

# Smörjmedel och specialprodukter

För transport, skog- och lantbruk, industri och marin

## Världens bästa råvaror och brett sortiment

Q8Oils är OKQ8:s varumärke för marknadsföring och försäljning av smörjmedel. Att köpa smörjmedel av Q8Oils innebär att du har tillgång till högklassiga produkter, ständig utveckling och ett mycket brett sortiment.

Q8Oils smörjmedelsfabrik i Antwerpen, är en av världens modernaste smörjmedelsfabriker. Genom Q8 har vi tillgång till de bästa råvarorna i världen.

Vi kan idag erbjuda över 200 olika smörjmedel av högsta klass, för alla tänkbara användningsområden.



## Tryggt, sunt och hållbart

På OKQ8 är hälsa, miljö och säkerhet (HMS) grunden i allt vi gör. Det innebär bland annat att vi:

- ... följer tillämplig lagstiftning, branschnormer och rekommendationer
- ... samarbetar med myndigheter och andra intressenter för att erbjuda säkra produkter och minska verksamhetens negativa påverkan
- ... arbetar systematiskt och förebyggande med ständiga förbättringar
- ... förebygger skador, ohälsa och reducerar vår verksamhets miljöpåverkan
- ... fokuserar på de för oss mest betydande miljöaspekterna
- ... utvecklar och erbjuder produkter med förbättrade miljöegenskaper
- ... minskar miljöpåverkan från tillförsel, lagring och distribution av våra produkter
- ... minskar miljöpåverkan vid etablering, under drift och vid avslutande av våra anläggningar
- ... säkerställer att alla medarbetare och samarbetspartners har rätt HMS-utbildning
- ... ställer relevanta HMS-krav på våra leverantörer och samarbetspartners samt följer upp deras insatser

Läs mer om vårt arbete med hälsa, miljö och säkerhet på [OKQ8.se/hallbarhet](https://www.okq8.se/hallbarhet)

## På rätt plats – i rätt tid

Tillgänglighet handlar om att göra nytta där och när man behövs. Därför har vi satsat stort på utveckling av täckning, distribution och samarbeten. Det betyder snabba och pålitliga leveranser. Vi är även den aktör som erbjuder flest serviceställen och våra återförsäljare finns i hela landet.



## Personlig, kunnig service

Hos oss får du alltid en personlig kontakt som tar hand om dina ärenden. Vi erbjuder teknisk support, analyser och rådgivning.

### Service på OKQ8.se

- Rekommendationstabell online
- Oljeöversättning online
- Smörjmedelsbeställning, teknisk support och rådgivning via e-post eller telefon
- Ladda ner broschyrer on-line
- Skräddarsydd utbildning
- Recycling – via partner
- Genomgång – rationalisera din smörjmedelshantering

### Säljstöd/order:

[smorjmedel@okq8.se](mailto:smorjmedel@okq8.se)  
020-88 88 00

### Teknisk service och utveckling:

[produktteknik@okq8.se](mailto:produktteknik@okq8.se)  
08-506 805 40

## Hitta rätt olja snabbt

Via [oljeguiden.se](https://www.oljeguiden.se) samt [oljeoversattaren.se](https://www.oljeoversattaren.se) kan du enkelt och snabbt hitta den olja som lämpar sig bäst för just ditt fordon och modell.

🔗 [OKQ8.se/oljeguiden](https://www.okq8.se/oljeguiden)


🔗 [OKQ8.se/oljeoversattaren](https://www.okq8.se/oljeoversattaren)

## Smörjmedel efter ditt specifika önskemål

Det är mycket viktigt att välja rätt smörjmedel för att förbättra prestandan men även öka livslängden. Vi kan även ta fram smörjmedel som motsvarar dina specifika behov – självklart i linje med såväl våra egna som branschens höga kvalitets- och miljökrav.







# Smörjmedel som motsvarar miljökraven – och dina behov

För oss på Q8Oils betyder hållbarhet att vi ständigt arbetar för att minska vårt klimatavtryck men även att vi erbjuder produkter av högsta kvalitet som gör att dina maskiner och verktyg presterar bättre och håller längre.

Hållbarhet för att minska vår klimatpåverkan är en grundläggande prioritering i hela Q8Oils verksamhet. Men för oss är hållbarhet även att våra högkvalitativa smörjmedel bidrar till att minska energiförbrukning samt vårda motorer, maskiner och verktyg så att de håller längre.

I vårt sortiment erbjuder vi även produkter som är särskilt skonsamma för miljön. Läs mer på [OKQ8.se](http://OKQ8.se).

#### **Steget före genom erfarenhet och kunskap**

Q8Oils har lång erfarenhet och bred kunskap inom utveckling av smörjmedel. Vi vill hela tiden överträffa kraven som finns, samt ligga steget före när nya direktiv kommer. Det betyder att vi alltid erbjuder smörjmedel som motsvarar tillverkarnas senaste specifikationer och högsta krav.

#### **Snabba, pålitliga leveranser**

Kvalitet är även ett måste när det gäller tillgänglighet och leveranser. Som kund hos oss ska du aldrig behöva drabbas av driftstopp på grund av att du inte får dina produkter i tid. Snabba leveranser är vårt signum och en trygghet för din verksamhet. För dig som vill ha det riktigt enkelt erbjuder vi även tjänsten "Automatleveranser". Detta system håller koll på ditt cisternlager och hjälper dig undvika onödiga driftstopp genom leverans innan ditt lager tar slut.

#### **Därför ska du välja Q8Oils**

- Produkter av högsta kvalitet som motsvarar tillverkarnas senaste specifikationer och krav
- Brett sortiment inom smörjmedel och specialprodukter för transport, skog, lantbruk samt marin
- Gedigen produktutveckling för ständig förbättring av produkters prestanda och hållbarhet
- Professionell och kunnig support
- Snabba och automatiska leveranser
- Oljeguiden och Oljeöversättaren som hjälper dig välja rätt olja
- Sortiment av biologiskt nedbrytbara produkter

# Hur väljer jag rätt motorolja?

Med rätt olja får du bättre prestanda och en motor som håller längre. Här går vi igenom vad du ska tänka på vid val av olja och hur du snabbt och smidigt kan hitta den optimala produkten för just din modell.

Många fordon, framförallt av äldre årsmodeller, är relativt okänsliga för valet av olja. Nyare fordon har dock särskilda krav på oljans kvalitet. Detta ställer i sin tur större krav på dig som köpare eftersom det gäller att välja rätt produkt till ditt fordon. På följande sidor får du tips och råd som hjälper dig att välja rätt olja till just ditt fordon.

## Fordonets instruktionsbok

Det huvudsakliga dokumentet som ger dig vägledning i valet av olja är fordonets instruktionsbok. I den finns en kod och viskositet som anger vilken olja som du ska välja. Koderna som du ser i instruktionsboken, t.ex. API eller ACEA, letar du sedan efter på oljeflaskan.

De två viktigaste och vanligaste kodsystemen som beskriver oljans kvalitet är API och ACEA. Utöver dessa har fordons-tillverkarna tagit fram egna normer. Bl.a. VW-gruppen, Saab/ Opel, Ford och BMW har egna normer som motoroljan måste uppfylla.

Mer information om ACEA, API och övriga normer och koder hittar du i ordlistan längst bak i den här katalogen. I instruktionsboken finns också uppgifter om vilken viskositet oljan ska ha. Viskositeten beskriver oljans flytegenskaper vid olika temperaturer och klassas enligt SAE-systemet.

Mer information om viskositet hittar du också i ordlistan.

## Rekommendationstabell\*

Rekommendationstabellen på nästkommande sidor är till för att ge dig en snabb och enkel vägledning om vilken olja du ska välja till din bilmodell. Här finns de vanligaste bilarna med och hittar du inte just ditt fordon här kan du även titta i vår oljeguide.

## Oljeguiden och Oljeöversättaren

Om du inte har instruktionsboken tillgänglig kan du använda Oljeguiden där kan du söka rätt på exakt din bilmodell och se vilken olja du ska använda.

Om du använder en konkurrentprodukt kan du använda Oljeöversättaren som tar fram vår motsvarande produkt.

🔗 [OKQ8.se/oljeguiden](https://okq8.se/oljeguiden)

🔗 [OKQ8.se/oljeoversattaren](https://okq8.se/oljeoversattaren)

## Motorolja personbilar\*

### Audi, VW, Seat, Skoda

**Fram till 1999** samt senare modeller utan förlängda bytesintervall (vanliga bytesintervall) = Q8 Formula Excel 5W-40. **1999–2019** med förlängda bytesintervall = Q8 Formula Prestige V 5W-30 (undantag för R5- och V10-motorer fram till 2006 = Kontakta OKQ8 Smörjmedel). **Från 2019** = Q8 Formula V Blue 0W-20 / Q8 Formula Prestige V 5W-30.

### BMW

**Fram till 1998** = Q8 Formula Excel 5W-40 **1999 – 1999** – med förlängda bytesintervall = Q8 Formula M Long Life 5W-40 alt. Q8 Formula Prestige V 5W-30 alt. Q8 Formula Special RN 5W-30

### CITROËN

**Fram till 2000** = Q8 Formula Excel 5W-40 / Q8 Formula Advanced Plus 10W-40 **Från 2000** = Q8 Formula Elite C2 0W-30(undantag för 2.2 bensin, 2.2 och 2.8 HDI = Q8 Formula Excel 5W-40)

### FORD

**Fram till 1999** = Q8 Formula Excel 5W-40(undantag för Sierra/ Escort Cosworth = Q8 Formula F1 10W-50) **Från 2000** = Q8 Formula Techno FE Plus 5W-30. **Från 2010** – Ecoboost/Duratorq Q8 Formula Exclusive Eco 5W-20 alt. Q8 Formula Techno FE Plus 5W-30.

### KIA / HYUNDAI

**Fram till 2000** = Q8 Formula Excel 5W-40 / Q8 Formula Advanced Plus 10W-40 **Från 2001** – = Q8 Formula Special RN 5W-30 alt. Q8 Formula Advanced Plus 10W-40.

### MAZDA

**Bensinmotorer fram till 2014** = Q8 Formula Excel 5W-40 (undantag för wankelmotorer) = Kontakta OKQ8 Smörjmedel) **Dieselmotorer fram till 2016** = Q8 Formula Special RN 5W-30. **Från 2014** = Q8 Formula Prestige V 5W-30 alt. Q8 Formula Special RN 5W-30

### MERCEDES-BENZ

**Fram till 1998** = Q8 Formula Excel 5W-40 / Q8 Formula Advanced Plus 10W-40 **1999–2002** = Q8 Formula Excel 5W-40 **2002–2006** där MB 229.31 rekommenderas = Q8 Formula M Long Life 5W-40 alt. Q8 Formula Prestige V 5W-30. MB 229.1 / MB 229.3 = Q8 Formula Excel 5W-40 2006 – där MB 229.51 rekommenderas = Q8 Formula M Long Life 5W-40 alt. Q8 Formula Prestige V 5W-30 alt. Q8 Formula Special RN 5W-30 där MB 229.31, MB 229.51, MB 229.52 rekommenderas.

### OPEL / SAAB / CHEVROLET

**Fram till 2002** = Q8 Formula Excel 5W-40 / Q8 Formula Advanced 10W-40. **2002** – med förlängda bytesintervall

= Q8 Formula Special RN 5W-30 alt. Q8 Formula Ultra 0W-30 alt. Q8 Formula Excel 5W-40.

### PEUGEOT

**Fram till 1998** = Q8 Formula Excel 5W-40/Q8 Formula Advanced Plus 10W-40 **1999–2012** = Q8 Formula Excel 5W-40 (undantag för dieselmotorer med partikelfilter = Q8 Formula Elite C2 EVO 5W-30) **Från 2013** = Q8 Formula Elite C2 0W-30 alt. Q8 Formula Elite C2 EVO 5W-30.

### RENAULT

**2000–2018** = Q8 Formula Excel 5W-40 Undantag för dieselmotorer med partikelfilter = Q8 Formula R Long Life 5W-30. **Från 2019** = Q8 Formula Special RN 5W-30 alt. Q8 Formula Special FE 0W-20.

### TOYOTA

**Fram till 1999** = Q8 Formula Excel 5W-40 **1999–2018** = Q8 Formula Special RN 5W-30. **Från 2019** = Q8 Formula Special FE 0W-20 alt. Q8 Formula Techno Eco 0W-30 alt. Q8 Formula Techno Eco 0W-30.

### VOLVO

**Fram till 2000** = Q8 Formula Excel 5W-40/Q8 Formula Advanced Plus 10W-40. **Från 2000** – = Q8 Formula Ultra 0W-30 alt. Q8 Formula Techno FE 5W-30. **Från 2015** = Q8 Formula Ultra V 0W-20 alt. Q8 Formula Techno FE Plus 5W-30

\*OBS! Detta är generella rekommendationer. Se över din bils instruktionsbok för korrekt oljespecifikation.

## Motorolja lastbilar, bussar m.m.\*

### MAN

**2006–2017** = Q8 T 905 10W-40 alt. Q8 Formula Truck 8700 FE 5W-30

**1995–2005** med förlängda bytesintervall = Q8 T 860 10W-40, normala bytesintervall = Q8 T 750 15W-40 (undantag för motorer med efterbehandlingssystem såsom SCR eller dieselpartikelfilter = Q8 T 905 10W-40)

**Fram till 1995** = Q8 T 750 15W-40

### MERCEDES-BENZ

**2006–2019** = Q8 Formula Truck 8600 10W-40 alt. Q8 T 905 10W-40

**1995–2005** med förlängda bytesintervall = Q8 T 905 10W-40, normala bytesintervall = Q8 T 750 15W-40 (undantag för motorer med efterbehandlingssystem såsom SCR eller dieselpartikelfilter = Q8 T 905 10W-40)

**Fram till 1995** = Q8 T 750 15W-40

### SCANIA

**2019–** = Q8 Formula Truck 8700 FE 5W-30

**2006–2019** = Q8 Formula Truck 8600 10W-40 alt. Q8 T 905 10W-40

**2013–2017** = Beroende på bytesintervall: Q8 T 860 S 10W-40/Q8 Formula Truck 8700 FE 5W-30

**2000–2013** med förlängda bytesintervall = Q8 T 860 10W-40, normala bytesintervall = Q8 T 800 10W-40 / Q8 T 750 15W-40

**Fram till 2000** = Q8 T 750 15W-40

### VOLVO

**2019–** = Q8 Formula Truck 7000 FE 10W-30/ Q8 Formula Truck 7000 15W-40

**2000–2017** = Q8 Formula Truck 7000 alt. Q8 T 750 15W-40

**1995–1999** = Q8 T 750 15W-40

**Fram till 1995** = Q8 T 750 15W-40

### MAN

**Fram till 1995** = Q8 T 750 15W-40

**1995–2005** med förlängda bytesintervall = Q8 T 860 10W-40, normala bytesintervall = Q8 T 750 15W-40 (upp till EURO 5)

**2006–** = Q8 Formula Truck 8500 10W-40 alt. Q8 Formula Truck 8800 FE 5W-30

### MERCEDES-BENZ

**Fram till 1995** = Q8 T 750 15W-40

**1995–2005** förlängda bytesintervall=Q8 Formula Truck 8500 10W-40, normala bytesintervall=Q8 T 750 15W-40 (upp till EURO 5)

**2006–** = Q8 Formula Truck 8600 10W-40 alt. Q8 Formula Truck 8800 FE 5W-30 alt. Q8 Formula Truck 8500 10W-40

### SCANIA

**2006–2019** = Q8 Formula Truck 8600 10W-40 alt. Q8 Formula Truck 8500 10W-40

**Fram till 2013** förlängda bytesintervall =Q8 T 860 S 10W-40, normala bytesintervall =Q8 T 800 10W-40/Q8 T 750 15W-40

**2013–** Beroende på Scania specifikation: Q8 T 860 S 10W-40 (Scania LDF-3) alt. Q8 Formula Truck 8800 FE 5W-30(Scania LD-4 och Scania LA) alt. Q8 Formula Truck 8900 FE 5W-30 (Scania LA)

**2019–** = Q8 Formula Truck 8800 FE 5W-30(Scania LD-4 och Scania LA) alt Q8 Formula Truck 8900 FE 5W-30 (Scania LA)

### VOLVO

**Fram till 1999** = Q8 T 750 15W-40

**2000–2017** = Q8 Formula Truck 7000 15W-40 alt. Q8 T 750 15W-40 (upp till EURO 5)

**2019–** = Q8 Formula Truck 7000 FE 10W-30/ Q8 Formula Truck 7000 15W-40

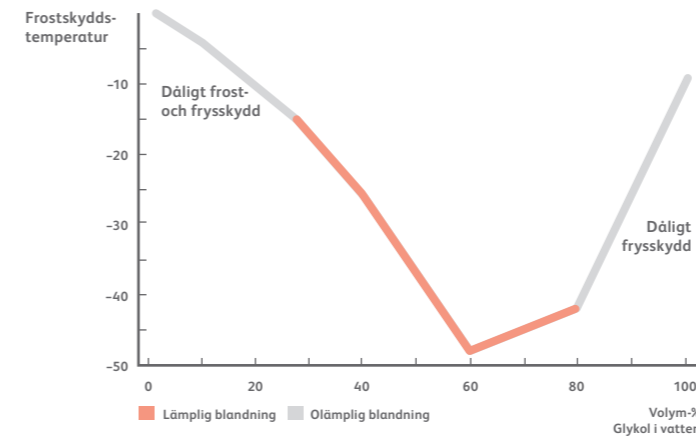
\*OBS! Detta är generella rekommendationer. Se över din bils instruktionsbok för korrekt oljespecifikation.

# Hitta rätt olja snabbt och enkelt

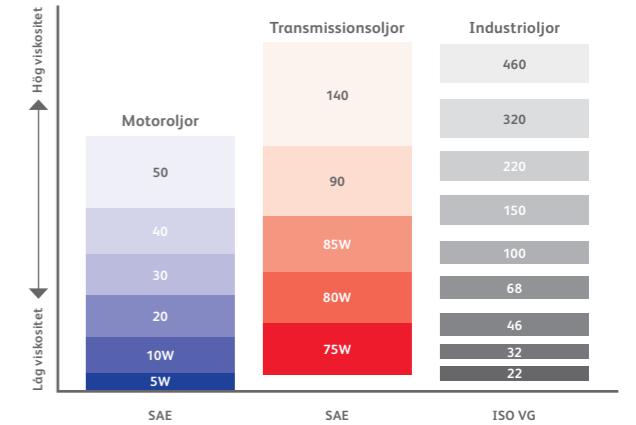
## Frysskydd

För att få ett bra frysskydd ska du alltid späda koncentrerad glykol med vatten. I figur 1 kan du enkelt se vilken blandning du ska ha för att få för att få önskat frysskydd. I figur 2 kan du jämföra hur de olika viskositetsskalorna förhåller sig till varandra.

