LIQUI MOLY

MOOTTORIÖLJYT
LISÄAINEET
AUTONHOITO

Tuoteluettelo Pro-Line

Ammattimaiseen käyttöön korjaamoissa.

Lisää palvelua, lisää myyntiä: LIQUI MOLY-korjaamokonseptit

Ratkaise moottoriongelmat ja ansaitse samalla rahaa: LIQUI MOLY -lisäaineilla

Moottorin pitkä käyttöikä ja erinomainen teho, alhaisempi polttoaineenkulutus ja alhaisemmat haitallisten aineiden päästöt: puhdistamalla koko moottorijärjestelmän auton huollon, asiakaspalvelutapahtuman tai pakokaasututkimuksen yhteydessä varmistat moottorin tehokkuuden ja asiakkaan tyytyväisyyden. Sillä puhtaat moottorit käyvät paremmin ja kuluttavat vähemmän. Liqui Molyn Pro-Line-lisäaineet on suunniteltu erityisesti ammattikorjaamojen haasteisiin. Niitä on saatavissa myös suursäiliöissä hyötyajoneuvoja varten. Varmista houkuttelevat lisätulot pienillä kustannuksilla.

Ammattimaista moottorijärjestelmien puhdistusta: Liqui Molyn JetClean-puhdistuslaitteilla

Liqui Molyn JetClean-puhdistuslaitteet soveltuvat sekä ongelmakohtaiseen puhdistukseen että ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. JetClean Tronic II on automatisoitu puhdistuslaite, jonka tietokoneohjatun syklin avulla voit puhdistaa kaikki polttoaineen seoksenmuodostus- ja ruiskutusjärjestelmät tehokkaasti. Lisäksi JetClean Tronic II soveltuu polttoainesäiliöiden tyhjennykseen, täyttöön ja puhdistukseen. Helppokäyttöistä JetClean Plus -laitetta käytetään kaikkien polttoaineen seoksenmuodostus- ja ruiskutusjärjestelmien nopeaan puhdistukseen. Molemmat laitteet soveltuvat bensiini- ja dieselmoottorien ruiskutusjärjestelmien puhdistukseen, joskin JetClean Tronic II -laitteen käyttöalue on laajempi. Liqui Molyn Pro-Line JetClean -lisäaineet on suunniteltu ja kehitetty käytettäviksi erityisesti JetClean-puhdistuslaitteiden yhteydessä.

Puhdista vaihtamisen sijaan: Liqui Molyn dieselhiukkassuodattimen puhdistussarja

Jos dieselajoneuvolla ajetaan enimmäkseen lyhyitä matkoja, dieselhiukkassuodattimeen (DPF) kertyneiden nokihiukkasten polttaminen regeneroinnin avulla ei usein enää onnistu. Se lisää noen aiheuttamaa kuormitusta selvästi. Kun nokea on kertynyt riittävästi, seurauksena on erilaisia toimintahäiriöitä, jopa moottorin siirtyminen varakäyttötilaan, eikä dieselhiukkassuodattimen regenerointi enää onnistu. Liqui Molynkehittämät puhdistustuotteet, Pro-Line- dieselhiukkassuodattimen puhdistusaine, Pro-Line -dieselhiukkassuodattimen huuhteluaine, DPF-paineilmaruisku ja DPF-suutin, jossa viisi ruiskutussondia, luovat tarvittavat edellytykset järjestelmän regeneroimiseksi uudelleen. Näin dieselhiukkassuodattimen käyttöikä pitenee eikä sitä tarvitse vaihtaa liian varhaisessa vaiheessa.

Helppo, nopea ja varma: automaattivaihteiston öljynvaihtoon Gear Tronic

Ilman asianmukaisia työkaluja automaattivaihteiston öljynvaihdossa voi tapahtua suuria vahinkoja – yhtä lailla asiakkaan kuin korjaamonkin harmiksi. Liqui Molyn Gear Tronic takaa varman, lähes 100-prosenttisen nesteenvaihdon kaikkiin automaattivaihteiston osiin (esim. momentinmuuntimeen, hydrauliohjausyksikköön, öljynjäähdyttimeen ja letkuihin). Uusi automaattivaihteistoöljy paljastaa täyden toimintatehonsa vasta sitten, kun vaihteisto on ensin puhdistettu optimaalisesti. Gear Tronic estää automatisoitujen prosessiensa avulla kalliiksi tulevat virheet, kuten vaihteiston yli- tai alitäytön. Laite on siten täydellinen jokapaikan ratkaisu, jonka avulla hoidat huuhtelun, vaihteistoöljyn vaihdon ja lisäaineiden lisäyksen helposti, nopeasti ja varmasti.

10 vinkkiä

onnistuneisiin polttoainejärjestelmän puhdistusainekauppoihin korjaamossa

- Lisäaineiden myynti parantaa korjaamon tuottoa ilman (työ-) ajankäyttöä.
- Myy lisäaineita aktiivisesti. Ota lisäaineet itse asiakkaan kanssa puheeksi, äläkä odota, että asiakas kysyy niitä.
- Älä myy "vain lisäainetta", vaan esimerkiksi moottorijärjestelmän puhdistusainetta (bensiini-/dieselpolttoaineen lisäaineet) tai pitkäkestoista kulumissuojaa (öljyn lisäaineet).
- Älä myy hinnalla, vaan lisäaineen suorituskyvyllä.
- Selitä asiakkaalle, että palamisprosessin aikana kaikkiin moottoreihin muodostuu kertymiä, erityisesti venttiileihin ja ruiskutussuuttimiin.
- Selitä seuraukset: kertymät = tehonhäviö = kulutuksen kasvu = suuremmat haitallisten aineiden päästöt.
- **Polttoaineen lisäaineet vähentävät kertymiä tai jopa estävät niiden muodostumista:** ei kertymiä = optimaalinen teho = alhaisempi polttoaineenkulutus = pienemmät haitallisten aineiden päästöt.
- Kaikkien lisäaineiden soveltuvuus kaikkien polttoaineiden ja moottoriöljyjen kanssa on testattu tarkasti. Epätoivotut vaikutukset on ehdottomasti suljettu pois.
- Heitä myyntikeskustelussa vaakakuppiin oma tekninen asiantuntemuksesi.
- Käytä tukenasi koulutustarjontaa, teknisiä tietoja ja esite-/mainosmateriaalia.

Korjaamotuotesarja

Öljyjen lisäaineet	5
Polttoaineiden lisäaineet	6
Jäähdyttimien lisäaineet	7
Huoltotuotteet	7
Ilmastointijärjestelmän puhdistus	10
Korjaamotarvikkeet	10
JetClean	13
Varastokonsepti	16
Tekniset tiedot	19

