

## Getriebeöl SAE 75W-90 (GL-4/5)

### febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

### Passend für:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

DE

### Getriebeöl SAE 75W-90 (GL-4/5)

Ultra High Performance Getriebeöl auf Basis vollsynthetischer Grundöle für Achs- und Schaltgetriebe in Nutzfahrzeugen.

Das febi Getriebeöl SAE 75W-90 (GL-4/5) kommt als vollsynthetisches multifunktionales Getriebeöl in hochbelasteten Handschaltgetrieben und Achsgetrieben zum Einsatz. Es ist für die Verwendung in hochbelasteten Achsgetrieben, synchronisierten und unsynchronisierten Schaltgetrieben, Verteilergetrieben und Nebenabtrieben geeignet, für die ein Öl nach API GL-5 vorgeschrieben ist. Durch die spezielle Formulierung ist eine gute Funktion mit vielen Synchonisierungsmaterialien sichergestellt. Jedes febi Getriebeöl ist mischbar mit herkömmlichen Getriebeölen. Es wird jedoch empfohlen, Vermischungen mit anderen Getriebeölen zu vermeiden, um die Vorteile des febi Getriebeöls voll auszuschöpfen. Ein kompletter Ölwechsel bei Umstellung auf das febi Getriebeöl wird empfohlen. Entnehmen Sie die Sicherheits- und Entsorgungshinweise dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt:

### Produktvorteile

- Hohe Additivreserven für verlängerte Ölwechselintervalle gemäß Herstellervorschrift.
- Herausragender Verschleißschutz durch hervorragendes Kältefließverhalten führt zur Kraftstoffeinsparung selbst im Kurzstrecken-Betrieb auch bei niedrigen Außentemperaturen.
- Auch bei hohen Belastungen stabiler Schmierfilm für hervorragenden Verschleißschutz und besten Getriebe-Wirkungsgrad.
- Hohe Scherstabilität sorgt auch bei sehr langen Einsatzzeiten für eine gleichbleibende Viskosität
- Hervorragende Elastomerverträglichkeit zur Vermeidung von Undichtigkeiten
- Exzellenter Korrosionsschutz und gute Buntmetallverträglichkeit.
- Hohe oxidative Beständigkeit verhindert Ablagerungen und Ölindickung.

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_D.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_D.PDF)

### Eigenschaften

SAE-Klasse		75W-90
Dichte bei 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Flammpunkt, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Pourpoint	DIN ISO 3016	-48°C
Dynamische Viskosität	DIN 51398	95.000 mPas bei - 40°C
Kinematische Viskosität bei 40°C	DIN 51562-1	119 mm²/s
Kinematische Viskosität bei 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm²/s
Viskositätsindex	DIN ISO 2909	139

Weitere technische Informationen finden Sie unter: [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

## Gear oil SAE 75W-90 (GL-4/5)

### febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

### To Fit:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

EN

### Gear oil SAE 75W-90 (GL-4/5)

Ultra High Performance transmission oil for axle drives and manual transmissions in commercial vehicles based on fully synthetic base oils.

The febi SAE 75W-90 (GL-4/5) gear oil is used as a fully synthetic multifunctional gear oil in highly stressed manual transmissions and axle drives. It is suitable for use in heavily loaded axle drives, synchronized and non-synchronized manual transmissions, transfer cases and power take-offs for which an oil according to API GL-5 is specified. The special formulation ensures a good function with many synchronising materials. Every febi transmission oil is miscible with conventional transmission oils. However, it is recommended to avoid mixing with other transmission oils in order to fully exploit the advantages of febi transmission oil. A complete oil change when changing over to febi gear oil is recommended. Refer to the current safety data sheet for safety and disposal instructions:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_GB.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_GB.PDF)

### Properties

SAE class		75W-90
Density at 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Flash point, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Pour point	DIN ISO 3016	-48°C
Dynamic viscosity	DIN 51398	95.000 mPas at - 40°C
Kinematic viscosity at 40°C	DIN 51562-1	119 mm²/s
Kinematic viscosity at 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm²/s
Viscosity index	DIN ISO 2909	139

### Product advantages

- High additive reserves for extended oil change intervals according to manufacturer's instructions.
- Stable lubricating film for excellent wear protection even under high loads and best gear efficiency.
- Excellent elastomer compatibility to prevent leakage
- High shear stability ensures a constant viscosity even during very long operating times
- Best wear protection due to excellent cold flow behaviour leads to fuel savings even in short-distance operation even at low outside temperatures.
- Excellent corrosion protection and good non-ferrous metal compatibility.
- High resistance to oxidation prevents deposits and oil thickening.