Figur 1. Blandningstabell som visar frysskyddet hos koncentrerad OKQ8 Glykol utspädd i vatten



Figur 2. Visar en jämförelse mellan de olika viskositetsklassificeringssystemen. SAE (motor- och transmissionsoljor) och ISO VG (industrioljor).



### Oljeguiden

Hitta snabbt rätt motorolja till alla sorters fordon och maskiner, snabbt och enkelt via Oljeguiden. Du kan söka via:

- Valfritt sökord
- Märke, modell eller typ
- För personbilar räcker det att skriva in registreringsnumret
- Du kan även ladda ned ett smörjschema till ditt fordon

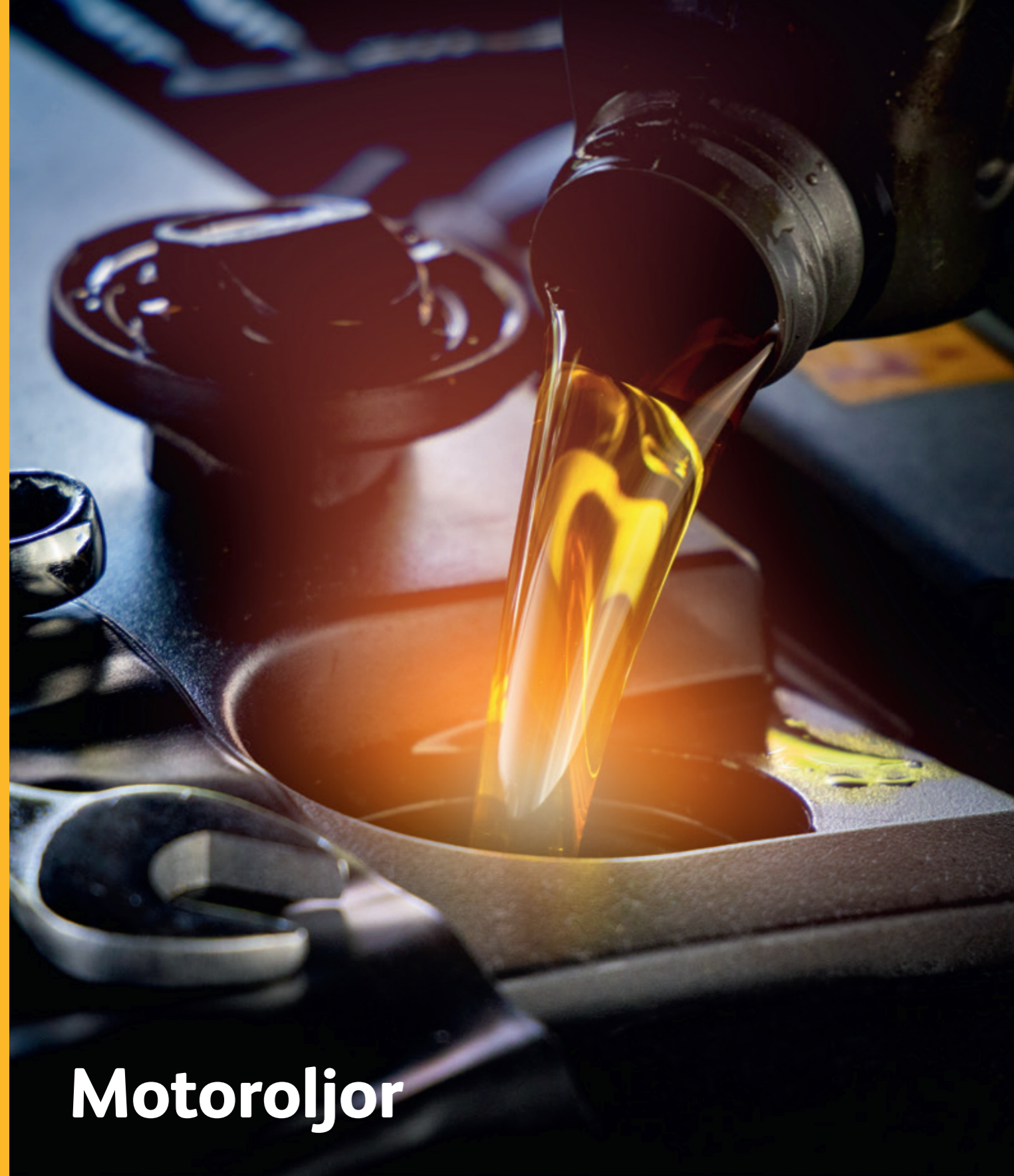
© [OKQ8.se/oljeguiden](http://OKQ8.se/oljeguiden)

### Oljeöversättaren

Genom att skriva in den produkt du använder idag tar Oljeöversättaren fram motsvarande produkt av OKQ8 eller Q8Oils varumärken. Du kan söka via:

- Valfritt sökord
- Namn på din befintliga olja
- Tillverkare
- Om du inte hittar den produkt du vill översätta är du varmt välkommen att ringa eller mejla våra produkttekniker på [produktteknik@okq8.se](mailto:produktteknik@okq8.se)

© [OKQ8.se/oljeoversattaren](http://OKQ8.se/oljeoversattaren)



# Motoroljor

Våra motoroljor är utvecklade för att klara fordinsindustrins allra tuffaste krav. De är kvalitetstestade i alla de miljöer och branscher där de ska användas för att säkerställa säker och pålitlig drift. Förutom att öka motorns prestanda förlänger de också livslängden genom rengörande och smörjande tillsatser.

## Personbilar

### Q8 Formula F1 SAE 10W-50

#### Syntetisk motorolja för tävlingsändamål.

- + Utvecklad för motorer med mycket hög trimningsgrad.
- + Håller oljetryck och smörjförmåga trots höga effekter, yttryck och glidhastigheter som ger hög värmeutveckling och utsätter motor och olja för mycket höga påfrestningar

#### Specifikation API SM, ACEA A3/B4

### Q8 Formula Excel SAE 5W-40

#### Syntetisk superolja för bensen- och dieselmotorer.

- + Ger lättare start vintertid och bidrar till bättre bränsleekonomi
- + Testad och godkänd av ledande biltillverkare
- + Avsedd för året-runt-bruk från ca – 40°C och uppåt
- + Fullt blandbar med andra motoroljor

#### Specifikation API SN/CF, ACEA A3/B4, Mercedes 229.3, Renault RN 0700/0710, VW 502.00/505.00, GM-LL-B-025, PSA B71 2300, Porsche A40

### Q8 Formula Advanced Plus SAE 10W-40

#### Syntetiskt baserad motorolja för bensen- och dieselmotorer.

- + Avsedd för året-runt-bruk från ca – 30°C och uppåt

#### Specifikation API SN/CF, ACEA A3/B4, MB 229.3, VW 502.00, 505.00

### Q8 Formula Special RN SAE 5W-30

#### Syntetisk motorolja utvecklad för Euro 5- och 6-motorer.

- + Ger överlägset skydd mot motorslitage och sludge
- + Passar både bensen- och dieselfordon från flertalet fordonstillverkare

- + Ger förlängda bytesintervall, kompatibel med olika efterbehandlingssystem

#### Specifikation API SN, ACEA C2/C3, Renault RN 17, MB 229.31/229.51/229.52, BMW Longlife-04 (N20)/ Longlife-12 FE, Opel/GM/Vauxhall OV0401547 (Dexos 2 gen 2), GM LLA025/ GM-LL-B-025GM, Ford M2C 917-A, Fiat 9.55535-S3

### Q8 Formula V Blue SAE 0W-20

#### Syntetisk motorolja för Volkswagenkoncernens Euro 6-motorer.

- + Mycket goda lågtemperatur- och bränslebesparande egenskaper
- + Ej kompatibel med tidigare VW-specifikationer

#### Specifikation VW 508.00/509.00 Porsche C20

### Q8 Formula Prestige V SAE 5W-30

#### Syntetisk Long Life motorolja för bl.a. bensen- och dieselmotorer från Volkswagenkoncernen (Audi, Skoda, Seat, Volkswagen).

- + Absolut senaste additivteknologin
- + Förlängda och flexibla oljebytesintervall (WIV)
- + Godkänd för Euro 5- och 6-motorer med partikelfilter
- + Passar även BMW, Mercedes och Porsche, är bakåtkompatibel med tidigare VW-specifikationer enligt nedan

#### Specifikation ACEA C3, VW 504.00/507.00, Överlappar VW 501.01/502.00/503.00/503.01/505.00/505.01/506.00 och de flesta dieselmotorer som kräver VW 506.01, BMW Longlife-04, MB 229.51, Porsche C30

### Q8 Formula M Long Life SAE 5W-40

#### Syntetisk Low SAPS motorolja.

- + Speciellt anpassad för Chevrolet Captiva och Epica samt Opel Antaras 2.0 liters dieselmotorer med partikelfilter
- + Passar även de senaste partikelfilterutrustade fordonen från Mercedes Benz och BMW samt ett flertal fordon där någon av nedanstående kvalitetsnivåer anges

- + Förlängda oljebytesintervall

#### Specifikation ACEA C3, AP SN, MB 229.51, BMW Longlife-04, VW 502.00/505.01, GM Dexos 2, Porsche A40

### Q8 Formula Special FE SAE 0W-20

#### Modern syntetisk bränslebesparande Low SAPS motorolja.

- + Skyddar partikelfilter och efterbehandlingssystem
- + Ger ett mycket bra slitageskydd och samtidigt ren motor
- + Passar flertalet fordonstillverkare
- + Formulerad för Euro 6 diesel och bensenmotorer som kräver ACEA C5

#### Specifikation ACEA C5/ ACEA C6, API SP/SN/SN Plus, Daimler MB 229.71, BMW LL17FE+, Volvo Cars VCC RBS0-2AE, ILSAC GF-5, Opel Vauxhall OV0401547

### Q8 Formula Ultra V SAE 0W-20

#### Syntetisk motorolja utvecklad för Volvos senaste VEA motorer.

- + Low SAPS-teknologi som olja skyddar katalysatorer och partikelfilter
- + Mycket goda lågtemperatur- och bränslebesparande egenskaper

#### Specifikation ACEA C5, Volvo VCC RBS0-2AE 0W-20

### Q8 Formula Ultra SAE 0W-30

#### Syntetisk motorolja för motorer.

- + Bränslebesparande egenskaper
- + Specialformulerad för Volvos 5-, 6- och 8-cylindriga motorer
- + Förlängda oljebytesintervall

#### Specifikation ACEA A5/B5, API SJ/CF, Volvo VCC95200377

## Personbilar

### Q8 Formula Elite C2

SAE 0W-30

#### Syntetisk motorolja för bensin- och dieselpartikelfilter.

- + Har låga halter av sulfataska vilket skyddar katalysatorer och dieselpartikelfilter
- + Framtagen för Peugeot och Citroën Euro 6-motorer som kräver en 0W-30 olja
- + Fungerar mycket bra med fordon som använder diesel med biokomponenter
- + Mycket bra kallstartsegenskaper som skyddar motorn och ger minskad bränsleförbrukning

#### Specifikation

Peugeot Citroën Automobiles B71 2312, ACEA C2, möter följande specifikationer Fiat 9.55535 GS1 & Fiat 9.55535 DS1, Bakåtkompatibel med Peugeot Citroën Automobiles B71 2290-2014

### Q8 Formula Elite C2 EVO

SAE 5W-30

#### Syntetisk Low SAPS motorolja för framförallt Peugeot och Citroën's Euro 6-motorer utrustade med dieselpartikelfilter och SCR-system.

- + Reducerar bränsleförbrukningen
- + Är formulerad så att LSPI (Low Speed Pre Ignition) undviks
- + Bakåtkompatibel med PSA Euro 4- och Euro 5-motorer som kräver PSA B71 2290-14

#### Specifikation

Peugeot Citroën Automobiles B71 2290-2017, ACEA C2, FIAT 9.55535 DS1

### Q8 Formula R Long Life

SAE 5W-30

#### Syntetisk Low SAPS motorolja för bland annat Renaults senaste Euro 5-motorer utrustade med dieselpartikelfilter.

- + Klarar bytesintervall upp till 3000 mil
- + Passar även motorer där någon av nedanstående kvalitetsnivåer anges

#### Specifikation

RN 0720, ACEA C4



### Q8 Formula Exclusive Eco

SAE 5W-20

#### Syntetisk motorolja för Fords direktinsprutade Ecoboostmotorer.

- + Ger minskad friktion och bränslebesparing
- + Lågviskös motorolja som klarar av förlängda bytesintervall och har en stark oljefilm som skyddar motorn vid alla olika driftsförhållanden
- + Har bra kallstartsegenskaper och passar flera andra fordonstillverkare
- + Bakåtkompatibel med Ford WSS-M2C925-B 5W-20

#### Specifikation

ACEA C5, API SN, Ford WSS-M2C948-B, STJLR.03.5004, Chrysler MS-6395

### Q8 Formula Techno Eco

SAE 0W-30

#### Syntetisk Low SAPS olja. Utvecklad främst för Ford och deras specifikation M2C 950-A.

- + Bränslebesparande med upp till 2,5%
- + Biobränslekompatibel genom förbättrad oxidationsstabilitet
- + Passar även Fiat, Jaguar och Land Rover

#### Specifikation

ACEA C2, Ford M2C 950-A, Fiat 9.55535-GS1, Jaguar/Land Rover STJLR.03.5007

### Q8 Formula Techno FE Plus

SAE 5W-30

#### Syntetisk motorolja speciellt utvecklad för den senaste generationens Ford motorer vilka kräver Ford WSS M2C913-D.

- + Syntetisk bränslebesparande motorolja för bensin- och dieselmotorer
- + Rekommenderas även till de motorer där WSS-M2C912-A eller 913-A/B/C föreskrivs
- + Kan ersätta Q8 Formula Techno FE
- + Utvecklad med hänseende till bränslebesparing men även för att förhindra skumning och korrosion
- + Passar även de Fordbilar där kamremmen ligger i oljebad

#### Specifikation

ACEA A5/B5, ACEA A1/B1, Ford WSS M2C913-D/-C/-B/-A, JLR STJLR.03.5003, Renault RN 0700

## Tunga fordon

### Q8 Formula Truck 8800 FE

SAE 5W-30

#### Högpresterande Low SAPS-motorolja för tunga fordon.

- + Syntetisk UHPD-motorolja ACEA E7/E6/E9
- + Överlägset skydd mot motorslitage samt av efterbehandlingsystemet (SCR)
- + Förbättrar bränsleekonomi upp till 1%
- + Enastående motorrenhet och exceptionellt motorskydd efter kallstart
- + Kan användas i de flesta Euro IV-, V- och VI-dieselmotorer utrustade med efterbehandlingssystem som drivs på diesel med låg svavelhalt

#### Specifikation

ACEA E4/E6/E7/E9, API CJ-4, Volvo VDS-4, Scania LDF-4, Scania LA, MB 228.31/51, Caterpillar ECF-3, MAN M 3271-1/M3477/3575/3677, Deutz DQC IV-10 LA, Liebherr LH-00-ENG LA/LH-00-ENG5C LA, Volvo CNG

### Q8 Formula Truck 8900 FE

SAE 5W-30

#### Högpresterande Low SAPS-motorolja för tunga fordon.

- + Syntetisk UHPD-motorolja ACEA E7/E6/E9
- + Överlägset skydd mot motorslitage samt av efterbehandlingsystemet (SCR)
- + Förbättringar av bränsleekonomi upp till 1%
- + Enastående motorrenhet och exceptionellt motorskydd efter kallstart
- + Kan användas i de flesta Euro IV-, V- och VI-dieselmotorer utrustade med efterbehandlingssystem som drivs på diesel med låg svavelhalt

#### Specifikation

ACEA E6/E7/E9, API CK-4/ SN, Volvo VDS-4.5, Scania LA, MB 228.31/ 228.51/ 228.52, Caterpillar ECF-3, MAN M 3271-1/ M3477/ 3677/ M3775, Liebherr LH-00-ENG LA

### Q8 Formula Truck 8600

SAE 10W-40

#### Syntetisk motorolja för de senaste Euro VI-klassade motorerna utrustade med dieselpartikelfilter samt efterbehandlingssystem.

- + Hanterar biodrivmedel mycket bra samt
- + Minimerar motorslitage

OBS! Ej lämplig för bensinmotorer.

#### Specifikation

API CJ-4, ACEA E4/E6/E7/E9, MB 228.51, Volvo VDS-4, Scania Low Ash, MAN M 3271-1/M 3477/M 3575, Renault RLD-3, MTU Type 3.1, Deutz DQV IV-10 LA, Caterpillar ECF-3, Cummins CES 20081, JASO DH-2

### Q8 Formula Truck 7000 FE

SAE 10W-30

#### Syntetisk Mid SAPS motorolja för motorer utrustade med efterbehandlingssystem och som möter Euro VI utsläppskrav.

- + Medger bränslebesparing upp till 1%
- + Används vid förlängda bytesintervall då motortillverkaren rekommenderar en högkvalitativ motorolja
- + Uppfyller Volvos och andra tillverkares kvalitetsnivåer enligt nedan

#### Specifikation

API CK-4 / CJ-4, ACEA E9, Volvo VDS-4.5, MB 228.31, Renault RLD-4, MAN M3775 / M3575, MTU Typ2.1, Cat ECF-3, Cummins CES 20086, Detroit Diesel DFS93K222/DFS93K218, Mack EO-S 4.5, JASO DH-2

### Q8 Formula Truck 7000

SAE 15W-40

#### Syntetisk Mid SAPS motorolja anpassad för motorer utrustade med efterbehandlingssystem och som möter Euro VI utsläppskrav.

- + Används vid förlängda bytesintervall då motortillverkaren rekommenderar en högkvalitativ motorolja
- + Uppfyller Volvos och andra tillverkares kvalitetsnivåer enligt nedan

#### Specifikation

API CK-4 / CJ-4, ACEA E9, Volvo VDS-4.5, MB 228.31, Renault RLD-4, MAN M3775 / M3575, MTU Typ2.1, Cat ECF-3, Cummins CES 20086, Mack EO-S 4.5, JASO DH-2, Allison TES 439, Liebherr LH-00-ENG3A LA

### Q8 Formula Truck 8500

SAE 10W-40

#### Dieselmotorolja för Euro IV-, Euro V- och Euro VI-motorer med efterbehandlingssystem såsom EGR, SCR eller dieselpartikelfilter.

