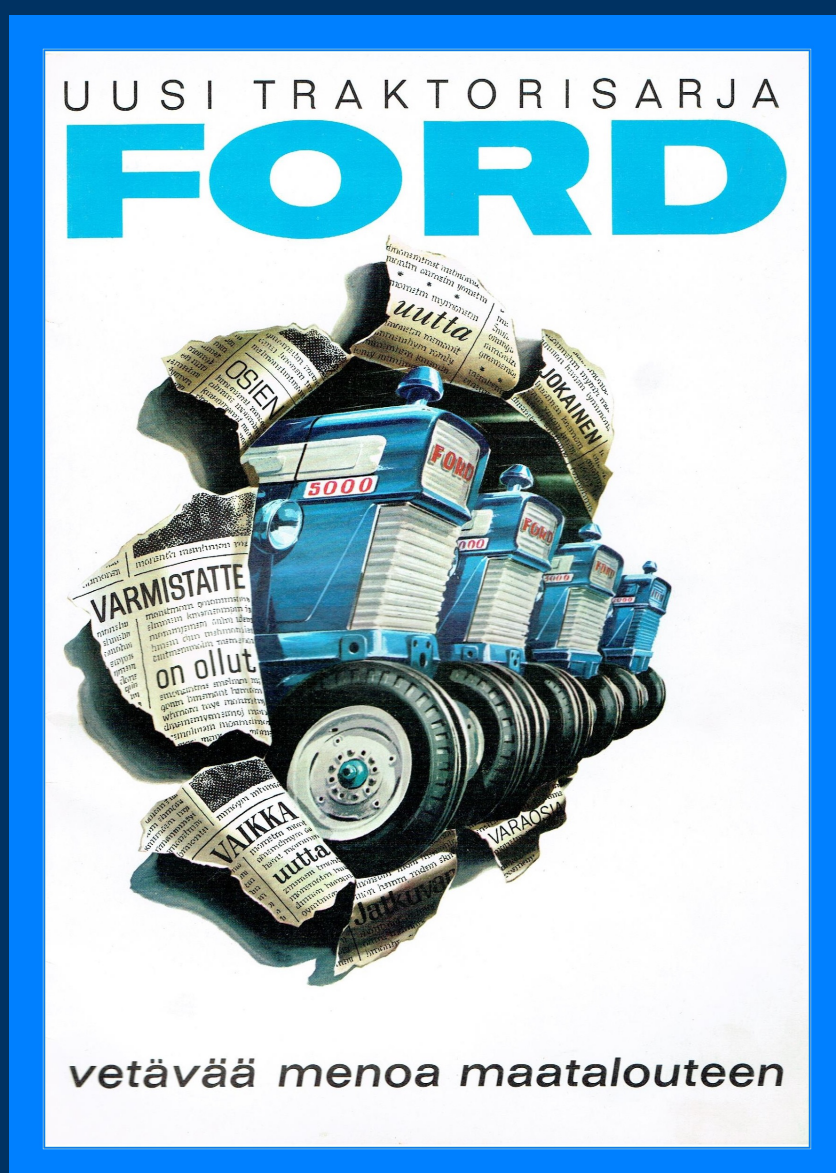


1960-luvun Ford 2000 3000 4000 ja 5000 traktoreiden suomenkielinen korjauskäsikirja

Kirja sisältää osiot dieselmoottorit,
polttonestejärjestelmä ja
hydrauliset järjestelmät



Julkaisen uudelleen Ford-traktoreiden 1960-1970-lukujen huolto-ja korjauskäsikirjat mm. Agritek Oy:n luvalla.

Tämä on toinen osa suomenkielisten 1960-1970 -lukujen Ford-traktoreiden huolto-ja korjauskäsikirjojen sarjasta joka nyt ilmestyy uudelleen.

Osa kirjoista ilmestyy 2025 ja osa 2026.

New Holland

**FORD 2000 3000 4000 JA 5000
TRAKTOREIDEN SUOMENKIELINEN
KORJAUSKÄSIKIRJA**

Kirja sisältää osiot: dieselmoottorit,
polttonestejärjestelmät ja hydrauliset järjestelmät.

Nimikkeen automaattinen analysointi tietojen, erityisesti mallien, trendien ja korrelaatioiden, saamiseksi tekijänoikeuslain 13b § ("tekstin- ja tiedonlouhinta") mukaisesti on kielletty.

© 2025 New Holland

Kustantaja: BoD · Books on Demand, Mannerheimintie 12 B, 00100 Helsinki, bod@bod.fi
Kirjapaino: Libri Plureos GmbH, Friedensallee 273, 22763 Hampuri, Saksa

ISBN: 978-952-80-1128-6

Sisällysluettelo

Dieselmoottorit	Sivu
1. Dieselmoottorit ja voitelujärjestelmä	
1.1 Selostus ja toiminta	1
1.2. Sylinterikansi, venttiilit ja niiden osat	6
1.3 Jakopään kansi ja jakopyörästä	14
1.4 Öljypohja ja öljypumppu	21
1.5 Kiertokanget, laakerit, männät, männänrenkaat ja sylinteriryhmä	24
1.6 Tasapainotuspyörästä, runkolaakerit, vauhtipyörä ja kampiakseli	32
1.7 Nokka-akseli	41
2. Jäähdytysjärjestelmä	
2.1 Selostus ja toiminta	45
2.2 Jäähdytin ja termostaatti	46
2.3 Vesipumppu	47
3. Vian etsintä, teknillinen erittely ja erikoistyökalut	51
Polttonestejärjestelmät	
2. Polttonestejärjestelmät kokonaisuudessaan	62
3. Sumuttimet	73
4. Vian etsintä, tekninen erittely ja erikoistyökalut	79
5. Jakajapumppu	84
6. Rivipumppu	115
Polttonestejärjestelmät kuvat	136
Hydrauliset järjestelmät	
1. Hydraulinen järjestelmä - Ford 2000, 3000 ja 4000	182
2. Hydraulinen järjestelmä - Ford 5000	211
3. Mäntä pumppu	235
4. Hammaspyöräpumppu	241
5. Vian etsintä, teknillinen erittely ja erikoistyökalut	247

