

## XTL®-mootoriõli tehnoloogia tarbesõidukitele



**XTL®**  
TEHNOLOOGIA

# MÄÄRDEAINED. TEHNOLOOGIA. INIMESED.

Keskendume eranditult hea kvaliteediga määrdeainetele ja kõigele sellega seotule.

Töötame välja uuenduslikke ja terviklikke tootelahendusi väga mitmesugustele kasutusvaldkondadele.

Hindame kõrgelt meie töötajate professionaalsust ja vastastikusel austusel põhinevat töökeskkonda.





---

### Arvud ja faktid

**Firma:** FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH, FUCHSI kontserni ettevõte

**Peakontor:** Mannheim

**Sortiment:** laiaulatuslik tootevalik üle 2000 toote ja 6000 kaubaartikliga

**Sertifikaadid:** DIN EN ISO 9001:2008, ISO/TS 16949:2009, DIN EN ISO 14001:2004 BS OHSAS 18001:2007, KTA 1401

**Referentsid:** Saksa autotööstuse üks juhtivaid varustajaid esmatäite määrdeainetega

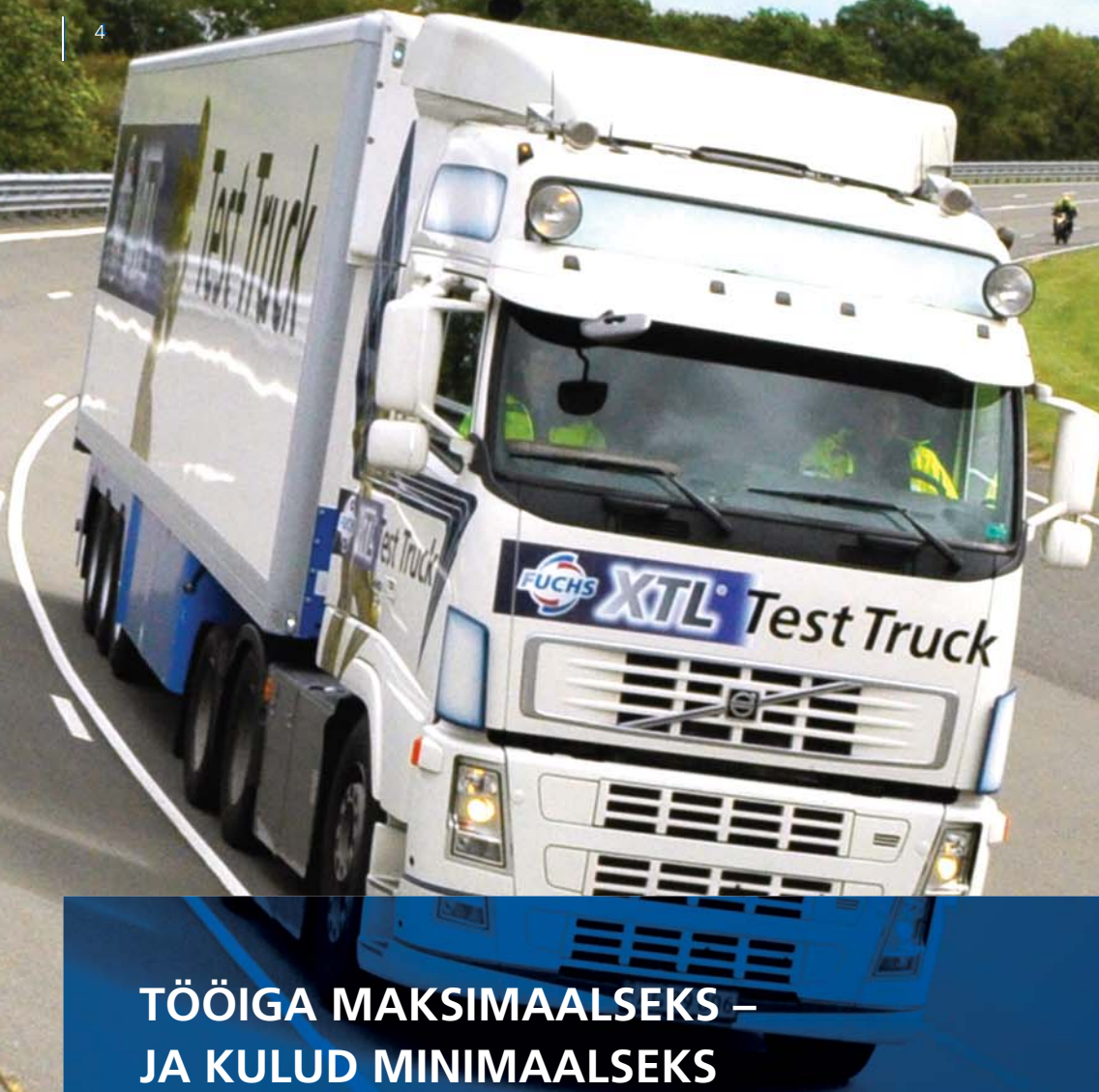
---

FUCHS töötab välja, toodab ja turustab juba üle 80 aastat hea kvaliteediga määrdeaineid ja kõike sellega seonduvat ning seda peaaegu kõikidele tööstusharudele ja kasutusvaldkondadele. Üle 100 000 kliendi ja 60 ettevõttega üle kogu maailma on FUCHSI kontsern juhtiv ja sõltumatu määrdeainepakkuja.

Saksamaal tegeleb klientide rahuolu saavutamise nimel pidevalt üle 700 spetsialistist koosnev meeskond. Ükskõik milliseid nõudmisi te meile ka ei esita, kindlasti leiame teie spetsiifiliste tööprotsesside ja kasutusvaldkondade tarbeks sobiva määrdeaine. Meie tehnoloogiakeskusesse on koonduvad valdkonnapõhine oskusteave, mis võimaldab meil päev päeva järel välja töötada uuenduslikke määrdeaineid ja seda nii tänaste kui ka homsete vajaduste tarbeks.

FUCHSI määrdeaineid iseloomustavad jõudlus ja keskkonnasäästlikkus, ohutus ja töökindlus ning tõhusus ja kulude kokkuhoid. Nende taga peitub lubadus: tehnoloogia, mis on oma hinda väärt.