For more technical information please visit: [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

## Huile de transmission SAE 75W-90 (GL-4/5)

### febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

### Recommandations d'utilisation:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

FR

### Huile de transmission SAE 75W-80 (GL-4)

Huile de transmission Ultra High Performance à base d'huiles entièrement synthétiques pour des engrenages d'essieu et des boîtes de vitesses dans des véhicules utilitaires.

L'huile de transmission febi SAE 75W-90 (GL-4/5) est utilisée en tant qu'huile de transmission multifonction entièrement synthétique dans les boîtes de vitesses manuelles fortement sollicitées et les transmissions d'essieux. Elle convient à une utilisation dans les différentiels d'essieux fortement sollicitées, les boîtes de vitesses synchronisées et non synchronisées, boîtes de transfert et commandes auxiliaires pour lesquelles une huile selon l'API GL-5 est prescrite. Sa formulation spéciale assure un bon fonctionnement avec de nombreux matériaux. Toutes les huiles de transmission febi peuvent être mélangées avec des huiles de transmission usuelles. Il est cependant recommandé d'éviter les mélanges avec d'autres huiles de transmission, afin de bénéficier pleinement des avantages de l'huile de transmission febi. Il est recommandé de procéder à un changement d'huile complet si on choisit de passer à l'huile de transmission febi. Vous trouverez les consignes de sécurité et d'élimination dans la fiche des données de sécurité actuelle :

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_F.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_F.PDF)

### Propriétés

Classe SAE		75W-90
Densité à 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Point d'éclair, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Viscosité dynamique	DIN ISO 3016	-48°C
Dynamic viscosity	DIN 51398	95.000 mPas à - 40°C
Viscosité cinématique à 40°C	DIN 51562-1	119 mm²/s
Viscosité cinématique à 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm²/s
Indice de viscosité	DIN ISO 2909	139

### Avantages du produit

- Concentration d'additifs élevées pour des intervalles de changement d'huile prolongés selon la prescription du fabricant.
- Une exceptionnelle protection contre l'usure grâce à un excellent comportement d'écoulement à froid permet d'économiser du carburant, même sur les trajets courts et même si les températures extérieures sont basses.
- Même en présence de fortes contraintes, film lubrifiant stable pour une excellente protection contre l'usure et un excellent rendement de la transmission.
- Une stabilité au cisaillement élevée assure une viscosité égale, même sur de très longues périodes d'utilisation
- Excellent compatibilité avec les élastomères pour éviter les défauts d'étanchéité
- Excellent protection anticorrosion et compatibilité avec les métaux non-ferreux.
- Une résistance à l'oxydation élevée empêche les dépôts et l'épaississement de l'huile.

Des informations techniques complémentaires sont disponibles sur : [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

## Aceite para engranajes SAE 75W-90 (GL-4/5)

### febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

### Aplicaciones recomendadas:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

ES

### Aceite para engranajes SAE 75W-90 (GL-4/5)

Aceite de transmisión de ultra alto rendimiento "Ultra High Performance" para accionamientos de ejes y transmisiones manuales en turismos a base de aceites base totalmente sintéticos.

El aceite de engranajes febi SAE 75W-90 (GL-4/5) se utiliza como aceite de engranajes multifuncional totalmente sintético en transmisiones manuales y transmisiones de ejes sometidas a grandes esfuerzos. Es adecuado para su uso en transmisiones de ejes sometidos a grandes cargas, transmisiones manuales sincronizadas y no sincronizadas, engranajes de distribución y mandos auxiliares para las que se especifica un aceite según API GL-5.