Öljyjen Lisäaineet

		Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
	Pro-Line- moottorin kulumissuoja Kevyen käynnin mahdollistava MoS_2-voiteluaine muodostaa kovaa kuormitusta kestävän voitelukalvon kaikille hankaaville ja liukuville pinnoille. Se vähentää kitkaa ja takaa koneiston kevyen käynnin. Tuloksena ovat seuraavat edut: polttoaineen ja öljyn kulutuksen huomattava pieneneminen, tieteellisesti todistettu kulumisen väheneminen, vähemmän käyttöhäiriöitä ja erinomaiset hätäkäyttöominaisuudet.	Kaikkiin bensiini- ja dieselmoottoreihin. Sekoitettavissa kaikkien myynnissä olevien moottoriöljyjen kanssa. 1 litra riittää noin 25 litraan moottoriöljyä. Testattu turbon ja katalysaattorin kanssa.	1 l	6	**5197** [1]
	Pro-Line- moottorin huuhteluaine Puhdistaa moottorin sisältä. Poistaa öljyreikien, laakerien ja männänrenkaiden jne. saostumat. Vähentää moottorin ääntä ja öljynkulutusta. Parantaa ajoneuvon käyttövalmiutta. Tuore öljy vaikuttaa öljynvaihdon jälkeen koko tehollaan.	Sopii kaikille bensiini- ja dieselmoottoreille Hiukkassuodattimella (DPF) ja ilman sitä. Moottorin puhdistus ennen öljynvaihtoa. 1 l riittää noin 10 litran öljytilavuudelle.	500 ml 1 l 5 l	6 6 3	**2978** [214] **2425** [1] **2428** [8]
	Pro-Line- öljyhävikin estoaine Öljyhävikin estoaine uudistaa moottorin kumi- ja muovitiivisteet (esim. akselin tiivisterenkaat, venttiilin karan tiivisteet), vähentää öljynkulutusta männänrenkaiden kautta (tasaisena pysyvän viskositeetin ansiosta) ja venttiilinohjainten kautta (uudistettujen tiivisteiden ansiosta). Estää sinisenä savuavan pakokaasun muodostumisen. Tasoittaa viskositeettihävikkiä ja vaimentaa moottorin melua.	Soveltuu kaikkiin bensiini- ja dieselmoottoreihin, joissa joko on tai ei ole dieselhiukkassuodatinta (DPF). Sekoitettavissa kaikkien myynnissä olevien moottoriöljyjen kanssa. 1 litra riittää 15 litraan moottoriöljyä. Tiivistävä vaikutus alkaa noin 600 – 800 km:n kuluttua.	1 l	6	**5182** [1]
	Pro-Line Visco-Stabil Vähentää öljynkulutusta. Pitää moottoriöljyn viskositeetin vakaana. Pitää öljynpaineen tasaisena. Visco-Stabil tarjoaa ankarimmissakin käyttöolosuhteissa erinomaisen suojan moottoriöljyn leikkauskestävyyden mekaanista heikkenemistä vastaan. Estää moottoriöljyn laimentumista usein toistuvissa kylmäkäynnistyksissä. Öljynkulutus vähenee moottorin liikkuvien osien tehokkaamman tiivistyksen ansiosta. Siksi se soveltuu myös erityisen hyvin vanhoihin autoihin. Vähentää hydraulisten venttiilinnostinten melua.	Soveltuu kaikkiin bensiini- ja dieselmoottoreihin, joissa joko on tai ei ole dieselhiukkassuodatinta (DPF). Sekoitettavissa kaikkien myynnissä olevien moottoriöljyjen kanssa. 1 litra riittää jopa 20 litraan moottoriöljyä.	1 l	6	**5196** [1]
	Pro-Line-automaattivaihteiston puhdistusaine Puhdistaa automaattivaihteiston öljynkierron ja poistaa siitä karstaa ja jäämiä. Varmistaa vaihteiston optimaalisen toiminnan ja pidentää vaihteiston käyttöikää.	Soveltuu kaikkiin automaattivaihteistoihin ja servo-ohjaukseen, jossa ei ole lisäjärjestelmää. 300 ml riittää 6–9 litralle ATF-öljyä.	1 l 5 l	6 1	**5101** [1] **5179** [1]
	Pro-Line- vaihteistoöljyn lisäaine Lisäaine, joka on kehitetty erityisesti käsivaihteistoihin ja tasauspyörästöihin. Vähentää merkittävästi kulumista ja rajoittaa lämpötilahuippuja. Vaihteisto käy hiljaisemmin eikä kuumene niin voimakkaasti. Vaihteiden kytkeminen on pehmeämpää. Vanhemmatkin vaihteistot käyvät hampaiden profiilin silotuksen ansiosta taas pehmeämmin ja tehokkaammin. Parantaa käyttövarmuutta. MoS_2-voiteluaine takaa hätätilanteessakin mahdollisuuden päästä perille.	Kaikkiin käsivaihteistoihin, apukoneistoihin ja tasauspyörästöihin. Älä käytä täysautomaattivaihteistoissa tai märkäkytkimellä varustetuissa vaihteistoissa. 150 ml riittää noin 15 litraan vaihteistoöljyä.	150 ml	12	**5198** [9]
	Pro-Line- vaihteistoöljyhävikin estoaine Pysäyttää öljyhävikin vuotavissa vaihteistoissa. Uudistaa kovettuneet kumi- ja muovitiivisteet. Ei enää ympäristöä likaavia öljytahroja. Suojaa kytkimiä öljyyntymiseltä, estää voiteluvajausta ja liian alhaisen öljymäärän aiheuttamia vaihteistovaurioita.	Kaikkiin käsivaihteistoihin, apukoneistoihin ja tasauspyörästöihin. Älä käytä täysautomaattivaihteistoissa tai märkäkytkimellä varustetuissa vaihteistoissa. 500 ml riittää noin 10 litraan vaihteistoöljyä.	500 ml	6	**5199** [1]
	Pro-Line-turboahdinlisäaine Käytetään uuden turboahtimen ensimmäisessä täytössä sen suojaamiseksi vaihdon jälkeisen sisäänajovaiheen aikana kuivakäynniltä ja öljyn vähyydestä aiheutuvilta vaurioilta. Lisää uuden turboahtimen toimintavarmuutta.	Sopii kaikille turboahtimille. Voidaan sekoittaa kaikkien moottoriöljyjen kanssa.	20 g	12	**20766**
	Pro-Line TBN-Booster Öljynvaihtovälien pidentämiseen kehitetty öljyn erityislisäaine maihin, joissa polttoaineen rikkipitoisuus on suuri. Neutralointiominaisuuksien parantamisen ansiosta ajoneuvojen huoltotarve ja seisonta-ajat lyhenevät huomattavasti. Tuotetta voi lisätä missä vaiheessa tahansa.	Yhteensopiva ja sekoitettavissa kaikkien myynnissä olevien bensiini- ja dieselajoneuvojen 4-tahtimoottoriöljyjen kanssa. Tuotetta voi sekoittaa/lisätä muihin lisäaineisiin (esim. Oil Additiv, Cera Tec jne.).	1 l	6	**2516** [1]

[1] D – GB – I – E – P [8] D – GB [9] D – GB – E [214] GB – DK – FIN – N – S

LISÄAINEET

Polttoaineiden Lisäaineet

	Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Pro-Line- bensiinijärjestelmän puhdistusaine Poistaa saostumat ruisku- ja imuventtiileistä, sytytystulpista sekä palotilasta ja estää niiden uudelleenmuodostumisen. Parantaa moottorin käyntiä ja optimoi pakokaasuarvot. Korjaa käynnistysvaikeudet ja moottorin epätasaisen käynnin. Hoitaa ja suojaa koko polttoainejärjestelmää kulumiselta, saostumilta ja korroosiolta. Puhtaat moottorit kuluttavat vähemmän polttoainetta ja vähentävät haitta-ainepäästöjä.	Sopii kaikille bensiinimoottoreille. Lisätään suoraan polttoainesäiliöön. Ennaltaehkäisevästi jokaisen tarkastuksen yhteydessä, ongelmien käsittelyyn tai jokaisen JetClean-puhdistuksen yhteydessä. Pullon sisältö riittää 70 litraan polttoainetta.	500 ml	6	**2979** [2,14]
Pro-Line- super-dieselpolttoaineen lisäaine Cetan Plus parantaa moottorin tehoa, vähentää nakutusta, rauhoittaa käyntiä ja helpottaa käynnistystä. Puhdistaa moottorin ja ruiskutuskoneiston ja estää suutinneulojen juuttumisen ja hartsiintumisen. Varmistaa polttoaineen optimaalisen hyödyntämisen ja energiaa säästävän palamisen. Vähentää korroosiota ja kulumista. Olennainen lisä korkean setaaniluvun dieselpolttoaineisiin. Soveltuu vähärikkisille dieselpolttoaineille.	Kaikkiin henkilö- ja kuorma-autojen, traktorien ja rakennuskoneiden moottoreihin sekä kiinteisiin moottoreihin, mukaan lukien turbodieselmoottorit. Soveltuu erinomaisesti moottorien suojaukseen pitkäaikaista säilytystä varten. Myös pitkäkestoiseen seisokkiin ankarissakin olosuhteissa. Pitkäaikainen vaikutus: riittää 2 000 km:iin. 1 litra riittää jopa 300 litraan dieselpolttoainetta.	1 l	6	**2801** [2]
Pro-Line- K-super-dieselpolttoaineen lisäaine Cetan Plus parantaa moottorin tehoa, vähentää nakutusta, rauhoittaa käyntiä ja helpottaa käynnistystä. Puhdistaa moottorin ja ruiskutuskoneiston ja estää suutinneulojen juuttumisen ja hartsiintumisen. Varmistaa polttoaineen optimaalisen hyödyntämisen ja energiaa säästävän palamisen. Vähentää korroosiota ja kulumista. Olennainen lisä korkean setaaniluvun dieselpolttoaineisiin. Soveltuu vähärikkisille dieselpolttoaineille.	Kaikille dieselmoottoreille hiukkassuodattimella ja ilman sitä. Lisätään suoraan polttoainesäiliöön. Sekoittuu kaikkiin perinteisiin diesel- ja biodieselpolttoaineisiin. 1 l riittää 500 litraan polttoainetta (annostelu 1 : 500). Turboahdintestattu.	20 l 200 l	1 1	**2336** [8] **20962** [8]
Pro-Line- dieseljärjestelmän puhdistusaine Vähentää haitta-ainepäästöjä ja savun aiheuttamaa samentumista ennen pakokaasutestausta. Hyväksytty sisäisissä koealustatesteissä. Puhdistaa suihkusuuttimet, koko polttoainejärjestelmän ja palotilan häiritsevistä saostumista. Estää suutinneulojen kiinnipalamisen ja hartsiintumisen. Optimoi palamistapahtuman. Moottorin alkuperäinen teho palautuu.	Sopii kaikille diesel-turbodieselmoottoreille hiukkassuodattimella (DPF) ja ilman sitä. Lisätään suoraan polttoainesäiliöön. Ennaltaehkäisevästi kaikkien tarkastusten yhteydessä, polttoainejärjestelmän korjausten jälkeen, ongelmien käsittelyssä tai jokaisen JetClean-puhdistuksen jälkeen. Pullon sisältö riittää 70 litraan polttoainetta.	500 ml 60 l	6 1	**2996** [2,14] **5159** [8]
Pro-Line- K-dieseljärjestelmän puhdistusaine Vähentää haitallisten aineiden päästöjä ja optimoi siten savuhiukkasten opasiteetin ennen pakokaasumittausta. Menestynyt kansainvälisissä testipenkkitutkimuksissa. Puhdistaa ruiskutussuuttimet, koko polttoainejärjestelmän ja palotilat haitallisista kertymistä. Estää suutinneulojen juuttumisen ja hartsiintumisen. Optimoi paloprosessin. Moottorin alkuperäinen teho palautuu.	Soveltuu kaikkiin diesel- ja turbodieselmoottoreihin, joissa joko on tai ei ole dieselhiukkassuodatinta (DPF). Lisätään suoraan polttoainesäiliöön. Ennaltaehkäisevästi jokaisen tarkistuksen yhteydessä, polttoainejärjestelmän korjauksen jälkeen, ongelmatilanteissa tai jokaisen JetClean-puhdistuksen jälkeen. Purkin sisältö riittää jopa 300 litraan polttoainetta.	1 l	6	**5144** [1]
Pro-Line- dieselsuodattimen lisäaine Puhdistaa polttoainejärjestelmän ja ruiskutussuuttimet keskitetysti. Takaa moottorin kevyemmän käynnistymisen ja tasaisemman käynnin. Suojaa koko polttoainejärjestelmää korroosiolta ja parantaa polttoaineen voiteluominaisuuksia. Puhtaampien suuttimien ansiosta polttoaineen sumutus on tehokkaampaa. Se säästää polttoainetta, takaa paremman palamisen ja vähentää vauriovaaraa.	Soveltuu kaikkiin dieselmoottoreihin. Käytä dieselpolttoainesuodattimen vaihdon yhteydessä. Käyttömäärä: 500 ml	500 ml	6	**20790** [1]
Pro-Line Diesel -stabilisaattori Konservoi ja suojaa polttoainetta vanhenemiselta ja hapettumiselta samalla, kun koko polttoainejärjestelmä puhdistuu. Estää korroosiota koko polttoainejärjestelmässä. Suurentaa setaanilukua. Takaa dieselkäyttöisten ajoneuvojen ja aggregaattien ongelmattoman käytöstäpoiston ja uudelleen käyttöönoton. Lisää käyttövarmuutta. Pitkäkestoinen vaikutus	Sopii kaikille dieselmoottoreille etenkin ehkäisevään käyttöön. Turbo-, katalysaattori- ja DPF-testattu. Kaada polttoaineen joukkoon ja lisää jokaisen tankkauksen yhteydessä. Yksi 25 ml:n annos riittää 12,5 litraan polttoainetta (annostussuhde 1:500). Sopii myös jatkuvaan käyttöön harvoin käytettävissä moottoreissa.	1 l	6	**5035** [1]

