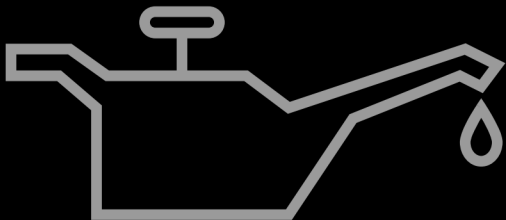
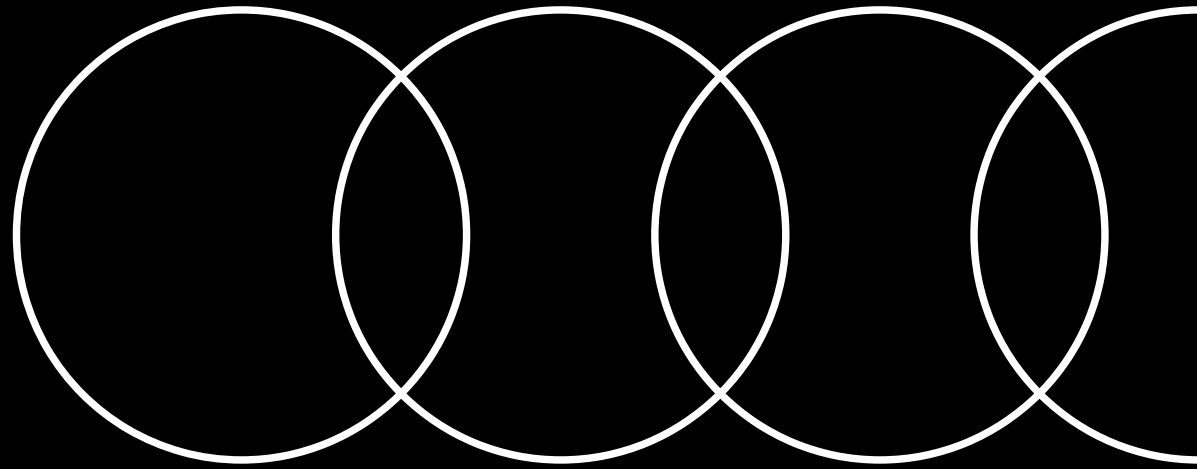


Produktsteckbrief
Nur für den internen Gebrauch

LongLife IV FE

Hochleistungs-Motoröl



Audi Original Teile



Zugehörige Komponenten

- › Die **Ölpumpe** ist verantwortlich für gleichmäßige Zirkulation des Motoröls im Motor. Sie wirkt einem durch den Ölfilter verursachten Druckabfall entgegen
- › Der **Ölfilter** reinigt das Motoröl von Staub, Metallabrieb, Ölkohle und Rußpartikeln, sodass nur gereinigtes Öl an Schmier- und Lagerstellen gelangt
- › Im **Motor** werden Zylinder, Kolben, Pleuel, Gleitlager, Kurbelwelle sowie Ventiltrieb mit Nockenwelle und Hydrostößel mit dem Motoröl geschmiert. Das Öl sammelt sich in der Ölwanne und zirkuliert mit Hilfe der Ölpumpe im Motor



Aufbau

- › **Synthetisches Basisöl**
- › Verschiedene **Zusatzstoffe** (z. B. Polymere) zur Verbesserung des Viskositätsindex
- › **Additive** (Hilfsstoffe)
- › Neutralisation von aggressiven Säuren
- › Verhinderung von Oxidation und Öleindickung, Verschleiß, Korrosion im Motor, Schaumbildung, Ablagerungen und Verstopfungen von Ruß, Fremdstoffen, Lackbildung
- › Minimierung von Reibung
- › Fließeigenschaften-Verbesserung bei niedrigen Temperaturen und relativer Viskositäts-/Temperaturabhängigkeit
- › **Ausgewogene Viskositätslage** (Viskositätsindex SAE 0W-30)
- › SAE* definiert mithilfe von Zahlen die Viskosität des Öls bei unterschiedlichen Temperaturen.
 - › Je **kleiner** die erste Zahl, umso **niedriger** die **Temperatur**, bei der das Öl fließfähig bleibt.
 - › Je **höher** die zweite Zahl, umso **mehr Schutz** bietet das Öl bei hohen Temperaturen