Todos los aceites para engranajes febi son compatibles con los aceites para engranajes convencionales. Sin embargo, se recomienda evitar mezclar con otros aceites para aprovechar al máximo las ventajas del aceite para engranajes febi. Cuando se desea cambiar al aceite para engranajes febi se recomienda hacer un cambio de aceite completo. Consulte la hoja de datos de seguridad actual para las instrucciones de seguridad y eliminación:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_ES.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_ES.PDF)

### Propiedades

Clase SAE		75W-90
Densidad a 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Punto de inflamación, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Punto de fluidez	DIN ISO 3016	-48°C
Viscosidad dinámica	DIN 51398	95.000 mPas a - 40°C
Viscosidad cinemática a 40°C	DIN 51562-1	119 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidad cinemática a 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm <sup>2</sup> /s
Índice de viscosidad	DIN ISO 2909	139

### Ventajas del producto

- Elevadas reservas de aditivo para intervalos más prolongados de cambio de aceite.
- Sobresaliente protección contra el desgaste debido a una extraordinaria fluidez en frío, lo que supone un ahorro de combustible incluso en operaciones de corta distancia con bajas temperaturas exteriores.
- Película lubricante estable incluso con cargas elevadas, brindando una protección excelente contra el desgaste y el mejor rendimiento de transmisión.
- La alta estabilidad ante el cizallamiento asegura una viscosidad constante incluso durante períodos de funcionamiento muy prolongados
- Excelente compatibilidad con elastómeros para evitar fugas
- Excelente protección contra la corrosión y buena compatibilidad con materiales no ferrosos.
- La elevada resistencia a la oxidación impide depósitos y el espesamiento del aceite.

Para obtener más información técnica visite: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)

## febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

## Aplicaciones recomendadas:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

## Olio cambio SAE 75W-90 (GL-4/5)

IT

### Olio cambio SAE 75W-90 (GL-4/5)

Olio per trasmissioni ad altissime prestazioni per assali e trasmissioni manuali in veicoli commerciali, a base di oli base completamente sintetici.

L'olio cambio febi SAE 75W-90 (GL-4/5) viene utilizzato come olio multifunzionale completamente sintetico nelle trasmissioni manuali e nelle trasmissioni degli assi altamente sollecitate. È adatto per l'uso in trasmissioni assali a carico pesante, trasmissioni manuali sincronizzate e non sincronizzate, casi di trasferimento e prese di forza per le quali è specificato un olio secondo API GL-5. La speciale formulazione garantisce una buona funzione con molti materiali di sincronizzazione. Ogni olio per trasmissioni febi è miscibile con oli per trasmissioni convenzionali.

Tuttavia, si raccomanda di evitare la miscelazione con altri oli di trasmissione al fine di sfruttare appieno i vantaggi dell'olio febi. Si consiglia un cambio d'olio completo quando si passa all'olio febi.

Fare riferimento alla scheda di sicurezza per le istruzioni di sicurezza e smaltimento:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_I.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_I.PDF)

### Proprietà

SAE class		75W-90
Densità a 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Punto infiammabilità, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Punto di scorrimento	DIN ISO 3016	-48°C
Viscosità dinamica	DIN 51398	95.000 mPas at - 40°C
Viscosità cinematica a 40°C	DIN 51562-1	119 mm <sup>2</sup> /s
Viscosità cinematica a 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm <sup>2</sup> /s
Indice viscosità	DIN ISO 2909	139

### Vantaggi del prodotto

- Elevate riserve di additivi per intervalli di cambio olio prolungati secondo le istruzioni del produttore.
- Lubrificante stabile per un'eccellente protezione dall'usura anche in presenza di carichi elevati e la migliore efficienza degli ingranaggi.
- Eccellente compatibilità con elastomeri per prevenire perdite
- L'elevata stabilità al taglio assicura una viscosità costante anche durante tempi di funzionamento molto lunghi
- La migliore protezione dall'usura grazie all'eccellente comportamento del flusso a freddo porta a un risparmio di carburante anche nelle operazioni a breve distanza anche a basse temperature esterne.
- Eccellente protezione dalla corrosione e buona compatibilità dei metalli non ferrosi.
- L'elevata resistenza all'ossidazione impedisce depositi e ispessimento dell'olio.