- + Skyddar efterbehandlingssystemet samt mot cylinderpolering och kamaxelslitage
- + Kompatibel med marknadens befintliga biodrivmedel och optimerad för kallstart

#### Specifikation

API CJ-4, ACEA E6/E7/E9 MB-Approval 228.31/ 228.51, MAN M 3477, MTU Type 3.1/ MTU Type 2.1, Volvo VDS-4, Scania Low Ash, Renault RLD-3/RGD, Mack EO-O Premium Plus, Deutz DQC IV-10 LA, Cummins CES 20081, Volvo CNG, M3271-1, DDC 93K218, JASO DH-2, Liebherr ENG3A-LA

### Q8 T 860 S

SAE 10W-40

#### Syntetisk UHPD motorolja som rekommenderas speciellt för Scantias senaste motorer som möter Euro V- och Euro VI-kraven.

- + Motverkar cylinderpolering och kamaxelslitage
- + Passar även andra fordon med eller utan turbo

OBS! Ej lämplig för bensinmotorer.

#### Specifikation

API CF, ACEA E4/E7, Scania LDF-III, Volvo VDS-3, MAN 3277, MB 228.5, Renault RXD/RLD-2, Liebherr LH-00-ENG5C

### Q8 Formula Truck 6800

SAE 10W-40

#### Syntetiskt baserad motorolja för Euro V-motorer.

- + Mycket högt slitageskydd på både kamaxlar och cylindrar
- + Håller motorn ren
- + Godkänd för bytesintervall upp till 9000 mil i Scantias lastbilar och upp till 10000 mil i Volvos lastbilar
- + Utvecklad för motorer med låga emissionsvärden

#### Specifikation

API CI-4, ACEA E4/ E7, Scania LDF-II, Volvo VDS-3, MAN 3277, MB 228.5, Renault RLD-2, MTU Typ 3, Cummins 20077/20078, Deutz DQC III-10, Global DHD-1



## Tunga fordon, Marin och MC

### Q8 T 800 SAE 10W-40

Syntetiskt baserad motorolja av UHPD-typ för bensen- och dieselmotorer i lastbilar, bussar och entreprenadmaskiner.

- + Anpassad för svåra driftförhållanden och förlängda bytesintervall
- + Utvecklad för Euro III- och Euro IV-motorer med låga emissionsvärden
- + Godkänd för upp till 10 000 mil i Volvos lastbilar och bussar i fjärrtrafik utrustade med Euro III- eller Euro IV-motor
- + Möter de högsta europeiska och amerikanska kvalitetsnivåerna

#### Specifikation

API CI-4/SL, ACEA E7, Volvo VDS-3, MB 228.3, MAN 3275, Caterpillar ECF-1/ECF-2, Cummins CES 20071, -72, -76, -77, 78, MTU Type 2

### Q8 T 750 SAE 15W-40

Motorolja av SHPD-typ för bensen- och dieselmotorer i lastbilar, bussar och entreprenadmaskiner.

- + Anpassad för svåra driftförhållanden och förlängda bytesintervall
- + Skyddar mot cylinderpolering, kam-axel- och cylinderslitage
- + Utvecklad även för Euro IV-motorer och dieselmotorer med låga emissionsvärden, användbar året runt

#### Specifikation

API CI-4/SL, ACEA E7, VOLVO VDS-3, MAN M3275, MB 228.3, MTU Typ 2, Mack EO-N, Cummins CES 20071/20072/20076/20077/20078, Caterpillar ECF-1/ECF-2, Renault RLD/RLD-2

### Q8 T 520 SAE 10W, 30, 40, 10W-30

Mineralolja av hög kvalitet för åkerier, entreprenörer, skogsbolag m.fl.

- + Används med fördel på äldre fordon som körs hårt där man vill bibehålla ett högt oljetryck
- + Passar dieselmotorer med eller utan turbo. Även lämplig som hydraulolja i vissa hydraulsystem samt i vissa transmissioner och konvertrar

**OBS!** Q8 T 520 SAE 10W bör inte användas som motorolja

#### Specifikation

API CG-4

### Q8 T 5000 SAE 10W-40

Kombinerad motor-, transmissions- och hydraulolja.

- + Lämplig som enhetsolja för entreprenad- och jordbruksindustrin
- + Lämplig för vissa Powershift- och CVT-transmissioner (ej personbilar)
- + Avsedd för både diesel- och bensenmotorer samt till transmissioner där axlarna är hopbyggda med bromsarna, så kallade "våta bromsar"

#### Specifikation

API CF-4/SF, ACEA E3, API GL-4, Allison C-4, Caterpillar TO-2, ZF TE-ML 06B/07B, John Deere JDM J27/ J20C, New Holland NH 410B, Ford New Holland ESN-M2C41-B/121-D/134-D/159-C, Massey Ferguson CSM M1127/M1139/M1141/M1144/M1145, Case MS 1118/1207/1209, CNH MAT 3525, AGCO CVT ML 200, DIN 51524 Del 3 (ex. filtrering)

### Q8 T 1000 (D) SAE 10W-30

Kombinerad motor-, transmissions- och hydraulolja av STOU-typ.

- + Speciellt anpassad för transmissioner med våta bromsar.
- + Avsedd för diesel- och bensenmotorer
- + Universalolja för lantbrukare och entreprenörer

#### Specifikation

API CF-4/SF, GL-4, New Holland NH 024C/324B/410B, MF M1127/M1135/M1139/M1141/M1144, GIMA CMS M 1145, Case MS 1118/1207/1209, Caterpillar TO-2, Allison C-4, ZF TE-ML 06B/06C/07B, John Deere JDM 20C/ JDM J27, MIL-L-2104D

### Q8 Moto SBK Racing SAE 10W-50

Syntetisk motorolja för 4-takts motorcyklar.

- + För motorer med mycket hög trimningsgrad där höga effekter och höga varvtal medför avsevärd värmeutveckling
- + Anpassad även för motorcyklar med katalysator
- + Passar där samma olja används i motor, koppling och växellåda

#### Specifikation

API SM, ACEA A3, JASO MA2

### Q8 Racing 4T SAE 10W-50

Syntetisk motorcykelolja som uppfyller de senaste kraven som ställs från ledande motorcykeltillverkare.

- + Q8 Racing 4T använder moderna komponenter för att uppnå maximal skjuvstabilitet och samtidigt skydda växellådan och kopplingen från att slira eller hugga
- + Passar allt från supersportmotorcyklar till mopeder och fyrhjulingar

#### Specifikation

API SN, JASO MA2

### Q8 Allroads 4T SAE 10W-40

Syntetisk motorcykelolja för landsvägs- och terrängmotorcyklar med torr eller våt koppling.

- + Överträffar de bästa internationella OEM-kraven
- + Kan användas i både luft- och vattenkylda motorer
- + Utmärkt motor- och växlingsprestanda vid extrema körförhållanden
- + Enastående året-runt-egenskaper, lager-smörjning och cylinderslitageskydd
- + Utmärkt renhet och slitageskydd för alla komponenter samt skydd mot rost och korrosion

#### Specifikation

API SN, JASO MA2

### Q8 Mozart DP Marinmotorolja SAE 30

Motorolja för marinmotorer och stationära industrimotorer.

- + Rekommenderas då dieselbränslen med svavelhalt upp till 1,5% används
- + Lämplig även för fartygskompressorer, backslag med flera

#### Specifikation

API CF, TBN 15/ hylsor

# Tvåtaktsoljor

Våra produkter har egenskaper, som ger mer kraft, mindre slitage och ökad livslängd hos varje tvåtaktsmotor. Ger utmärkt prestanda oavsett om det gäller motorcykel, moped, snöskoter, båt eller trädgårdsutrustning.

### Q8 RS Extreme Tvåtaktsolja

Syntetisk 2-taktsolja för luft- och vattenkylda 2-takts bensenmotorer i motorcyklar, även lämplig för snöskotrar, mopeder med flera.

- + Ger låga utsläpp av rök och emissioner
- + Speciellt utvecklad för motorer med mycket högt effektuttag t.ex. i tävlingsmotorcyklar och tävlingsskotrar
- + Tillåter låg inblandningshalt (ca 2%) enligt motortillverkarnas rekommendationer
- + Även anpassad för motorer med separat oljetank

**OBS!** Ej lämplig för utombordsmotorer

#### Specifikation

JASO FD, ISO EGD, API TC+++

### Q8 Sprint Tvåtaktsolja

Syntetiskt baserad 2-taktsolja för luft- och vattenkylda 2-takts bensenmotorer i motorcyklar, snöskotrar, motorsågar, mopeder med flera.

- + Ger låga utsläpp av rök och emissioner
- + Även anpassad för motorer med separat oljetank

**OBS!** Ej lämplig för utombordsmotorer

#### Specifikation

JASO FC, API TC++

### Q8 Outboard (2T) Tvåtaktsolja

2-taktsolja för alla typer av 2-takts bensenmotorer i båtar, motorcyklar, mopeder med flera.

- + Tillåter låg inblandningsmängd enligt motortillverkarnas anvisningar
- + Även anpassad för motorer med separat oljetank

#### Specifikation

NMMA TC-W3



# Transmissions- och växellådsoljor

Q8Oils erbjuder ett brett sortiment av transmissionsoljor. Under utvecklingsarbetet av våra oljor är fokus alltid hög prestanda och vi har produkter för alla de varierande miljöer och påfrestningar som olika fordonstyper utsätts för.

## För fordon med manuella växellådor

### Q8 Trans XGS

SAE 75W-90, 75W-140

Syntetisk transmissionsolja för hypoid- och kuggväxlar i bakaxlar samt manuella växellådor som kräver en olja enligt API GL-4/GL-5.

- + Godkänd för förlängda bytesintervall hos ledande lastbilstillverkare
- + Speciellt utvecklad för förlängda bytesintervaller i Scania's axlar och manuella växellådor

#### Specifikation

API GL-4/ API GL-5, Scania STO 1:0, MB-Approval 235.8, MAN 341 Typ E3, ZF TE-ML 02B/5B/12B, MILPRF-2105-E, Volvo Transmission Oil 97312 (75W-90), Scania STO 2:0A FS (75W-90), ZF TE-ML 05A/12L/12N/16F/17B/19C/21A (75W-90), MAN 341 Typ Z2 (75W-90), MAN 342 Typ M3/ S1 (75W-90)

### Q8 Gear Oil V

75W-80

Syntetisk växellådsolja för manuella växellådor främst framtagen för Volvo lastvagnar.

- + Klarar höga belastningar, håller växellådan ren och förhindrar korrosion
- + Rekommenderas speciellt för växellådor som vid kyla ofta blir trögväxlade, samt för växellådor som utvecklar onormalt hög värme
- + Används där en eller flera av nedan specifikationer rekommenderas

#### Specifikation

API GL-4, Volvo 97307, MAN 341 Typ Z4, ZF TE-ML 01L/02L/08/16K

### Q8 T 65 LS

SAE 75W-90

Syntetisk transmissionsolja speciellt utvecklad för brandbilar, rallybilar, ambulanser med flera, där påfrestningarna är extremt höga.

- + Syntetisk transmissionsolja för hypoid- och kuggväxlar samt manuella växellådor utrustade med differentialbroms där en olja med limited sliptillsats (LS) rekommenderas

#### Specifikation

API GL-5, Volvo 97311, ZF TE-ML 05D/12D/16F, Ford ESW-M2C119-A, Ford ESP-M2C154-A, MIL-L-2105B

### Q8 T 65

SAE 75W-90

Syntetisk transmissionsolja för hypoid- och kuggväxlar samt manuella växellådor där olja enligt API GL-5 rekommenderas.

- + För hypoid- och kuggväxlar med differentialbroms där en olja med limited sliptillsats (LS) rekommenderas
- + Passar bland annat till Volvos bakaxlar modellår 2013 och tidigare på lastvagnar (förlängt 40 000 mil)
- + Tål mycket höga temperaturer och hård belastning och rekommenderas därför vid svåra driftsförhållanden

#### Specifikation

API GL-5, Volvo 97312 (->2013), Eaton/Fuller Bulletin 2052/2053, ZF TE-ML 05A/07A/12A/17B, Ford ESD-M2C175-A

### Q8 T 55

SAE 80W-90, 80W-140

Transmissionsolja för hypoid-, kuggväxlar och manuella växellådor där en olja enligt API GL-5 rekommenderas.

- + Främst för bakaxlar i personbilar och off-road fordon som skogsmaskiner, entreprenadmaskiner med flera
- + Avsedd för axlar i lastbilar, bussar och andra tunga fordon i landsvägstrafik

#### Specifikation

API GL-5, Mercedes-Benz 235.0, Volvo 97310, Komatsu dresser B22-0005/0003, ZF TE-ML 05A/07A/12A/16B/17B/19B/21A, John Deere JDM J11D/E, Case MS 1316, Eaton Bulletin 2053/6007/ 2052, Ford SM-2C-1011A, MIL-L-2105D

### Q8 T 45 LS

SAE 80W, 90

Transmissionsolja avsedd för off-road fordon som skogs-och entreprenadmaskiner.

- + För hypoid- och kuggväxlar med differentialbroms där en olja med limited sliptillsats (LS) rekommenderas
- + Avsedd för landsvägsfordon

#### Specifikation

API GL-5, ZF TE-ML 05C/12C/16E/21C, Volvo 97311, MIL-L-2105B, Ford ESW-M2C119-A

### Q8 T 35

SAE 80W

Växellådsolja för manuella växellådor.

- + För bland annat framhjulsdrevna bilar där växellåda och framhjulsdifferential använder samma olja

#### Specifikation

API GL-4, John Deere JDM J11B, ZF TE-ML 02B/08/17A/16A/19A, MB 235.1, MAN341 Z-1/E-1/Z-2, Ford SM-2C-1011A/ SQM-2C9008-A

### Q8 Unishift PC Synth

SAE 75W-80

Transmissionsolja av universaltyp för personbilar och skåpbilar med goda lågtemperaturegenskaper.

- + Motverkar att växellådan blir trögväxlad vid låga temperaturer
- + För de flesta manuella växellådor i lätta transport- och personbilar

#### Specifikation

API GL-4, Citroën PSA B71 2330, Fiat 9.55550-MX3, Fiat 9.55550-MZ1, ATF 186, Honda MTF II/SG, Special Gear Oil MTF 94, Special Honda MTF, MB 235.10, GM 1940768, VW G 052 527/ VW G 052 554 B0, Volvo STD 97308

### Q8 T 25

SAE 80W-90

Växellådsolja för manuella växellådor där en olja enligt API GL-1 eller GL-3 rekommenderas.

- + Används främst till Volvo's äldre lastvagnar samt vissa äldre personbilar

#### Specifikation

API GL-1/GL-3, Volvo 97300/97305, John Deere JDM J11C, Eaton Bulletin 2053, Eaton/Fuller Bulletin 2052, Fuller Form121



## För entreprenadfordon med manuella växellådor

### Q8 T 2500

Entreprenad- och traktortransmissionsolja som gärna används där axlar är ihopkopplade med våta bromsar.

- + Goda slitageminskande egenskaper, minimerar missljud från bromsarna
- + Mycket goda lågtemperaturegenskaper, även lämplig som hydraulolja i vissa hydraulsystem
- + Syntetisk lågviskös transmissions- och hydraulolja för Volvos maskiner som kräver Volvo WB 102

#### Specifikation

API GL-4, Volvo WB 102/WB101, Massey-Ferguson M1135 /M1141/M1110/M1127A/M1127B/M1143/M1145, CNH MAT 3505/3525/3526, John Deere JDM J20A/J20B/J20C/J20D, Allison C4, Caterpillar TO-2, Denison HF-0/ HF-1/ HF-2, Komatsu Dresser B-06-0001/ B-06-0002, Kubota UDT

### Q8 T 2300 CVT 10W-30

SAE 75W-85/10W-30

Syntetisk transmissionsolja (UTTO) för traktorer och entreprenadmaskiner med våta bromsar och CVT transmissioner

- + Minimerar missljud från bromsar och transmission

- + Goda slitageminskande och skumdämpande egenskaper.

- + Lämplig som hydraulolja

**OBS!** Ej lämplig som motorolja.

#### Specifikation

API GL-4, ZF TE ML06B/06D/06E/06F/06H/06L/06M/06R/06S, John Deere JDM J20C, CNH MAT 3525, CNH MAT 3540 (CVT), Valtra G2-08 (XT-60), G2-B10 (XT-60+), Same DeutzFahr (ZF 06D), AGCO CVT ML 200

### Q8 T 2200

Transmissionsolja för traktorer och entreprenadmaskiner där axlarna är ihopkopplade med våta bromsar.

- + Mycket goda slitageminskande egenskaper.
- + Minimerar missljud från bromsar och transmission
- + Lämplig även som hydraulolja

#### Specifikation

API GL-4, Caterpillar TO-2, Allison C-4, Volvo 97302-10/ 97303-017/ WB 101, John Deere J20C/3000, Case MS 1207/1209, MF M1135/M1141/M1143/M1145, ZF TE-ML 03E/05F/06K /17E/21F, New Holland NH 410B, Ford WSN-M2C48-C2, Ford ESNM2C134-D, Komatsu Dresser B06-0002, Komatsu KES 07.866, Kubota UDT, G2-08 (XT-60), Valtra G2-B10 (XT-60+)

### Q8 TO-4 Fluid

SAE 10W, 30

Transmissionsolja som tål högt tryck och tung belastning anpassad främst för Caterpillar.

- + Transmissionsolja speciellt utvecklad för Caterpillars manuella växellådor/axlar/power shift växellådor/hydrostatiska växellådor momentomvandlare som kräver en olja enligt TO-4

- + Lämplig även för hydraulsystem slutväxlar och momentomvandlare

#### Specifikation

Caterpillar TO-4, Allison C-4, Komatsu Micro-Clutch, ZF TE-ML 03C, Lämplig även för hydraulsystem, slutväxlar och momentomvandlare

## För fordon med automatiska växellådor

### Q8 Auto D VI

ATF

Automatlådeolja formulerad för att möta de senaste kraven från ledande tillverkare.

