



HUOLTOKIRJA

Tunturi

Koska Teistä nyt on tullut

Junturi⁺ -mopedin omistaja

toivoisimme Teidän tutustuvan muutamiin tässä esittämiimme näkökohtiin, jotta uusi ajokkinne tulisi palvelemaan Teitä parhaalla mahdollisella tavalla.

Tähän lyhyehköön käyttö- ja huolto-oppaaseen, jonka kansilehden äsken aukaisitte, olemme koettaneet mahdollistaa tärkeimmät ja juuri tälle ajokille oleelliset ohjeet. Toivommekin Teidän tarkoin seuraavan tätä opasta mopedinne käyttöön ja huoltoon liittyvissä kysymyksissä.

TEKNILLISET TIEDOT

Moottori

Puch VS 50, 1 syl. 2-tahtinen, kiertohuuhtelu ja puhallinjäähdytys.

Poraus: 38 mm. Iskunpituus 43 mm. Iskutilavuus 49 sm³. Puristussuhde: 1:6,5. Sytytysennakko 2 mm e.ykk.

Polttoainevoitelu. Sekoitussuhde 1:25 (=4 %). Öljy SAE 50.

Sytytystulppa: KLG 70 tai F 75

Kaasutin

Bing-kaasutin Ø 11 mm. Ulkoa tuuletettu uimurikammio. Suutinneula 3. lovessa ylhäällä. Pääsuutin 50. Itsepalautuva kylmäkäynnistin. Imuilman suodatin. Rungon sisäinen imuäänenvaimennin. Ilmanotto polttoainesäiliön alta rungon etupalkkiin.

Vaihteisto

Kaksivaihteinen, siirtokahva vasemmalla ohjaintangossa. Öljykylvyssä toimiva monilevykytkin. Välitykset: moottorivaihteisto 69:19, $i=3,63$; 1-vaihde 28:10, $i=2,8$; 2-vaih-

de 23:16, $i=1,44$. Vaihteisto—takapyörä 38:10, $i=3,8$. Vaihteistoöljyn määrä on noin 250 cm³.

Tunturi-Sport 3-vaihteinen: moottori—vaihteisto 72:18, $i=4$, 1-vaihde 39:12, $i=3,25$; 2-vaihde 34:17, $i=2$; 3-vaihde 24:19, $i=1,26$. Vaihteisto—takaratas 38:10, $i=3,80$. Vaihteistoöljyn määrä 3-vaiht. n. 300 cm³.

Voimansiirto

Moottori—vaihteisto: vinohammaspyörät. Vaihteisto—takaratas: $\frac{1}{2}'' \times \frac{3}{16}''$ mopediketju.

Sähkölaitteet

Bosch-vauhtipyörämagnetto 6 V/17 W. Valonheitin Ø 100 mm. 15/15 W Bilux-lamppu. Takavallo 2 W. Sähköinen merkinantotorvi.

Rakenne

Teräslevyistä puristettu kotelorunko sisäpuolisin levyjäykistein. Runko toimii myöskin imuäänenvaimentimena. Edessä ja takana keinuvarsijousitus erillisin jousijaloin.

Pyörät

Rengaskoko 2,25—23". Puolat 2,63 Ø 212. Jäähdytys-rivoilla varustetut täysnavat. Etupyörässä oikealla kädellä hoidettava käsijarru. Takapyörässä polkimiin yhdistetty jalkajarru.

Polttoainesäiliö

Tilavuus 5,2 l., josta reserviin jää n. 0,2 l.
Sport-mallissa 5,5 l., josta reserviin jää n. 0,2 l.

Varusteet

Ketjukotelo, ohjauslukko, nopeusmittari, seisontatuki, kromattu tavarateline kumikiinnittimin. Työkalusarja rungon keskikotelossa. Ilmapumppu.

Teho

Suomea varten konstruoidun Puch VS 50 LF mopedimoottorin teho on 1,5 hv. 5000 r/min.

Käynnistys

Käynnistys voi tapahtua joko paikaltaan kuten moottoripyörällä tai ajamalla polkien ja siitä kytkimellä käynnistäen.

Mitat

Pituus 1850 mm, leveys 680 mm, akseliväli 1200 mm, maavara 150 mm.

Oikeudet rakenne- ja varustemuutoksiin pidätetään.