Per ulteriori informazioni tecniche visitate: [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

## Óleo de transmissão SAE 75W-90 (GL-4/5)

**febi**

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

### Aplicações Recomendadas:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

PT

### Óleo de transmissão SAE 75W-90 (GL-4/5)

Óleo de transmissão de elevado desempenho para transmissões manuais de veículos pesados obtido a partir de óleos totalmente sintéticos.

O óleo de transmissão febi SAE 75W-90 (GL-4/5) é utilizado como óleo multifuncional totalmente sintético em transmissões manuais sob elevado stress. É adequado para eixos de transmissão sob elevada carga, transmissões manuais sincronizadas e não sincronizadas, caixas de transferências e tomadas de força para as quais é especificado um óleo de acordo com a API GL-5. A fórmula especial garante um bom funcionamento com os materiais sincronizados. Todos os óleos de transmissão da febi podem ser misturados com outros óleos. No entanto, de modo a potenciar todas as vantagens dos óleos da febi, é desaconselhada a mistura. Assim, quando é efetuada uma mudança de óleo, é recomendada uma mudança completa. Consulte a ficha de dados de segurança para obter instruções de segurança:

### Vantagens do produto:

- Aditivos para intervalos prolongados de mudança de óleo, em consonância com as instruções do fabricante
- Filme lubrificante estável para uma excelente proteção contra o desgaste mesmo sob elevadas cargas e melhor eficiência de transmissão
- Excelente compatibilidade com elastômeros para evitar fugas
- A elevada estabilidade de cisalhamento garante uma viscosidade constante, mesmo durante períodos de operação prolongados
- Melhor proteção contra o desgaste devido ao excelente comportamento do fluxo a frio, levando a uma poupança de combustível, mesmo em curtas distâncias e temperaturas ambientais reduzidas
- Excelente proteção contra a corrosão e boa compatibilidade com metais não ferrosos
- Alta resistência à oxidação evitando depósitos e espessamento do óleo

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_P.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_P.PDF)

### Propriedades

Classificação SAE		75W-90
Densidade a 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Ponto de Inflamação, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Ponto de Fluidez	DIN ISO 3016	-48°C
Viscosidade Dinâmica	DIN 51398	95.000 mPas at - 40°C
Viscosidade Cinemática 40°C	DIN 51562-1	119 mm <sup>2</sup> /s
Viscosidade Cinemática 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm <sup>2</sup> /s
Índice de Viscosidade	DIN ISO 2909	139

Para mais informação visite: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)

# INFO

## febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

## Gebruiksaanbevelingen:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

## Transmissieolie SAE 75W-90 (GL-4/5)

NL

### Transmissieolie SAE 75W-90 (GL-4/5)

Transmissieolie met uitstekende prestaties op basis van volledig synthetische basisoliën voor asaandrijvingen en handgeschakelde versnellingsbakken in bedrijfsvoertuigen.

Febi-transmissieolie SAE 75W-90 (GL-4/5) wordt gebruikt als een volledig synthetische multifunctionele transmissiesolie in zwaarbelaste handgeschakelde versnellingsbakken en asaandrijvingen. Ze is geschikt voor gebruik in zwaarbelaste asaandrijvingen, gesynchroniseerde en niet-gesynchroniseerde handgeschakelde versnellingsbakken, tussenbakken en krachtafnemers, waarvoor een olie conform API GL-5 is voorgeschreven. De speciale formulering zorgt ervoor dat ze goed werkt met vele synchronisatiematerialen. Elke febi-transmissieolie kan met conventionele versnellingsbakolie worden gemengd. Het is echter raadzaam om vermenging met andere versnellingsbakoliën te vermijden om volledig van de voordelen van febi-transmissieolie te profiteren. Een volledige olievervanging bij het vervangen van febi-transmissieolie wordt aanbevolen. Zie de veiligheids- en verwijderingsinstructies in het huidige veiligheidsinformatieblad:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_NL.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_NL.PDF)