## TÖÖIGA MAKSIMAALSEKS – JA KULUD MINIMAALSEKS

**XTL**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY

Veoautodest koosneva sõidukipargi käitajale on olulised eelkõige järgmised kaks aspekti: kõik sõidukid peavad olema pidevalt töökorras ja nende käituskulud peavad olema võimalikult väiksed. Pikad remondi- ja seisuajad ning suur kütusekulu mõjuvad konkurentsivõimele negatiivselt.

FUCHSI, maailma suurima sõltumatu määrdeainete spetsialisti tooted aitavad teil mõlemas nimetatud valdkonnas saavutada parimaid tulemusi.

Meie teadus- ja arendustegevuse uusim tulemus on tarbesõidukitele mõeldud uuenduslik XTL<sup>®</sup>-mootoriõlitechnoloogia, mis kätkeb endas teie ettevõtte jaoks huvipakkuvat säästupotentsiaali. Laialdased katsed – nii laborites kui ka tegelikes kasutustingimustes – kinnitavad veenvalt, et FUCHSI XTL<sup>®</sup> toob endaga kaasa tulemuste paranemise koguni neljas valdkonnas: kütusesääst, turbolaaduri kaitse, jõudlus külmaes töitingimustes ja õlikulu.

## FUCHSI XTL®-mootoriõli – on oma hinda väärt

Veoettevõtete käituskuludest moodustavad olulise osa väljaminekud kütusele. FUCHSI uued XTL®-mootoriõlid loovad siin uusi dimensioone. Esimest korda on uue väljatöötatud mootoriõli kütusesäästlikkust mõõdetud katse teel nii värske õli kui ka juba töötanud õli korral.

### XTL®-mootoriõlidel on pikaajaline käituskulusid langetav mõju.

FUCHSI XTL®-tehnoloogia suur jõudlus avaldub ennekõike kütusesäästus. XTL®-mootoriõlidega õnnestus kütusekulu vähendada kuni 1,8%. See tähendab pikaajalist mõju kütusekuluga seotud väljaminekute vähendamisele. Nii säästate iga päev ja iga läbitud kilomeetri pealt.