- + Skyddar automatlådan genom att vara extra oxidations- och skjuvstabil
- + Har förbättrat slitageskydd som ger minskad skumbildning
- + Passar personbilar, tyngre fordon, nyare och äldre automatlådor samt även i vissa hydraulsystem och konvertrar
- + Bakåtkompatibel både med Dextron II och Dextron III

#### Specifikation

General Motors Dexron VI J-60314, Volvo AT 97342 (AT 102), BMW part no. 83 22 0 403 249, BMW part no. 83 22 0 397 114, General Motors GMN10060, BMW/MINI LT 71141 (ZF SHP 18FL/19FL/24A), ZF Lifeguard Fluid 5/ 6/ 9

### Q8 Auto JK

ATF

Syntetisk ATF-olja anpassad för automatiska växellådor i de flesta moderna europeiska, japanska och koreanska bilar.

- + Utvecklad för automatiska växellådor som bland annat finns i Volvo och Saab

#### Specifikation

GM Dexron IIIH, Ford Mercon/ Mercon V, Aisin Warner, JWS 3309/ 3314/3324, Saab 3309, Volvo P/N 1161540-8, Volkswagen P/N G 055 025, 052 162, 052 025A2, PSA JWS 3309, Toyota T-I/T-II/T-III/ T-IV, Chrysler ATF+4, Nissan Matic C/D/ J14, Mitsubishi SP/II/ SP-III, Jaso M315 Typ 1A, Honda ATF Z-1, MB 236.9/10, Porsche P/N 000 043 205 28, Kia/ Hyundai SP-III and SP-IV, Ford WSS-M2C924-A, Mazda ATF M-V, BMW/MINI LT 71141 (ZF SHP 18FL/19FL/24A), ZF Lifeguard Fluid 5/ 6/ 9

### Q8 Auto 16

ATF

Olja för automatiska växellådor och konvertrar där Ford ATF typ F eller G rekommenderas.

- + Rekommenderas för vissa av Volvo personbilars manuella växellådor
- + Passar applikationer där typ F eller G rekommenderas

#### Specifikation

Ford ESP-M2C 33F/G, John Deere JD21A, Volvo 97301/ 97330

### Q8 Auto 15 ED

ATF

Syntetiskt baserad ATF-olja.

- + Utvecklad för moderna automatiska växellådor med elektronisk styrning och förlängda bytesintervall
- + Även lämplig i momentomvandlare, båtutred, manuella växellådor samt hydraulsystem där en olja av ATF-typ rekommenderas
- + Passar applikationer där Q8 Auto 14 och Q8 Auto 15 rekommenderas

#### Specifikation

GM Dexron III, Allison C-4/ TES-389, Mercon, Volvo 97341 (AT 101), MB 236.1/ 236.5/ 236.9/236.10/ 236.11/ 236.14, ZF TE-ML 02F/03D/04D/09/14B/16L/ 17C, ZF 4HP & 6HP, MAN339- L1/V2/Z1, Chrysler ATF+3, Voith DIWA H55.6336.3X (former G 1363)

### Q8 Auto 14

ATF

Olja av ATF-typ för många äldre, automatiska växellådor.

- + Används i momentomvandlare, manuella växellådor, hydraulsystem, konvertrar och servostyrningar där en olja med nedan specifikationer krävs
- + Kan alltid ersättas av Q8 Auto 15 ED

#### Specifikation

Dexron IID, Allison C4, Caterpillar TO-2, Volvo 97325/ 97335/ 97340, ZF TE-ML 02F/ 03D/ 04D/ 09/11A/14A/ 17C, MAN339 Typ L2/ V1/Z1, MB 236.1/ 236.5/ 236.7





# Hydrauloljor

I vårt breda sortiment hittar du hydrauloljor som bemästrar olika branschers allra tuffaste krav. Oavsett vilken temperatur din olja måste klara så har vi rätt produkt. Alla våra hydrauloljor är också fullt blandbara med varandra.

## För mobila och stationära hydraulsystem

### Q8 Holbein Bio Long Life

Hydraulolja ISO VG 46

Syntetisk hydraulolja baserad på förnybara mättade estrar.

- + Rekommenderas särskilt för användning i känsliga områden med krav på hög biologisk nedbrytbarhet
- + Avsedd för året-runtbruk i mobila och stationära hydraulsystem
- + Innehåller asklösa (zinkfria) slitagehämmande tillsatser
- + Utvecklad för system med hög driftstemperatur och där en hydraulolja med mycket god oxidationsstabilitet krävs
- + Fullt blandbar med Q8 Holbein Bio Plus

#### Specifikation

DIN 51524 del 2/3 kategori HLP/HVLP, SS 15 54 34 AV46 Miljöanpassad, ISO 15380 HEES, Täcker SHS 32/SHS 46/SH 68

### Q8 Holbein Bio Plus

Hydraulolja ISO VG 46

Syntetisk hydraulolja baserad på förnybara omättade estrar.

- + Upptagen på SPs lista och rekommenderas särskilt för användning i känsliga områden där hög biologisk nedbrytbarhet är ett krav
- + Avsedd för året-runtbruk i mobila och stationära hydraulsystem
- + Innehåller asklösa (zinkfria) slitagehämmande tillsatser
- + Fullt blandbar med Q8 Holbein Bio Long Life
- + Innehåller inga petroleumprodukter

#### Specifikation

DIN 51524 del 3 kategori HVLP, SS 15 54 34 BV46 Miljöanpassad, ISO 15380 HEES, ISO 11158 category HV, Täcker SHS 32/SHS 46/SH 68

### Q8 Hindemith 32-68

Hydraulolja ISO VG 46

Hydraulolja främst avsedd för fordonshydraulik.

- + För applikationer med extremt brett temperaturanvändningsområde
- + Innehåller asklösa (zinkfria) slitagehämmande tillsatser

#### Specifikation

SS 15 54 34 AV46, Överträffar ISO 11158 kategori HV, Överträffar DIN 51524 del 2/3 kategori HVLP, Täcker SHS 32/SHS 46/SH 68

### Q8 Huber NYHET

Hydraulolja ISO VG 32, 46

En premium grupp II baserad hydraulolja som är skjuvstabil med extremt bra oxidations- och termisk stabilitet.

- + Utvecklad för att klara extremt höga krav och de tuffaste förhållandena
- + Presterar exceptionellt vid höga belastningar, tryck och temperaturer
- + Skonsam mot packningar och o-ringar
- + Möter de tuffaste kraven som ställs på hydraulsystem

#### Specifikation

SS 155434, kategori AV, ISO 11158 kategori HV, DIN 51524 del 3 kategori HVLP

### Q8 Handel

Hydraulolja ISO VG 32, 46, 68

Hydraulolja för mobila och stationära hydraulsystem.

- + Möjliggör användning inom ett mycket brett temperaturintervall
- + Högt viskositetsindex och goda lågtemperaturegenskaper
- + Innehåller zinkhaltiga slitagehämmande tillsatser

#### Specifikation

DIN 51524 del 3 kategori HVLP, ISO 11158 kategori HV, SS 15 54 34 AV





### Q8 Hindemith LT

Hydraulolja ISO VG 32

Hydraulolja främst avsedd för fordonshydraulik.

- + Har extremt goda lågtemperatur-egenskaper
- + Rekommenderas särskilt för applikationer med extremt brett temperatu- användningsområde
- + Innehåller asklösa (zinkfria) slitage- hämmande tillsatser

#### Specifikation

SS 15 54 34 AV32, Överträffar ISO 11158 kategori HV, Överträffar DIN 51524 del 3 kategori HVLP, Volvo STD 98607 (BLV), Försvarsstandard FSD 8401, Täcker SH 15/ SHS 32/SHS 46/SH 68

### Q8 Hagemeister NYHET

Hydraulolja ISO VG 32, 46

En hydraulolja för året-runt bruk. Skjuvstabil med bra köldegenskaper.

- + Är lämplig i mobila och stationära applikationer samt till fordons- hydraulik

#### Specifikation

DIN 51524 del 3 kategori HVLP, ISO 6743-4 kate- gori HR och HV, DIN 51502 kategori HVL Poch HV, DIN 51502, kategori HVLP

### Q8 Hummel 46

Vitoljebaserad hydraulolja ISO VG 46

Hydraul- och maskinolja baserad på medicinsk vitolja.

- + Extremt goda lågtemperaturogenskaper
- + Utvecklad för användning där kraven på arbetsmiljön är mycket höga
- + För allmän maskinsmörjning inomhus och lämplig för bl.a. hydraulsystem, lager, regulatorer samt dimsmörjning
- + Innehåller slitagehämmande tillsatser

#### Specifikation

DIN 51524 del 2 kategori HLP, ISO 6743/4 kategori HM, Volvo STD 98604-03

### Q8 Holst

Hydraulolja ISO VG 22, 32, 46, 68, 100, 150

Hydraul- och maskinolja med asklösa (zinkfria) slitagehämmande tillsatser.

- + Asklösa (zinkfria) tillsatser gör oljan speciellt lämplig för plåtvalsverk och elektromagnetiska kopplingar
- + Avsedd för allmän maskinsmörjning inomhus
- + Lämplig för bl.a. hydraulsystem, lager, regulatorer samt kuggväxlar

#### Specifikation

ISO 11158, category HM, DIN 51524, Part 2, category HLP, ISO 6743-4, category HM (ISO VG 22/ 32/ 46/ 68), DIN 51502, kategori HLP (ISO VG 22/ 32/ 46/ 68)

### Q8 Henry NYHET

Hydraulolja ISO VG 32, 46

En grupp II baserad premiumhydraul- olja med mycket bra oxidationsstabilitet.

- + Främst avsedd för inomhushydraulik
- + Godkänd av Bosch Rexroth och inne- hållande ett additivpaket som skyddar mot slitage, skumning och höga tryck gör detta till en mycket bra produkt
- + Hydraul- och maskinolja med zinkhaltiga slitagehämmande tillsatser
- + För allmän maskinsmörjning inomhus

#### Specifikation

Bosch Rexroth RDE-90235/ RDE-90245, DIN 51524-2 HLP, ISO 11158 HM, Parker Denison HF-0, HF-1, HF-2, MAG IAS P-68, P-69, P-70

### Q8 Haydn

Hydraulolja ISO VG 10, 15, 32, 46

Hydraul- och maskinolja med zinkhaltiga slitagehämmande tillsatser.

- + Lämplig för bl.a. hydraulsystem, lager, regulatorer och kuggväxlar
- + Avsedd för allmän maskinsmörjning inomhus

#### Specifikation

ISO 11158, kategori HM, DIN 51524 part 2, kategori HLP, DIN 51502 kategori HLP, SS 155434, kategori AM (ISO VG 32/46), Denison HF-0, HF-1 and HF-2 (ISO VG 32/46), DIN 51517-2, kategori CL (ISO VG 32/46)

# Kedje- och kuggväxeloljor

Oavsett om du behöver en olja för stationära växlar, maskinsmörjning eller sågkedjor så har Q8Oils produkter anpassade för att klara såväl höga belastningar som olika temperaturintervall.

## För maskiner och verktyg

### Q8 El Greco

ISO VG 150, 220, 320, 460

Syntetisk kuggväxelolja med long life egenskaper för industriväxlar.

- + Lägre friktion ger minskade effektförluster och högre verkningsgrad
- + För krävande applikationer som krossverk och vindkraftverksväxlar
- + Syntetisk kuggväxelolja med long life egenskaper för industriväxlar
- + Innehåller EP- och rostskyddande tillsatser samt skumdämpare
- + Avsedd för kugg-, snäck- och skruvväxlar
- + Särskilt lämplig för tungt belastade lager och hårt stöbelastade vinkelväxlar

#### Specifikation

ISO 12925-1 kategori CKC-CKD, DIN 51517-3 kategori CLP-HC, AGMA 9005-E02, Jahnke-Kestermann

### Q8 Goya NT

ISO VG 68, 100, 150, 220, 320, 680

Kugg- och snäckväxelolja som klarar långa bytesintervall och har utmärkt skydd mot mikropitting

- + Innehåller EP-tillsatser som ökar oljans stöt- och tryckupptagande förmåga.
- + Kugg- och snäckväxelolja som klarar långa bytesintervall och har utmärkt skydd mot mikropitting
- + Lämplig för stationära och mobila växlar, tungt belastade lager samt allmän maskinsmörjning

#### Specifikation

ISO 12925-1 kategori CKC/CKD, DIN 51517-3 kategori CLP, ANSI/AGMA 9005-E02

### Q8 Wagner NS

ISO VG 32, 68, 220

Gejd- och kuggväxelolja för verktygsmaskiner

- + Enkel att separera från skärvätske emulsion tack vare utmärkt demulgeringsförmåga.
- + God vidhäftningsförmåga gör den lämplig som allmän maskinolja samt för kedjesmörjning

#### Specifikation

DIN 51524 del 2, AGMA 9005 E02, ISO 6743-13 kategori GB, DIN 51517 Part III (CLP), DIN 51502 Kategori CGLP

### Q8 Bizet Bio 68

Biologiskt nedbrytbar sågkedjeolja ISO VG 68

Biologiskt nedbrytbar, vegetabilisk kedjeolja för motorsågskedjor och kedjetransportörer.

- + Speciellt lämplig i miljöer där krav på hög biologisk nedbrytbarhet ställs
- + Q8 Bizet Bio 68 är avsedd som året-runt-olja i hela landet
- + OBS! Redskap som använder Q8 Bizet Bio 68 måste rengöras innan långvarig förvaring. Annars finns risk för beläggningar som kan äventyra redskapens funktion

#### Specifikation

ISO 6743 kategori L-AC, Biologisk nedbrytbarhet 95% (CEC-L-33-A-93)

### Q8 Bizet AW

Sågkedjeolja ISO VG 46, 100

Kedjeolja för motorsågskedjor och kedjetransportörer.

- + Q8 Bizet AW 46 är lämplig för temperaturer under -10°C, i övriga fall är Q8 Bizet AW 100 en god året-runt-olja.

#### Specifikation

ISO 6743 kategori L-AC

### Q8 Sågkedjeolja Standard

Sågkedjeolja ISO VG 100

Sågkedjeolja för motorsågar och skogsmaskiner.

- + Har en stark självhäftande oljefilm som leder till längre livslängd på kedja och svärd.
- + Passar också för användning till kedjetransportörer och likande applikationer inom industrin.

### Q8 BandLube Bio

Emulgerbar sågverksolja

Vegetabilisk, emulgerbar olja för smörjning av sågblad och sågband.

- + Förhindrar att harts och kåda belägger sågband, sågblad, rullar och hjul
- + Bildar tillsammans med vatten en fullständigt stabil emulsion som smörjer och kyler

### Q8 Stertube Oil 460

Emulgerande hylsolja ISO VG 460

Emulgerande hylsolja för smörjning av oljesmorda propellerhylsor.

- + Lämplig för marina miljöer.
- + Lämplig även för snäckväxlar och stora spindlar inom verkstadsindustrin där en emulgerande olja krävs



# Kompressor-, turbin- och luftverktygsoljor

Q8Oils erbjuder noggrant kvalitetstestade produkter som förbättrar prestandan hos dina verktyg och maskiner.

# Form-, process- och värmeöverföringsoljor

I vårt sortiment hittar du produkter med olika viskositeter och egenskaper. Alla utformade för att klara de höga påfrestningar som dina verktyg utsätts för.

## För kompressorer, turbiner, bergborrs- och tryckluftsmaskiner

### Q8 Schumann

ISO VG 32, 46, 68, 100

**Syntetisk kompressor- och kuggväxelolja.**

- + Ger minskade effektförluster och högre verkningsgrad tack vare lägre friktion
- + Medger upp till 8 gånger längre bytesintervall än vanliga mineraloljor i skruvkompressorer
- + Skonsam mot lackerade och målade ytor samt packningsmaterial
- + Även lämplig som syntetisk hydraul- och vakuumpumpolja

#### Specifikation

ISO 6743-3, kategori DAA-DAB-DAG-DAH-DAJ och DVA, DIN 51506, kategori VDL, ISO 6743-4, ISO-L HV (ISO VG 32, 46, 68), ANSI/AGMA 9005-E02 O EP (ISO VG 32, 68), DIN 51517, kategori CLP (ISO VG 32, 68)

### Q8 Schubert

ISO VG 68

**Kompressorolja för stationära och transportabla kolvkompressorer.**

- + Även lämplig som cirkulationsolja och för allmän maskinsmörjning

#### Specifikation

ISO 6743/3 kategori DAA/DAB/DAG/DAH/DVA, DIN 51506 kategori VDL

### Q8 Chopin Geo

ISO VG 220

**Miljöanpassad luftverktygsolja baserad på medicinsk vitolja med tillsatser som emulgerar med vatten.**

- + Utvecklad för brunnsborring
- + Förhindrar isbildning vid dekompression
- + Även lämplig för bergborrmaskiner och andra tryckluftverktyg

#### Specifikation

ISO 6743/0 Kategori P

### Q8 Chopin

ISO VG 46, 100, 220

**Luftverktygsolja för smörjning av bergborrmaskiner och andra tryckluftverktyg.**

- + För slående maskiner rekommenderas Q8 Chopin S 46 (temp. under +5°C)
- + Q8 Chopin S 100 (temp. över + 5°C samt för underjordsarbeten)
- + Q8 Chopin S 220 för djupborring såsom värmepumpsanläggningar
- + För roterande maskiner rekommenderas Q8 Chopin S 46 (alla temperaturer)

#### Specifikation

ISO 6743-11, kategori PAC-PBC

### Q8 Van Gogh EP

ISO VG 32, 46

**Turbinolja för ång- och gasturbiner.**

- + Utvecklad tillsammans med ledande tillverkare, bland annat Siemens Power Generation, Cooper Energy Service och Hitachi

#### Specifikation

Siemens TLV 9013 04 (ISO VG 32/46), Siemens TLV 9013 05 (ISO VG 32/46), DIN 51515-1 L-TD, DIN 51515-2 L-TG (ISO VG 32/46), ISO 6743-5, JIS K 2213 Type 2, British Standard 489

## För stål, betong och plyfa m.fl

### Q8 da Vinci AMP 5

**Lågviskös, ej vattenlöslig, betongformolja.**

- + För icke uppvärmda stål-, betong-, plyfa (även plastbehandlade) och brädformar
- + Med tillsats för minskad oljedimning
- + Biologisk nedbrytbarhet, 28 dagar 55% (OECD 301 B)

### Q8 da Vinci P 6

**Ej vattenlöslig betongformolja.**

- + För icke uppvärmda stål-, betong-, plyfa (även plastbehandlade) och brädformar
- + Biologisk nedbrytbarhet, 28 dagar 55% (OECD 301 B)

### Q8 Porta

Finns i viskositeter från 4 till 475 CST

**Basolja att användas som processolja, värmeöverföringsolja, spindelolja m.m.**

- + Liten avdunstning och god oxidationsstabilitet



# Metallbearbetnings- och härdoljor

Våra utvecklingsteam har stor erfarenhet och kunskap inom metallbearbetnings- och härdoljor. Genom nära samarbete med industrin har vi utvecklat produkter som klarar hårda påfrestningar och miljöer.