Osa 1

DIESELMOOTTORIT

Luku 1

DIESELMOOTTORIT JA VOITELUJÄRJESTELMÄ

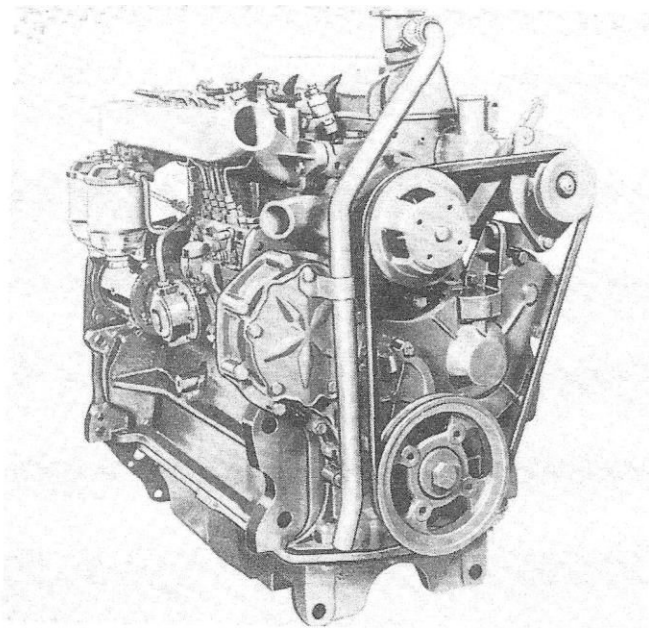
Kappale	Sivu
1. Selostus ja toiminta	1
2. Sylinterikansi, venttiilit ja niiden osat	6
3. Jakopään kansi ja jakopyörästö	14
4. Öljypohja ja öljypumppu	21
5. Kiertokanget, laakerit, männät, männänrenkaat ja sylinteriryhmä	24
6. Tasapainotuspyörästö, runkolaakerit, vauhtipyörä ja kampiakseli	32
7. Nokka-akseli	41

1. SELOSTUS JA TOIMINTA

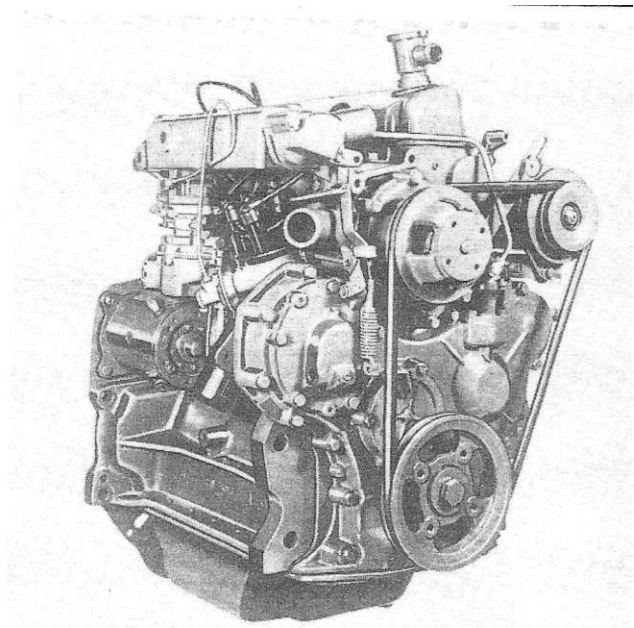
Tässä korjaamokäsikirjan osassa käsitellään sekä 3- että 4-sylinteriset dieselmoottorit, ja siinä selostetut huolto- ja korjaustoimenpiteet soveltuvat kaikille dieselmoottoreille.

TEKNILLISIÄ ARVOJA

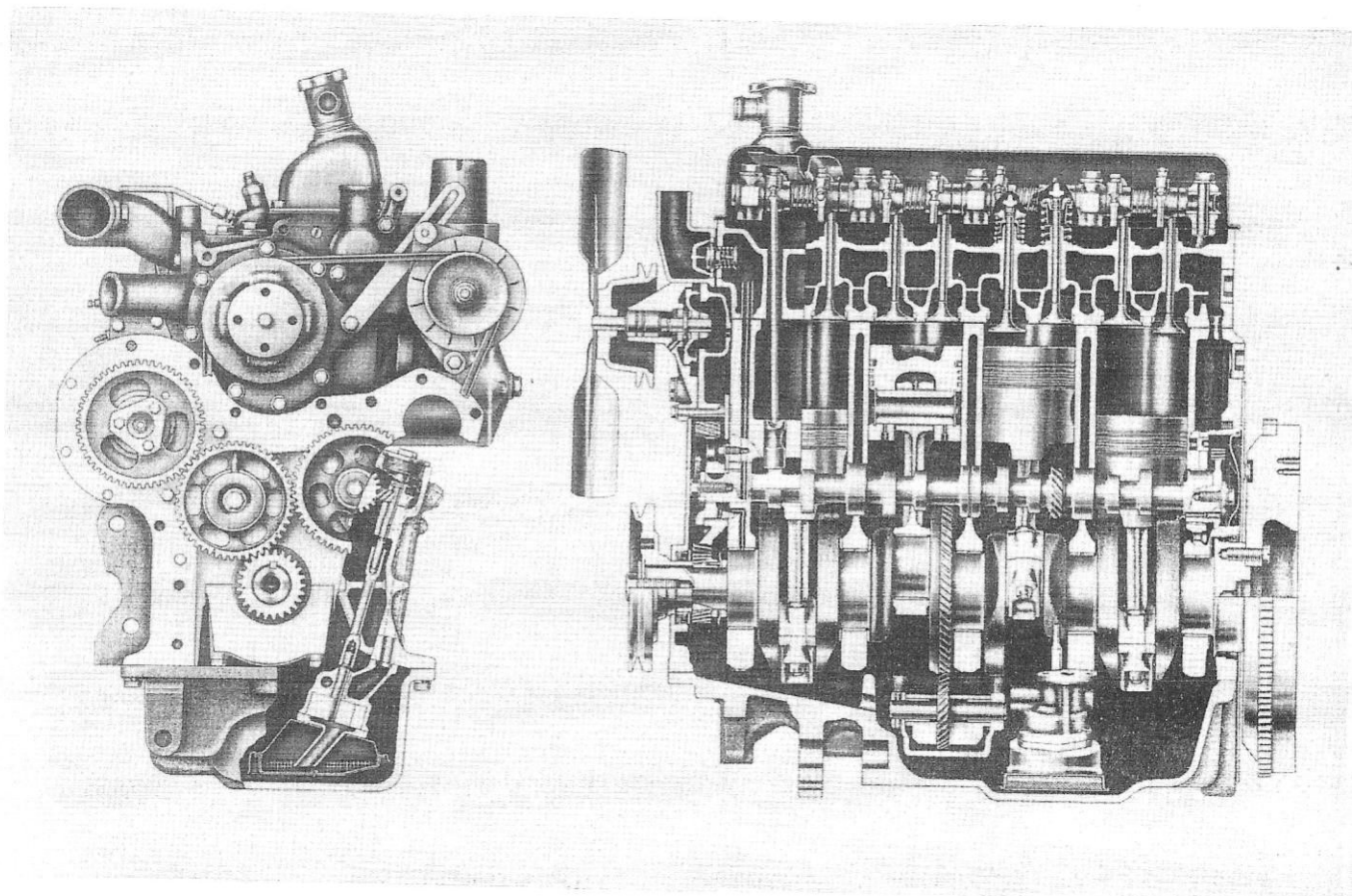
Malli	Ford 2000	Ford 3000	Ford 4000	Ford 500
Syl. luku	3	3	3	4
Syl. halk.	106,68 mm 4,2"	106,68 mm 4,2"	111,76 mm 4,4"	106,68 mm 4,2"
Iskun pit.	96,52 mm 3,8"	106,68 mm 4,2"	111,76 mm 4,4"	106,68 mm 4,2"
Syl. tilav.	2590 cm ³ 158 in ³	2868 cm ³ 175 in ³	3300 cm ³ 201 in ³	3819 cm ³ 233 in ³