### 1. katsetulemus

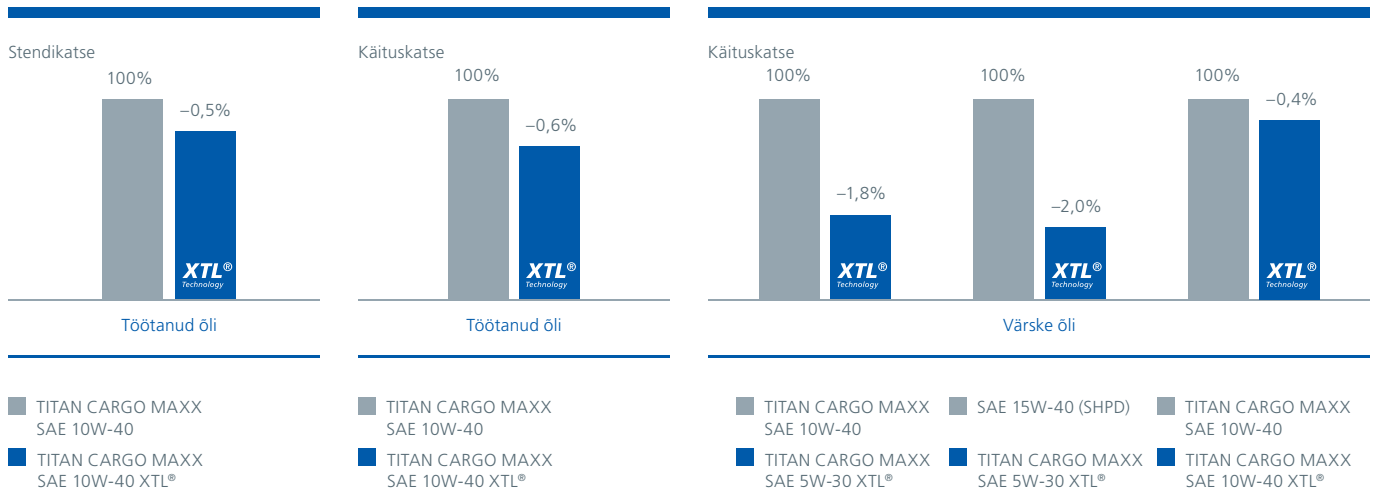
# 1,8%

väiksem kütusekulu  
(SAE 5W-30 XTL® võrreldes tootega SAE 10W-40)

# 0,5%

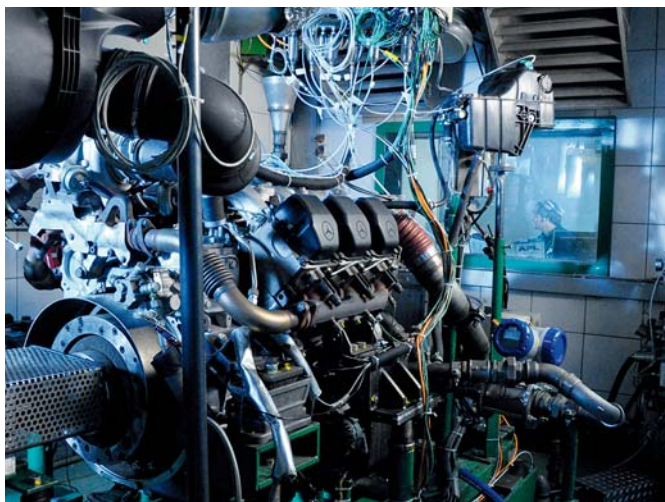
väiksem kütusekulu  
(SAE 10W-40 XTL® võrreldes tootega SAE 10W-40)

### Kütusekulu: TITAN CARGO MAXX XTL® võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX või tavapäraste 15W-40-mootoriõlidega





## Andke süüdet – ja pikemalt gaasi



Paljud veoautopargi käitajad ütlevad nagu ühest suust, et veoautode üks kõige veaaltim ja kõige rohkem hooldust nõudev detail on turbolaadur. Põhjus seisneb turbolaadurisse kogunevas sadestises. Sadestiste tagajärjel hakkab turbolaadurite kasutegur langema ning tekib suurem kulumine, mis lõpeb purunemisega.