## Metallbearbetningsolja

**Q8 Berlioz XVH**  
Emulgerbar olja

Syntetiskt baserad formaldehyd- och klorfri emulgerbar olja.

- + Ger en fullständigt stabil emulsion tillsammans med vatten
- + Lämplig för skärande bearbetning av de flesta metaller som bl.a. stållegeringar, gulmetaller samt aluminium

**Q8 Bach XNF**  
Skärolja 10, 15, 28

Rak olja för all slags automatbearbetning av de flesta metallsorterna samt medeltunga bearbetningsoperationer av järn- och stållegeringar

- + Lämplig även som växelhus-, hydraul- och gejdolja

**Q8 Bach XAB**  
Skärolja

Rak olja för medeltung, skärande bearbetning av järn- och stållegeringar.

**OBS!** Ej lämplig för bearbetning av koppar och dess legeringar då dessa kan missfärgas av oljan

## Härdolja

**Q8 Bellini FNT**  
Härdolja

Härdolja som ger djup och jämn härdning i låglegerat stål.

- + Härdning av alla stållegeringar
- + Minimal risk för deformation och sprickbildning
- + Håller härdgodsets yta ren och blank
- + Speciella basolja och tillsatser gör produkten mer miljöanpassad jämfört med traditionella härdolja

**OBS!** Ej lämplig för etapphärdning







# Smörjfett

Att välja smörjfett av hög kvalitet förlänger dina verktygs livstid och motverkar produktionsstopp. I Q8Oils sortiment hittar du produkter speciellt utvecklade för att möta dina behov inom olika temperaturspann och användningsområden.

## För smörjning vid olika temperaturer

### Q8 Renoir WR 462

**Biologiskt nedbrytbart esterfett för-tjockat med kalciumtvål.**

- + Finns upptagen på SPs lista
- + Med extrem vidhäftning och nedbrytbarhet lämpar sig produkten mycket väl som sågkedjefett
- + Andra användningsområden kan vara tungt belastade lager i marin miljö samt i jordbrukssektorn
- + Lätt pumpbar i de flesta centralsystem, även vid riktigt låga temperaturer

**Specifikation**

NLGI 2, Temperaturområde -40°C – +120°C, Färg: ljusbrunt

### Q8 Rembrandt EP 2 HQ

**Litiumförtvälat universalfett med bra rostskyddande egenskaper och hög EP-förmåga för smörjning av fordon och stationära maskiner.**

- + God vattenresistens och hög mekanisk stabilitet
- + Avsett för allmän chassismörjning samt för lagersmörjning vid måttliga och höga varvtal

**Specifikation**

NLGI 2, Temperaturområde -30°C – +130°C, Färg: gulbrunt

### Q8 Rembrandt EP 1

**Litiumförtvälat universalfett med rostskyddande egenskaper.**

- + Anpassat för pumpning i långa ledningar
- + Hög EP-förmåga för smörjning av fordon och stationära maskiner
- + Avsett för allmän chassismörjning samt för lagersmörjning vid måttliga och höga varvtal
- + God vattenresistens och hög mekanisk stabilitet

**Specifikation**

NLGI 1, Temperaturområde -30°C – +120°C, Färg: gulbrunt

### Q8 Rembrandt Moly S 2

**Litiumförtvälat universalfett med bra rostskyddande egenskaper.**

- + Speciellt anpassat för applikationer där stora stöbelastningar förekommer
- + Tillsats av molybdendisulfid (MoS2) för att förstärka EP-förmågan samt fettets stötpptagande egenskaper
- + Avsett för allmän chassismörjning

**OBS!** Ej lämpligt för smörjning av kul- eller rullager vid höga varvtal

**Specifikation**

NLGI 2, Temperaturområde -30°C – +120°C, Färg: grått

### Q8 Rubens HT 2

**Litiumkomplexförtvälat mineraloljebaserat smörjfett med hög smörjförmåga.**

- + För smörjning av tungt belastade glid- och rullager vid höga temperaturer och i fuktig atmosfär
- + Innehåller EP-additiv och rostskyddande tillsatser
- + Tål tillfälliga temperaturchocker upp till 250°C utan att tappa sin konsistens

**Specifikation**

NLGI 2, Temperaturområde -20°C – +175°C, Färg: orange

### Q8 Rubens WB

**Litiumkomplexförtvälat universalfett med hög EP-förmåga.**

- + Speciellt anpassat för applikationer med höga temperaturer utvecklas eftersom fettet inte blöder
- + Avsett för allmän chassi- och maskin smörjning samt lager-smörjning vid alla varvtal
- + Fettet tål tillfälliga temperaturchocker upp till 250°C utan att tappa sin konsistens

**Specifikation**

NLGI 2.5, Temperaturområde -30°C – +140°C, Färg: ljusgult

### Q8 Rubens 00

**Litiumkomplexförtvälat central-smörjfett.**

- + Halvflytande, därför mycket lämpligt för pumpning i långa tunna ledningar även i sträng kyla. Fettet tål att ligga stilla och trycksatt under längre tider utan att separera

**Specifikation**

NLGI 00, Temperaturområde -35°C – +100°C, Färg: ljusgult

### Q8 Rubens LT 2

**Syntetiskt, litiumkomplexförtvälat lagerfett med hög EP-förmåga.**

- + Används som lagerfett vid normala till höga varvtal
- + Goda rostskyddande egenskaper
- + Mycket god smörjning ner till temperaturer under -50°C.
- + Används som lagerfett vid normala till höga varvtal

**Specifikation**

NLGI 2, Temperaturområde -55°C – +150°C, Färg: ljusbrunt

### Q8 Ruysdael WR 2

**Kalciumförtvälat entreprenad- och marinfett.**

- + Lämpligt i våta miljöer för exempelvis vattenpumpar och propellerhylsor
- + Medger förlängda smörjintervaller
- + Extremt god vattentålighet och vidhäftningsförmåga
- + Används som chassi- och lagerfett på entreprenad-, jordbruks- och skogs-maskiner

**Specifikation**

NLGI 2, Temperaturområde -20°C – +120°C, Färg: ljusgult

## För smörjning vid olika temperaturer

### Q8 Ruysdael WR 0

Samma som Q8 Ruysdael WR2 men anpassat för användning vintertid tack vare bättre käldegenskaper.

- + Goda käldegenskaper

#### Specifikation

NLGI 0, Temperaturområde -30°C – +90°C, Färg: ljusgult

### Q8 Giotto

Kuggfett med tillsats av grafit och molybdendisulfid för att förbättra den stötupptagande förmågan.

- + Utmärkt vidhäftning, tryck- och stötupptagningsförmåga
- + Avsedd för smörjning av öppna ytor, t.ex. kuggväxlar, kuggstänger, ställinor och kedjor

**OBS!** Ej lämpligt för lagersmörjning.

#### Specifikation

NLGI 0.5, Temperaturområde -10°C – +150°C, Färg: svart

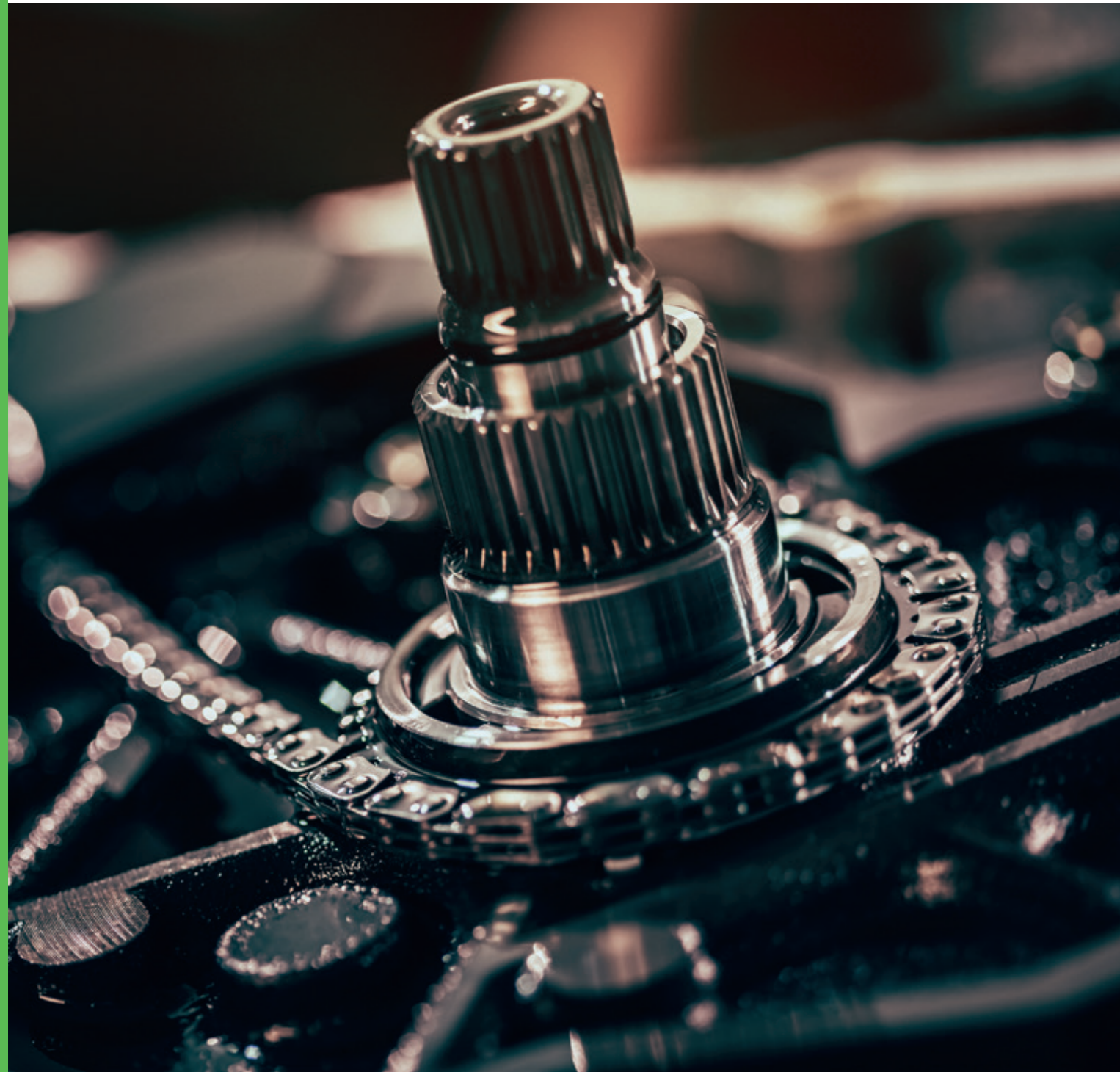
### Q8 Kugg- & Kedjespray

Smörjfett i sprayförpackning.

- + Mycket hög EP-förmåga och goda rostskyddande egenskaper
- + Mycket god vidhäftning
- + Avsett för smörjning av svängkransar, öppna växlar, kuggstänger, ställinor, kedjor m.m.

#### Specifikation

NLGI 0, Temperaturområde -30°C – +140°C



## Specialprodukter

Fordon och maskiner kräver mer än bara olja för att fungera felfritt. Q8Oils erbjuder ett brett sortiment av specialprodukter för att möta dina olika behov inom varierande användningsområden.

## Bromsvätska, AdBlue, alkylatbränsle, glykoler

### Q8 Brake Fluid Dot 4+

Bromsvätska

Bromsvätska för bromssystem med skiv- eller trumbromsar.

- + Passar även som hydraulvätska i vissa hydraulsystem

#### Specifikation

DOT 4 (3), SAE J 1703 & 1704, ISO 4925 klass 4

### Pentosin CHF 11S

Syntetisk hydraulvätska

Klarar mycket breda temperaturintervall från -40°C till 130°C.

- + Används av ledande biltillverkare i styrservon, nivåregleringar, stötdämpare, suffletthydraulik, centrallåssystem m.m.

#### Specifikation

DIN 51524 del 3, ISO 7308, MAN TUC 3623/93, MB 345.0, VW TL 52, 146, PSA S 712710, VW/ Audi G 002 00 A2

### Q8 Optispray

Reducerar kväveoxider, NOx. Baserad på en 32,5 % urealösning.

- + Innehåller ett ytaktivt ämne som förhindrar att det bildas kristaller och beläggningar i ditt SCR-system (Selektiv katalytisk reduktion En vätska som fylls på i en separat tank utrustade med SCR-teknik)
- + Passar flertalet dieseldrivna fordon och maskiner och då framför allt i tillämpningar med mycket start och stopp, tomgångskörning och låg belastning på motorn
- + Är fullt blandbar med Adblue

#### Specifikation

ISO 22241, Färg: färglös

### AdBlue

Minskar NOx-utsläppen för att möta de EU-föreskrifterna för sänkta emissioner.

- + En vätska som fylls på i en separat tank utrustade med SCR-teknik
- + Säljs under varumärket Yara Air 1®

#### Specifikation

ISO 22241-1

### Q8 Alkylate 4T

Motorbensin för 4-takts bensenmotorer

Miljöanpassad motorbensin som ger mindre lukt, rök och sot vid förbränning.

- + Avsedd för användning som drivmedel i olika motorredskap med 4-taktsmotorer som kan köras på blyfri bensin, t.ex. motorsågar, gräsklippare och snöslungor
- + Lämplig även för 2-taktsmotorer utrustade med separat smörjning

**OBS!** Om denna bensin används i bilmotorer gäller inte garantin från tillverkaren på grund av att alkylatbensin inte uppfyller gällande bränslestandarder för bilmotorer.

#### Specifikation

SS 15 54 61 (Alkylatbensin)

### Q8 Alkylate 2T

Motorbensin för 2-takts bensenmotorer

Miljöanpassad motorbensin som ger mindre lukt, rök och sot vid förbränning.

- + Färdigblandad med 2 % biologiskt nedbrytbar 2-taktsolja av universaltyp
- + Avsedd för användning som drivmedel i olika motorredskap med 2-taktsmotorer som t.ex. motorsågar, gräsklippare och snöslungor
- + Lämplig även i snöskotrar, mopeder, crosscyklar, go-kart och utombordsmotorer

#### Specifikation

SS 15 54 61 (Alkylatbensin)

### Q8 Propylenglykol

Koncentrerad

Frys- och rostskyddsvätska för öppna och slutna system i motorer.

- + Ger frys- och rostskydd samt utmärkt skydd mot rost och korrosion i kylsystem
- + Baserad på monoethylenglykol (MEG) vilket gör den avsevärt mindre farlig för människor och djur än konventionell monoethylenglykol

#### Specifikation

BS 6580, Färg: Grön

### Q8 Propylenglykol

Färdigblandad

Ger frys- och rostskydd samt utmärkt skydd mot rost och korrosion i kylsystem.

- + Färdigblandad frys- och rostskyddsvätska för öppna och slutna system i motorer
- + Baserad på avjoniserat/avhärdat vatten och monoethylenglykol (MPG) vilket gör den avsevärt mindre farlig för människor och djur än konventionell monoethylenglykol

#### Specifikation

BS 6580, Färg: grön

### Q8 Glykol

Koncentrerad

Frys- och rostskyddsvätska för öppna och slutna system i motorer.

- + Ger frys- och rostskydd samt utmärkt skydd mot rost och korrosion i kylsystem
- + Baserad på monoethylenglykol (MEG)
- + Passar alla kylarsystem och motortyper, även aluminium och andra lättmetaller

#### Specifikation

BS 6580, Färg: blå

### Q8 Glykol Long Life Plus

Koncentrerad eller färdigblandad

Frys- och rostskyddsvätska för öppna och slutna system i motorer. Baserad på monoethylenglykol (MEG).

- + Ger frys- och rostskydd samt utmärkt skydd mot rost och korrosion i kylsystem
- + Passar utmärkt till alla kylarsystem och motortyper, även av aluminium och andra lättmetaller
- + Si-OAT glykol fri från nitrater, aminer, fosfater och borater

#### Specifikation

VW/AUDI/Seat/Skoda TL774G, Mercedes-Benz 325.5, MAN 324 Typ Si-OAT, Cummins CES 14603 Motsvarar G40 och VW G12++ Färg: Rödviolett

### Q8 Glykol Gul

Koncentrerad

Lämplig för öppna och slutna kylsystem i diesel och bensenmotorer.

- + Frostskyddsvätska av mycket hög kvalitet med long life egenskaper
- + Baserad på monoethylenglykol
- + Rekommenderas av flera ledande fordonstillverkare
- + OAT-glykol fri från nitrater, aminer, fosfater, borater och silikater

#### Specifikation

Mercedes 325.3, GM 6277M, MAN 324 Typ SNF, Volkswagen TL 774F, Ford WSS-M97B44-D, Färg: Gul

### Q8 Glykol Super

Koncentrerad

Frostskyddsvätska med mycket högt rost- och korrosionsskydd.

- + Hybridglykol fri från nitrater, aminer och fosfater
- + Baserad på monoethylenglykol
- + Lämplig för öppna och slutna kylsystem i moderna eller gamla bensin- och dieselmotorer
- + Rekommenderas bl.a. till MAN, BMW, Opel, Audi, Liebherr, MTU

#### Specifikation

BMW GS 94000, MAN 324 NF, Volvo 1286083, MTU MTL 5048, VW /Audi/Seat/Skoda 774 C, Deutz DQC CA-14, Opel B 040 0240, Liebherr TLV 035, TLV 23009 A, FSD 8704, Motsvarar G-48. Färg: Blågrön

## Avfettning, spolärens, batterivatten

### Q8 Naturavfettning

Koncentrerad

Koncentrerat rengörings- och avfettningsmedel, blandbart med vatten.

- + Ska spädas före användning

**OBS!** Använd inte på varma ytor, i starkt solsken eller på ny- eller omlackerade ytor.

### Q8 Degreasing Fluid Super

Lågaromatiskt, specialkomponerat, petroleumbaserat avfettnings- och rengöringsmedel.

- + Löser olje-, tjär- och asfaltsfläckar mycket effektivt
  - + Genom unik formulering även mycket lätt att skölja bort med vatten
  - + Används på allt från svårt nedsmutsade maskindelar till personbilar
  - + Används koncentrerad
- OBS!** Undvik användning i starkt solsken, på varma eller nylackerade ytor.

### Q8 Avfettning

Petroleumbaserat avfettningsmedel som uppfyller Naturvårdsverkets riktlinjer beträffande separeringsförmåga.

