



Havoline® Multi-Vehicle ATF

Víceúčelová kapalina do automatických převodovek

Popis produktu

Havoline Multi-Vehicle ATF je vysoce výkonná víceúčelová kapalina do automatických převodovek osobních automobilů i vysoce namáhaných převodovek nákladních automobilů a autobusů. Je vhodná jako servisní náplň do originálních převodovek řady evropských, severoamerických i asijských výrobců.

Kapalina Havoline Multi-Vehicle ATF je vyrobená z prvotřídních, hydrogenačně rafinovaných základových olejů v kombinaci s moderními aditivami zvyšujícími odolnost proti oxidaci, tepelnou stabilitu, omezující tření, zvyšující odolnost proti vysoké zátěži, korozi a opotřebením. Havoline Multi-Vehicle ATF taktéž chrání proti tvorbě škodlivých kalů, laků a jiných úsad, jakožto i tvorbě pěny.

Výhody pro zákazníka

- Moderní složení chrání převody, ložiska a spojky proti opotřebením a korozi, pomáhá snižovat náklady na údržbu
- Účinná ochrana proti tvorbě kalů, laků a jiných škodlivých úsad, přispívá k lepší čistotě systému
- Prvotřídní základový olej v kombinaci s antioxidačními aditivami zajišťuje dlouhou provozní životnost kapaliny
- Použité modifikátory tření podporují hladké řazení, účinný přenos výkonu a ochranu proti vibracím
- Dobrá nízkoteplotní tekutost a rychlá cirkulace při studeném startu přispívá ke spolehlivější ochraně systému proti oděru
- Kompatibilní s širokou řadou elastomerů, nedochází k únikům oleje v důsledku degradace těsnění
- Vysoce výkonný inhibitor koroze zajišťuje spolehlivou ochranu olejového chladiče

Hlavní rysy produktu

- **Ochrana převodů, ložisek a spojek proti opotřebením**
- **Odolnost proti tvorbě kalů, laků a dalších škodlivých úsad**
- **Dlouhá provozní životnost kapaliny**
- **Hladké řazení, účinný převod výkonu a antivibrační vlastnosti**
- **Rychlá cirkulace při studeném startu**
- **Ochrana olejového chladiče**

Vyhovuje následujícím vybraným normám:

Allison	Bosch
Chrysler	Ford
GM	Honda
Hyundai/Kia/Mitsubishi	JASO
MAN	Mercedes-Benz
Nissan	Toyota
Voith	Volkswagen
Volvo	ZF

Použití

- Havoline Multi-Vehicle ATF je vhodný do řady originálních převodovek evropských, asijských i severoamerických výrobců
- Kapalina Havoline Multi-Vehicle ATF je vhodná pro aplikace vyžadující produkty původních specifikací DEXRON®-III, MERCON® a Allison C-4 jakožto i produkty splňující požadavky ZF a Voith. Havoline Multi-Vehicle ATF splňuje výkonnostní požadavky normy JASO 1A pro použití v japonských vozidlech. Produkt vykazuje řadící výkon a antivibrační vlastnosti požadované japonskými a korejskými výrobci vozidel.
- Kromě výše uvedených výkonnostních specifikací lze Havoline Multi-Vehicle ATF použít i jako náhradu za následující kapaliny:
 - Esso LT 7141
 - Idemitsu K17
 - Shell ATF 3403 M-115
 - Texaco ATF 402
- Kapalina Havoline Multi-Vehicle ATF není vhodná pro omezenou řadu speciálních aplikací, včetně např.:
- Převodovek Ford vyrobených před rokem 1977 a některých převodovek z doby před rokem 1982 vyžadujících kapalinu specifikace M2C33-F/G (ATF bez modifikátoru tření)
- Vozidel s CVT převodovkou (plynulou změnou převodového stupně) vyžadujících speciální kapalinu
- Vhodnost převodové kapaliny pro automatické převodovky si vždy ověřte v uživatelském manuálu

Schválení, výkonnost a doporučení

Schválení

• MAN	339 Typ V1 [1]
• MAN	339 Typ Z2 [1]
• MAN	339 Typ L1 [1]
• Mercedes-Benz	MB - schválení 236.9
• Voith	H55.6335.xx
• Volvo	97341 [2]
• ZF	TE-ML 03D [3]
• ZF	TE-ML 04D [3]
• ZF	TE-ML 14B [3]
• ZF	TE-ML 16L [3]
• ZF	TE-ML 17C [3]

Výkonnost

- JASO 1A

Doporučení

- Allison C4 ⁴
- Bosch TE-ML 09 ^[5]
- Chrysler ATF+4
- Ford Mercon ⁴
- Ford Mercon V ⁶
- GM DEXRON-IIIH ⁴
- Honda ATF-Z1
- Hyundai/Kia/Mitsubishi Diamond SP-III
- Mercedes-Benz MB 236.6
- Mercedes-Benz MB 236.11
- Nissan MATIC-J
- Nissan MATIC-K
- Toyota Typ T-III
- Toyota Typ T-IV (JWS 3309)
- Volkswagen G 052 990

¹ Číslo schválení TUC 0709/11

² Číslo schválení 97341:047.

³ Číslo schválení ZF001714.

⁴ Zastaralé specifikace

⁵ Seznam byl dříve veden společností ZF. Produkty splňující nezbytné výkonové požadavky jsou schválené k použití, seznam produktů ale není k dispozici.

⁶ Havoline Multi-Vehicle ATF nesplňuje požadavek specifikace MERCON na Brookfieldovu viskozitu při -40 °C. Avšak společnost Chevron zaručuje vhodnost tohoto produktu pro aplikace požadující produkty specifikací MERCON V v souladu s podmínkami standardní omezené záruky Chevron. U vozidel s převodovkou v záruce musí brát zákazník v potaz skutečnost, že použití výrobků, které nejsou schválené podle specifikace MERCON V, může mít dopad na tuto záruku.

Technické specifikace		
Test	Metody testování	Výsledky
Číslo produktu		2178
Vzhled	vizuální	červený
Kinematická viskozita, při 100°C, mm ² /s	ASTM D445	7,3
Kinematická viskozita, při 40°C, mm ² /s	ASTM D445	37
Brookfieldova viskozita, při - 40°C, mPa.s	ASTM D2983	18 400
Viskozitní index	ASTM D2270	169
Hustota, 15°C, kg/l	ASTM D1298	0,863
Bod vzplanutí, COC, °C	ASTM D92	198
Bod tekutosti, °C	ASTM D5950	-53

Typické údaje nejsou technickými parametry, vycházejí ze současné produkce a mohou se měnit v rámci povolených odchylek výrobních parametrů. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu. Tento informační materiál nahrazuje veškerý předchozí materiál a informace v něm obsažené.

Upozornění Chevron nenese žádnou zodpovědnost za ztráty nebo poškození na zařízení vzniklé vlivem použití tohoto produktu jiným způsobem než je uvedeno v jeho produktovém listu (PDS).

Zdraví, bezpečnost, skladování a ochrana životního prostředí Na základě aktuálních dostupných informací se nepředpokládá, že by tento produkt mohl mít nežádoucí účinky na zdraví, pokud je používán pouze pro dané aplikace a v souladu s doporučeními uvedenými v bezpečnostním listu (MSDS). Bezpečnostní listy jsou k dispozici na vyžádání u vašeho dodavatele nebo na internetu.

Tento produkt by neměl být používán jinak, než je určeno. Při likvidaci použitého produktu dbejte na ochranu životního prostředí a dodržujte místní nařízení.

A Chevron company product