### 2. katsetulemus

# 11%

vähem sadestisi turbo-  
laadurites



Ilma XTL®-mootoriõlita

XTL®-mootoriõliga

### Suurepärase tulemused: XTL® sadestiste katses

FUCHS XTL®-mootoriõlid tarbesõidukitele on läbinud spetsiaalse, autotööstuse tunnustatud sadestiste katse. Nimetatud katse, mille puhul simuleeritakse turbolaadurites esinevate sadestiste tekkimist, tõendas, et XTL®-i kasutamisel tekib sadestisi 11% senisest vähem. See tulemus on enam kui veenev. Vähem sadestisi turbolaadurites tähendab teie jaoks väiksemat kulumist, suuremat mootorijõudlust ning väiksemaid väljaminekuid.

### Sadestiste tekkimise vähenemine turbolaadurites: TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 (XTL®) võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40

Sadestiste katsed



- TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40
- TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 XTL®

## Suurim töökindlus – ka madalatel temperatuuridel



Optimaalne töö kõikidel temperatuuridel: XTL®-mootoriõlid kaitsevad mootorit.

XTL®-mootoriõlidel on suurepärase külmataluvus, mis tagab nende ideaalse pumbatavuse ka madalatel temperatuuridel. Sest mootorite tõhusaks kaitseks on ülimalt oluline, et õlitus toimiks kiiresti ja tõhusalt ka madalatel temperatuuridel.

### XTL® veenab ka MRV-katses

Ka niinimetatud MRV-katses (minirootatsioon-vikosimeeter) saavutavad meie XTL®-tooted suurepäraseid katsetulemusi. Katsed FUCHSI toodetega näitavad, et pumbatavus on madalatel temperatuuridel märkimisväärselt, st 23% parem. Külmkäivitus muutub selle tagajärjel kergemaks ja külmkäivitusega seotud kulumine väheneb – ning seda mitte üksnes temperatuuril –30°C.

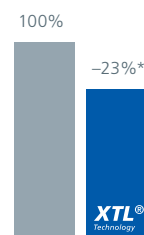
### 3. katsetulemus

# 23%

suurem jõudlus  
madalatel temperatuuridel

### Suurem jõudlus madalatel temperatuuridel: TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 (XTL®) võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40

MRV-katse (–30°C)



- TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40
- TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 XTL®

\* väiksem dünaamiline viskoossus mootühikutes mPas = suurem jõudlus madalatel temperatuuridel.

## XTL® teeb selle võimalikuks: märgatavalt väiksem õlikulu



Ka õlikulu valdkonnas on uutel XTL®-mootoriõlidel ette näidata väga veenvad tulemused. Ka see on valdkond, mille tõhusust sõidukiparkide käitajad oskavad hinnata. Pikk õli vahetusvälp muudab õlikulu väiksem ja aitab seeläbi langeda väljaminekuid. Siia lisandub ka kaudsete kulude langus, sest katalüsaatorid püsivad pikemalt töökorras ja filtrid ei ummistu nii kiiresti.

#### 4. katsetulemus

# 27%

väiksem  
õlikulu

#### XTL®-is peitub suur säästupotentsiaal

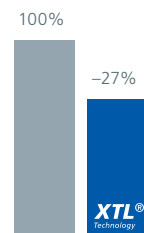
FUCHSI uued XTL®-mootoriõlid on läbinud intensiivsed tootekatsed. Katsetega tehti kindlaks, et uute XTL®-mootoriõlide kasutamisel on õlikulu kuni 27% väiksem. See tasub end kiiresti ära.