### Eigenschappen

SAE-Klasse		75W-90
Dichtheid bij 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Vlampunt, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Vloeipunt, CoC	DIN ISO 3016	-48°C
Dynamische viscositeit	DIN 51398	95.000 mPas bij - 40°C
Kinematische viscositeit bij 40°C	DIN 51562-1	119 mm <sup>2</sup> /s
Kinematische viscositeit bij 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm <sup>2</sup> /s
Viscositeitsindex	DIN ISO 2909	139

### Productvoordelen

- Hoge additiefreserves voor langere olieverversingstallen in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.
- Uitstekende slijtagebescherming door uitstekend koudvloeigedrag leidt tot brandstofbesparing, zelfs op korte trajecten en ook bij lage buittemperaturen.
- Ook bij hoge belastingen stabiele smeerfilm voor uitstekende bescherming tegen slijtage en beste transmissie-efficiëntie.
- Hoge afschuifstabiliteit zorgt voor een constante viscositeit, zelfs tijdens zeer lange gebruiksperioden
- Uitstekende elastomeercompatibiliteit om lekken te voorkomen
- Uitstekende corrosiebescherming en goede verenigbaarheid met non-ferrometalen.
- Hoge oxide-actieve weerstand voorkomt afzettingen en verdikking van olie.

Verdere technische informatie is te vinden op: [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

## Współczynnik lepkości SAE 75W-90 (GL-4/5)

### febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

### Zalecenia dotyczące zastosowania:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

PL

### Współczynnik lepkości SAE 75W-90 (GL-4/5)

Olej przekładniowy Ultra High Performance na bazie w pełni syntetycznych olejów bazowych do przekładni głównych i skrzyni biegów w pojazdach użytkowych.

Olej przekładniowy febi SAE 75W-90 (GL-4/5) jest stosowany jako w pełni syntetyczny wielofunkcyjny olej przekładniowy w wysokobciążonych przekładniach ręcznych i przekładniach głównych. Nadaje się do stosowania w wysokoobciążonych przekładniach głównych, synchronizowanych i niezsynchronizowanych skrzyniach biegów, przekładniach różnicowych i napędach dodatkowych, dla których wymagany jest olej zgodny z API GL-5. Specjalna formuła zapewnia dobrze funkcjonowanie z wieloma materiałami synchronizującymi. Każdy olej przekładniowy febi jest mieszalny z konwencjonalnymi olejami przekładniowymi. Zaleca się jednak unikanie mieszania z innymi olejami przekładniowymi, aby w pełni wykorzystać zalety oleju przekładniowego febi. Zalecana jest całkowita wymiana oleju przy przechodzeniu na olej przekładniowy febi. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i utylizacji znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_PL.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_PL.PDF)

### Właściwości

Klasa SAE		75W-90
Gęstość przy 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Temperatura zapłonu, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Temperatura krzepnięcia	DIN ISO 3016	-48°C
Lepkość dynamiczna	DIN 51398	95.000 mPas przy - 40°C
Lepkość kinematyczna przy 40°C	DIN 51562-1	119 mm <sup>2</sup> /s
Lepkość kinematyczna przy 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm <sup>2</sup> /s
Współczynnik lepkości	DIN ISO 2909	139

### Zalety produktu

- Wysokie rezerwy dodatków uszlachetniających dla wydłużonych okresów wymiany oleju zgodnie z zaleceniami producenta.
- Doskonała ochrona przed zużyciem dzięki doskonałemu zachowaniu podczas przepływu na zimno prowadzi do oszczędności paliwa nawet przy pracy na krótkich dystansach, nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych.
- Stabilny film smarny nawet przy dużych obciążeniach, zapewniający doskonałą ochronę przed zużyciem i najlepszą wydajność przekładni.
- Wysoka stabilność na ścinanie zapewnia stałą lepkość nawet przy bardzo długim okresie użytkowania.
- Doskonała kompatybilność elastomerów w celu zapobiegania wyciekom/nieszczelnościom.
- Doskonała ochrona antykorozyjna i dobra kompatybilność z metalami nieżelaznymi.
- Wysoka odporność na utlenianie zapobiega powstawaniu osadów i zagęszczaniu się oleju.