[1] D – GB – I – E – P [2] D – DK – FIN – N – S [8] D – GB [2,14] GB – DK – FIN – N – S

LISÄAINEET

Polttoaineiden Lisäaineet

	Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Pro-Line- dieselhiukkassuodattimen suoja-aine Erittäin tehokas lisäaine, joka vähentää noen muodostumista ja parantaa siten dieselhiukkassuodattimen käyttövarmuutta. Dieselhiukkassuodattimet tukkeutuvat erityisesti autoissa, joilla ajetaan lyhyitä matkoja ja kaupunkiajoa. Kun ainetta käytetään säännöllisesti, dieselhiukkassuodatin pysyy puhtaana, ja kalliit korjaukset ja seisokit voidaan välttää. Dieselhiukkassuodattimen suojausaine varmistaa polttoaineen optimaalisen palamisen ja vähentää noen muodostumista. Tämä auttaa vähentämään päästöjä.	Soveltuu dieselhiukkassuodattimella varustettuihin dieselajoneuvoihin, joissa ei jo ole elektronisesti ohjattua lisäainesäiliöjärjestelmää suodattimen regenerointia varten, kuten esimerkiksi Citroënissa tai Peugeotissa. Soveltuu myös hyötyajoneuvoihin ja linjaautoihin.	1 l	6	**5123** [1]

Jäähdyttimien Lisäaineet

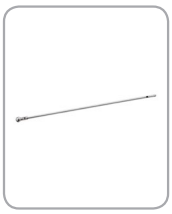
Pro-Line- jäähdyttimen puhdistusaine Jäähdytys-/lämmitysjärjestelmässä olevat kertymät estävät lämmönvaihtoa ja tukkivat termostaattiventtiilejä ja säätöjärjestelmiä. Moottorin liian korkean lämpötilan vuoksi moottori käy epätaloudellisesti, kuluminen on runsasta ja vaurioitumisvaara suuri. Jäähdyttimen puhdistusaine poistaa kalkkipitoisia kertymiä luotettavasti ja takaa moottorin optimaalisen lämpötilan sekä käyttövarmuuden. Ei sisällä syövyttäviä happoja tai lipeää.	Kaikkiin jäähdytysvesi- ja lämmitysjärjestelmiin. Yhteensopiva kaikkien tavallisten jäähdytysveden parannusaineiden ja pakkasnesteiden kanssa. 1 litra riittää jopa 50 litraan jäähdytysvettä.	1 l	6	**5189** [1]
Pro-Line- K-jäähdyttimen tiivistysaine Kiven iskujen, huokoisten juotoskohtien tai hiusmurtumien aiheuttamia jäähdytysjärjestelmän pieniä vuotokohtia ei ole helppoa paikallistaa. Tavallisesti huomataan vain jäähdytysveden määrän väheneminen. Jäähdyttimen tiivistysaine tiivistää tämänkaltaiset vuodot nopeasti, vaivattomasti ja täydellisesti. Suojaa palotilaa jäähdytysnesteen aiheuttamilta vaurioilta.	Kaikkiin jäähdytysvesi- ja lämmitysjärjestelmiin, joissa joko on tai ei ole vedensuodatinta. Soveltuu myös alumiini- ja muovijäähdyttimiin. 250 ml riittää jopa 40 litraan jäähdytysvettä. Yhteensopiva kaikkien tavallisten jäähdytysveden parannusaineiden ja pakkasnesteiden kanssa. Voidaan käyttää myös ennaltaehkäisevästi.	250 ml	12	**5178** [1]

HUOLTOTUOTTEET

Pro-Line- kaasuläpän puhdistusaine Aktiivinen erikoisliuote, joka poistaa imujärjestelmän ja kaasuläpän alueille muodostuvan lian ja saostumat. Irrottaa ja poistaa kaikki rasvamaiset liat, kuten öljyn, hartsin ja liiman. Takaa liikkuvien osien toimintavarmuuden ja vähentää polttoaineenkulutusta. Parantaa bensiinikäyttöisten moottorien käyttövarmuutta.	Imu- ja kaasuläpän alueelle sekä suuttimille ja porarei'ille. Sopii vain ottomoottoreille.	400 ml	6	**2846** [214]
Pro-Line- dieselmoottorin imujärjestelmän puhdistusaine Aktiivinen liuotusaine tyypillisten epäpuhtauksien ja saostumien puhdistamiseen imu- ja kaasuläpän alueelta. Irrottaa ja poistaa kaikki rasvasaostumat ja epäpuhtaudet kuten öljyn, noen jne. Varmistaa liikkuvien osien toimintakyvyn ja vähentää polttoaineen kulutusta. Lisää dieselkäyttöisten moottorien käyttövarmuutta.	Koko imujärjestelmän puhdistukseen. Sopii käytettäväksi vain dieselmoottoreissa!	400 ml	6	**2858** [214]
Pro-Line- vaihteistokotelon sisäpuolen puhdistusaine Tarkkaan valittujen asetonittomien liuotinaineiden yhdistelmä vaihdelaatikoiden ja automaattivaihteistojen vaihteistokoteloiden puhdistamiseen ja rasvanpoistoon nopeasti ja helposti.	Kaikkien vaihdelaatikoiden ja automaattivaihteistokoteloiden puhdistukseen. Sopii vedettömän koostumuksensa ansiosta oivallisesti myös elektronisiin rakenneosiin.	500 ml	6	**5188** [1]
Pro-Line- jäähdyttimen puhdistusaine Erittäin tehokas neste henkilöautojen tukkeutuneiden dieselhiukkassuodattimien puhdistamiseen ilman että suodatinta tarvitsee irrottaa ja purkaa. Irrottaa kovan, tiiviin tai karstaantuneen lian dieselhiukkassuodattimen pinnalta. Varmistaa optimaalisen ajokäyttäytymisen, moottorin tehon ja pienen polttoaineenkulutuksen. Säännöllisen puhdistuksen ja huuhtelun ansiosta voidaan välttää suuret korjauskustannukset. Puhdistus tehdään DPF-paineilmaruiskulla (tuotenro 7946) ja DPF-suuttimella, jossa on viisi ruiskutussondia (tuotenro 7945).	Dieselhenkilöautoihin, joissa on dieselhiukkassuodatin (DPF/FAP). Dieselhiukkassuodattimet tukkeutuvat erityisesti autoissa, joilla ajetaan lyhyitä matkoja ja kaupunkiajoa.	1 l 5 l	6 3	**2818** [214] **20710** [1]