**Väikse õlikulu tõttu sobivad uued XTL®-mootoriõlid suurepäraselt ka EURO-6-mootoritele.**

#### Väiksem õlikulu:

**TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 (XTL®) võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40**



Mootorikatse



- TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40
- TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 XTL®



## Tooted, millele võite kindel olla

Tootenimetus	Kirjeldus	Spetsifikatsioonid Liitsentsid	FUCHSI soovitused
<b>TITAN CARGO MAXX SAE 5W-30</b>  	Tipptasemel Premium MAXX Performance mootoriõli uudse XTL®-tehnoloogiaga. Spetsiaalselt välja töötatud turbolaaduritega ja tänapäevaste heitgaaside järeltöötlussüsteemidega sõidukitele. Suurepäraseid külmkäivitusomadused ja märkimisväärne vananemiskindlus toovad endaga kaasa kütusesäästu õli kogu kasutusea vältel.	ACEA E9/E7/E6/E4 API CJ-4 CAT ECF-3  DEUTZ DQC IV-10 LA DETROIT DIESEL 93K218 MACK EO-O PREMIUM PLUS MAN M 3677, MAN M 3575 MAN M 3271-1, MAN M 3477 MB-LITSENTS 228.51 MTU DDC TYP 3.1 RENAULT RLD-3 SCANIA LA VOLVO VDS-4	CUMMINS CES 20081 IVECO 18-1804 CLASSE TLS E6
<b>TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40</b>  	Tipptasemel Premium MAXX Performance mootoriõli uudse XTL®-tehnoloogiaga. Spetsiaalselt välja töötatud turbolaaduritega ja tänapäevaste heitgaaside järeltöötlussüsteemidega sõidukitele. Väga head külmkäivitusomadused ja märkimisväärne vananemiskindlus toovad endaga kaasa kütusesäästu õli kogu kasutusea vältel.	ACEA E9/E7/E6/E4 API CJ-4 JASO DH-2 CAT ECF-3  DETROIT DIESEL DDC 93K218 DEUTZ DQC IV-10 LA MACK EO-O PREMIUM PLUS MAN M 3477, MAN M 3271-1 MAN M 3575 MB-LITSENTS 228.51 MTU DDC TYP 3.1 RENAULT RLD-3 SCANIA LA VOLVO VDS-4	CUMMINS CES 20081 IVECO 18-1804 CLASSE TLS E9 IVECO 18-1809 CLASSE NG2 VOITH-RETARDER „B“

### Märkus.

Siin brošüüris kajastatud teave põhineb ettevõtte FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH pikaajalistel määrdainete arendamisest ja tootmisest saadud kogemustel ja teadmistel ning see vastab meie praeguste teadmiste tasemele. Meie toodete toime oleneb paljudest teguritest, eriti aga nende konkreetsest kasutusotstarbest, toote rakendamise viisist, töötingimustest, detailide eeltöötlustest, võimalikust väljastpoolt tingitud määrdumisest jmt. Seetõttu pole võimalik meie toodete kohta välja tuua kõikidel juhtudel üheselt kehtivaid väiteid. Meie toodete kasutamine õhusõidukites ja kosmoseaparaatides ning nendes detailides on keelatud. See ei kehti juhtudel, kus meie tooted eemaldatakse detailide küljest enne detailide paigaldamist õhusõiduki/kosmoseparaadi külge. Brošüüri andmed on üksnes üldised ja kirjeldavad. Siin toodud andmed ei kujuta endast mitte mingil juhul ei kinnitust toodete omaduste kohta ega ka garantiid toodete sobivuse kohta üksikjuhtumiteks.

Seepärast soovime teil enne meie toodete kasutamist võtta ühendust ettevõtte FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH kontaktisikutega, et leida individuaalse nõustamise käigus parim toode, mis sobib teie kasutusvaldkonna ja -tingimustega. Toodete sobivuse katsetamine, et olla kindel nende tööohutuses, kuulub toote kasutaja vastutuse hulka, samuti nagu ka toodete hoolikas rakendamine.

Me arendame oma tooteid pidevalt edasi. Seepärast jätame endale õiguse tootevalikut, tooteid ja nende valmistusmeetodeid ning ka siin brošüüris loetletud andmeid igal ajal ja ilma etteteatamata muuta, välja arvatud juhtudel, kus klientidega on sõlmitud spetsiaalsed lepped, mis seda välistavad. Brošüüri avaldamisest alates muutuvad kõik varasemad versioonid kehtetuks.

Mis tahes paljundamine on lubatud üksnes ettevõtte FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH kirjalikul loal.