Więcej technicznych informacji znajdziesz na stronie: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)

## febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

## Рекомендации по применению:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

## Трансмиссионное масло SAE 75W-90 (GL-4/5)

RU

### Трансмиссионное масло SAE 75W-90 (GL-4/5)

Трансмиссионное масло сверхвысокой эффективности на основе полностью синтетических базовых масел для осевых приводов и механических трансмиссий коммерческих транспортных средств.

Трансмиссионное масло SAE 75W-90 (GL-4/5) используется как полностью синтетическое многофункциональное трансмиссионное масло в высоконапряженных механических коробках скоростей и осевых приводах. Оно предназначено для использования в высоконапряженных осевых приводах, синхронизированных и несинхронизированных механических коробках передач, раздаточных коробок и коробок отбора мощности, для которых предписано применение масла согласно API GL-5. Благодаря специальному составу обеспечивается хорошее функционирование вместе со многими синхронизирующими материалами. Любое трансмиссионное масло febi смешивается с традиционными трансмиссионными маслами. Тем не менее рекомендуется избегать смешивания с другими трансмиссионными маслами, чтобы полностью воспользоваться всеми преимуществами трансмиссионного масла febi. При переходе на трансмиссионное масло febi рекомендуется полная замена масла. См. актуальный лист безопасности данных для инструкций по безопасности и утилизации:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_RUS.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_RUS.PDF)

### Свойства

Класс SAE		75W-90
Плотность при 15°C	DIN 51757	0,868 г/мл
Точка воспламенения, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Точка застывания	DIN ISO 3016	-48°C
Динамическая вязкость	DIN 51398	95 000 мПас при -40°C
Кинематическая вязкость при 40°C	DIN 51562-1	119 мм²/с
Кинематическая вязкость при 100°C	DIN 51562-1	15,7 мм²/с
Индекс вязкости	DIN ISO 2909	139

Больше технической информации Вы можете найти в он-лайн каталоге: [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

# INFO

## febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

## Preporuke za korišćenje:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

## Ulje za menjače SAE 75W-90 (GL-4/5)

SR

### Ulje za menjače SAE 75W-90 (GL-4/5)

Ulje za menjače sa ultraviskokim performansama na bazi potpuno sintetičkih bazičnih ulja za aksijalne i menjačke prenosnike u privrednim vozilima.

febi ulje za menjače SAE 75W-90 (GL-4/5) se koristi kao potpuno sintetičko multifunkcionalno ulje za menjače za veoma opterećene aksijalne i menjačke prenosnike. Namenjeno je za korišćenje u aksijalnim prenosnicima sa visokim opterećenjem, singronizovanim i nesinhronizovanim menjačkim prenosnicima, razvodniocima i dodatnim pogonima za koje je propisano ulje prema nach API GL-5 Posebnom formulacijom je osigurana dobra funkcija sa mnogim materijalima za sinhronizaciju.

Svako febijev ulje za menjače se sme mešati sa drugim uljima iste kategorije dostupnim na tržištu. Ipak preporučujemo da izbegavate mešanje sa drugim uljima, kako biste u potpunosti iskoristili prednosti febi ulja za menjače. Preporučuje se kompletna zamena ulja pri prelasku na febi ulje za menjače.

Bezbednosna uputstva i uputstva za odlaganje u otpad preuzmite iz važećih bezbednosnih listova:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_SB.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_SB.PDF)

#### Karakteristike

SAE-Klasa		75W-90
Gustina na 15°C	DIN 51757	0,868 g/ml
Tačka paljenja, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Granična niska temperatura pumpabilnosti	DIN ISO 3016	-48°C
Dinamički viskozitet	DIN 51398	95.000 mPas bei - 40°C
Kinematički viskozitet na 40°C	DIN 51562-1	119 mm <sup>2</sup> /s
Kinematički viskozitet na 100°C	DIN 51562-1	15,7 mm <sup>2</sup> /s
Indeks viskoziteta	DIN ISO 2909	139