[1] D – GB – I – E – P [214] GB – DK – FIN – N – S

HUOLTOTUOTTEET

		Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
	Pro-Line- dieselhiukkassuodattimen huuhteluaine Erittäin tehokas neste henkilöautojen dieselhiukkassuodattimien (DPF/FAP) huuhteluun Pro-Line-puhdistusaineella tehdyn puhdistuksen jälkeen ilman että suodatinta tarvitsee irrottaa ja purkaa. Varmistaa optimaalisen ajokäyttäytymisen, moottorin tehon ja pienen polttoaineenkulutuksen. Puhdistusaineen liuottama nokikerros irtoaa, ja noki jakaantuu dieselhiukkassuodattimeen tasaisesti, jolloin se palaa pois normaalissa regeneroitumisessa. Huuhtelu tehdään DPF-paineilmaruiskulla (tuotenro 7946) ja DPF-suuttimella, jossa on viisi ruiskutussondia (tuotenro 7945).	Dieselhenkilöautoihin, joissa on dieselhiukkassuodatin (DPF/FAP). Dieselhiukkassuodattimet tukkeutuvat erityisesti autoissa, joilla ajetaan lyhyitä matkoja ja kaupunkiajoa.	500 ml 5 l	6 3	**2820** [214] **20711** [1]
	DPF-paineilmaruisku Jauhemaalipinnoitettu alumiinisäiliö, jossa on vakiomallinen paineilmaliitäntä ja takaiskuventtiili. Täyttömäärä: 1 l. Säätöventtiilin ansiosta materiaalimäärä on tarkoin säädettävissä. Hajasuihkuun lisättävän ilman ansiosta ruiskutettava aine leviää erittäin hienona suihkuna.	Pro-Line- dieselhiukkassuodattimen puhdistusaineen ja Pro-Line-dieselhiukkassuodattimen huuhteluaineen käsittelyyn erityisesti tähän tarkoitukseen kehitetyn DPF-suuttimen kanssa (tuotenro: 7945).	1 kpl	1	**7946**
	DPF-suutin, jossa on viisi ruiskutussondia Erikoissuutin, jossa viisi erilaista jaloterässondia Pro-Line- dieselhiukkassuodattimen puhdistusaineen ja Pro-Line- dieselhiukkassuodattimen huuhteluaineen käsittelyyn. Suuttimessa on joustava letkuliitäntä (pituus 1 m) ja pistonippa, joka sopii DPF-paineilmaruiskuun (tuotenro 7946).	Dieselhiukkassuodattimien (DFP/DAP) puhdistaminen ilman että suodatinta tarvitsee irrottaa ja purkaa (ajoneuvon mallin mukaan).	1 kpl	1	**7945**
	**DPF-sumutussondi, pitkä (30 cm)** Suora sondi, jonka pituus on 30 cm, toimii DPF-suutinta täydentävänä varusteena (tuotenro 7945).	Mahdollistaa esimerkiksi käytön Volkswagen-konsernin ajoneuvoissa, jotka perustuvat vuonna 2013 käyttöön otettuun MQB-alustaan.	1 kpl	1	**20630**
	Pro-Line PTFE High Performance Lube Spray Synteettinen tehokas PTFE:tä sisältävä voiteluaine, laaja käyttöalue. Takaa pitkään pysyvän voitelukalvon hyvän paine- ja lämpötilakestävyyden sekä erittäin hyvän vedenkestävyyden ansiosta. Kiinteä voiteluaine takaa erittäin hyvät vaimennus- ja varakäyttöominaisuudet. Erittäin hyvä tunkeutuvuus ja tarttuvuus.	Yleiskäyttöinen tuote ajoneuvoihin ja asennuksiin. Voiteluun pienten toleranssien yhteydessä sekä saranoiden, nivelten, tankojen, kääntövipujen, ovien sulkulaitteiden jne. nakutus- ja narinaäänten poistamiseen.	400 ml	6	**20612** [214]
	Pro-Line PTFE-jauhespray Rasvaton voitelu- ja irrotusaine, PTFE-pohjainen (Teflon eli polytetrafluorieteeni). Kuivavoiteluaine hylkii likaa ja pölyä. Ehkäisee kirskunnat, narinat ja jäykkyyden; antaa pitkäkestoisen suojan kulumista vastaan. Käyttölämpötila-alue -40 °C – + 250 °C.	Voitelee tehokkaasti kaikki liikkuvat osat, kuten liukukiskot, nivelet, lukot, vyömekaniikat jne., irrottaa juuttuneet osat, poistaa verhouksen natinat, sopii lähes kaikille materiaaleille. Sopii erityisen hyvin kohteisiin, jossa öljy- tai silikonipitoinen voiteluaine turmelee viimeistelyn.	400 ml 400 ml	6 6	**7384** [1] **20672** [369]
	Pro-Line Keramiikkaspray Sopii noin 90 prosenttiin kaikista normaaleista tahnatöistä. Voitelee ja suojaa kulumiselta. Erottamiseen ja korroosiosuojaukseen. Erittäin hyvä kuuman ja kylmän veden kestävyys, kestää erinomaisesti myös happoja ja emäksiä. Käyttölämpötila -40 °C – +1 400 °C.	Kaikenlaisten kovaan kuormitukseen joutuvien liukupintojen voiteluun (ruuvi-, pisto- ja bajonettiliitokset, teräs ja ei-rautametallit). Lämpötilan vaihteluille alttiiden osien irrottamiseen, käyttökohteita esimerkiksi polttomoottorit, turbiinit ja autojen jarrujärjestelmät. Korroosiosuojaksi ruuveille, tapeille, pulteille, laipoille, karoille ja sovitteille.	400 ml	6	**9907** [214]

[1] D – GB – I – E – P [214] GB – DK – FIN – N – S [369] D – NL – F – GR – RUS

	Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Pro-Line Elektroniikkaspray Täyssynteettinen muoveille sopiva elektroniikkasuihke likaantuneiden sähkölaiteosien puhdistukseen ja hoitoon. Aine hajottaa oksidi- ja sulfidisakkaa, mikä vähentää kosketinvastusta. Tämä suojaa elektronisia osia ja lisää laitteiden toimintavarmuutta. Nopeasti kuivuva koostumus ei jätä jäämiä. Aine ei sisällä silikonia. Ohje: Anna ponnekaasun virrata noin 10 min. Varo kipinöitä.	Kaikkien auton sähkölaitteiden osien huoltoon ja puhdistukseen (puhdistus ja suojaus): pisto- ja puristusliitokset, lamppujen kannat, kaapeleiden riviliittimet, kytkentäelementit, releet, sytytinliittimet, virranjakajat, käynnistimet, laturit, sulakkeet, akun navat, antennit, sekä hienomekaanisten osien voitelu.	400 ml	6	**9913** [214]
Pro-Line Valkovaseliinispray Tarttuva vedenkestävä valkoinen tehokas voiteluaine. Liuotinaineen haihduttua jäljelle jää pehmeä voiteluaine, jota voidaan käyttää vaativimmissakin käyttöolosuhteissa, koska aine kestää erittäin hyvin niin kylmiä kuin kuumiakin lämpötiloja. Luotettavan korroosiosuojauksen ja hyvän vedenkestävyyden ansiosta aine suojaa kaikkia osia optimaalisesti.	Liikkuvien osien voiteluun: akselit, saranat, nivelet, pultit, bowdenvaijerit, liukukiskos, ketjut, jouset, kiilalukot, kaikki hienomekaaniset osat, karat, ohjaimet jne.	400 ml	6	**9914** [214]
Pro-Line-liuote ruiskutussuuttimille ja hehkutulpille Erittäin tehokas liuote tiukkojen ruiskutussuuttimien ja hehku- sekä sytytystulppien irrottamiseen. Tunkeutuu lian ja korroosion alle ja helpottaa osien irrottamista. Irrottaa erinomaisten puhdistusominaisuuksiensa ansiosta pinttyneet öljyjäännökset, saostumat ja karstoittuneen lian.	Tiukkojen ruiskutussuuttimien sekä hehku- ja sytytystulppien irrottamiseen.	400 ml	6	**3379** [1]
Pro-Line-injektori- ja hehkutulpparasva Puolisynteettinen metalliton erikoisrasva injektorien ja hehkutulppien voiteluun ennen niiden asentamista moottoriin. Estää kosteuden tunkeutumisen ja ehkäisee siten injektorien ja hehkutulppien korroosion. Erikoisrasva helpottaa irrottamista tuntuvasti.	Suurelle kuormitukselle alttiina olevien kaikenlaisten liukupintojen voiteluun. Lämpötilanvaihteluille alttiiden rakenneosien, kuten injektorien, hehkutulppien, karojen ja pulttien, irrottamiseen.	20 g	12	**3381** [8]
Pro-Line Tarttuva voitelusumute Laadukas synteettinen, lämpöstabiili, erittäin tarttuva ja pyörivää liikettä kestävä voiteluaineyhdiste. Kun liuote on haihtunut, jäljelle jää tahmea voiteluainekalvo. Erikoiskoostumus takaa optimaalisen korroosiosuojauksen ja erinomaisen tiivistyksen. Erittäin hyvä ja pitkään kestävä paineenkesto takaa kaikkien osien optimaalisen suojan myös ääriolosuhteissa.	Ajoneuvojen ja teollisuuden käyttökohteiden ennaltaehkäisevään, huoltovälien mukaiseen voiteluun esim. saranoihin, niveliin, vipuihin, kääntövipuihin, karoihin, ohjaimiin, liukukiskoihin, ovipultteihin, laakereihin ja jousiin.	400 ml	6	**9915** [214]
Pro-Line Silikonispray Silikonipohjainen irrotus-, voitelu- ja suoja-aine, joka ei sisällä mineraaliöljyä eikä rasvaa. Suojaa, voitelee, hoitaa ja eristää. Ei tahraa. Vaikuttaa antistaattisesti (pölyä hylkivästi). Poistaa kirskunnan, narinan ja jäykkyyden. Antaa pitkäkestoisen suojan kulumista vastaan. Monipuoliset käyttömahdollisuudet erityisesti kohteissa, joissa on syytä välttää öljy- tai rasvapitoisia voiteluaineita tai joissa ne haittaavat viimeistelyä.	Monipuolinen, soveltuu käytettäväksi esim. muoveille, kumille, metallille ja puulle. Toimii apuaineena esimerkiksi letkuliitäntöjen ja tiivisteiden asennuksessa. Sisä- ja ulkokäyttöön.	400 ml	6	**9916** [214]
Pro-Line Ruosteen pikairrotusaine Erittäin nopeasti vaikuttava ruosteenirrotusaine, jonka virumisominaisuudet ovat erinomaiset. Irrottaa ruostetta ja likaa. Hylkii kosteutta. Voitelee tehokkaasti. Ei vaikuta muoveihin, maaleihin eikä metalleihin.	Erinomaisten ominaisuuksien ansiosta monipuoliset käyttömahdollisuudet yrityksissä ja korjaamoissa, ajoneuvoissa ja kaikissa kotitalous- ja harrastuslaitteissa.	400 ml	6	**9917** [214]
DPF Cleaner Erittäin tehokas liuotinainepohjainen lisäaineyhdistelmä dieselhiukkassuodattimien puhdistukseen ilman, että niitä tarvitsee purkaa ja irrottaa. Dieselhiukkassuodatinten likaantumat irtoavat, eikä suodattimia tarvitse vaihtaa. Tämä pienentää käyttökustannuksia.	Kaikkiin dieselajoneuvoihin, joissa on dieselhiukkassuodatin.	5 l	3	**1766** [8]