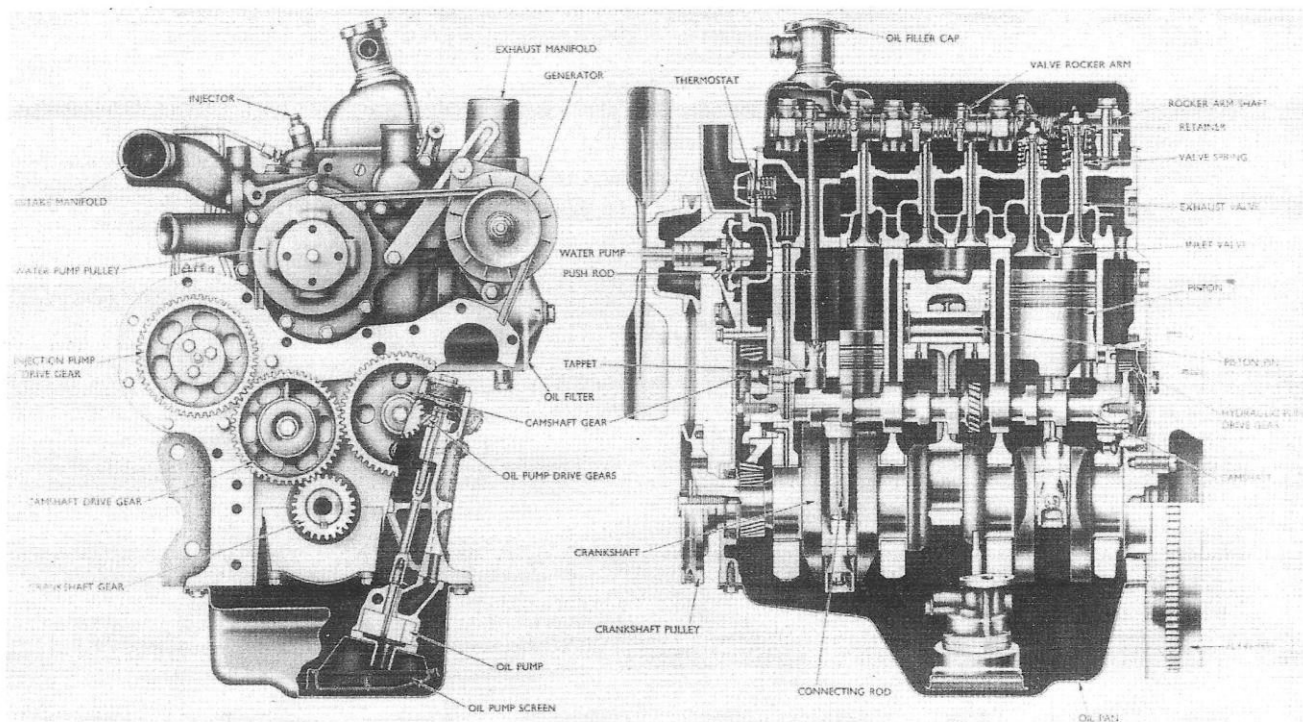
Kuva 1
4-sylinterinen dieselmoottori



Kuva 2
Bensiinimoottori



Kuva 3
4-sylinterinen dieselmoottori



Kuva 4
3-sylinterinen dieselmoottori

SYLINTERIKANSIASENNELMA VENTTIILIKONEISTOINEEN

Sylinterikansiasennelmaan kuuluu imu- ja pakovernttiilit sekä avaajavipu-asennelma. Imu- ja pakosarja on kiinnitetty pulteilla sylinterikansiasennelmaan; imusarja on sylinterikansiasennelman oikealla ja pakosarja vasemmalla puolella. Jäähdytysveden poistoaukko termostaatteineen on sijoitettu sylinterikansiasennelman etupäähän. Venttiiliohjaimet eivät ole vaihdettavia, vaan ne ovat samaa ainetta kuin sylinterikansiasennelma. Tämän takia on varaosina saatavissa ylikokoventtiilikaroja. Erikoisteräksestä valetut imu- ja pakovernttiili-istukat on puristamalla sovitettu sylinterikanteen. Pakovernttiilit on varustettu niitä pyörittävällä mekanismilla. Pakovernttiilikara on varustettu poikkileikkaukseltaan nelikulmaisella 0-renkaalla, imuvernttiilikaran vastaava tiiviste on kuppimainen. Venttiilivältykset on säädettävissä itselukitsevien ruuvien avulla. 3-sylinterisissä moottoreissa on nokka-akseli varustettu neljällä sylinterilohkoon sovitetulla, vaihdettavalla liukulaakerilla. 4-sylinterisessä dieselmoottorissa on nokka-akseli vastaavasti varustettu viidellä vaihdettavalla liukulaakerilla. Nokka-akseli saa käyttövoimansa sylinterilohkon etuosassa sijaitsevan jako-

pään hammaspyörästä välityksellä. Nokka-akselin aksiaaliset kuormitukset ottaa vastaan painelevy, joka sijaitsee nokka-akselin jakopyörän ja nokka-akselin etumaisen laakerin välissä. Nokka-akselin takapäähän on sijoitettu hammaspyörä, josta mäntätyyppinen nostolaitteen pumppu saa käyttövoimansa, niissä malleissa, joissa tämän tyyppistä pumppua käytetään.