## Minimaalne kulu, maksimaalne mõju



### Katsetulemuste ülevaade

**1,8\*%**

väiksem  
kütusekulu

**11%**

vähem sadestisi  
turbolaadurites

**23%**

suurem jõudlus madalatel  
temperatuuridel

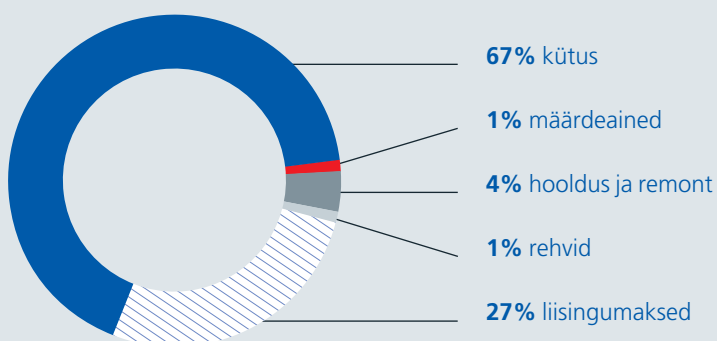
**27%**

väiksem  
õlikulu

\* 0,5%, TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 (XTL®) võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40  
1,8%, TITAN CARGO MAXX SAE 5W-30 (XTL®) võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40

### Veoautode käituskulude jaotumise näide pikamaasõitude korral

XTL®-mootoriõlisid kasutades, mis on kõige väiksem kulutegur (määrdeained), saate olulisel määral mõjutada kõige suuremat kulutegurit (kütus).



## Kui soovite kütuse arvelt kulusid kokku hoida – hakake kasutama XTL®-mootoriõlisid.

Teie kulutused võivad välja näha järgmised.

Transporditeenus pikamaasõitena / sõidukite arv	Kütusekulu liitrites 100 km kohta	Läbisõit aastas / õlivahetusvälp kilomeetrites	Diislikütuse hind (liiter) ilma km-ta	Sääst XTL®-mootoriõlisid kasutades %	Sääst sõidukipargi kohta aastas
30	35	150 000	1,0**	1,8*	28 350,-
				0,5*	7875,-

\* 0,5%, TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 (XTL®) võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40  
1,8%, TITAN CARGO MAXX SAE 5W-30 (XTL®) võrreldes tavapärase tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40

\*\* keskmiselt, jaanuar – september 2015

Oma sõidukipargi säästu saate välja arvutada järgmiselt:

	<input type="text"/>	keskmine läbisõit aastas ühe sõiduki kohta km
<b>X</b>	<input type="text"/>	keskmine kütusekulu (liitrit / 100 km): 100
<b>=</b>	<input type="text"/>	Aastane kütusekulu kokku (liitrites) ühe sõiduki kohta
<b>=</b>	<input type="text"/>	<b>X</b> <b>1,8%</b> Sääst tootega TITAN CARGO MAXX SAE 5W-30 (XTL®) <b>või</b> <b>X</b> <b>0,5%</b> Sääst tootega TITAN CARGO MAXX SAE 10W-40 (XTL®)
<b>=</b>	<input type="text"/>	kütusesääst (liitrites)
<b>X</b>	<input type="text"/>	keskmine kütusehind (diislikütus, ilma km-ta) liitri kohta
<b>=</b>	<input type="text"/>	sääst ühe sõiduki kohta aastas
<b>X</b>	<input type="text"/>	sõidukite arv
<b>=</b>	<input type="text"/>	<b>aastane sääst kokku</b>



FUCHSI määrdeained

## Uuenduslikud määrdeained eeldavad asjatundlikku nõustamist

Igale õlivahetusele peaks eelnema kasutusvaldkonna eripäradega arvestav ulatuslik nõustamine. Vaid nõnda saab välja valida õige määrdeainesüsteemi. Meie kogenud insenerid suudavad anda juhiseid, kuidas kasutada konkreetset toodet, ja oskavad anda teile nõu kogu meie tootevaliku kohta.

### Kontaktid



**FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH**  
Friesenheimer Straße 19  
68169 Mannheim  
Telefon +49 6213 7010  
Telefaks +49 621 370 1570  
E-post [zentrale@fuchs-schmierstoffe.de](mailto:zentrale@fuchs-schmierstoffe.de)  
[www.fuchs.com/de](http://www.fuchs.com/de)