[1] D – GB – I – E – P [8] D – GB [214] GB – DK – FIN – N – S

ILMASTOINTIJÄRJESTELMÄN PUHDISTUS

		Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
	Ilmastointilaitteiden öljy PAG 46 R-1234 YF Polyalkyleeniglykolipohjainen täyssynteettinen öljy. Henkilöautojen ja hyötyajoneuvojen ilmastointilaitteiden jäähdytyskompressorien ja kylmäainekiertojen voiteluun, tiivistämiseen ja jäähdytykseen. Koostumus sekoittuu erittäin hyvin tyyppien R1234yf ja R134a kylmäaineiden kanssa. Hygroskooppinen, imee itseensä ympäristön ilmankosteutta. Siksi se pullotetaan typen avulla. Täyttää johtavien jäähdytyskompressori- ja jäähdytyslaitteistovalmistajien vaatimukset. Fluoroivan värin ansiosta vuodot on helppo paikantaa nopeasti UV-lampun avulla.	Ilmastointilaitteisiin, joissa käytetään kylmäaineita R1234yf ja R134a. Kylmäainekierron liukuvien ja pyörivien osien voiteluun, tiivistämiseen ja jäähdytykseen. Noudata ajoneuvo- tai kompressorivalmistajien määräyksiä.	250 ml	6	**20735** [1]
	Ilmastointilaitteiden öljy PAG 100 R-1234 YF Polyalkyleeniglykolipohjainen täyssynteettinen öljy. Henkilöautojen ja hyötyajoneuvojen ilmastointilaitteiden jäähdytyskompressorien ja kylmäainekiertojen voiteluun, tiivistämiseen ja jäähdytykseen. Koostumus sekoittuu erittäin hyvin tyyppien R1234yf ja R134a kylmäaineiden kanssa. Hygroskooppinen, imee itseensä ympäristön ilmankosteutta. Siksi se pullotetaan typen avulla. Täyttää johtavien jäähdytyskompressori- ja jäähdytyslaitteistovalmistajien vaatimukset. Fluoroivan värin ansiosta vuodot on helppo paikantaa nopeasti UV-lampun avulla.	Ilmastointilaitteisiin, joissa käytetään kylmäaineita R1234yf ja R134a. Kylmäainekierron liukuvien ja pyörivien osien voiteluun, tiivistämiseen ja jäähdytykseen. Noudata ajoneuvo- tai kompressorivalmistajien määräyksiä.	250 ml	6	**20736** [1]
	Ilmastointilaitteiden öljy PAG 46 Fluoresoiva, täyssynteettinen ja polyalkyleeniglykolipohjainen ilmastointilaiteöljy, yhteensopiva ja sekoitettavissa R134a:n kanssa. Ei sovellu kylmäainekiertoihin, jotka on täytetty kylmäaineella R1234yf, eikä hybridi- ja sähköautoihin, joissa on sähkötoimiset kompressorit. Se täyttää johtavien kylmäkompressorivalmistajien vaatimukset. Täyttää ISO VG -luokan 46 vaatimukset DIN 51519 -normin mukaan.	Kehitetty ilmastointilaitteisiin, joiden kylmäaine on R134a. Aine voitelee, tiivistää ja jäähdyttää kylmäainekierron liukuvat ja pyörivät osat. Ajoneuvojen tai kompressorien valmistajien määräyksiä on noudatettava.	250 ml	6	**4083** [1]
	Ilmastointilaitteiden öljy PAG 100 Fluoresoiva, täyssynteettinen ja polyalkyleeniglykolipohjainen ilmastointilaiteöljy, yhteensopiva ja sekoitettavissa R134a:n kanssa. Ei sovellu kylmäainekiertoihin, jotka on täytetty kylmäaineella R1234yf, eikä hybridi- ja sähköautoihin, joissa on sähkötoimiset kompressorit. Se täyttää johtavien kylmäkompressorivalmistajien vaatimukset. Täyttää ISO VG -luokan 100 vaatimukset DIN 51519 -normin mukaan.	Kehitetty ilmastointilaitteisiin, joiden kylmäaine on R134a. Aine voitelee, tiivistää ja jäähdyttää kylmäainekierron liukuvat ja pyörivät osat. Ajoneuvojen tai kompressorien valmistajien määräyksiä on noudatettava.	250 ml	6	**4089** [1]
	Ilmastointilaitteiden öljy PAG 150 Fluoresoiva, täyssynteettinen ja polyalkyleeniglykolipohjainen ilmastointilaiteöljy, yhteensopiva ja sekoitettavissa R134a:n kanssa. Ei sovellu kylmäainekiertoihin, jotka on täytetty kylmäaineella R1234yf, eikä hybridi- ja sähköautoihin, joissa on sähkötoimiset kompressorit. Se täyttää johtavien kylmäkompressorivalmistajien vaatimukset. Täyttää ISO VG -luokan 150 vaatimukset DIN 51519 -normin mukaan.	Kehitetty ilmastointilaitteisiin, joiden kylmäaine on R134a. Aine voitelee, tiivistää ja jäähdyttää kylmäainekierron liukuvat ja pyörivät osat. Ajoneuvojen tai kompressorien valmistajien määräyksiä on noudatettava.	250 ml	6	**4082** [1]

Erittelyt ja valmistajahyväksynnät, katso Öljyopas ja Tekninen tietolehti.
Ajoneuvojen ja laitteistojen valmistajien ohjeita pitää noudattaa.