Sylinterikannen kiinnityspultteja on kuusi jokaista sylinteriä kohti ja ne on sijoitettu mahdollisimman tasajakoisesti sylinterikansiasennelmaan. Sumuttimet on sijoitettu sylinterikansiasennelman oikealle sivulle venttiilikoneiston kannen ulkopuolelle. Sylinterikansiasennelman alapinta on täysin suora, koska palotilat on sijoitettu mäntiin.

IMU- JA PAKOSARJA

Alumiinista valettu imusarja ja valurautainen pakosarja on sijoitettu vastakkaisille puolille sylinterikansiasennelmaa, jotta lämpöjännitykset muodostuisivat pienemmiksi ja jotta vähemmän lämpöä pääsisi siirty-

mään imusarjaan. Suomessa markkinoitujen traktoreiden dieselmoottorit on varustettu pystysuoralla pakoputkella, joskin teollisuismoottoireihin on saatavissa pakosarja vaakasuoraa pakoputkea varten. Imusarja on putkien avulla yhdistetty ilmanpuhdistimeen. Imusarjan sivuun, sen etupäähän on sijoitettu kierreikä kylmäkäynnistinlaitteen asentamiseksi.

SYLINDERIRYHMÄASENNELMA

Sylinteriryhmäasennelma on valmistettu erikoisseoksisesta valuraudasta. Sylinteriryhmä on valettaessa varustettu rivoilla mahdollisimman suuren jäykkyyden aikaansaamiseksi. »Sylinteriputkien» helmat on tehty pitkiksi riittävän liukupinnan aikaansaamiseksi männille. Sylinteriryhmä ei ole varustettu irrotettavilla putkilla vesivuotojen ja erilaisten asennusvaikeuksien eliminoinemiseksi. Sylinteriporaukset sijaitsevat samassa linjassa ja niiden numerointi aloitetaan ryhmän etupäästä. 3-sylinteristen dieselmoottoireiden sytytysjärjestys on 1 — 2 — 3 ja 4-sylinterisen 1 — 3 — 4 — 2.

3-sylinteristen moottoireiden öljypohja on tehty teräslevystä puristamalla, 4-sylinterisen moottorin öljypohja on valurautaa. Etuakseli on osittain kiinnitetty valurautaiseen öljypohjaan. Kampiakselin jakopyörä on puristussoviteinen ja varmistettu kiilan avulla kampiakselin etupäähän. Kampiakselin jakopyörä käyttää välihammaspyörää, joka on laakeroitu sylinteriryhmän etupäähän. Välihammaspyörä käyttää nokka-akselin jakopyörää ja suihkutuspumpun jakopyörää.

Nokka-akselin jakopyörä on kiinnitetty nokka-akselin etupäähän pultin, lukkolevyn, aluslevyn ja välilevyn avulla. Tämän lisäksi nokka-akselin jakopyörä on varmistettu kiilan avulla nokka-akselille. Jakopyörästön oikea keskinäinen asema on merkitty pyörien sivuun lyödyillä merkeillä. 3-sylinteristen moottoireiden kampiakseli on tuettu sylinteriryhmään neljällä runkolaakerilla ja 4-sylinterisen moottorin viidellä runkolaakerilla. Yhden runkolaakerin laakeriliuskat on varustettu laipoilla, jotka ottavat vastaan kampiakselissa mahdollisesti syntyvät aksiaalipaineet sekä rajoittavat kampiakselin päittäisvälyksen määrättyyn arvoon. Kampiakselin takapäähän on koneistettu kaulus, joka sinkoaa kampiakselilla olevan öljyn pois kampiakselin takapään tiivisteeltä. Kampiakselin takapää on varustettu kaksihuulisella tiivisteellä. Tämän tiivisteen pesä on koneistettu osittain sylinteriryhmään ja takimmaisen runkolaakerin laakerikanteen. Takimmaisen runkolaakerin laakerikannen molemmat sivut on tiivistetty huopatiivisteellä.

4-sylinterinen moottori on varustettu tasapainotuspyörästöllä moottorin käynnin tasaamiseksi. Kaksi epäkeskeisellä painolla varustettua tasapainotuspyörää

on laakeroitu omaan koteloonsa, joka on pulttien avulla kiinnitetty sylinteriryhmän pohjaan. Tasapainotuspyörästö saa käyttövoimansa kampiakselin keski-osassa olevalta kiinteältä hammaspyörältä. Tasapainotuspyörien asento on tarkoin ajoitettu kampiakseliin nähden.

Kaikki moottoireiden männät on valettu alumiini-seoksesta. Ylimmäisen puristusrenkaan rengasura on kulumista kestävää nikkeliseosta, jonka tarkoituksena on estää ylimmäisen rengasuran nopea kuluminen, mikä on yleinen ilmiö korkeapuristeisissa dieselmoottoireissa.

Männät on varustettu kolmella puristusrenkaalla ja yhdellä öljyrenkaalla ja ne on sijoitettu männäntapin yläpuolelle. Kahden ylimmäisen puristusrenkaan ulkokehä on varustettu kromikerroksella itse sydänaineen ollessa sitkeätä valurautaa. Kolmas puristusrenkas on valurautaa. Tämän renkaan taakse on sijoitettu kapea, teräksinen ja reiätön puristusjouso, joka jännittää puristusrengasta ulospäin. Tämän valurautaisen puristusrenkaan poikkileikkauksen muoto on sellainen, että sen ulkoreuna vuolee öljyä alaspäin sylinterin seinä-mältä. Öljyrenkas on valurautaa ja sekin on varustettu teräksisellä puristusjousoella, mikä edellisestä poiketen on reiätetty. Öljyrengasta lukuunottamatta kaikki puristusrenkaat on asetettava männään määrätty puoli ylöspäin. Männänrenkaat ovat vaihtokelpoisia eri moottoireiden kesken, mikäli sylinterin läpimitta on sama. Renkaiden poikkileikkauksen muoto on erilainen riippuen siitä, onko kysymyksessä tuotannossa asennettu vai varaosana toimitettu rengas. Tuotannossa ei myöskään ole sijoitettu kolmannen puristusrenkaan taakse puristusjousta.