KÄYTTÖLAITTEET

1. KAASUKAHVA. Kuva 1/1
Ohjaintangossa oikealla. Aukaisee kaasun kierrettäessä vastapäivään. Säädetty vaijerinpituus.
2. KÄSIJARRUVIPU. Kuva 1/2
Ohjaintangossa oikealla. Vaikuttaa etupyörään. Säädetty vaijerinpituus.
3. KYTKINVIPU. Kuva 1/3
Ohjaintangossa vasemmalla. Kytkin irroittaa vipua painettaessa. Säädetty vaijerinpituus.
4. VAIHTEENSIIRTOKAHVA. Kuva 1/4
Ohjaintangossa vasemmalla. Kaksi säädettyä vaijeria. Asennot: 1-vaihe ("1"). Vapaa ("0"). 2-vaihe ("2"). Kahva kiertyy vain kytkinvipua painettaessa. Vaihtaminen saa tapahtua vain moottorin käydessä tai ajoneuvon ollessa liikkeellä. (Ks. kuva 3).
5. VALOKATKAISIN. Kuva 1/5 ja 2
Ohjaintangossa kaasukahvaan kiinnitettynä. Kytkee lähivalon ja kaukovalon. Katkaisimen sivuilla ovat merkinantotorven ja moottorin sytytysvirran katkaisupainikkeet.

6. RYYPPY eli kylmäkäynnistin.

Kaasuttimen päällä n. 2 cm mittainen metallipuikko (kuva 6/1. Kun puikko painetaan alas, sulkeutuu kylmäkäynnistinläppä. Läppä palautuu automaattisesti yläasentoon kun kaasu on käännetty täysin auki.

7. POLTTOAINEHANA. Kuva 6

Polttoainesäiliön alla. Asennot: Oikealle (Z näkyvässä) kiinni. Alas = auki. Tällöin jää säiliöön n. 0,2 l. reservi, joka saadaan käyttöön kääntämällä hana vasemmalle (R näkyvässä). Irroitettava vedenerotin.

8. KOHONPAINIKE. (Kuva 6/2)

Kaasuttimessa kohokammion kannessa oleva nappi, josta painamalla saadaan polttoainesyöksy moottoriin.

9. POLKIMET

Laakeroidut moottorinrunkoon.

Polkimia käytetään

- moottoria käynnistettäessä
- jalkatukina ajettaessa
- jarrutettaessa painamalla taaksepäin
- moottorin apuna jyrkissä nousuissa
- ajettaessa moottori pysäytettynä. 2-vaihteen tulee tällöin olla kytkettynä ja kytkinvipu painettuna. Tällöin voi käyttää myös kytkinvivun salpaa, joka pitää vivun painettuna.

ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

A. Tarkistettava vaihdelaatikon öljypinta

1. Oikea sivulevy poistetaan (ks. sivu 23).
2. Imukotelon sidettä löysätään, kotelo vedetään irti rungosta ja käännetään ylös.
3. Mittatikku kierretään auki, kuivataan, kierretään kiinni sekä uudestaan auki.
4. Öljymäärä on riittävä, jos sen pinta ulottuu mittatikun alapäässä olevaan merkkiin tai hieman sen yläpuolelle. Öljymäärä on 2-vaiht. n. 250 cm³, 3-vaiht. n. 300 cm³.
5. Jos öljypinta ei ulotu merkkiin, lisätään öljyä: kesällä SAE 40—50, talvella SAE 20—30.
6. Jos öljypinta jostakin syystä on huomattavasti merkin yläpuolella, aukaistaan tyhjennystulppa ja öljyä lasketaan pois. Tämän jälkeen suoritetaan mittaus uudestaan. Oikean tuloksen saamiseksi on mittatikku kierrettävä aina kokonaan kiinni. (Ks. s. 20.)

B. Renkaiden ilmanpaine on tarkistettava

Etupyörässä 1,75 ik, takapyörässä 2,25 ik.

C. Polttoainesäiliö täytettävä— öljyseoksella

Ensimmäinen täyttö 1:20 eli 5 %, sen jälkeen 1:25 eli 4 % (40 cm³ öljyä 1 l. bens.). Öljy SAE 50 (kts. öljytaulukkoa). Automaattisekoittajasta otettaessa on alle 3 l:n erä vältettävä.

Huom. Älä koskaan käytä pelkkää bensiiniä

KÄYNNISTYS JA AJO

A. Aukaistaan polttoainehana (kuva 6.)

B. Painetaan "ryyppy" alas ja samalla vieressä olevaa kohonpainiketta rauhallisesti 2—3 sekunnin ajan (kuva 5). Nämä tehdään vain moottorin ollessa kylmänä.