Vaihteistoöljyn huuhtelulaite

		Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
	Gear Tronic II Täysautomaattinen automaattivaihteistojen ATF-öljynvaihtolaite, jossa on käytetty uusinta ohjaustekniikkaa. Helppokäyttöinen selkeän ja käyttäjäystävällisen valikko-ohjauksen ansiosta. Yleislaite, joka soveltuu kaikille automerkeille. Laitteen integroidun puhdistusohjelman käyttäminen palauttaa pahoinkin likaantuneiden vaihteistojen erinomaisen toimintakyvyn. Integroidun ja maksuttoman tietokannan avulla näet autonvalmistajan, ajoneuvon tyypin ja moottorin tiedot kokonaistäyttömäärää, automaattivaihteistoöljyn tyyppiä ja sakeutta sekä öljypohjan ja tyhjennys- ja tarkistusruuvien kiristysmomentteja koskien. Sisältää seuraavat tarvikkeet: Gear Tronic -vakioadapterisarja 01 (tuotenro 29021).	Soveltuu kaikkiin muunnin-vaihteistoihin ja portaattomiin automaattivaihteistoihin sekä kaksoiskytkinvaihteistoihin. Erityisesti vaihteistonesteiden ammattimaiseen vaihtoon. Mahdollistaa nesteen vaihdon jäähdyttimestä tai mittatikkumenetelmää käyttäen sekä puhdistuksen. Lisätietoja laitteesta ja sen käytöstä löydät käyttöohjeesta ja käyttöön opastavasta videosta.	1 kpl	1	**29066**
	Gear Tronic DSG -adapteri Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 1-osainen muoviadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää ja yksi kumitiiviste. Sisältyy Gear Tronic -laitteen toimitukseen.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen VAG-konsernin 6-vaihteisiin kaksoiskytkinvaihteistoihin.	1 kpl	1	**29020**
	Gear Tronic -vakioadapterisarja 01 Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 31-osainen adapterisarja ja Parker H2C -liitännät, joka sisältää mm. Gear Tronic -adapterin BMW07/VAG13 (tuotenro 29017). Sisältyy Gear Tronic -laitteen toimitukseen.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan vaihteistotyyppiin, esimerkiksi moniin eurooppalaisiin ajoneuvoihin.	1 kpl	1	**29021**
	Gear Tronic -vakioadapterisarja 02 Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 30-osainen adapterisarja ja Parker H2C -liitännät.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan vaihteistotyyppiin, esimerkiksi aasialaisiin ja amerikkalaisiin ajoneuvoihin.	1 kpl	1	**29027**
	Gear Tronic -adapterisarja BMW Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 12-osainen adapterisarja ja Parker H2C -liitännät.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen vaihteistotyyppeihin ZF 5HP, 6HP ja 8HP.	1 kpl	1	**29022**
	Gear Tronic -adapterisarja VAG Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 12-osainen adapterisarja ja Parker H2C -liitännät.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan vaihteistotyyppiin, esimerkiksi Audin, Seatin, Skodan, Porschen ja Volkswagenin malleihin.	1 kpl	1	**29023**
	Gear Tronic -adapteri Audi A8 Gear Tronic -laitteen varusteet. 1-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen kulloisiinkin vaihdetyyppeihin, esimerkiksi Audi A8- ja Audi RS6 -malleihin.	1 kpl	1	**29004**

KORJAAMOTARVIKKEET

Vaihteistoöljyn huuhtelulaite

		Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
	Gear Tronic -adapteri BMW07/VAG13 Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 3-osainen adapteri ja yksi kumitiiviste.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan vaihteistotyyppiin, esimerkiksi Audin, BMW:n, Porschen ja VAG-konsernin malleihin.	1 kpl	1	**29017**
	Gear Tronic -adapteri Jatco/Aisin Gear Tronic -laitteen varusteet. 3-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää, kaksi kiinnitysruuvia ja yksi kumitiiviste.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen esimerkiksi seuraavien merkkien kulloisiinkin vaihteistotyyppeihin: Audi, BMW, Citroën, Ford, Lancia, Mini, Peugeot, Seat, Skoda ja Volkswagen.	1 kpl	1	**29015**
	Gear Tronic -adapteri MB 7G Gear Tronic -laitteen varusteet. 2-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen Mercedes-Benzin seitsemän- ja yhdeksänvaihteisiin automaattivaihteistoihin.	1 kpl	1	**29005**
	Gear Tronic -adapteri MB DCT Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 1-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää ja kaksi kumitiivistettä.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan vaihteistotyyppiin, esimerkiksi Mercedes-Benzin kaksoiskytkinvaihteistoon.	1 kpl	1	**29016**
	Gear Tronic -adapteri PSA Gear Tronic -laitteen varusteet. 3-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää, kaksi onttoa ruuvia ja yksi kumitiiviste.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen kulloisiinkin vaihdetyyppeihin, esimerkiksi niihin Citroën-, Fiat-, Opel-, Peugeot- ja Renault-malleihin, joissa on DP0- tai AL4-vaihteet.	1 kpl	1	**29008**
	Gear Tronic -adapteri Renault/Nissan Gear Tronic -laitteen varusteet. 1-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen Renaultin ja Nissanin kulloisiinkin vaihteistotyyppeihin.	1 kpl	1	**29029**
	Gear Tronic -adapteri Saab/Opel Gear Tronic -laitteen varusteet. 1-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan Saab- ja Opel-mallien AF 40 -vaihteistotyyppiin.	1 kpl	1	**29025**
	Gear Tronic -adapteri VAG TF-60SN/VW09G Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 1-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää ja kaksi kumitiivistettä.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan vaihteistotyyppiin, esimerkiksi Skodan ja Volkswagenin 6-vaihteiseen, momentinmuuntimella toteutettuun automaattivaihteistoon TF-60SN ja VW 09G -vaihteistoon.	1 kpl	1	**29058**

Vaihteistoöljyn huuhtelulaite

	Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Gear Tronic -adapteri Volvo/Ford Power Shift Gear Tronic -laitteen varusteet. 1-osainen alumiiniadapteri, kaksi Parker H2C -liitäntää ja yksi kumitiiviste.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen kulloisiinkin vaihdetyyppeihin, esimerkiksi seuraaviin autoihin: Dodge Journey, Fiat Freemont, Ford ja Volvo.	1 kpl	1	**29007**
Gear Tronic -adapteri Volvo/Ford/PSA Gear Tronic -laitteen tarvikkeet: 2-osainen adapteri ja kaksi kumitiivistettä.	Gear Tronic -laitteen liittämiseen käytössä olevaan vaihteistotyyppiin, esimerkiksi TF 80- ja AF 40 -vaihteistoihin.	1 kpl	1	**29024**
Gear Tronic -suojus Käytännöllinen Gear Tronic -suojus suojaa Gear Tronicia luotettavasti ja varmasti ulkoisilta vaikutuksilta ja pidentää näin sen käyttöikää.		1 kpl	1	**29014**
Gear Tronic -testiliuskat Automaattivaihteistot ovat alttiina raskaalle kuormitukselle, ja ne rasittuvat äärimmäisen paljon. Sen vuoksi monia automaattivaihteistoja jäähdytetään moottorin jäähdytysjärjestelmällä. Vaihteistoöljyyn ei saa kuitenkaan joutua jäähdytysvettä, sillä se vaurioittaa vaihteistoa. Testijärjestelmä näyttää, onko öljyssä vettä.	Kirjausvihko vaihteistoöljyssä olevan jäähdytysnesteen dokumentointiin.	1 kpl	25	**50315**[354]

JETCLEAN

	Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
JetClean Tronic II Lähes kaikkien ruiskutus- ja seoksen muodostamisjärjestelmien vaivattomaan, ammattimaiseen puhdistukseen tarkoitettu puhdistuslaite. 2-in-1-ratkaisu, jonka avulla polttoaine- ja imujärjestelmät voidaan puhdistaa samanaikaisesti.	Lähes kaikkiin henkilö-, jakelu- ja linja-autojen, hyötyajoneuvojen, moottoripyörien, rakennus- ja maatalouskoneiden sekä veneiden jne. bensiini- ja dieselmoottoreihin. Kehitetty erityisesti käytettäväksi LIQUI MOLYN Pro-Line JetClean -lisäaineiden kanssa.	1 kpl	1	**29001**
JetClean Plus Bensiini- ja dieselruiskutusjärjestelmien nopeaan ja vaivattomaan puhdistukseen. Painesäiliöön mahtuu 5 litraa puhdistusnestettä. Toimitukseen sisältyy JetClean Plus -yleisadapterisarja (tuotenro 7911). Saatavissa myös muita lisävarusteita, kuten JetClean Plus -täydennysadapterisarja (tuotenro 7087), JetClean-adapterisarja 1-32 M1 (tuotenro 8263), JetClean-adapterisarja M2 ja JetClean-adapterisarja P1.	Kaikkiin bensiini- ja dieselmoottoreihin. Kehitetty erityisesti käytettäväksi LIQUI MOLYN Pro-Line JetClean -lisäaineiden kanssa.	1 kpl	1	**5118**[21]
JetClean-adapterisarja 1-32 M1 JetClean Tronic II- ja JetClean Plus -laitteiden lisävaruste. Metallinen, 32-osainen adapterisarja, jossa ylimääräinen metalliliitin. Sisältyy JetClean Tronic II -laitteen toimitukseen.	JetClean Tronic II- ja JetClean Plus -laitteiden liittämiseen eurooppalais-, amerikkalais- ja japanilaisvalmisteisten ajoneuvojen ruiskutusjärjestelmiin.	1 kpl	1	**8263**
JetClean-adapterisarja M2 JetClean Tronic II- ja JetClean Plus -laitteiden lisävaruste. Lisävarusteena saatava metallinen adapterisarja.	JetClean Tronic II- ja JetClean Plus -laitteiden liittämiseen amerikkalais- ja aasialaisvalmisteisten ajoneuvojen ruiskutusjärjestelmiin.	1 kpl	1	**29069**