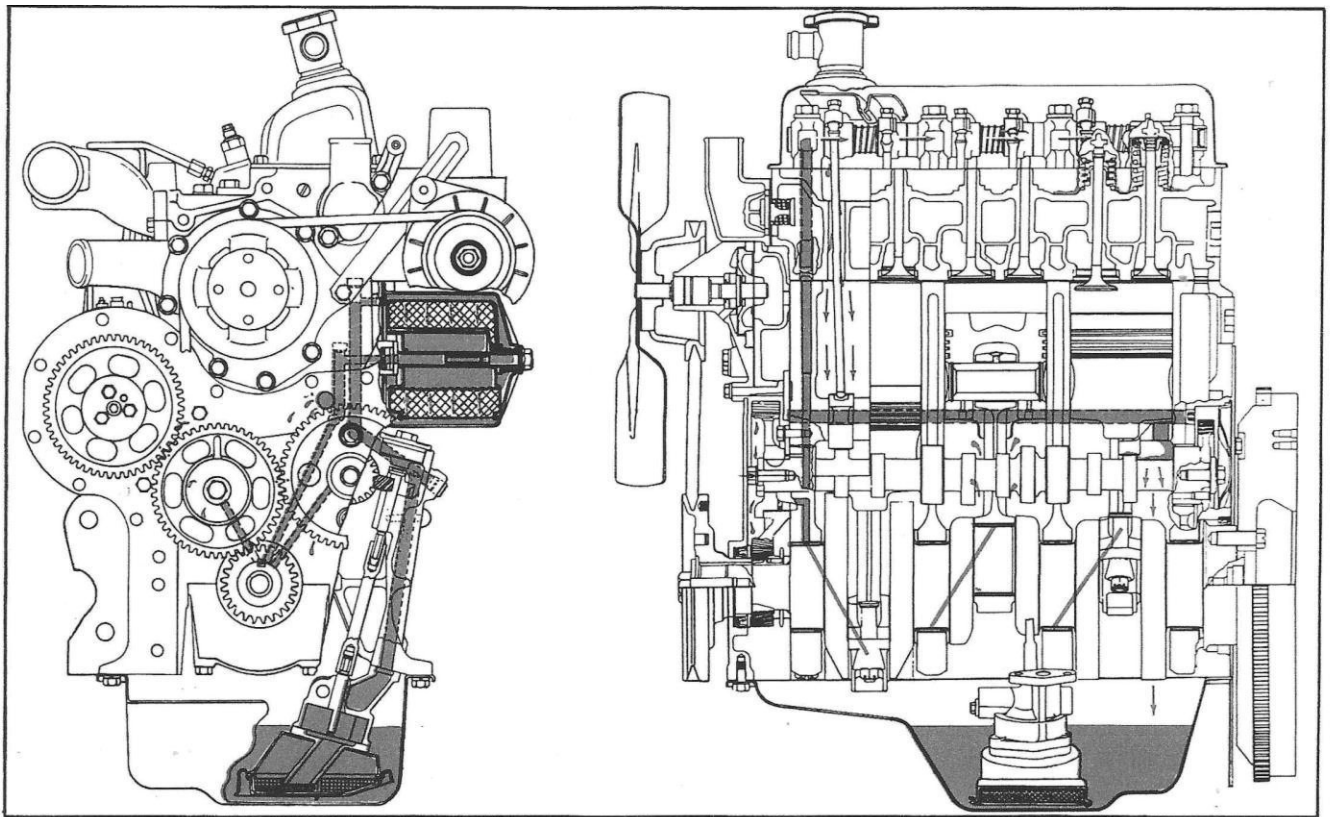
Kiertokanki on poikkileikkaukseltaan I:n muotoinen. Kampiakselin puoleinen laakeri on joko kupari/lyijy tai alumiini-tina -seosta. Kiertokangen yläpää on varustettu vaihdettavalla pronssiolkilla. Teräksinen männäntappi on kokonaan uivaa mallia ja varmistettu männään kahdella lukkorenkaalla.

VOITELUJÄRJESTELMÄ

Öljypumppu on roottorityyppiä ja saa käyttövoimansa nokka-akselilla olevalta hammaspyörältä, kuten kuva 5 osoittaa. Jousikuormitteinen pääsäästöventtiili on sijoitettu pumpun runkoon. Pääsäästöventtiilin auetessa poistuu osa paineöljystä takaisin pumpun imupuolelle.

Pumpun painepuolelta johdetaan öljy porausta pitkin öljysuodattimeen. Suodatinpanos on varustettu varoventtiilillä, joka päästää öljyn suodatinpanoksen ohi, mikäli suodatinpanos tukkeutuu.

Öljy kulkeutuu edelleen suodattimesta sylinterilohkossa olevaa porausta pitkin pääöljykanavaan, joka



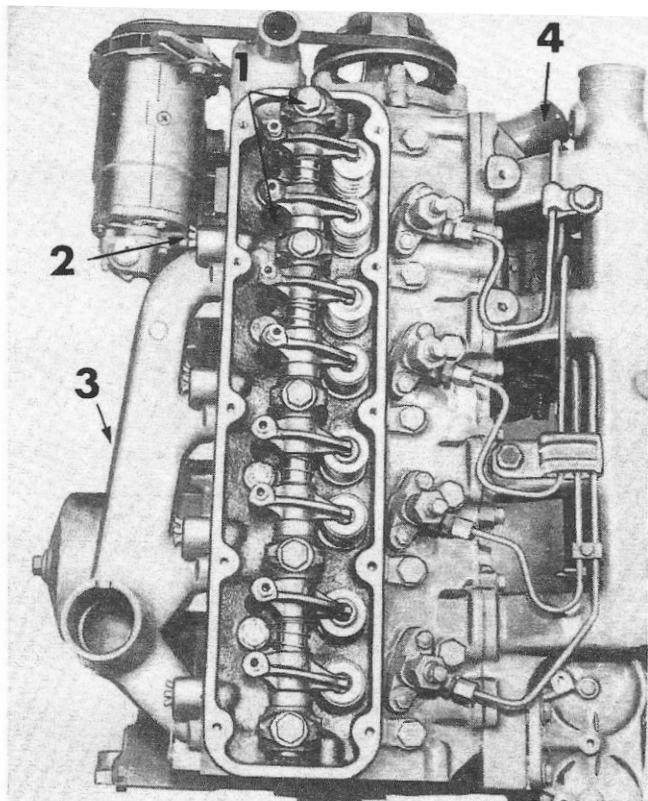
Kuva 5
3-sylinterisen dieselmoottorin voitelujärjestelmä

on porattu sylinteriryhmään ja on koko moottorin pituinen. Venttiilinostimet «uivat» osittain tässä pääöljykanavassa. Pääöljykanavasta johtavat poraukset runkolaakereihin. Kampiakselin runkolaakerin tapista on poraus edelleen kammentappiin, jota tietä kampilaakerit saavat voitelunsa. Jokaisesta runkolaakerista johtaa poraus sylinteriryhmän kautta nokka-akselin laakereihin.