- + Emulgerar med vatten och används för rengöring av smörjhallar, tankar och cisterner
- + Ska ej spädas med vatten

### Q8 L.A.W.

Lågaromatiskt petroleumbaserat lösningsmedel med god lösningsförmåga.

- + Låg svavelhalt samt god lagringsbeständighet
- + Används som lösningsmedel för lacker och färger samt som kall avfettningsmedel

**OBS!** Ska ej användas som lys- och eldningsfotogen.

### OKQ8 Spolärens

Koncentrerad eller färdigblandad

Frostskyddsmedel till bilens vindrut- och strålkastarspolningssystem.

- + Håller vindrutor och strålkastare rena från trafikfilm, asfalt, vägsalt och övrig smuts
- + Finns som koncentrerad samt färdigblandad
- + Frostskyddsmedel till bilens vindrut- och strålkastarspolningssystem
- + Skonsam mot lack, torkarblad och gummilister

### Q8 Batterivatten

Avjoniserat vatten av hög kvalitet.

- + Avsett främst för bruk i batterier
- + Passar bilar, motorcyklar och trädgårdsredskap



# Ordlista

## A

### ACEA

(Association des Constructeurs Européens d'Automobiles). ACEA-systemet trädde i kraft 96-01-01 och ersatte CCMC.

I ACEA ingår alla europeiska samt en del japanska och amerikanska motortillverkare. Man kan inte dra ett likhetstecken mellan ACEA och CCMC utan ACEA är omarbetade specifikationer och skall möta framtidens krav som moderna motorer ställer på smörjmedel. För bensinmotorer börjar klassificeringen med A, för lätta dieselmotorer med B och tyngre dieselmotorer med E.

Sist i beteckningen står det vilket år som specifikationen har utarbetats eller uppgraderats. Det vill säga första versionen hade -96 i beteckningen, t.ex. A3-96. ACEA normerna har under 2016 uppdaterats enligt följande:

<b>ACEA</b>	<b>Beskrivning bensin-och dieselmotorolja, enligt uppdatering av ACEA gällande normer 2016.</b>
<b>A1/B1</b>	(utgått) Viskositetsstabil olja avsedd för förlängda bytesintervall i bensinmotorer och person- och lätta lastbilsdieselmotorer speciellt konstruerade för att klara av användandet av lågfriktions och lågviskositetsoljor med en "High Temperature High Shear rate viscosity" (HTHS) mellan 2,9 till 3,5 mPa.s. Dessa oljor kan vara olämpliga i vissa motorer, se bilens instruktionsbok.
<b>A3/B3</b>	Viskositetsstabil olja avsedd för användning i högprestandabensinmotorer och person- och lätta lastbilsdieselmotorer och/eller för förlängda bytesintervall är specificerade av motorkonstruktören för att klara av användandet av oljan året runt, användning av lågviskösa oljor och/eller för svåra förhållanden definierade av motortillverkaren.
<b>A3/B4</b>	Viskositetsstabil olja avsedd för användning i högprestanda-bensinmotorer och direktinsprutade dieselmotorer men även lämplig i förhållanden beskrivna under A3/B3.
<b>A5/B5</b>	Viskositetsstabil olja avsedd för förlängda bytes-intervall i högprestanda-bensinmotorer och person- och lätta lastbilsdieselmotorer konstruerade för att klara av användandet av lågfriktions- och lågviskositetsoljor med en "High Temperature High Shear rate viscosity" (HTHS) mellan 2,9 till 3,5 mPa.s. Dessa oljor kan vara olämpliga i vissa motorer, se bilens instruktionsbok.
<b>ACEA</b>	<b>Beskrivning katalysatorkompatibla motoroljor enligt uppdatering av ACEA gällande normer 2016.</b>
<b>C1-16</b>	Viskositetsstabil olja för användning i högprestanda-bilar och lätta lastbilar med DPF (dieselpartikelfilter) och TWC (trevägs-katalysator) med bensin- eller dieselmotor som kräver en olja med låg friktion, låg viskositet och låg halt av sulfataska, fosfor och svavel (Low-SAPS), med ett minimum HTHS värde av 2,9 mPa.s. Dessa oljor kommer öka DPF och TWC livslängden och behålla fordonets bränslebesparing. Dessa oljor kan vara olämpliga i vissa motorer, se bilens instruktionsbok.
<b>C2-16</b>	Viskositetsstabil olja för användning i högprestanda-bilar och lätta lastbilar med DPF (dieselpartikelfilter) och TWC (trevägs-katalysator) med bensin- eller dieselmotor konstruerade för att klara en olja med låg friktion, låg viskositet och med ett minimum HTHS värde av 2,9 mPa.s. Dessa oljor kommer öka DPF och TWC livslängden och behålla fordonets bränslebesparing. Innehåller måttliga halter av sulfataska, fosfor och svavel (Mid-SAPS).

<b>C3-16</b>	Viskositetsstabil olja för användning i högprestanda bilar och lätta lastbilar med DPF (dieselpartikelfilter) och TWC (trevägs-katalysator) med bensin eller diesel-motor med ett minimum HTHS värde av 3.5 mPa.s. Dessa oljor kommer öka DPF och TWC livslängden. Innehåller måttliga halter av sulfataska, fosfor och svavel (Mid-SAPS).
<b>C4-16</b>	Viskositetsstabil olja för användning i högprestanda-bilar och lätta lastbilar med DPF (dieselpartikelfilter) och TWC (trevägs-katalysator) med bensin- eller diesel-motor som kräver en olja med låg halt av sulfataska, fosfor och svavel (low-SAPS) med ett minimum HTHS värde av 3.5 mPa.s. Dessa oljor kommer öka DPF och TWC livslängden.
<b>C5-16</b>	Viskositetsstabil olja med förbättrad bränslebesparing för användning i högprestandabilar och lätta lastbilar med DPF (dieselpartikelfilter) och TWC (trevägs-katalysator) med bensin- eller dieselmotor konstruerade för att klara en olja med låg friktion, låg viskositet och med ett minimum HTHS värde av 2.6 mPa.s. Dessa oljor kommer öka DPF och TWC livslängden. Innehåller måttliga halter av sulfataska, fosfor och svavel (Mid-SAPS).
<b>ACEA</b>	<b>Beskrivning motorolja för tung drift, enligt uppdatering av ACEA gällande normer 2016.</b>
<b>E2</b>	(utgått) Standardkvalitet för sug- och turboladdade dieselmotorer, medium till tungt belastade och normala oljebytesintervaller.
<b>E3</b>	(utgått) Effektiv kontroll av kolvrenhet, cylinderpolering, slitage, sothantering och oljestabilitet. För motorer som möter EURO 1 och EURO 2 avgasreningskrav och som körs under hög belastning. Kan också användas för förlängda bytesintervaller enligt fordonstillverkarens föreskrifter.
<b>E4</b>	Viskositetsstabil olja. Ger utmärkt kontroll av kolvrenhet, slitagekontroll, sothantering och oljestabilitet. För motorer som körs under mycket svåra förhållanden t.ex. signifikant förlängda bytesintervall i enlighet med motortillverkarens rekommendationer. Passar motorer utan partikelfilter och vissa EGR motorer och vissa motorer utrustade med SCR NOx-reducering. Rekommendationer kan skilja mellan tillverkare och därför bör instruktionsboken läsas.
<b>E5</b>	(utgått) Viskositetsstabil olja. Ger effektiv kontroll av kolvrenhet och cylinderpolering. Förbättrat slitageskydd, kontroll av avlagringar på turbokompressorn, sothantering och oljestabilitet jämfört med E3. För motorer som möter EURO 1, EURO 2 och EURO 3 avgasreningskrav samt går under hög belastning. Ger möjlighet till förlängda bytesintervaller i enlighet med fordonstillverkarens specifikationer.
<b>E6</b>	Viskositetsstabil olja. Ger utmärkt kontroll av kolv-renhet, slitagekontroll, sothantering och oljestabilitet. För motorer som körs under mycket svåra förhållanden t.ex. signifikant förlängda bytesintervall i enlighet med motortillverkarens rekommendationer. Passar EGR motorer med eller utan partikelfilter och motorer utrustade med SCR NOx-reducering. E6 är starkt rekommenderad för motorer utrustade med partikelfilter. Rekommendationer kan skilja mellan tillverkare och därför bör instruktionsboken läsas.
<b>E7</b>	Viskositetsstabil olja. Ger utmärkt kontroll av kolv-renhet och cylinderpolering. Ger dessutom utmärkt slitagekontroll, sothantering och oljestabilitet. För motorer som körs under svåra förhållanden t.ex. signifikant förlängda bytesintervall i enlighet med motortillverkarens rekommendationer. Passar motorer utan partikelfilter och för de flesta EGR motorer och de flesta motorer utrustade med SCR NOx-reducering.

Rekommendationer kan skilja mellan tillverkare och därför bör instruktionsboken läsas.

**E9** Viskositetsstabil olja. Ger utmärkt kontroll av kolv-renhet och cylinderpolering. Ger dessutom utmärkt slitagekontroll, sothantering och oljestabilitet. För motorer som körs under svåra förhållanden t.ex. signifikant förlängda bytesintervall i enlighet med motor-tillverkarens rekommendationer. Passar motorer med eller utan partikelfilter och för de flesta EGR motorer och de flesta motorer utrustade med SCR NOx-reducering. E9 rekommenderas för motorer utrustade med partikelfilter. Rekommendationer kan skilja mellan tillverkare och därför bör instruktionsboken läsas.

**ADDITIV.** Många petroleumprodukter innehåller tillsatsmedel, allmänt kallade additiv. Additiv förbättrar vissa egenskaper hos smörjoljor och bränslen. Man kan indela additiven efter dess funktion enligt följande exempel:

- Oxidationshämmande (anti-oxidant)
- Rostlösannde additiv
- Lösande/renande (dispergent resp. detergent)
- Smörjningsförbättrande, även kallade slitage- eller nötningsminskande (anti-wear)
- EP-additiv (se detta ord)
- Skumningshämmande (anti-foam)
- Viskositetsindexförbättrande (VI improver)
- Flytpunktssänkande (pour-point depressant)
- Flytbarhetsförbättrande (flow improver)

**ADHESION.** Vidhäftning.

**ALKYLBLY.** Organisk blyförening, används som oktanhöjande tillsats i motorbensin. Vanligast är tetraetylbyly, TEL, och tetrametylbyly, TML.

**ANILINPUNKT.** En indikation på oljans löslighetsförmåga. Anges som den lägsta temperaturen vid vilken anilin helt löses i samma volym av petroleumprodukten.

**ANTIOXIDANT.** Tillsats som förhindrar eller fördröjer oxidation av ett bränsle eller en smörjolja.

**ANTI-WEAR ADDITIV (AW-tillsats).** Slitagebensinminskande tillsatsmedel.

**API-KLASSIFICERING.** (American Petroleum Institute). API-systemet beskriver oljans prestanda. För bensinmotorer börjar klassificeringen med bokstaven S och för diesel med C. Andra bokstaven i klassificeringen anger oljans prestanda, och angavs från början med bokstaven A, vilket sedan följts av B, C osv. i takt med ökade krav. API SM är idag den högsta API-klassificeringen för bensinmotorolja. För dieselmotorolja har exempelvis CD följts av CF, CG, CH-4 och CI-4 samt nya CJ-4. Det finns även API-normer för transmissionsoljor, se tabell.

<b>API</b>	<b>Beskrivning bensinmotorolja.</b>
<b>SA*</b>	Mineralolja utan tillsatser.
<b>SB*</b>	För gamla bensinmotorer under lätt drift.
<b>SC*</b>	För bensinmotorer enligt 64 års garantiprogram.
<b>SD*</b>	För bensinmotorer enligt 68 års garantiprogram, även godkänd för vissa bilmodeller efter 71, bättre skydd mot hög- och lågtemperaturavsättningar, slitage och korrosion än SC.
<b>SE*</b>	För bensinmotorer enligt 72 års garantiprogram, bättre skydd mot avsättningar vid höga temperaturer, oxidation av oljan och korrosion än SD.
<b>SF*</b>	För bensinmotorer enligt 1980 års garantiprogram, bättre skydd mot avsättningar, slitage, oxidation av oljan och korrosion än SE.
<b>SG*</b>	För bensinmotorer enligt 1989 års garantiprogram, bättre skydd mot avsättningar, slitage och oxidation av oljan än SF. Inkluderar kraven för API CC. Överträffar SF, SE, SF/CC och SE/CC.
<b>SH*</b>	Introducerad 92, för bensinmotorer enligt 1989 års garanti-program, bättre skydd mot avsättningar, slitage, oxidation av oljan och korrosion än SG. Överträffar SG.
<b>SJ</b>	Introducerad 96, bl.a. max fosforhalt 0,10% eller 0,12% (beroende på SAE-klass) för att vara katalysatorkompatibel.
<b>SL</b>	Introducerad 01, bl.a. lägre olje- (lägre flyktighet) och bränsle-förbrukning, förbättrat skydd mot avsättningar vid höga

temperaturer och oxidation av oljan.

<b>SM</b>	Introducerad 04 bl.a. max fosforhalt 0,06 – 0,08% och max svavel halt 0,5 – 0,7% (beroende på SAE-klass). Bättre skydd mot slitage av motorn och oxidation av oljan.
<b>SN</b>	Introducerad 2010, utvecklad för att minska kolvbeläggningar och ge ett förbättrat oxidationsskydd av oljan samt vara skonsam mot packningar.
<b>EC</b>	Bränslebesparande.
<b>API CA*</b>	<b>Beskrivning dieselmotorolja.</b> Vanlig rekommendation för diesel- och vissa bensinmotorer på 40- och 50-talet.
<b>CB*</b>	För vissa dieselmotorer under lätt till måttlig drift, samt vissa bensinmotorer under lätt drift 1949-1960.
<b>CC*</b>	För vissa dieselmotorer med eller utan turbo under måttlig till hård drift, samt vissa bensinmotorer under hård drift. Introducerades 1961.
<b>CD*</b>	Hårdare krav på slitageskydd och skydd mot avsättningar än CC. Introducerades 1955.
<b>CD-II*</b>	För två-takts dieselmotorer, mycket hårda krav på slitageskydd och skydd mot avsättningar. Oljor som uppfyller CD-II uppfyller även CD. Introducerades 1985.
<b>CE*</b>	För dieselmotorer efter 83 med turbo som arbetar under låg hastighet/hög belastning och hög hastighet/hög belastning. Innehåller kraven för CD plus ytterligare krav. Introducerad 1985. CF inkluderar dieselmotorer som körs på bränsle med en svavelhalt över 0,5%. CF-2 Ersätter CD-II för tvåtaktsmotorer. Introducerad 1994.
<b>CF-4*</b>	Introducerad 90, för hög hastighet fyrtakts dieselmotorer med och utan turbo, har högre krav på oljeförbrukning och kolvrenhet. Överträffar CC, CD och CE. Introducerad 1990.
<b>CG-4*</b>	Speciellt framtagen för smörjning av amerikanska lågemissionsmotorer med och utan turbo som kör på lågsvavlig diesel. Lägre partikelhalter.
<b>CH-4</b>	Förutom högre teknisk prestanda inkluderas förbättrade miljöegenskaper, t.ex. lägre NOx-halt och mindre sotförtjockning (anpassning till de nya "miljömotorerna").
<b>CI-4</b>	Introducerad 2002, bl.a. högre krav på renhet i motorn. Anpassad för motorer med EGR-teknik. Förbättrat skydd mot oxidation och slitage, samt bättre egenskaper vad gäller sothantering, packningskompatibilitet och viskositetsstabilitet.
<b>CJ-4</b>	Introducerat i 2006. För motorer konstruerade för att möta 2007 års avgaskrav.
<b>CK-4</b>	Oljor är bra på att skydda från att partikelfilter sätter igen. Den ger också ett högt skydd mot motorslitage, kolvavlagringar, oxidation, skumning samt är viskositetsstabil och bra på att hantera sot.
<b>API</b>	<b>Transmissionsoljor.</b>
GL-1	För måttligt belastade transmissioner
GL-2, GL-3	Krav utan praktisk tillämpning
GL-4	Mild EP-olja För manuella växellådor
GL-5	EP-olja För hårt belastade transmissioner och hypoidväxlar
GL-6	Inofficiell klass för oljor med extra mycket EP-tillsatser
<b>AROMATER.</b>	Aromatiska kolväten som har ringformigt ordnade kolatomer med sex kolatomer i kärningen.
<b>ASFALT.</b>	Förekommer i naturligt tillstånd men erhålls huvudsakligen ur petroleum som destillationsåterstod.
<b>ASKHALT.</b>	Mängd icke brännbart material i en smörjolja. Anges i procent.
<b>ASTM (American Society for Testing and Materials).</b>	Standardiserar metoder för undersökning av bl.a. petroleumprodukter.
<b>ATOMABSORPTION.</b>	Analysteknik för bestämning av metall organiska föreningar i smörjmedel.

## B

**BAKTERICID**. Tillsats i bl. a. skärvätskor för att hämma eller hindra tillväxt av bakterier vilka kan orsaka hudskador och dålig lukt.

**BARREL**. Gammalt mått på uppumpad mängd råolja. En barrel motsvarar 159 liter.

**BASOLJA**. Raffinerad mineralolja som används vid smörjoljetillverkning.

**BIOCID**. Se Baktericid.

**BITUMEN**. Allra tyngsta fraktionen från ett raffinaderi. Används vid tillverkningen av asfalt.

**BLY**. Se Alkylbly.

**BORE POLISHING**. Se Cylinderpolering.

**BPT (Borderline Pumping Temperature)**. Se Pumpbarhetstemperatur.

**BRINNPUNKT**. Den lägsta temperatur vid vilken en vätska under bestämda betingelser fortsätter att brinna efter antändning.

**BÄTTRE MILJÖVAL**. Vår egen märkning för produkter och tjänster som på något sätt har en lägre påverkan på miljö och klimat.

## C

**CCMC (Committee of Common Market Automobile Constructors)**. En europeisk sammanslutning av biltillverkare inom EU som samordnar och handlägger frågor som bl. a. rör specifikationer och föreskrifter avseende smörjmedel för motorfordon. CCMC använder följande beteckningar för kvalitetskrav:

<b>CCMC</b>	<b>Ungefär = API</b>
G1, G2, G3	(ej aktuell spec.)
G4	SG/SH
G5	SG/SH + bränsleekonomi
	Kräver vanligen minst delsyntet
D1, D2, D3	(ej aktuell spec.)
D4	CD/CE/CF-4
D5	CD + SHPD
PD1	(ej aktuell spec.)
PD2	CD/SE

**CCS (Cold Cranking Simulator)**. Mätmetod för bestämning av en motoroljas viskositet vid låga temperaturer. Uttrycks i enheten centipois (cP).