[21] D – GB – I – E – P – RUS [354] GB – RUS – F – E – ARAB

JETCLEAN

	Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
JetClean-adapterisarja M3 JetClean Tronic II- ja JetClean Plus -laitteiden lisävaruste. Lisävarusteena saatava metallinen adapterisarja.	Liitettäväksi etupäässä aasialaisten ja amerikkalaisten ajoneuvojen polttoainejärjestelmiin.	1 kpl	1	**29071**
JetClean-adapterisarja P1 JetClean Tronic II- ja JetClean Plus -laitteiden lisävaruste. Lisävarusteena saatava muovinen adapterisarja.	JetClean Tronic II- ja JetClean Plus -laitteiden liittämiseen eurooppalais-, amerikkalais- ja aasialaisvalmisteisten ajoneuvojen ruiskutusjärjestelmiin n. vuosimallista 2003 alkaen.	1 kpl	1	**29070**
JetClean-yleisadapterisarja JetClean Plus -laitteen lisävaruste. Adapteria voi käyttää myös JetClean Tronic II -laitteessa.	Kehitetty JetClean Plus -laitteen liittämiseen eurooppalais-, amerikkalais- ja japanilaisvalmisteisten ajoneuvojen ruiskutusjärjestelmiin. Adapteria voi käyttää myös JetClean Tronic II -laitteessa.	1 kpl	1	**7911**
JetClean Plus -täydennysadapterisarja JetClean Plus -laitteen lisävaruste. Adapteria voi käyttää myös JetClean Tronic II -laitteessa.	Kehitetty JetClean Plus -laitteen liittämiseen eurooppalais-, amerikkalais- ja japanilaisvalmisteisten ajoneuvojen ruiskutusjärjestelmiin. Adapteria voi käyttää myös JetClean Tronic II -laitteessa.	1 kpl	6	**7087**
Paineilmaliitännällä varustettu JetClean Tronic II TD ASR Erityisesti imujärjestelmän puhdistukseen kehitetty säiliön kansi. Tarvitaan joissakin polttomoottoreissa, jotta imuputken liian alhaisen alipaineen yhteydessäkin puhdistusneste kulkeutuisi toimitukseen kuuluvien varusteiden, kuten palohanalla ja kuristimella varustetun kierreletkun sekä imujärjestelmän puhdistusadapterin tai imujärjestelmän puhdistussarjan avulla imujärjestelmään.	JetClean Tronic II -laitteella suoritettavan imujärjestelmän puhdistuksen lisävaruste. Voidaan käyttää yleisesti ottaen kaikissa ajoneuvotyypeissä imujärjestelmän puhdistuksen aikaisen käsittelyn helpottamiseksi ja puhdistuksen nopeuttamiseksi.	1 kpl	1	**29067**

[1] D – GB – I – E – P

Pro-Line JetClean-säiliönpuhdistusaine

Tiivistetty, käyttövalmis puhdistusneste käytettäväksi suoraan JetClean-laitteissa. Irrottaa ja poistaa polttoainesäiliön ja -putkiston kertymät ja muut epäpuhtaudet ja sitoo mahdollisesti esiintyvää vettä. Parantaa moottorin käyntiä. Hoitaa ja suojaa koko polttoainejärjestelmää kulumiselta ja korroosiolta. Lisää käyttövarmuutta.

Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Soveltuu kaikkiin bensiini- ja dieselmoottoreihin, joissa joko on tai ei ole dieselhiukkassuodatinta (DPF). Käytettäväksi suoraan JetClean-laitteissa. LIQUI MOLY-käyttösuositus: Käytettäväksi ongelmatilanteissa. Testattu turbon ja katalysaattorin kanssa.	500 ml	6	**5137** [1]

Pro-Line JetClean-bensiinijärjestelmän puhdistusaine

Tiivistetty, käyttövalmis puhdistusneste. Poistaa saostumat ruiskutus- ja imuventtiileistä, sytytystulpista sekä palotilasta ja estää uusien saostumien muodostumisen. Parantaa moottorin käyntiä ja optimoi päästöarvot. Poistaa käynnistysvaikeudet, epätasaisen käynnin, heikon kierrosherkkyyden ja tehonhäviön. Hoitaa koko polttoainejärjestelmää ja suojaa sitä kulumiselta, karstoittumiselta ja korroosiolta. Puhdas moottori kuluttaa vähemmän polttoainetta ja vähentää haitallisten aineiden päästöjä.

Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Kaikkiin bensiinimoottoreihin. Käytettäväksi suoraan JetClean-laitteissa. Ennaltaehkäisevästi jokaisen tarkistuksen yhteydessä, polttoainejärjestelmän korjauksen jälkeen tai ongelmatilanteissa. Turbo- ja katalysaattoritestattu.	500 ml	6	**2523** [1]
	1 l	6	**5147** [1]
	5 l	3	**5151** [1]

Pro-Line JetClean K-bensiinijärjestelmän puhdistusaine

Tiivisteen muodossa oleva puhdistusneste. Poistaa saostumat ruiskutus- ja imuventtiileistä, sytytystulpista sekä palotilasta ja estää uusien saostumien muodostumisen. Parantaa moottorin käyntiä ja optimoi päästöarvot. Poistaa käynnistysvaikeudet, epätasaisen käynnin, heikon kierrosherkkyyden ja tehonhäviön. Hoitaa ja suojaa koko polttoainejärjestelmää kulumiselta ja korroosiolta. Puhdas moottori kuluttaa vähemmän polttoainetta ja vähentää haitallisten aineiden päästöjä.

Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Kaikkiin bensiinimoottoreihin. Käytettäväksi JetClean-laitteissa. Ennaltaehkäisevästi jokaisen tarkistuksen yhteydessä, polttoainejärjestelmän korjauksen jälkeen tai ongelmatilanteissa. Turbo- ja katalysaattoritestattu.	500 ml	6	**5152** [1]

Pro-Line JetClean- dieseljärjestelmän puhdistusaine

Tiivistetty, käyttövalmis puhdistusneste. Poistaa saostumat ruiskutuspumpusta, ruiskutussuuttimista ja palotilasta ja estää uusien saostumien muodostumisen. Ehkäisee suutinneulojen juuttumisen ja hartsiintumisen. Parantaa moottorin käyntiä ja optimoi päästöarvot. Poistaa käynnistysvaikeudet, epätasaisen käynnin, heikon kierrosherkkyyden ja tehonhäviön. Hoitaa ja suojaa koko polttoainejärjestelmää kulumiselta ja korroosiolta. Puhdas moottori kuluttaa vähemmän polttoainetta ja vähentää haitallisten aineiden päästöjä.

Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Soveltuu kaikkiin dieselhiukkassuodattimella (DPF) varustettuihin tai ilman sitä toimiviin dieselmoottoreihin. Käytettäväksi suoraan JetClean-laitteissa. Ennaltaehkäisevästi jokaisen tarkistuksen yhteydessä, polttoainejärjestelmän korjauksen jälkeen tai ongelmatilanteissa. Turbotestattu.	500 ml	6	**5154** [1]
	1 l	6	**5149** [1]
	5 l	3	**5155** [1]

Pro-Line JetClean -bensiinimoottorin imujärjestelmän puhdistusainetta

Erittäin tehokas lisäaineyhdistelmä käytettäväksi suoraan JetClean Tronic II -laitteessa. Poistaa tyypillisen lian ja saostumat imujärjestelmän ja kaasuläpän alueilta. Irrottaa ja poistaa kaikki rasvamaiset liat, kuten öljyn, hartsin ja liiman. Takaa liikkuvien osien toimintavarmuuden ja vähentää polttoaineenkulutusta. Parantaa bensiinikäyttöisten moottorien käyttövarmuutta.

Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Imujärjestelmän ja kaasuläpän alueille. Käytetään vain ottomoottoreissa!	300 ml	6	**20985** [9]

Pro-Line JetClean -dieselmoottorin imujärjestelmän puhdistusainetta

Erittäin tehokas lisäaineyhdistelmä käytettäväksi suoraan JetClean Tronic II -laitteessa. Poistaa tyypillisen lian ja saostumat imujärjestelmän ja kaasuläpän alueilta. Irrottaa ja poistaa kuivan ja rasvamaisen lian, kuten karstan ja öljyn. Takaa liikkuvien osien toimintavarmuuden ja vähentää polttoaineenkulutusta. Parantaa dieselkäyttöisten moottorien käyttövarmuutta.

Käyttöalue	Sisältö	Pakkaus-koko	Tuote-numero
Imujärjestelmän ja kaasuläpän alueille. Käytetään vain dieselmoottoreissa!	300 ml	6	**20986** [9]

[1] D – GB – I – E – P [9] D – GB – E

Järjestystä ja siisteyttä korjaamoon LIQUI MOLY -öljykaapeilla

Öljykaappi
Paino: 116 kg
Mitat (H x W x D):
2.100 x 950
x 550 mm

(Tuotenro 29011)

Optimaalinen ratkaisu arvokkaille moottori- ja vaihteistoöljyille.

Kanisterien etiketit
Ohessa lisäetiketit 20 l:n kanistereiden merkintään

Materiaali:

Jauhomaalipinnoitettu antrasiitin- ja alumiininhopeanvärinen teräspelti, 2 hyllylevyä (1 hyllylevy lisävarusteena), sinkitty teräspeltinen valutusallas, esitelokero oikeassa ovessa. Lukittavat ovet.

Kaappi toimitetaan valmiiksi asennettuna.

Oikea öljy jokaiseen ajoneuvoon – kaikki erikoisöljyt siististi ja selkeästi nähtävillä LIQUI MOLY -öljykaapissa!

- Suunniteltu erityisesti uusia LIQUI MOLYN 20 l:n kanistereita varten.
- Säilytä arvokkaat, tavallisesti pienemmät määrät erikoisöljyjä turvallisesti ja selkeästi nähtävillä.
- Ulokkeiset hyllylevyt estävät vuodot alempiin kerroksiin.
- Integroitu öljynkeruuallas, joka välttää ongelmat viranomaismääräysten kanssa.
- Lukittava, ei enää ”öljyhävikkiä”!
- Oveen integroidut asiakirjalokerot esim. teknisille tiedotelehtisille.
- 8 × 20 l:n kanisteria ja 2 × 60 l:n tynnyriä. Vaihtoehtoisesti 12 × 20 l:n kanisteria.