Jakopyörästäön välihammaspyörän laakeri saa voitelunsa etummaisesta runkolaakerista tulevan porauksen kautta. Välihammaspyörän laakeriholkki on varustettu urin, jotka ohjaavat öljyn hammaspyörän etu- ja takapuolelle, jossa hammaspyörän navan molemmille puolille koneistetut urat sallivat öljyn purkautua ulos. Jakopyörästäön hampaat saavat roiskevoitelun välihammaspyörän painevoidellusta laakerista sekä venttiilinostimia voitelevasta öljystä. 4-sylinterisen mootto-

rin tasapainotuspyörästä saa painevoitelun nokka-akselin keskimmäisestä laakerista tulevaa porausta pitkin, joka johtaa tasapainotuspyörästäön kotelossa olevan porauksen kautta tasapainotuspyörien akseleiden läpi pyörien liukulaakereihin.

Sylinteriseinämät, männät ja männäntapit saavat roiskevoitelun kuvan 5 osoittamalla tavalla. Nokka-akselin ensimmäisestä laakerista poraus johtaa sylinterilohkon, sylinterikannen ja keinuviipujen ensimmäisen akselituen pultin porauksen kautta keinuviipuakselin sisään ja tästä edelleen keinuviipujen laakereille. Keinuviipujen sisällä oleva öljyporaus johtaa öljyn edelleen vivun sekä säätöruuvin että venttiilin puoleiseen päähän. Osa öljystä valuu nostotankoja pitkin täydentäen venttiilinostimien voitelua. Sylinterikannen päälle kerääntynyt öljy valuu sylinterikannessa olevien nostovarren porausten kautta kampikammion öljypohjaan.



Kuva 6

Yläkuvanto 4-sylinterisestä dieselmoottorista venttiilikoneiston kansi poistettuna. 1. Sylinterikannen pultit, 2. Lukko-levy, 3. Pakosarja, 4. Imusarja

2. SYLINTERIKANSI, VENTTIILIT JA NIIDEN OSAT

SYLINTERIKANSI

Sylinterikansi voidaan irrottaa moottorista ilman moottorin irrottamista traktorista. Seuraavassa selostetut toimenpiteet koskevat sekä 3- että 4-sylinterisiä moottoreita.

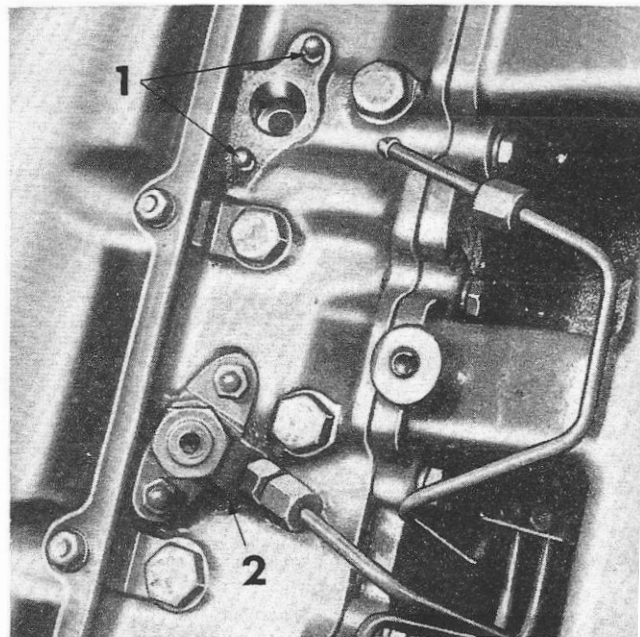
A. Irrotus

1. Irrota äänenvaimennin ja konepelti, käännä akku sivuun ja irrota se sekä koko akkuteline-asennelma. Laske jäähdytysneste pois moottorista ja jäähdyttimestä.
2. Irrota pakosarjan kiinnityspultit ja poista pakosarja sekä sen tiiviste.
3. Irrota sumuttimien paineputket. Aseta välittömästi muovitulpat kaikkien avonaisten liitoskohtien suojaksi.
4. Irrota imusarjan ja ilmanpuhdistimen välinen kumiletku.

5. Sulje polttonestehana ja irrota polttonestesuo-datinasennelma putkineen.
6. Irrota imusarja tiivisteineen.
7. Irrota huohotinputki venttiilikoneiston kan-nesta. Irrota venttiilikoneiston kansi tiivistei-neen.
8. Irrota sumuttimien ylivuotoputki ja sumutti-met. Ennen sumuttimien irrotusta on sylinteri-kansi sumuttimien ympäriltä puhdistettava, ku-va 7. Suojaa muovitulpilla.
9. Ennen venttiilikoneiston irrotusta tarkasta venttiilinostotankojen suoruus pyörittämällä niitä venttiilin ollessa suljettu. Irrota tasaisesti kaikki ne sylinterikannen pultit, jotka kiinnit-tävät keinuvipuakselin akselitet sylinterikan-teen. Poista keinuvipuakseliasennelma.

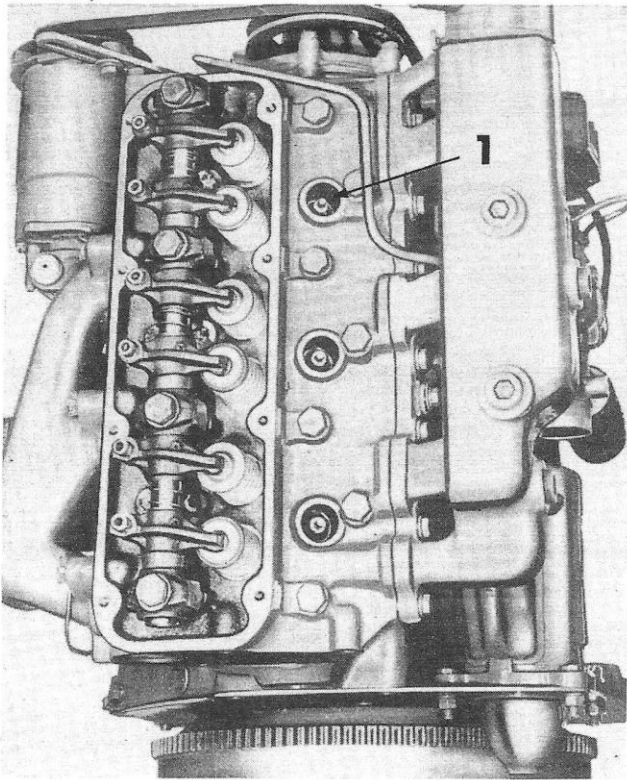
HUOM. Keinuvipuakselin akselitukien lä-pi menevät pultit on jätettävä paikoilleen, jotta keinuvipuakseliasennelma pysyisi koos-sa. Nämä pultit poistetaan silloin, kun asennelma puretaan.