* Society of Automotive Engineers



Aufgaben

- › **Schmierung** moderner Verbrennungsmotoren gemäß Anforderungen der verlängerten Serviceintervalle
- › **Reduzierung der Reibung** zwischen beweglichen Teilen
- › **Kühlung** wärmebeanspruchter Teile
- › **Schutz vor Säurekorrosion**
- › Feinabdichtung zwischen Kolben, Kolbenringen, Zylinderlaufflächen
- › **Reinigung des Motors** von Verbrennungsrückständen, Ablagerungen, Abrieb



Sortiment

- › **Original Hochleistungsmotoröl LongLife IV FE**

Funktionalität

- › **Schutz des Motors** mit fahrzeugspezifischen Ölwechselintervallen. Bitte Herstellerempfehlungen beachten
- › **In allen Situationen**, z. B. Kaltstarts, Autobahnfahrten, Kurzstrecken
- › Auch bei Fahrzeugen mit Dieselpartikelfiltern und deren speziellen Anforderungen (geringer Gehalt an ascheverursachenden Bestandteilen)



Normen & Vorgaben

- › **ISO-Normen** 4408, 4406
- › **Gesetzliche Vorschriften** bezüglich Emissionsreduzierung und Kraftstoffeinsparung
- › **Entwickelte VW-Qualitätsnormen 508 00/509 00**
- › Europäische Norm ACEA¹
- › Amerikanische Norm API²
- › Verwendung gemäß Bordbuch, Wartungstabellen und Erstbefüllung

¹ Association des Constructeurs Européens de l'Automobile

² American Petroleum Institute

Die Vorteile von Audi Original Motoröl LongLife IV FE



Hohe Qualität

- › Speziell für neue CO₂-optimierte Generationen von Otto- und Diesel-Motoren mit erweiterten Serviceintervallen entwickelt (VW-Norm 508 00/509 00)
- › **Weniger Ölverbrauch** durch hochwertige temperatur- und oxidationsstabile Grundöle und Additive
- › **Abgestimmtes Additiv-Paket:** Beigabe weiterer Öl-Additive seitens VW AG nicht empfohlen
- › **Guter Schmierfilm:** das Motoröl ist ausreichend flüssig und gelangt zügig an alle Schmierstellen. Bei hohen Öltemperaturen wird es nicht zu flüssig und erhält so den Schmierfilm.
- › **Schutz des Motors:** verringerte Reibung zwischen beweglichen Teilen dient der CO₂-Reduzierung und kann die Lebensdauer des Motors erhöhen



Verlängerte Wechselintervalle

- › **Langzeitstabilität** ermöglicht Verlängerung der Ölwechselintervalle
- › **Reduzierter Aschegehalt** und Schutz des Partikelfilters



Sehr gute Leistung

- › **Kraftstoffsparend:** Schmierfilmdicke vermindert Reibung, steigert die Motoreffizienz und reduziert so CO₂-Emissionen
- › **Schneller Druckaufbau:** durch geringe Viskosität gelangt LongLife IV FE schneller zu Schmierstellen
- › **Kühlung** wärmebeanspruchter Teile durch schnelle Wärmeaufnahme und -abgabe
- › **Auch ideal für Kurzstrecken** durch weniger Reibleistung und reduzierten Widerstand des Öls im Motor
- › **Hohe Temperaturbeständigkeit:** Geringe Ölalterung bei hohen Temperaturen über 120°C



Spezielle Produktvorteile

- › **Farbliche Unterscheidung** von bisherigen Ölen durch Beimischung chemischer Marker, die das Öl grün färben
- › **Hohe Lagerstabilität:** vier Jahre lagerstabil im geschlossenen Original-Behälter
- › **Umfangreiches Gebindesortiment:** Angebot in marktüblichen Gebindegrößen

Daran erkennen Sie Funktionseinschränkungen

- › Kontrollleuchte für Öldruck leuchtet auf
 - › Gelbe Kontrollleuchte: Weiterfahrt zur nächsten Werkstatt möglich
 - › Rote Kontrollleuchte: Sofort anhalten, Motor abstellen
- › Öl- und Kraftstoffverbrauchs-Erhöhung
- › Abgaswert-Erhöhung durch ineffiziente Verbrennung
- › Schleichender Leistungsverlust mit reduzierter Höchstgeschwindigkeit
- › Ungewöhnliche Geräuscentwicklung

