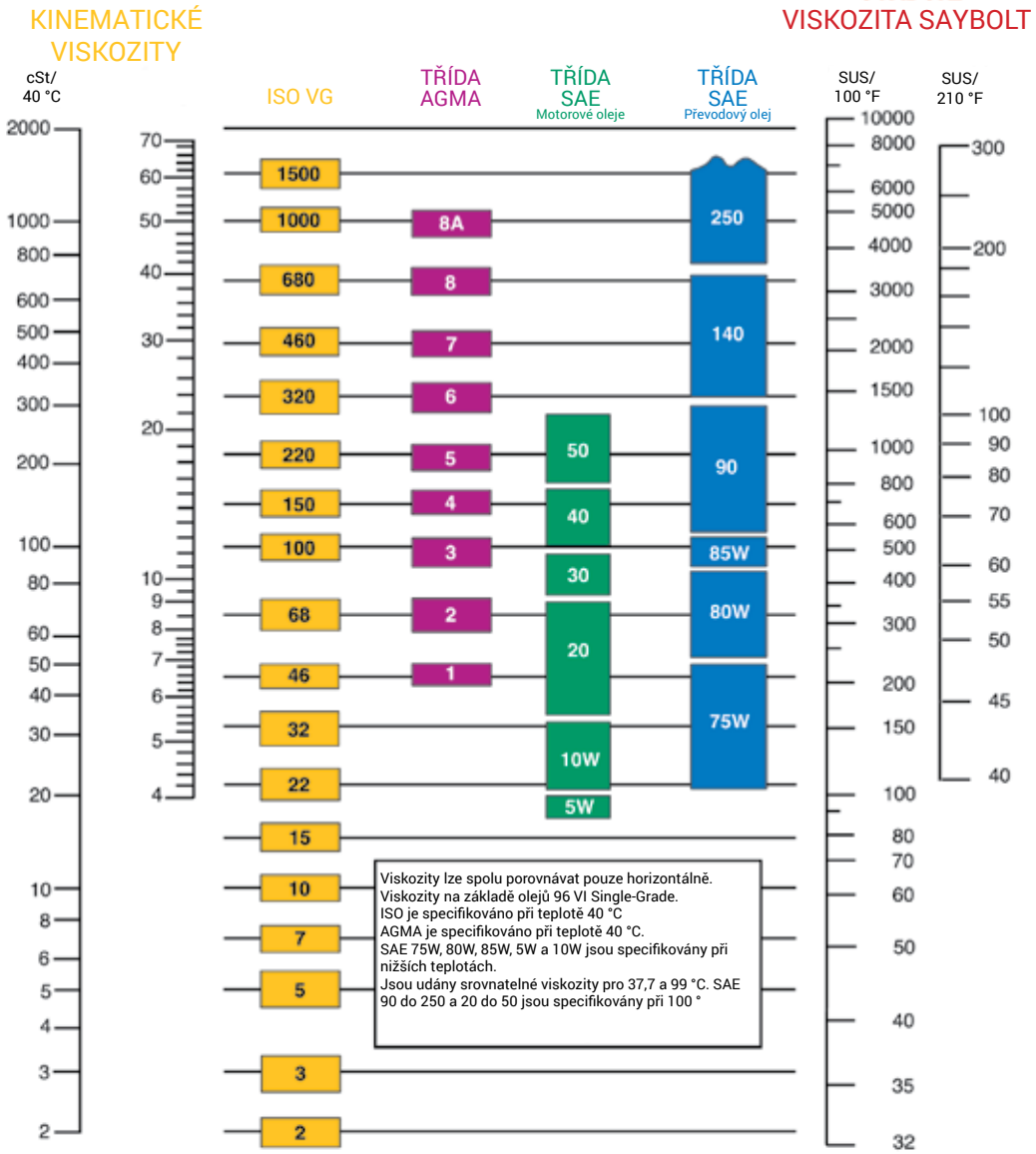


TECHNICKÉ TABULKY

TYPICKÉ HODNOTY NĚKTERÝCH TŘÍD SAE V POROVNÁNÍ S ISO-VG

TŘÍDA SAE Převodový olej	TŘÍDA SAE Motorový olej	PŘEVODOVÝ OLEJ Kin. Visk. min. 100 °C	PŘEVODOVÝ OLEJ Kin. Visk. max. 100 °C	MOTOROVÝ OLEJ Kin. Visk. min. 100 °C	MOTOROVÝ OLEJ Kin. Visk. max. 100 °C	PŘEVODOVÝ OLEJ přibližná skupina viskozity ISO	MOTOROVÝ OLEJ přibližná skupina viskozity ISO
	0W			3,8	-		5, 7, 10
	5W			3,8	-		15
70W, 75W	10W	4,1	-	4,1	-	22, 32	22, 32
80W	15W	7,0	-	5,6	-	46	46
80W	20W	7,0	-	5,6	-	68	68
80W	25W	7,0	-	9,3	-	68	68
	20			5,6	<9,3		
85W	30	11	-	9,3	< 12,5	100	100
90	40	13,5	< 18,5	12,5	< 16,3	150	150
90	50	13,5	< 18,5	16,3	<21,9	220	220
110		18,5	<24,0			220, 320	
140	60	24	<32,5	21,9	<26,1	320, 460, 680	320
190		32,5	<41			460, 680	
250		41	-			1000, 1500	