10. Poista venttiilinostotangot ja aseta ne sellaiseen järjestykseen, että ne osataan asentaa omille paikoilleen.
11. Irrota loput sylinterikannen pulteista ja nosta sylinterikansi pois.

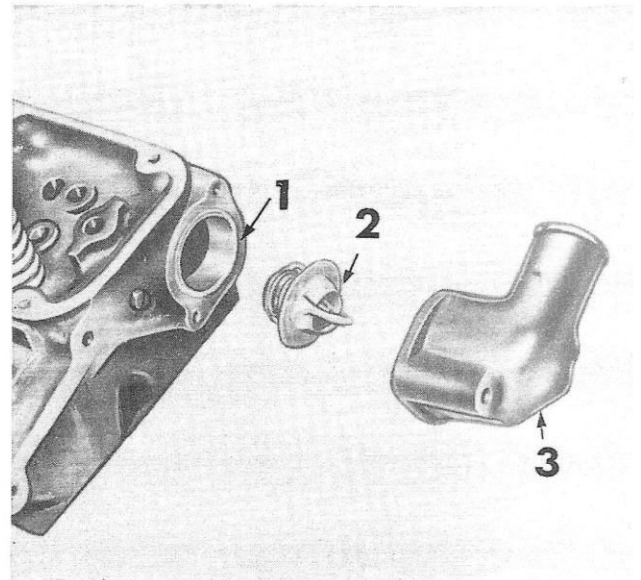


Kuva 7

Dieselmoottorin sumutin irrotettu sylinterikannesta. 1. Su-muttimien kiinnityspultit, 2. Sumutin



Kuva 8
Bensiinimoottori



Kuva 9
Termostaatti. 1. Tiiviste, 2. Termostaatti, 3. Jäähdytysnesteen ulosmenoliitin

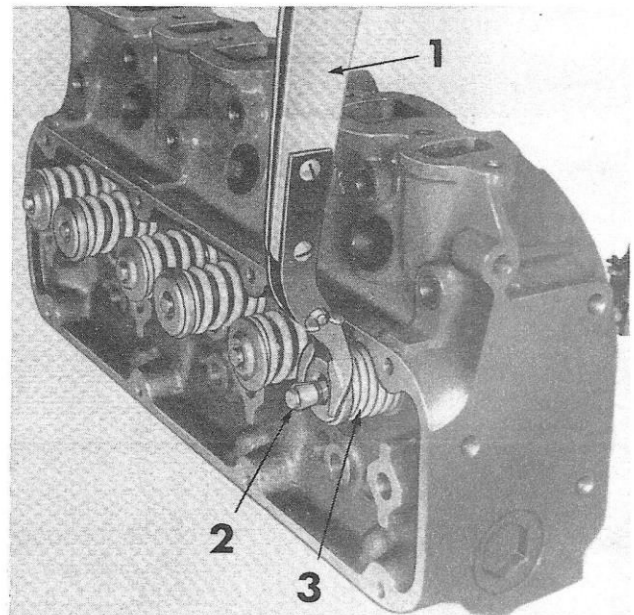
B. Purkaminen

1. Irrota sylinterikansiasennelman etupäässä oleva jäähdytysnesteen ulosmenoliittimen putkipolvi. Poista sen jälkeen tiiviste ja termostaatti, kuva 9.
2. Poista venttiilien päälle keräytyneet epäpuhtaudet ennen venttiilien irrotusta.
3. Irrota venttiilit käyttäen kuvan 10 osoittamaa venttiilijousen puristinta.

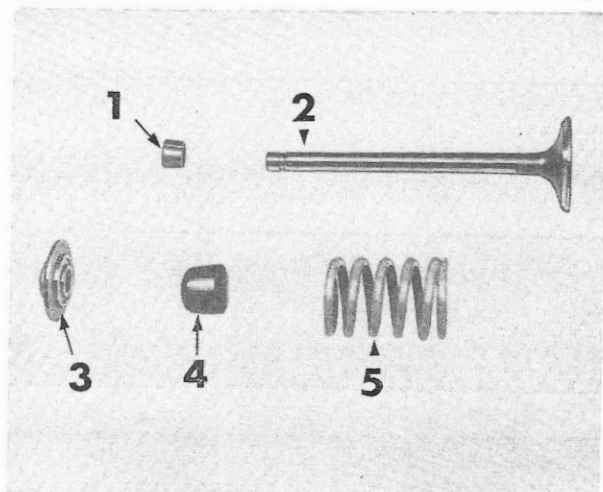
Imuventtiilit: Poista kartiolukko, jousen pidätin, jousi sekä karan tiiviste, kuva 11.

Pakoverventtiilit: Poista kartiolukko, urassa oleva tiiviste, jousen pyöritin ja jousi, kuva 12.

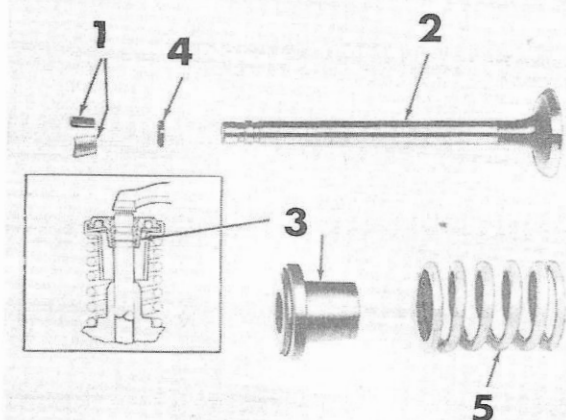
4. Irrota venttiilit sylinterikannesta ja aseta ne numerojärjestykseen, jotta ne osataan asentaa takaisin omille paikoilleen. Pakoverventtiilin pyörittimen on myös seurattava omaa venttiiliään.