Ursachen von Funktionseinschränkungen

- › **Ölmenge nicht ausreichend:** Durch Reibungswärme könnten Motorteile extrem verschleifen, partiell verschmelzen
- › **Ölmenge zu hoch:** Entstehender Ölschaum schmiert schlecht; Gefahr, dass Entlüftungsleitungen verstopfen, Katalysator beschädigt wird
- › **Öltemperatur dauerhaft zu niedrig** z. B. Kurzstreckenfahrten, Kraftstoffbestandteile gelangen ins Motoröl, wodurch Öl verdünnt wird und schlechter schmiert
- › **Öl zu dünn:** Kraftstoffbestandteile im Motoröl verdampfen bei regulärer Betriebstemperatur sehr schnell mit der Gefahr, dass der Ölstand rapide absinkt und ein Abreißen des Ölfilms droht
- › **Öl zu dick:** Eintretendes Wasserkondensat verdickt Öl und beeinträchtigt die Schmierfähigkeit
- › **Verschmutztes Öl:** Alterungsprozess des Motoröls
- › **Defekter oder verschlissener Ölfilter:** Schmutzpartikel können in den Motor gelangen und wie eine Schleifpaste wirken
- › **Versäumte Ölwechselintervalle:** Regelmäßiger Motoröl-Wechsel erforderlich
- › **Verwendung von überlagertem Öl:** Öl-Alterungsprozess, der Qualitätsvorgaben zeitlich einschränkt
- › **Beimischung nicht geeigneter Motoröle:** Durch Beimischung von Ölen falscher Norm können Funktion und Vorgaben der verlängerten Serviceintervalle nicht mehr gewährleistet werden
- › **Beigabe von Additiven:** LongLife IV FE verfügt bereits über ein abgestimmtes Additivpaket

Mögliche Folgen der Funktionseinschränkungen

- › Motorschaden-Gefahr
- › **Verschleiß an metallischen Motorbauteilen** durch abnehmende Schmierfähigkeit
- › Schmutzpartikel im Motoröl können die **Oberflächen** der Motorkomponenten **zerstören**
- › **Korrosion** an metallischen Motorteilen durch saure Verbrennungsprodukte
- › **Abriss des Schmierfilms** und Verschmelzung von aneinanderreibenden Motorbestandteilen
- › **Optimale Kühlung** des Motors ist **nicht gewährleistet** und es droht der vorzeitige Verschleiß der Motorkomponenten
- › **Verengung der Ölkänaäle** durch Öllack, Ölharz und Schlamm mit der Folge, dass der Ölfluss behindert wird

Praktische Tipps / Argumentationshilfen

Eine gute Kundenlösung: Audi Original Motoröl LongLife IV FE

- › Entspricht dem **Serienstandard der Neuwagenproduktion**
- › Nach hohen **Konzern-Qualitätsanforderungen** entwickelt
- › Herstellung auf Basis **strenger Konzernnormen** 508 00/509 00
- › Erfüllung **erhöhter Anforderungen** an moderne Motoren, speziell im Hinblick auf verlängerte Serviceintervalle und Fahrzeuge mit Dieselpartikelfilter
- › **Ausgewogene Viskosität** auch bei extremen Betriebs- und Außentemperaturen
- › **Geringe Ölalterung** selbst bei hohen Öltemperaturen über 120°C
- › Hält Motor sauber, neutralisiert saure Verbrennungsprodukte und verhindert Schlammbildung aufgrund spezifischer Zusammensetzung
- › Geringer ascheverursachender Bestandteil zwecks Dieselpartikelfilter-Schutz

Wissenswertes für Ihre Kunden

- › Die Öl-Entwicklung erfolgt bereits mit Motorentwicklung, sodass das **Öl auf den Motor abgestimmt ist**
- › Sachgerechter Umgang ist **wichtig für Umweltschutz**, da bereits geringe Mengen in Böden und Gewässern große Schäden anrichten und Trinkwasser verunreinigen können
- › Kleinste **Verunreinigungen im Öl** reiben wie Schmirgelpapier an Motorkomponenten und können diese beschädigen
- › Verwenden Sie nur vom Hersteller freigegebenes Öl (siehe Bedienungsanleitung)
- › **Regelmäßige Kontrolle** und Auffüllen des Öls beachten und vorgeschriebenen **marktspezifischen Serviceintervalle** einhalten
- › Eine **Reserve-Flasche** des gleichen Öls im Fahrzeug mitführen, um bei niedrigem Ölstand sofort reagieren können
- › Mit dem Öl auch **Ölfilter wechseln** lassen, denn wird nur das Öl erneuert, können die sich im Ölfilter befindlichen Schmutzpartikel zu einer vorzeitigen Verschmutzung und Alterung des neuen Öls führen
- › Nur Öl nachfüllen, mit dem der Motor bereits befüllt ist, dass Fahrzeughersteller-Anforderungen erfüllt sind