SROVNÁNÍ RŮZNÝCH KLASIFIKAČNÍCH SYSTÉMŮ VISKOZITY



KOMPATIBILITA MAZACÍCH TUKŮ DLE NLGI

	hliníkový komplex	baryum	kalcium	kalcium 12-hydroxy	kalciový komplex	oxid hlinitý	lithium	lithium 12-hydroxy	lithiový komplex	polymočovina	sulfonát kalcia
hliníkový komplex											
baryum	🟥		🟥	🟩	🟥	🟥	🟥	🟥	🟥	🟥	🟨
kalcium											
kalcium 12-hydroxy	🟩	🟩	🟩		🟨	🟩	🟩	🟩	🟩	🟥	
kalciový komplex											
oxid hlinitý	🟥	🟥			🟥		🟥	🟥	🟥	🟥	🟥
lithium											
lithium 12-hydroxy	🟥	🟥	🟨	🟩	🟥	🟥	🟩		🟩	🟥	🟩
lithiový komplex											
polymočovina	🟥	🟥	🟥	🟥	🟩	🟥	🟥	🟥	🟥		🟥
sulfonát kalcia											

🟩 Kompatibilní 🟨 Kompatibilita na hranici 🟥 Nekompatibilní

KOMPATIBILITA MAZACÍCH TUKŮ DLE NLGI

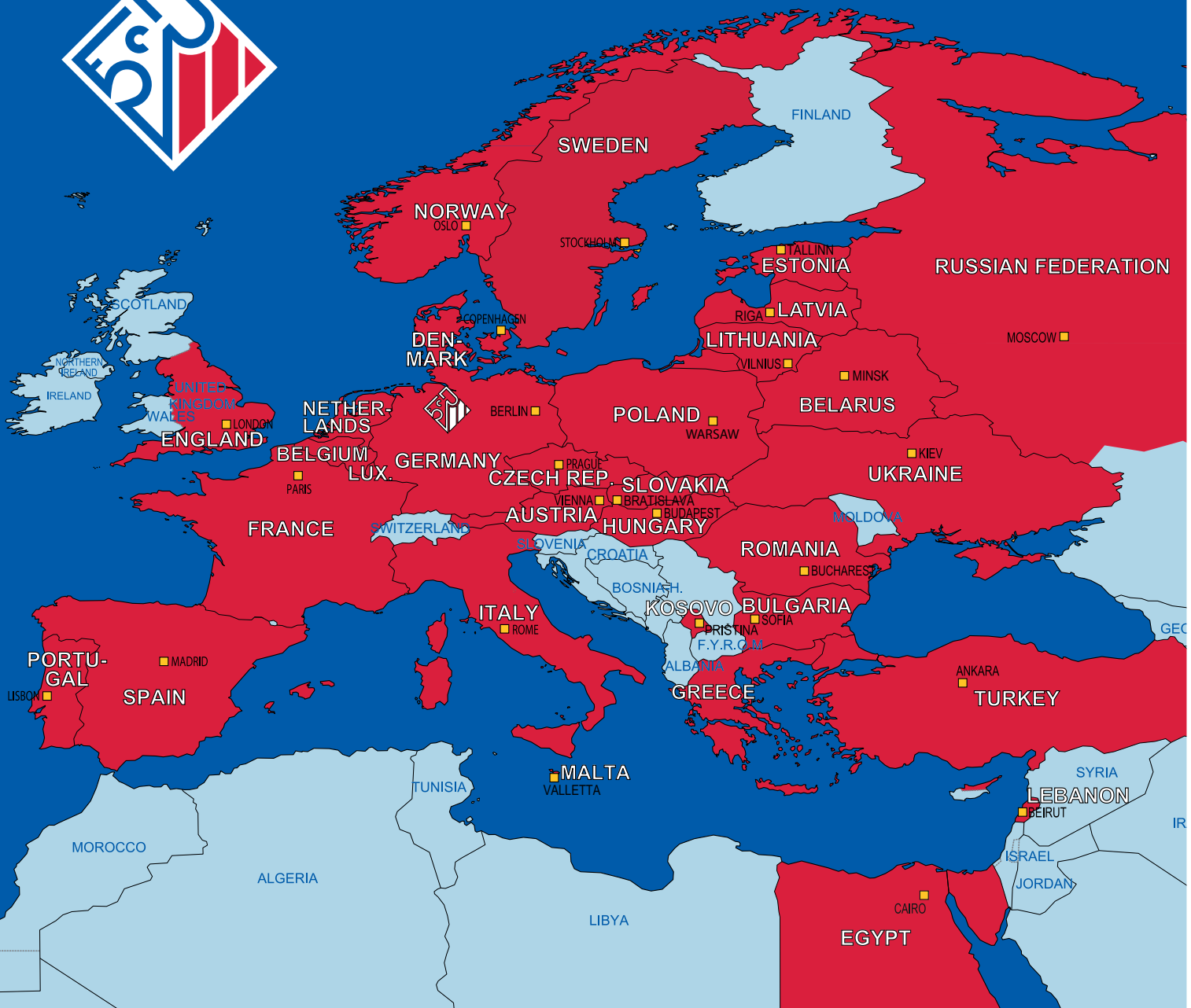
NLGI-Č.	POPIS	PENETRACE PO PROHNĚTENÍ ASTM PŘI 77 °F/25 °C
000	polotekutý	445 - 475
00	polotekutý	400 - 430
0	velmi měkký	355 - 385
1	měkký	310 - 340
2	středně měkký	265 - 295
3	středně tvrdý	220 - 250
4	tvrdý	175 - 205
5 - 6	velmi tvrdý	85 - 160