Lisävarusteena voi tilata myös seuraavia varusteita:

Muovinen käsipumppu
60 litran ja 205 litran tynnyreihin.
- muovinen käsipumppu polypropyleenistä
- teleskooppi-imuputki, säätöalue 480 – 950 mm

(Tuotenro 7932)

Muovinen poistohana
20 litran kanisterille, kierre DIN 61.
- mukana tiiviste

(Tuotenro 7924)

Käsikäyttöinen annosteluruisku 1 000 ml
Vaihteistojen suoratäyttöön.

(Tuotenro 7989)

Gear oil cabinet

Paino: 52 kg
Mitat (H x W x D): 950 x 630 x 550 mm

(Tuotenro 29035)

Ihanteellinen täydennys LIQUI MOLY -öljykaappiin (tuotenro 29011).

Kanisterien etiketit

Ohessa lisäetiketit 20 l:n kanistereiden merkintään

- LIQUI MOLY -vaihteistoöljykaappi on oman suunnittelutyön tulosta ja sitä valmistetaan vain LIQUI MOLY -asiakkaille.
- Runko, ovet ja sisäosien lokerot ovat korkealuokkaista teräspeltiä, joka on jauhomaalipinnoitettu hopean- tai antrasiitinväriseksi.
- Lisäksi kaapissa on ulos vedettävä öljynkeruuallas, kolme poistohanaa, valmiiksi asennettu pidike käsikäyttöistä annosteluruiskua (tuotenro 7989) varten ja oikeanpuoleisen oven sisäsivulla kaksi säilytyslokerikkoa lisäetiketeille, öljyoppaalle jne.
- Takaseinässä porausreiät ja vahvistuslevyt seinäkiinnitystä varten.

Kaapin voi varustaa seuraavasti:

- 3 × 20 l:n astiaa, 3 × 6 kpl:n pakkausta, jossa 1 l:n vaihteistoöljypulloja

1 000 ml:n käsikäyttöinen annosteluruisku (tuotenro 7989) ja sille tarkoitettu pidike.

VARASTOKONSEPTI

Huoltotuotekaappi

Paino: each 23.5 kg
Mitat (H x W x D): 950 x 450 x 320 mm (Tuotenro 7973)

Kemiallisten tuotteiden optimaaliseen varastointiin.

LIQUI MOLYN suunnittelemat, erittäin lujatekoiset teräskaapit. Käytännöllisten lokerojen ansiosta ihanteelliset korjaamojen ammattilaiskäyttöön. Kaikki kaapit on valmisteltu seinäasennusta varten. Ovat voi "hävikin" estämiseksi lukita U-lukon avulla. Kaikki kolme kaappia ovat saatavissa yksittäin.

Huoltotuotekaappi

Aerosolitölkkien ylikuumeneminen esim. auringonvalon tai tulipalon vaikutuksesta aiheuttaa niiden hajoamisvaaran. Sumutepakkauksesta irtoavien osien aiheuttaman vaaran lisäksi hajoamisessa vapautuu muita, erittäin herkästi syttyviä aineita, jotka voivat pahentaa paloa tai aiheuttaa jopa räjähdyksen. Tällaisen vaaran ehkäisemiseksi korjaamoissa onkin syytä säilyttää käyttämättömiä aerosolitölkkejä LIQUI MOLY -huoltotuotekaapissa.

Lisäainekaappi

Korjaamossa käytettävien LIQUI MOLYN Pro-Line-sarjan tuotteiden varastointiin

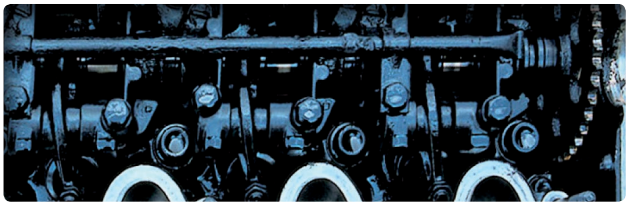
Liimaus- ja tiivistysainekaappi

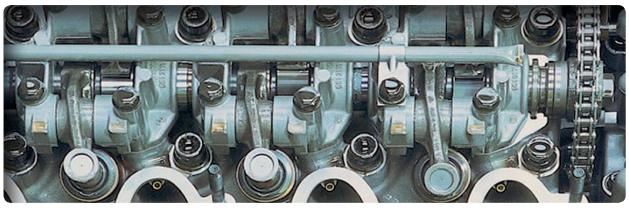
Liimat, tiivistysaineet ja muut korroosiosuojauksessa ja autolasien huollossa käytettävät kemialliset aineet säilyvät tässä kaapissa turvallisesti ja hyvässä järjestyksessä.

Ammattimainen moottorin pesu

Karstaa moottorissa
Bensiini- ja dieselmoottoreihin muodostuu usein öljyhiilen ja lietteen aiheuttamaa likaa. (kuva).

Tarkista puristus!
Erityisen haitallisia kertymät ovat männissä. Kova karsta kiinnittyy männänrenkaiden sovitteisiin ja rajoittaa männänrenkaiden liikettä (männänrenkaan jumittuminen). Seuraus: heikko puristus. Tällä tavalla likaantunut moottori on puhdistettava ammattimaisesti!





Puhtaus ei ole pahaksi!
Yhä uudelleen kuulee pelättävän, että moottorinpesuaine voisi syövyttää tiivisteitä tai että irronneet likapaakut vaurioittaisivat moottoria. Se on kuitenkin täysin turha pelko! Liqui Moly Pro-Line -moottorinpesuaine ei sisällä mitään moottoria vahingoittavia tai syövyttäviä aineita. Sen sijaan tuote sisältää nk. detergenttejä, eli puhdistusaineita, jotka kuljettavat häiritsevät kertymät varoen pois. Samanaikaisesti dispergoivat aineet huolehtivat lietteen liuottamisesta. Puhdistusaine reagoi neutraalisti kaikkien yleisten tiivistemateriaalien kanssa.

Erittäin tehokasta moottorin puhdistusta!
Pro-Line moottorinpuhdistusaine lisätään lämpimään moottoriin ennen öljynvaihtoa. Tyhjennä vanha öljy n. 10 minuutin tyhjäkäynnin kuluttua tavalliseen tapaan. **Moottori on taas putipuhdas!**

Pro-Line- moottorin huuhteluaine
500 ml, riittää 5 litraan moottoriöljyä
tuotenro: 2978

Kaasuläpän, ilmanoton ja EGR-venttiilin puhdistus

Pro-Line- kaasuläpän puhdistusaine
sumutepakkaus 400 ml
tuotenro: 2846

Häiritsevää peitettä
Nykyaikaisten bensiinimoottorien kaasuläpän ja ilmanoton pinnalla on usein paksua likaa (kuvassa).

Seuraukset:
- tehonhäviö
- tnykiminen, moottorin epätasainen käynti
- runsas polttoaineenkulutus
- käynnistysongelmat
- tyhjäkäynnin nytkähtely

Syy:
Kertymien vuoksi ilmanotto vähenee, EGR-venttiilin toiminta häiriintyy, tyhjäkäynnin ohitus tukkiutuu ja ilmamäärämittari näyttää virheellisiä arvoja.

Tällainen lika on puhdistettava
Tällaisen lakka- tai karstatyyppisen lian poistaminen on usein varsin työlästä. Tavallisesti kaasuläpän kotelo puretaan ja puhdistetaan manuaalisesti. Käytännössä se tarkoittaa, että likaa on hangattava hammasharjalla. Lopuksi osa on asennettava takaisin paikalleen ja elektroniikka säädettävä uudelleen. Monesti osa on myös vaihdettava kokonaan uuteen (kalliiseen) osaan. Ja se maksaa.

Homma hoituu paljon helpomminkin – LM- kaasuläpän puhdistusaineella!
Irrota ilmansuodatin ja suihkuta vain lika pois. Kaasuläpän puhdistusaineessa olevan pitkän suihkutusletkun ansiosta se onnistuu: voit suih-kuttaa ohjausläpän, kotelon ja koko virtauskanavan perusteellisesti. Anna vaikuttaa 2 – 3 minuuttia, käynnistä sen jälkeen moottori ja paina kaasupoljinta muutaman kerran tehokkaasti. Muista poistoimu pakoputkesta! Suihkuta lisää puhdistusainetta useita kertoja moottorin käydessä korkeilla kierrosluvuilla. Valmista!

Moottori käy taas puhtaasti, taloudellisesti ja häiriöttömästi. Erittäin ammattimainen ja kannattava ratkaisu ongelmaan!

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Straße 4
89081 Ulm
GERMANY

Phone: +49 731 1420-0
Fax: +49 731 1420-75
E-Mail: info@liqui-moly.com
www.liqui-moly.com

Technical Support:
Phone: +49 731 1420-871
E-Mail: support@liqui-moly.com

Emme vastaa painovirheistä.
Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.

Lämpimästi suositellen:

58801807