Kuva 10
Venttiilien irrotus. 1. Venttiilijousen puristin, 2. Kartiolukko, 3. Venttiilijousi



Kuva 11
Imuventtiili-asennelmä. 1. Kartiolukko, 2. Imuventtiili, 3. Pidätin, 4. Tiiviste, 5. Jousi



Kuva 12
Pakovenntiili-asennelmä. 1. Kartiolukko, 2. Pakovenntiili, 3. Pyöritin, 4. Tiiviste, 5. Jousi

C. Puhdistus

1. Puhdista venttiiliohjaimet tähän tarkoitukseen tehdyllä työkalulla.
2. Puhdista sylinterikansi perusteellisesti jollakin sopivalla liuotusaineella.
3. Poista kaikki tiivisteiden jätteet tiivistepinnoista. Käytä tähän tarkoitukseen maalinpoistoaainetta, jotta tiivistepinnat eivät vaurioituisi liiallisesta teräsaseella raapimisesta.

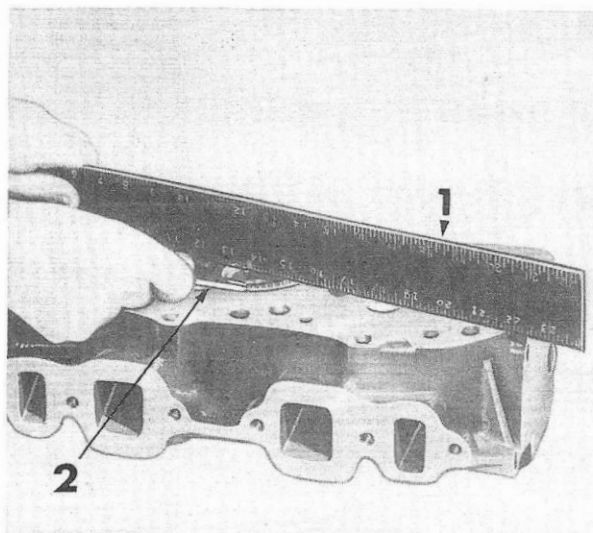
VAROITUS. Muista että maalinpoistoaine on erittäin tulenarkaa.

4. Muista poistaa kaikki sumuttimien tiivisteet sylinterikannessa olevilta istukoilta.

3. Jos sylinterikansi joudutaan koneistamaan, on tarkastettava, että venttiili-istukat ovat vähintään 2,97 mm etäisyydellä sylinterikannen pinnasta.
4. Imu- ja pakovenntiili-istukat ovat vaihdettavia. Tarkasta ettei niissä ole halkeamia ja etteivät ne ole irti tai liiaksi kuluneet. Mikäli istukat ovat viallisia, on ne vaihdettava. Uusi istukkarengas on jäähdytettävä perusteellisesti kuivan jään avulla ennen asennusta.

D. Tarkastus ja korjaus

1. Tarkasta ettei sylinterikannessa esiinny halkeamia tai syviä naarmuja. Poista öljyhiontakiven avulla tiivistepinnassa olevat epätasaisuudet.
2. Sylinterikannen alapinnan suoruus tarkastetaan suoran viivaimen ja rakotulkin avulla, kuva 13. Suurin sallittu tasainen poikkeama koko sylinterikannen pituudella saa olla korkeintaan 0,15 mm (0,006") ja enintään 0,076 mm (0,003") jokaisella 150 mm:n (6") pituudella ja enintään 0,025 mm (0,001") jokaisella 25 mm:n (1") pituudella.



Kuva 13
Sylinterikannen suoruuden mittaus. 1. Viivain, 2. Rakotulkk

1960-luvun Ford 2000, 3000, 4000 ja 5000 traktorien suomenkielinen huolto- ja korjauskäsikirja. Sisältää osiot: dieselmoottorit, polttonestejärjestelmät ja hydrauliset järjestelmät. Yli 250 sivua ja lähes 300 kuvaa. Hyvät ja selkeät ohjeet huoltoon ja korjaukseen.

Tämä on toinen osa suomenkielisten 1960-1970-lukujen Ford-traktoreiden huolto- ja korjauskäsikirjojen sarjasta joka nyt ilmestyy uudelleen.

FORD 5000 SUPER MAJOR

64 HV



SUURI TEHO JA FORD-LUOTETTAVUUS

Uusi 4-syl. lyhytikumoottori
5-luokan kompleksi

Täysin riippumaton VOA
56 hv VOA-teho

Täysin riippumaton hydraulikka

Tutkkaa uuden Super Majorin teknillistä erittelyä niin huomaatte, kuinka kaikki sen eri osat on suunniteltu sen suurta tehoa varten — 4-syl. dieselmoottori antaa 64 hv. Uusi Super Major on rakennettu ja varustettu suorittamaan suuria töitä nopeasti ja perinteellisellä Ford-luotettavuudella. Ajkaa sitä ja todetkaa, miten helppo tätä voimapesää on hallita, ja miten mukava tervetystuimella on istua, ja kuinka hyvin hallintalaitteet sopivat käteen. Olette pirtteä vielä päivilyön jälkeen — ja ehritte tehdä enemmän työtä kuin vastaavana aikana aikaisemmin. Super Majorin hyvää suorituskykyä voitte vielä lisätä Fordin ainutlaatuisella Select-O-Speed-vaihteistolla. Suuri teho, hyvä suorituskyky ja erikoisen vankka rakenne ovat uuden Ford Super Majorin tunnusomaisimpia ominaisuuksia.

FORD 4000 MAJOR

54 HV



VOIMAA

JA

VANKKUUTTA

Uusi Major 4000 on rakenteeltaan yhtenäinen ja vankka sekä suuri suorituskyvyttään. Sen VOA-teho on 48 hv. VOA on kytkimestä riippumaton. Tämä on eduksi VOA-käyttöisiä työkonetta käytettäessä. Majorin vankka rakenne mahdollistaa sen suuren suorituskyvyn hyväksikäytön rasittavissakin olosuhteissa. Sen etu- ja taka-akselit on rakennettu kestämään suuria kuormituksia.

Majorin hyvin suojatut levyjarrut kestävät kulutusta ja ovat toimintavarmat sekä turvalliset. Tasauspyöräön lukko auttaa pysäyttämään paikkojen yllä. Ajakaa uudella Majorilla ja tuntekaa, miten siinä kätevyys ja käytön helppous on yhdistetty suureen suorituskykyyn.