**CD+**. Ibland använd beteckning för en dieselmotorolja som förutom kraven på CD, uppfyller ytterligare krav, t.ex. minimal cylinderpolering och förlängda oljebytesintervall.

**CEC (Coordinating European Council)**. Utarbetar provningsmetoder för smörjmedel och motorbränslen.

**CENTIPOIS (cP)**. Måttenhet för absolut viskositet, även kallad dynamisk viskositet. (1 cP = 1 mPa.s)

**CENTISTOKE (cSt)**. Måttenhet för kinematisk viskositet. Skrivs även mm2/s.

**CETANTAL**. Mått på ett dieselbränsles tändvillighet. Bestäms i en laboratoriemotor. Svensk standard föreskriver min 45.

**CETANINDEX**. Ungefärlig uppgift på cetantalet för ett dieselbränsle, beräknat på basis av bränslets densitet och destillationskurva.

**CFPP (Cold Filter Plugging Point)**. Se Filterbarhets temperatur.

**COC (Cleveland Open Cup)**. Metod för bestämning av flampunkt.

**COMPOUND**. Se Kompoundera.

**CYLINDERPOLERING**. Polering av cylinderväggarna i en förbränningsmotor under drift. Slitageform som försämrar oljans möjlighet att häfta vid cylinderväggarna och att upprätthålla en smörjande film.

## D

**DAGGPUNKT**. Den temperatur vid vilken en gas eller blandning av gaser kondenserar ur en mättad luftblandning.

**DENSITET**. Ersätter tidigare använda begrepp, täthet och specifik vikt. Densitet anges i kg/m3.

**DETERGENT**. Tillsatsmedel i smörjolja och bensin som håller metallytor rena genom att motverka bildning och avlagring av olösliga oxidationsprodukter.

**DEXRON**. ATF-oljespecifikation och varumärke ägt av General Motors (GM). Beskriver en ATF-oljas friktionsegenskaper för att ge bästa möjliga växlingskomfort/egenskaper. Dominerande ATF- specifikation idag.

**DIESTRAR**. Kemisk förening som bl. a. används för tillverkning av vissa syntetiska smörjoljor t.ex. Q8 Holbein Bio Plus.

**DIN (Deutsche Industrie Normen)**. Sammanfattande beteckning av specifikationer utgivna av Deutscher Normenausschuss.

**DISPERGERA**. Finfördela ett ämne i ett medium.

**DISPERGERMEDEL**. Tillsatsmedel i smörjolja som motverkar flockning och avlagring på metallytor av olösliga förbränningsprodukter och andra föroreningar genom att hålla dessa svävande i oljan.

**DISPERSANT**. Tillsatsmedel i petroleumprodukter med förmåga att hålla föroreningar svävande, förhindrar således utfällningar.

**DIESELINDEX**. Liksom cetanindex är dieselindex ett uttryck för ett dieselbränsles tändvillighet.

**DPF (Diesel Particulate Filter)**. Partikelfilter som minskar de skadliga partiklarna och även sot.

**DROPPUNKT**. Den temperatur, vid vilken ett fett övergår från halvfast till flytande konsistens under fastlagda provningsbestämmelser.

## E

**EGR (Exhaust Gas Recirculation)**. Innebär att man recirkulerar en del av avgaserna tillbaks till insugssidan och därmed sänker kväveoxidutsläppen.

**EMULGERBARHET**. Förmåga hos en icke vattenlöslig vätska att bilda emulsion med vatten.

**EMULSION**. Blandning av två i varandra icke lösliga vätskor i vilket den ena är finfördelad i den andra.

**ENGLER**. Äldre enhet för viskositet, enligt vilken oljans tjocklek jämförs med vattnets.

**EP-ADDITIV (Extreme Pressure)**. Tillsatsmedel som ökar en smörjoljas förmåga att uppbära höga tryck.

**ESTER**. Kemisk förening av alkohol och organisk syra t.ex. karbonsyra.

**EXTRAHERA**. Dra ut, i synnerhet lösliga delar av ett ämne.

## F

**FETOLJOR**. Animaliska eller vegetabiliska oljor – kallas också feta oljor.

**FETTVAL**. Se Metalltvål.

**FILMSTYRKA**. Ett smörjmedels förmåga att bilda och bibehålla ett skikt som åtskiljer lagerytor.

**FILTREBARHETSTEMPERATUR (CFPP)**. Den lägsta temperatur till vilken ett bränsle kan nedkylas utan risk för vaxigensättning i filtret.

**FLAMPUNKT**. Den lägsta temperatur vid vilken en vätska under bestämda provningsbetingelser bildar antändbara ångor.

**FOUR-BALL PROV**. Prov där man med hjälp av mot varandra roterande stålkulor bestämmer ett smörjmedels filmstyrka under belastning.

**FRAKTION**. Vid destillering av råolja indelas kolväten i olika fraktioner eller grupper efter kokpunkterna.

**FURFURAL**. Organiskt lösningsmedel som används vid raffinering för att extrahera aromatiska kolväten.

**FZG-PROV**. Prov där man med hjälp av två mot varandra löpande kuggjul, bestämmer en smörjoljas filmstyrka under belastning.

## G

**GRUMLINGSPUNKT**. Den temperatur vid vilken ett dieselbränsle vid nedkylning börjar bli grumligt p.g.a. paraffnutfällning.

## H

**HD-OLJA (Heavy Duty)**. Beteckning använd i ett gammalt API-system. HD har idag ingen specifik betydelse.

**HTHS High Temperature High Shear Rate Viscosity**. Ett mått på en vätskas viskositet vid hög temperatur och hög skjvning. Typvärde 2,6–3,5 mPa.s vid 150°C.

**HYDRERING**. Process där bl. a. omättade kolväten tar upp väte och mättsas.

## I

**ILSAC** (International Lubricant Standardization and Approval Committee). AAMA (American Automobile Manufactures Association) och JAMA (Japan Automobile Manufactures Association) har genom organisationen ILSAC tillsammans utvecklat och godkänt ett ”minimum kravstandard” för bensindrivna personbilar, ILSAC GF-2

**INFRARÖD SPEKTROFOTOMETRI (IR)**. Analysteknik för bestämning av organiska ämnen i en petroleum produkt.

**INHIBITOR**. Tillsatsmedel som fördröjer eller förhindrar kemiska reaktioner, t.ex. oxidation och korrosion.

**ISO**. The International Standardization Organization.

**ISO VISKOSITETS-KLASSIFICERING AV INDUSTRIOLJOR**. Klassificeringssystemet framgår av följande tabell. Det omfattar 18 viskositetsklasser i området 2–1500 cSt vid 40°C, motsvarande i stort sett petroleumprodukter från fotogen till tjock cylinderolja.

ISO viskositetsklass	Viskositet medelvärde vid 40°C, cSt	Viskositetsgränser vid 40°C, cSt	
		min	max
ISO VG 2	2,2	1,98	2,42
ISO VG 3	3,2	2,88	3,45
ISO VG 5	4,6	4,14	5,06
ISO VG 7	6,8	6,12	7,48
ISO VG 10	10	9,0	11,0
ISO VG 15	15	13,5	16,5
ISO VG 22	22	19,8	24,3
ISO VG 32	32	28,8	35,2
ISO VG 46	46	41,4	50,6
ISO VG 68	68	61,2	74,8
ISO VG 100	100	90	110
ISO VG 150	150	135	165
ISO VG 220	220	198	242
ISO VG 320	320	288	352
ISO VG 460	460	414	506
ISO VG 680	680	612	748
ISO VG 1000	1000	900	1100
ISO VG 1500	1500	1350	1650

I beteckningen för en klass ingår det tal som anger mittvärdet i cSt för viskositeten vid 40°C hos de oljor som hänförs till klassen. I förekommande fall avrundas talet till heltal. Från mittvärdet tillåts 10% avvikelse.

En klassbeteckning innebär ingen kvalitetsbedömning utan upplyser om viskositeten vid referenstemperaturen. För jämförelse med SAE-systemet se fig. 2 sid. 29.

## J

**JASO**. Japanese Automotive Standards Organization. Sätter krav på bl.a. tvåtaktsoljor.

## K

**KALLEGENSKAPER**. En petroleumprodukts egenskaper vid låga temperaturer. Vanligen tänker man på produktens lägsta flytttemperatur.

**KATALYSATOR**. Ämne som påverkar hastigheten i en kemisk reaktion utan att själv förändras eller förbrukas. Används för att rena avgaser från förbränningsmotorer drivna med blyfri bensin.

**KISELGELFETT**. Smörjfett som innehåller kiselgel som förtjockningsmedel.

**KNACKNING (eller spikning)**. Viss del av bensin/luftblandningen förbränns för snabbt/tidigt. Kan orsaka motorhaveri.

**KOHESION**. Sammanhållande kraft mellan en vätskas molekyler – förhindrar mekanisk sönderdelning.

**KOKINTERVALL**. Anger inom vilket temperaturområde en petroleumprodukt kokar.

**KOKSTAL**. Anger en oljas koksbildande egenskaper.

**KOLOXID**. En lukt- och färglös gas som bildas då förbränning sker under ofullständig lufttillförsel. Koloxiden är den giftigaste beståndsdelen i bilavgaser. Den påverkar människan genom att den minskar blodets förmåga att uppta syre.

**KOLVÄTEN** är benämningen på en grupp kemiska ämnen bestående av kol och väte. Dessa utgör huvudbeståndsdelen i alla petroleumprodukter.

**KOMPOUNDERA**. Term, används inom petroleumindustrin för att ange att en eller flera fetoljor tillsätts en mineralolja.

**KORROSION**. Angrepp på metall genom kemisk eller elektrolytisk reaktion.

**KRACKNING**. Termisk eller katalytisk sönderdelning av en organisk förening för att öka utbytet av lättare destillat, såsom bensin.

## L

**LIM-SLIP (eller LS, uttytt Limited Slip)**. Additiv för att modifiera friktionen mellan glidyorna i differentialbromsar.

**LITIUM**. Grundämne som, i form av litiumhydroxid, används vid tillverkning av litiumtvålfett.

**LNG (Liquified Natural Gas)**. Kondenserad naturgas som är flytande vid högt tryck. Vanligast i Sverige.

**LOW SAPS** Se SAPS

**LPG (Liquified Petroleum Gas)**. Kondenserad petroleumgas som är flytande vid lågt tryck.

**LSPI (Low-speed pre-ignition)**. En förtändning som kan ske i bensinmotorer när det blir en förtändning i bränslet. Detta är vanligast i vissa specifika turboladdade direktinsprutade fordon som kör i låg hastighet och med hög belastning. Effekten av LSPI är att det kan bildas högtrycksspikar, höga bankljud som kan leda till katastrofala motorskador.

**LÄGSTA FLYTTEMPERATUR**. Under fastlagda provningsbetingelser den lägsta temperatur vid vilken en petroleumprodukt flyter.

## M

**MERKAPTANER.** Organiska svavelföreningar med obehaglig lukt.

**METALLTVÅL.** Benämning på en tvåll tillverkad av fettsyra och metallsalt. Sådana tvålar utgör vanligtvis förtjockningsmedel i smörjfett, t.ex. tvålar baserade på litium, kalcium m.fl.

**MIKROKOLLOIDALA PARTIKLAR.** Fördelade partiklar svävande i vätska.

**MIL.** Beteckning för, av amerikanska försvaret uppställda, specifikationer.

**MOLEKYL.** Minsta delen av en kemisk förening.

**MOLYBDENDISULFID (MoS2).** Tillsatsmedel som används för att öka smörjförmågan hos smörjfett vid höga belastningar.

**MRV (Mini Rotary Viscosimeter).** Mätmetod för bestämning av lägsta pumpbarhetstemperatur för motoroljor.

**MULTIGRADE-OLJOR.** Smörjoljor som täcker minst tre SAE-klasser.

**MTBE (Metyltertiärbutyleter).** Tillsats i bensin för att förbättra oktantalet.

## N

**NAFTENBASOLJA.** Mineralolja som övervägande innehåller eller karakteriseras av naftenkolväten.

**NAFTENKOLVÄTEN.** Mättat kolväte med ringformig kolkedja.

**NITRÖSA AVGASER (kväveoxider, NOx, N2O).** Bildas av syre och kväve ur luften vid förbränning av t.ex. bensin.

**NLGI.** National Lubricating Grease Institute, USA.

**NLGI-KLASSER.** Klassificering av smörjfett på basis av penetration efter bearbetning. Indelas i nummer från 000 till 6 enligt följande:

NLGI-nummer	Penetration
000	445–475
00	400–430
0	355–385
1	310–340
2	265–295
3	220–250
4	175–205
5	130–160
6	85–115

**NMMA (National Marine Manufacturers Association).**

Sammanslutning av de Nordamerikanska tillverkarna av marinmotorer.

## O

**OKTANTAL.** Mått på bensinens förmåga att tåla hög temperatur vid kompression utan att självantända. Ju högre oktantal desto högre knockningsbeständighet. Mäts vanligen enligt Researchmetoden (RON) eller Motormetoden (MON). Oktantal på station anges i RON.

**OKTANTALSBEHOV.** Det oktantal en motor kräver för störningsfri gång. Oktantalsbehovet påverkas av motorns kompressionsförhållande, tändinställning, sot- och koksavlagringar i förbränningsrummet samt förarens körsätt etc.

**OKTANTALSFÖRDELNING.** En bensin består av lätta och tunga kolväten med kokpunkter mellan ca 30°C och 200°C. Dessa kolväten har olika oktantal. Om stor skillnad i oktantal föreligger mellan lätta och

tunga kol väten ökas risken för knockning.

**OLEFINER.** Olefiniska är de kolväten som har en dubbelbindning mellan två kolatomer. Kallas även omättade kolväten, alkener.

**OXIDATION.** Kemisk reaktion med syre. Oxidation av petroleum-produkter medför att syror, slam och andra hartsliknande föreningar bildas. Oxidation påskyndas av höga temperaturer och närvaro av katalysatorer t.ex. katalytiskt verkande metall som koppar etc. samt riklig närvaro av syre.

**OXIDATIONSINHIBITOR.** Se Anti-oxidant.

## P

**PAH (Polyaromatic Hydrocarbons).** Polycykliska kolväten (PCA) är kolväten med tre eller flera aromatiska ringar i samma molekyl.

**PARAFFINBASOLJA.** Mineralolja som övervägande innehåller eller karakteriseras av paraffinkolväten.

**PARAFFINKOLVÄTEN.** Mättade kolväten med öppna kolkedjor, raka eller grenade. Kallas även alkaner.

**PCA (Poly Cykliska Aromater).** Se PAH.

**PENETRATION.** Mått på ett fetts styvhet. Djup i tiondels millimeter som konen i en penetrometer sjunker ner i ett fettprov.

**PETROKEMIKALIER.** Kemikalier framställda ur naturgas eller raffinaderigas.

**PETROLATUM.** Typ av vax med hög oljehalt, 30–50%, som är utgångs-material för framställning av vaselin.

**PM (Pensky-Martens Closed Cup).** Metod för bestämning av flampunkt.

**POLY-ALFA-OLEFIN (PAO).** Utgångsmaterial vid framställning av syntetiska smörjoljor. Tillverkas genom polymerisation av eten som är ett olefinkolväte.

**POLYMERISATION.** Kemisk reaktion vid vilken molekylerna sammankopplas till föreningar med högre kokpunkter och viskositeter än utgångsprodukterna.

**POLYOL-ESTRAR.** Se TMP-estrar.

**POLYUREAFETT.** Fett baserat på basolja med en polyureakomplex förening som förtjockningsmedel.

**POUR POINT.** Se Lägsta Flytttemperatur.

**PPM (Parts Per Million).** Miljondelar.

**PROPAN.** Gasformigt paraffinkolväte med en kokpunkt av 42°C erhålles som raffinaderigas. Hanteras, lagras och transporteras i flaskor och speciella tankvagnar under tryck.

**PUMPBARHETSGRÄNS.** Den lägsta temperatur vid vilken motorns oljepump kan pumpa olja till motorns smörjställen. Anges numera istället för lägsta flytttemperatur (stelningspunkt).

## Q

**Q8 (uttalas ku-eit).** Ingår i vår logotype och i benämningen för produkter.

## R

**RAFFINERING.** Framställningsprocess av olika petroleumfraktioner genom destillering.

**ROST.** Korrosion på järn och stål.

**RÅOLJA.** I vissa geologiska formationer förekommer halmgul till svart, lätt- till trögflytande vätska, huvud sakligen bestående av kolväten. Utvinnes genom borring och benämnes enligt internationell nomenklatur Crude Oil.

## S

**SAE-SYSTEMET (Society of Automotive Engineers).** SAEsystemet (anger oljans viskositet och flytbarhet vid låga resp. höga temperaturer).

Oljan måste i kalla förhållanden vara pumpbar och tillräckligt flytande så att motorn lätt kan startas. Som varm måste oljan ha rätt viskositet för att kunna bilda en tillräckligt tjock oljefilm, som förmår hålla de mot varandra glidande metallytorna åtskilda.

De flesta motortillverkare föreskriver oljor som spänner över flera SAE-klasser, så kallade multigradeoljor. SAE 10W- 40 t.ex. anger att oljan flyter lätt som en 10W-olja vid låg starttemperatur, men är lika trögflytande som en SAE 40- olja vid hög drifttemperatur.

SAE-klass	Temperaturgräns för pumpbarhet	Viskositetsgränser vid 100°C	
	°C	min, cSt	max, cSt
0W	−40	3,8	
5W	−35	3,8	
10W	−30	4,1	
15W	−25	5,6	
20W	−20	5,6	
25W	−15	9,3	
8		4,0	< 6,1
12		5,0	< 7,1
16		6,1	< 8,2
20		5,6	< 9,3
30		9,3	< 12,5
40		12,5	< 16,3
50		16,3	< 21,9
60		21,9	< 26,1

SAE-grad	Max temperatur, °C, för viskositeten 150,000 cP	Min viskositeten vid 100°C, cSt
70W	−55	3,8
75W	−40	3,8
80W	−26	8,5
85W	−12	11,0
65		3,8 (max 5,0)
70		5,0 (max 6,5)
75		6,5 (max 8,5)
80		8,5 (max 11,0)
85		11,0 (max 13,5)
90		13,5 (max 18,5)
110		18,5 (max 24,0)
140		24,0 (max 32,5)
190		32,5 (max 41,0)
250		41,0

**SAPS.** Står för sulfataska, fosfor och svavel som är en del av innehållet i en motorolja. Low SAPS, motorolja med låg halt av sulfataska, fosfor och svavel används för Euro 4 dieselmotorer med förlängda bytesintervall. Rekommenderas för system med EGR, med eller utan partikelfilter samt SCR med Nox reducering.