Finke

Podnik skupiny **HOYER**

TOPNÝ OLEJ · FLÜSSIG GAS PLYN · DŘEVĚNÉ PELLETY · STROM · ERDGAS PLYN · SCHMIER STOFFE · TECHNIKA · ČERPACÍ STANICE · ADBLUE® · PALIVO DIESEL KRAFT STOFFE MOTORY

AVIATICON



POBOČKY V NĚMECKU

FINKE Mineralölwerk GmbH - Rudolf-Diesel-Str. 1 - 27374 Visselhövede
Tel. +49 (0) 42 62 / 7 98 - Fax +49 (0) 42 62 / 79 9519
Web: www.finke-oil.de - E-mail: info@finke-oil.de

Pobočky:

14822 Berlin-Linthe
Tel. +49 (0) 3 38 44 / 7 57 40

38118 Braunschweig
Tel. +49 (0) 5 31 / 61 84 40

28239 Bremen
Tel. +49 (0) 4 21 / 64 92 80

27432 Bremervörde
Tel. +49 (0) 47 61 / 7 48 30

29227 Celle
Tel. +49 (0) 5141 / 88 88 07

47138 Duisburg
Tel. +49 (0) 2 03 / 2 82 40
oder+49 (0) 2 03 / 45 65 40

26849 Filsum
Tel. +49 (0) 49 57 / 9 29 20

49124 Georgsmarienhütte
Tel. +49 (0) 54 01 / 3 65 89 70

21035 Hamburg
Tel. +49 (0) 40 / 2 51 95 10

30559 Hannover-Anderten
Tel. +49 (0) 5 11 / 77 95 36 50

25578 Itzehoe-Dägeling
Tel. +49 (0) 48 21 / 40 72 20

39606 Kleinau
Tel. +49 (0) 3 93 99 / 97 00

04435 Leipzig-Radefeld
Tel. +49 (0) 3 41 / 24 45 40

31618 Liebenau
Tel. +49 (0) 50 23 / 9 80 80

39126 Magdeburg
Tel. +49 (0) 3 91 / 40 52 40

19306 Neustadt-Glewe
Tel. +49 (0) 3 87 57 / 51 40

37154 Northeim
Tel. +49 (0) 55 51 / 58 95 60

33106 Paderborn
Tel. +49 (0) 52 51 / 2 88 70

29525 Uelzen
Tel. +49 (0) 5 81 / 9 73 98 88

29378 Wittingen
Tel. +49 (0) 58 31 / 25 11 86

FINKE VE SVĚTĚ

Egypt - Káhira
Ázerbajdžán - Baku
Belgie - Antverpy
Bulharsko - Sofie
Čína - Šanghaj
Dánsko - Randers
Anglie - London
Francie - Courtry
Řecko - Sitohori
Itálie - Milán
Kosovo - Priština
Lotyšsko - Riga
Libanon - Zahle
Litva - Kaunas
Lucembursko - Oberdonven
Malta - Kalafrana
Nizozemsko - Amsterdam
Norsko - Oslo
Rakousko - Linz
Polsko - Sczestin
Portugalsko - Lisabon
Rumunsko - Bukurešť
Rusko - Petrozavodsk
Srbsko - Novi Sad
Španělsko - Barcelona
Švédko - Malmö
Slovensko - Brezno
Taiwan - Taipei City
Česká republika - Praha
Turecko - Istanbul
Ukrajina - Oděsa
Maďarsko - Papa
Bělorusko - Šučin

© 1007/1

AVIATICON Lubricants