#### Prednosti proizvoda

- Velike rezerve aditiva za produžene intervale zamene ulja, prema propisima proizvođača .
- Izvanredna zaštita od habanja zahvaljujući izuzetno tečljivosti na hladnoći pospešuje uštedu goriva čak i na kraćim rastojanjima i pri nižim spoljnim temperaturama.
- Stabilan zaštitni film i pri visokim opterećenjima za izuzetnu zaštitu od habanja i najbolji stepen efikasnosti menjače.
- Viskozitet ostaje stabilan i kod dugotrajnog korišćenja.
- Izuzetna podnošljivost elastomera koja čini da se izbegnu nedovoljna zaptivanja
- Odlična zaštita od korozije i podnošljivost sa obojenim metalima.
- Postojanost na oksidaciju sprečava taloženje i zgušnjavanje

For more technical information please visit: [partsfinder.bilsteingroup.com](https://partsfinder.bilsteingroup.com)

## febi

170140 (20 l)

170141 (60 l)

170142 (200 l)

## Kullanım önerileri:

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

## SAE 75W-90 (GL-4/5) dişli yağı

TR

### SAE 75W-90 (GL-4/5) dişli yağı

Ticari araçlarda aks dişlisi ve manuel şanzımanlar için tam sentetik baz yağılar temelinde ultra yüksek performanslı dişli yağı.

febi SAE 75W-90 (GL-4/5) dişli yağı, yüksek yüklü manuel şanzımanlarda ve aks dişlilerinde tam sentetik ve çok işlevli dişli yağı olarak kullanılır. API GL-5 uyarınca yağı kullanılması öngörülen yüksek yüklü aks dişlilerinde, senkronize ve senkronize olmayan şanzımanlarda, transfer dişlilerinde ve güç çekicilerde kullanılması uygundur. Özel formülasyonu, birçok senkronizasyon malzemesiyle iyi çalışmasını sağlar. Her bir febi dişli yağı geleneksel dişli yağılarıyla karıştırılabilir. Bununla birlikte, febi dişli yağından tam olarak fayda sağlamak için diğer dişli yağılarıyla karıştırılmaması önerilir. febi dişli yağına geçerken komple bir yağı değişimi yapılması önerilir. Güvenlik ve imha talimatlarını geçerli güvenlik bilgi formlunda bulabilirsiniz:

[https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140\\_TR.PDF](https://cdn.partsfinder.bilsteingroup.com/pf-document/CLP170140_TR.PDF)

## Özellikler

SAE sınıfı		75W-90
15°C'de yoğunluk	DIN 51757	0,868 g/ml
Parlama noktası, CoC	DIN ISO 2592	202°C
Akma noktası	DIN ISO 3016	-48°C
Dinamik viskozite	DIN 51398	- 40°C'de 95.000 mPas
40°C'de kinematik viskozite	DIN 51562-1	119 mm <sup>2</sup> /sn
100°C'de kinematik viskozite	DIN 51562-1	15,7 mm <sup>2</sup> /sn
Viskozite endeksi	DIN ISO 2909	139

## Ürün avantajları

- Üreticinin talimatları uyarınca daha uzun yağı değişim aralıkları için yüksek katkı maddesi rezervleri.
- Ağır yüklerde bile üstün aşınma koruması ve en iyi dişli randımanı için stabil yağ filmi.
- Sızıntıları önlemek için mükemmel elastomer uyumlu luğu
- Yüksek kesme stabilitesi oldukça uzun kullanım sürede bile viskozitenin aynı kalmasını sağlar
- Mükemmel soğuk akış davranışının sayesinde sunduğu üstün aşınma koruması, kısa mesafeli çalışmalarada ve düşük dış sıcaklıklarda bile yakıt tasarrufu sağlar.
- Mükemmel korozyon koruması ve iyi demir dişi metal uyumluluğu.
- Yüksek oksidasyon dayanıklılığı sayesinde tortuları ve yağın kalınlaşmasını önler.