**SCANIA LDF (Long Drain Field-test).** Norm som betecknar att oljan är anpassad för förlängda bytesintervaller i Scantias Euro 3 klassade motorer.

**SCANIA LDF-2.** Norm som betecknar att oljan är anpassad för förlängda bytesintervaller i Scantias Euro 4 och Euro 5 motorer utan partikelfilter.

**SCR (Selective Catalytic Reduction).** Efterbehandling av avgaserna med ureamedel (AdBlue). Systemet reducerar halten kväveoxid som ombildas till kvävgas och vatten. Inblandningen i bränslet är ca 3–7 % beroende på Euro klass.

**SHPD (Super High Performance Diesel).** Motoroljor för dieselmotorer som arbetar under mycket svåra driftsförhållanden.

**SILIKONOLJA.** Handelsnamn för en grupp syntetiska oljor framställda av silikon, ett oorganiskt ämne som innehåller kisel och syre.

**SIS.** Sveriges Standardiseringskommission.

**SKJUVSTABILITET.** Ett mått på en oljas förmåga att motstå viskositetsminskning på grund av nedbrytning av s.k. VI-improver.

**SMR.** Sveriges Mekanisters Riksförbund.

**SMÖRJFETT.** Till halvfast eller fast konsistens förtjockad smörjolja.

**SOLVENT.** Lösningsmedel.

**SOLVENTRAFFINERING.** Reningsprocess som avlägsnar aromatiska och nafteniska föreningar vid framställning av basoljor (se även Furfural).

**SPINDELOLJA.** Ljus smörjolja med låg viskositet avsedd för lager-smörjning av högvarvig axel med låg belastning.

**STICK-SLIP.** Fenomen som kan uppträda när två metallyor börjar röra på sig mot varandra och observeras lätt genom den ojämna ”ryckiga” rörelsen som uppstår. Tillsats av lämpliga additiv kan eliminera detta fenomen.

**SVAVELDIOXID.** Kemisk förening mellan svavel och syre.

**SVAVELHALT.** Svavelföreningar i ett bränsle omvandlas under förbränningsprocessen till svaveloxider som i närvaro av vatten är korrosiva. Svavelhalten bör hållas låg. Svensk lag föreskriver max. 0,3% svavel för dieselbränsle och eldningsolja 1. I tyngre eldningsoljor får svavelhalten ej överstiga 1,0%.

**SVENSK STANDARD.** För motorbränslen och eldningsoljor tillämpas i Sverige för civilt bruk följande svenska standard:
Motorbränslen - Oblyad Bensin SS-EN 228
Motorbränslen - Dieselbrännolja SS-EN 590
Dieselbrännolja av Miljöklass 1 & 2
För snabbgående dieselmotorer SS 15 54 35
Eldningsoljor SS 15 54 10
Eldningsfotogen SS 15 54 02

**SYNERGETISK EFFEKT.** Den kombinerade effekten av två eller flera ämnen som överstiger summan av deras individuella effekt.

**SYNTETISKA SMÖRJMEDEL.** Smörjmedel tillverkade på syntetisk väg av exempelvis polyalfaolefiner, silikoner, silikatestrar, fosfatestrar, polyestrar eller polyolestrar.

## T

**TBN (Total Base Number).** Oljans förmåga att eliminera sura produkter.

**TC-W3.** Kvalitetsnorm, utgiven av NMMA, gällande tvåtaktsoljor till utombordare. Högsta kvalitetssteg enligt dagens mått. Föregicks av TC-W resp. TC-WII.

**TENSID.** Ytspänningsnedsättande tillsatsmedel.

**TETRAALKYLBLY.** Se Alkybly.

**TILLSATSMEDEL.** Se Additiv.

**TIXOTROPI.** När ett material mjuknar vid bearbetning och återgår till sin ursprungliga konsistens vid vila är det tixotropiskt.

**TMP-ESTRAR.** Kemisk förening som bl. a. används för tillverkning av vissa syntetiska smörjolja. Utmärkta smörjegenskaper samt hög biologisk nedbrytbarhet gör dem ytterst lämpliga för tillverkning av "miljövänliga" hydraulolja.

**TRIBOLOGI.** Läran om smörjning, friktion och slitage och deras inverkan på varandra.

**TURBO.** Se Överladdning.

**TVÅTAKTSOLJA.** Klassificering av tvåtaktsolja:

Nuvarande beteckning	Föreslagen beteckning	Användningsområde	Askhalt
TSC-4 (TC-W3) (NMMA)	TD	Utombordare	0%
TSC-3	TC	Motorcykel	0,10–0,12%
TSC-2	TB/TA	Moped, gräsklippare	0,20–0,50%

## V

**VASELIN.** Varunamn på raffinerad petrolatum.

**VEGETABILISKA OLJOR.** Oljor pressade och raffinerade ur växter, t.ex. raps. Goda smörjegenskaper samt hög biologisk nedbrytbarhet gör dem lämpliga som "miljövänliga" hydraul- och sågkedjeolja.

**VDS (Volvo Drain Specification).** Beteckning för motorolja för tunga dieselmotorer som uppfyller Volvos krav för förlängda oljebytesintervall. Upp till 4 500 mil.

**VDS-2 (Volvo Drain Specification Generation 2).**

Betecknar motorolja för Volvos tunga dieselmotorer som motsvarar låg emissionskraven enligt Euro 2. Godkända oljor kan tillämpa upp till 4500 mil bytesintervall i Euro 2 klassade motorer.

**VDS-3 (Volvo Drain Specification Generation 3).**

Betecknar motorolja för Volvos tunga dieselmotorer som motsvarar låg emissionskraven enligt Euro 3. Godkända oljor kan tillämpa upp till 10 000 mil bytesintervall i Euro 3 klassade motorer.

**VDS-4 (Volvo Drain Specification Generation 4).**

Betecknar motorolja för Volvos tunga dieselmotorer som motsvarar låg emissionskraven enligt Euro 5. Passar dieselmotorer utrustade med partikelfilter (DPF) eller efterbehandlingssystem såsom SCR. Godkända oljor kan tillämpa oljebytesintervall upp till 10 000 mil.

**VDS-4.5 (Volvo Drain Specification Generation 4.5).**

Betecknar motorolja för Volvos nyutvecklade tunga dieselmotorer som motsvarar låg emissionskraven enligt Euro 6. Passar dieselmotorer utrustade med partikelfilter (DPF) eller efterbehandlingssystem såsom SCR. Godkända oljor kan tillämpa oljebytesintervall upp till 10 000 mil.

**VISKOSITET.** Mått på en vätskas trögflutenhet vid viss angiven temperatur. Uttrycks i centistokes (cSt) eller mm<sup>2</sup>/s. Englergrader (°E) och Sayboltsekunder (SUS) förekommer i äldre litteratur och smörjrekommendationer.

**VISKOSITETSINDEX (VI).** Mått på ändring i en vätskas viskositet vid temperaturändring. Ju högre värde, desto mindre ändring i viskositeten.

**VISKOSITETSINDEXFÖRBÄTTRE (VI-improver).** Tillsats som förbättrar en oljas viskositetsindex.

**VITOLJA.** Även paraffinolja. Mineralolja som raffinerats så hårt att den blivit färglös. Används bl. a. till kosmetika.

## Å

**ÅLDRING.** Begrepp för att beteckna en produkts förändring vid användningen. Se Oxidation.

## Ö

**ÖVERLADDNING.** Att genom en avgasdriven eller mekaniskt driven turbokompressor öka mängden luft till motorn. Detta möjliggör ökad tillförsel av bränsle, vilket i sin tur resulterar i höjd motoreffekt och förhöjt vridmoment. Det som i dagligt tal kallas turboladdning avser en avgasdriven kompressor.



## Emballage

Vi erbjuder flera olika emballage men tillgängligheten kan variera beroende på produkt. För mer information kontakta kundservice.

- + **Flaska** 1, 4 eller 5 liter, greppvänligt handtag
- + **Dunk** 20 liters dunk med patenterad, ergonomisk design och specialutformad hällpip som underlättar hantering
- + **Fat** 208 liters stålfat
- + **IBC** 1 000 liters container

## Leveranser

**Säkra och pålitliga leveranser**

- + Snabba och pålitliga leveranser direkt från vårt lager eller via våra återförsäljare
- + Stor tillgänglighet genom återförsäljare över hela landet
- + Effektiv distribution

**Leverans i bulk**

- + Kostnadseffektivt och enkelt – ingen hantering av fulla eller tomma emballage
- + Smidigt – vi åker direkt ut till din anläggning och fyller på din cistern
- + Snabbt och pålitligt – leverans inom tio arbetsdagar efter beställning

**Automatisk påfyllning med pejl**

- + System med automatisk nivåavläsning från Q8Oils, så kallad automatisk pejl där nivån i smörjmedelstanken läses av automatiskt via sensorsystem
- + Vi håller koll på ditt cisternlager och hjälper dig att undvika onödiga driftstopp genom automatiska leveranser
- + Enkelt att ansluta sig via vår kundservice



## Läs mer eller kontakta oss

[OKQ8.se/foretag/smorjmedel/aterforsaljare/](https://okq8.se/foretag/smorjmedel/aterforsaljare/)

**Kundservice**  
smorjmedel@OKQ8.se  
020-88 88 00

**Teknisk service**  
produktteknik@OKQ8.se  
08-506 805 40

# Allmänna försäljnings- och leveransvillkor, giltiga från 2023-03-06

## 1. PRODUKTER OCH PRISER

1.1 Detaljerad produktinformation samt säkerhetsdatablad finns på [www.okq8.se](http://www.okq8.se).

1.2 Priserna framgår av OKQ8:s vid var tid gällande prislista. Prisändringar ska aviseras minst 30 dagar innan de börjar gälla. Om Kunden inte kan acceptera de nya priserna har Kunden rätt att skriftligen säga upp avtalet/denna avtalsbilaga med en uppsägningstid om 30 dagar. Under uppsägningstiden gäller de av parterna senast accepterade priserna.

1.3 OKQ8 förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ersätta smörjmedel med annat som innehar av respektive generalagents erforderliga godkännanden. OKQ8 förbehåller sig därvid rätten att justera priset i motsvarande mån.

1.4 Om den svenska kronan devalveras eller om växelkurser, avgifter, tullar, eller skatter ökar eller införs samt vid ökade produktkostnader eller ökade emballage- transport-råvarukostnader eller andra kostnader är OKQ8 berättigad till en omgående höjning av priset i motsvarande mån (krona-för-krona) från och med det att förändringen träder i kraft.

## 2. LEVERANSVILLKOR OCH PRISTILLÄGG INOM SVERIGE

2.1 Kundens beställning ska ske enligt OKQ8:s vid var tid gällande beställningsrutiner. Aktuell gällande beställningsrutin kan alltid erhållas från OKQ8:s kundtjänst via telefon 020-888800 eller [smorjmedel@okq8.se](mailto:smorjmedel@okq8.se).

2.2 Leveransvillkor är fritt levererat Kundens anläggningar inom ordinarie trafik vid samtidig beställning om minimum 200 liter/kg för emballerade produkter. Tilläggskostnader kan tillkomma utanför ordinarie trafik.

Postnummer	Zon
20 — 34	1
41 — 43	1
50, 51,55	1
10 — 19	2
56 — 61	2
63 — 64	2
74 — 76	2
35 — 40	3
44 — 49	3
52 — 73	3
70 — 73	3
80, 81	3
62	4
65 — 69	4
77 — 79	4
82 — 99	5

Tabell 1. Smörjmedel i bulk, zonindelning per postnumrets första två siffror

2.3 Anskaffningsvaror (produkter som produceras på order) minimivoly m 4000 liter.

### 2.4 Leveransvillkor Bulk

Vid bulkleverans smörjmedel tillkommer en fraktkostnad enligt nedan zon-indelning och leveransvoly m.

2.5 Köparen svarar för att vid leveranstillfället utrymme finnes för beställd kvantitet samt att utrymmet ifråga motsvarar myndigheternas krav. Skador som kan uppstå på Köparens eller tredje mans egendom till följd av att sådant utrymme inte finns vid leveranstillfället eller inte uppfyller gängse krav, som t ex regelrätt överfyllnadsskydd, ersätts av Köparen. Köparen ansvarar för att tillfartsväg har erforderlig bärighet och är plogad vintertid. Köparen ansvarar vidare för att leverans-platsen är tillfredsställande uppmärkt. Extra kostnader som åsamkas OKQ8 i samband med leverans debiteras Köparen. Köparen skall även ersätta de merkostnader som kan drabba OKQ8 p g a att leverans inte kunnat ske av hela kvantiteten.

2.6 Smågodstillägg (tillkommande kostnader på mindre leveransvolymer) utgår för närvarande enligt följande.

### Emballerade varor:

Smågodstillägg utgår på leveranser understigande 200 liter med 350 SEK/leverans

### Bulkleveranser:

Smågodstillägg utgår på leveranser understigande 800 liter med 500 SEK/leverans.

2.7 Farligtgodstillägg om för närvarande 200 SEK per leverans tillkommer vid leveranser av ADR klassade produkter såsom alkylatbensin, spolarvätska och vissa smörjmedel.

2.8 Mervärdesskatt eller annan av myndigheter bestämd pålaga tillkommer på angivna priser. 2.9 Pallavgifter kan tillkomma med 175 SEK/Europall. Avgift utgår inte om pallregistreringsnummer finns.

2.10 För leveranser till anläggningar utanför Sverige regleras detta särskilt mellan OKQ8 och Kunden.

SEK per liter	Zon				
Levererad volym i liter	1	2	3	4	5
0 — 1 500	2,06	2,63	3,15	3,90	4,73
1 501 — 2 000	1,49	1,90	2,27	2,82	3,41
2 001 — 2 500	1,36	1,72	2,06	2,56	3,08
2501 — 4 000	1,21	1,27	1,84	1,93	2,27
4 001 — 8 000	1,02	1,06	1,46	1,54	2,10
8 001 — 35 000	0,77	0,86	1,17	1,39	1,93
Extra tillägg under 800 liter	500 SEK				

Tabell 2: Distributionspåslag smörjmedel per zon och levererad volym

## 3. Betalning

3.1 Fakturering sker efter varje order. Betalningsvillkor är 15 dagar från fakturadatum. Vid bulkleverans gäller tankbilens registrerade uppgifter om levererade kvantiteter.

3.2 Emballerade produkter samt bulkprodukter är OKQ8:s egendom till dess full betalning skett

## 4. Leveranstider

### 4.1 Lagervaror

Lagervaror levereras normalt inom 2 — 6 arbetsdagar. Beställningsvaror levereras normalt inom 7 — 15 arbetsdagar. Container är normalt beställningsvara.

### 4.2 Bulkleveranser

Bulkvaror levereras normalt inom 10 arbetsdagar.

### 4.3 Anskaffningsvaror

Leveranstid och volymkrav enligt separat överenskommelse.

### 4.4 Brådska leveranser

Extra tillägg/expressgodstillägg beräknas för varje leveranstillfälle.

### 4.5 Telefonavisering

Motsvarande självkostnaden hos transportören.

## 5. Avfallshantering

5.1 OKQ8 samarbetar och har avtal med godkänt avfallsföretag. I de offererade priserna ingår inte kostnad för omhändertagande av restprodukter.

5.2 OKQ8 erbjuder hängavtal med OKQ8:s samarbetspartner. Kunden är införstådd med att det finns lagstiftning som reglerar vad en spillolja inte får innehålla och Kunden som lämnar spilloljan har hela ansvaret för vad spilloljan innehåller.

## 6. Avvikelse, reklamation och returer

6.1 Synliga avvikelser ska alltid påpekas vid leveranstillfället. Övriga anmärkning mot leveranser skall vara OK-Q8 AB, Smörjmedelsavdelningen, Box 23 900, 104 35 Stockholm, telefon: 020-88 88 00, [smorjmedel@okq8.se](mailto:smorjmedel@okq8.se), tillhanda senast 5 dagar efter mottagande.

6.2 I de fall OKQ8 accepterat retur av emballerade varor dras normalt 20% av varuvärdet av som returavgift, dock minst 150 SEK per returtillfälle. Returfrakt betalas alltid av Kunden. Endast felfria och kuranta varor/förpackningar återtogs och kreditering sker efter mottagandekontroll hos OKQ8. Retur av bulkvaror kan ske efter separat överenskommelse.

6.3 Köparen är skyldig att vid mottagandet genast kontrollera att levererad kvantitet och kvalitet överensstämmer med Köparens beställning och upprättad leveransnota. Reklamation avseende kvantitet och kvalitet skall för att beaktas, ske omedelbart efter verkställd leverans.

6.4 Vid fel i levererad vara är OKQ8s ansvar begränsat till leverans av ny felfri vara samt att ersätta Köparen för eventuellt uppkommen direkt skada på grund av fel i varan. OKQ8 är således inte skyldigt att till Köparen utge någon som helst ersättning vare sig för personskada, skada på egendom, utebliven vinst eller annan förlust eller indirekt skada, såvida inte annat uttryckligen avtalats eller om grov vårdslöshet kan läggas OKQ8 till last. Vidare ansvarar OKQ8 inte för skada orsakad av Köparens hantering etc. efter Köparens mottagande av vara.

## 7. Force Majeure

7.1 Om krig, krigsliknande händelse, export- eller importrestriktion, statlig reglering av annat slag, naturkatastrof, tonnage-brist, ishinder, arbetskonflikt, omfattande driftsstörning samt övriga omständigheter som hindrar, fördyrar eller försvårar OKQ8s anskaffande av vara, eller fullgörande av ingånget avtal, är OKQ8 berättigad att utan skadeståndsskyldighet häva avtalet eller begära erforderlig tidsförlängning eller prishöjning. Vad ovan angivits beträffande arbetskonflikt skall även äga giltighet när OKQ8 omfattas av åtgärden.



**Vi är experter på smörjmedel  
– kontakta oss:**

Teknisk support: [produktteknik@OKQ8.se](mailto:produktteknik@OKQ8.se), 08-506 805 40

Beställ smörjmedel: [smorjmedel@OKQ8.se](mailto:smorjmedel@OKQ8.se), 020-88 88 00

Välj rätt olja: [OKQ8.se/oljeguiden](http://OKQ8.se/oljeguiden), [OKQ8.se/oljeoversattaren](http://OKQ8.se/oljeoversattaren)