Daha fazla teknik bilgi bulabilirsiniz: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)

### febi

(ر تل 170140 (20

(ر تل 170141 (60

(ر تل 170142 (200

### ليغشتلت ايص

API GL-4

API GL-5

ARVIN MERITOR

0-76-N

DETROIT DIESEL

93K219.01

John Deere JDM J11E

John Deere JDM J11G

MAN M 3343 TYPE S

MAN 341 TYPE E3

MAN 341 TYPE Z2

MAN 342 TYPE M2

MAN 342 TYPE M3

MB 235.0

MB 235.8

MF 1134

MIL-L-2105

MIL-PRF-2105E

SAE J2360

Scania STO 1:0

Volvo 97312

ZF TE-ML 02B

ZF TE-ML 05A

ZF TE-ML 05B

ZF TE-ML 07A

ZF TE-ML 08

ZF TE-ML 12B

ZF TE-ML 12E

ZF TE-ML 12L

ZF TE-ML 12N

ZF TE-ML 16B

ZF TE-ML 16F

ZF TE-ML 17B

ZF TE-ML 19B

ZF TE-ML 19C

ZF TE-ML 21A

ZF TE-ML 21B

### مزايا المنتج

### SAE 75W-90 GL-4/5

احتياطيات عالية للإضافات من أجل تغيير الزيت على فترات ممتدة وفقاً لتعليمات الجهة الصانعة.

حماية فائقة من التآكل بفضل خصائص التدفق على البارد مما يؤدي إلى توفير الوقود حتى في حالات التشغيل لمسافات قصيرة مع درجات الحرارة الخارجية المنخفضة.

طبقة تزيل مستقرة للحماية من التآكل بشكل فائق حتى في ظل حالات التحميل الشديد مع أفضل فعالية لصندوق التروس.

يعمل أيضاً ثبات القص العالي على استقرار الزوجة حتى مع التشغيل لفترات طويلة

توافق الالستومر الممتاز لتجنب التسريب

حماية فائقة من التآكل بجانب التوافق الجيد مع الفلزات اللاديدية.

مقاومة عالية للتآكسد لمنع الرواسب وتغليظ الزيت.

- 

زيت صندوق التروس Ultra High Performance على أساس زيوت قاعدية تخليقية بالكامل لوحدات إدارة المحاور وصناديق التروس اليدوية في المركبات التجارية والخدمية.

يستخدم زيت صندوق التروس SAE 75W-90 (GL-4/5) من febi كزيت تروس تخليقي بالكامل ومتمدد الوظائف في وحدات إدارة المحاور وصناديق التروس المُعَرَّضة للتحميل الشديد. وهو مناسب للاستخدام في وحدات إدارة المحاور، وصناديق التروس المتزامنة وغير المتزامنة، وصناديق توزيع القدرة ووحدات مأخذ القدرة المُعَرَّضة للتحميل الشديد، والمُقرر لها زيت بحسب المواصفة API GL-5. تضمن الترکيبة الخاصة أداءً وظيفياً جيداً مع العديد من عناصر المزامنة.

أي زيت صندوق تروس من febi قابل للخلط مع الزيوت المعتادة لصناديق التروس. إلا أنه يُنصح بتجنب عمليات الخلط بزيوت صناديق التروس الأخرى، وذلك للتمتع بكمال مزايا زيت صندوق التروس من febi. يُنصح بتغيير الزيت بالكامل عند التحويل إلى استخدام زيت صندوق التروس من febi.

يرجى الرجوع إلى النشرة الحالية لبيانات السلامة لمعرفة إرشادات السلامة والتخلص النهائي:

[نشرة بيانات السلامة في] Parts Finder

### مواصفات

	SAE	°F
75W-90		
0,868 ل/م²	DIN 51757	15 ° دن دفاثكلا
202 °م	DIN ISO 2592	لاغتشالا ٤جرد CoC
-48 °م	DIN ISO 3016	بابصنالا ٤طقن
95.000 - 40 °م دنع ث لاكساب ييللم	DIN 51398	هيكياميديدا ٤جوزللا
119 مم²	DIN 51562-1	40 ° دنع ٤يكارحل ٤جوزللا
15,7 مم²	DIN 51562-1	100 ° دنع ٤يكارحل ٤جوزللا
139	DIN ISO 2909	٤جوزللا رشوم

For more technical information please visit: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)