C. Käynnistys

- I Helpoimmin tapahtuu käynnistys paikallaan.
 1. Painetaan kytkinvipua ja siirretään vaihde "0":an, so. vapaalle. (ks. kuva 3).
 2. Poljin asetetaan ylätuviistoon.
 3. Kytkinvipu vapautetaan.
 4. Polkaistaan voimakkaasti.

5. Kaasua käännetään vähitellen auki moottorin käynnistyttyä.

II Kovilla pakkasilla saattaa moottorin pitempi pyörittäminen olla tarpeen. Silloin käytetään toista käynnistystapaa.

1. Nostetaan mopedi seisonatuen varaan ja istutaan satulaan.
2. Painetaan kytkinvipua ja siirretään vaihde "0":an.
3. Kierretään polkimet sopivaan polkaisuasentoon ja vapautetaan kytkinvipu.
4. Poljetaan moottoria kunnes se käynnistyy.
5. Kaasua käännetään vähitellen auki.

III Mopedi voidaan käynnistää myös seuraavalla varsin yleisellä tavalla:

1. Painetaan kytkinvipua ja siirretään vaihde "2":n pyöräyttämällä samalla polkimista.
2. Noustaan satulaan ja kytkinvipu painettuna poljetaan kuten polkupyörällä ajettaessa. Kun on päästy liikkeelle, vapautetaan kytkinvipu hitaasti ja kierretään samalla kaasua, jolloin moottori käynnistyy ja alkaa samalla vetää.

Varsinkin vasta-alkajille on tämä käynnistys- ja liikkeellelähtötapa helpoin.

D. Liikkeellelähtö

(paitsi kohta III)

1. Kytkinvipu painetaan, siirretään 1-vaihteelle
2. Vapautetaan kytkinvipu hitaasti ja samalla lisätään kaasua.
3. Liikkeellelähdön tapahduttua nostetaan jalat polkimille. On huomattava, ettei ajon aikana paineta polkimista taaksepäin, sillä tällöin takajarru laahaa ja voi helposti kuumentua.
4. Lisätään edelleen kaasua, kunnes nopeus on n. 15 km/h., 1-vaihde, jolla nyt ajetaan, on ainoastaan liikkeellelähtöä ja jyrkkiä nousuja varten. Varsinainen ajo tapahtuu 2-vaihteella.

E. Vaihtaminen 2-vaihteelle

(paitsi kohta III)

1. Kaasu kiinni.
2. Kytkinvipu painettuna siirretään 2-vaihteelle.
3. Kytkinvipu vapautetaan ja samalla lisätään kaasua.

Kun haluttu nopeus on saavutettu, voidaan kaasua hieman vähentää nopeuden pysyessä silti samana. Sitävastoin polttoaineenkulutus vähenee huomattavasti. Kaasua on aina lisättävä hitaasti; äkkinäiset kaasutukset kohottavat polttoaineenkulutusta sekä rasittavat tarpeettomasti moottoria.

Jarruttaminen: Mopedissa on kaksi runsaasti mitoitettua jarrua. Tavallisesti jarrutetaan poljinta

painamalla, siis takajarrulla. Uhkaavissa tilanteissa ja myös pitkissä alamäissä käytetään myös etupyörään vaikuttavaa käsijarrua. Löysäpintaisten teillä on tätä jarrua käytettävä varovasti. Sitäpaitsi on pitkissä alamäissä jarrutettava moottorilla. Mikäli halutaan "ajaa vapaalla", on se tehtävä siirtämällä vaihde "0":an eikä ajamalla kytkinvipu painettuna.

F. Vaihtaminen pienempään vaihteeseen

1. Kaasu pois.
2. Kytkinvipua painaen siirretään "1"-vaihteelle.
3. Kytkinvipu vapautetaan ja samalla lisätään kaasua.

Milloin on vaihdettava pienempään?

1. Kun mäkeä noustessa nopeus vähenee huomattavasti.
2. Kun on ajettava erittäin hitaasti, esim. kaupunkiliikenteessä.

G. Pysäyttäminen

1. Kaasu pois.
2. Jarrutetaan.
3. Painetaan kytkintä ja siirretään vaihde "0":an vielä mopedin liikkeessä.
4. Kytkinvipu vapautetaan.
Jos moottori halutaan pysäyttää:
5. Painetaan pysäytysnappia.
6. Suljetaan polttoainehana.

H. Ajaminen moottori pysäytettynä

(polkemalla)

1. Kytkinvipua painetaan ja samalla kun poljinta painetaan, siirretään 2-vaihteelle.
2. Kytkinvipua painaen ajetaan kuten polkupyörällä. Kytkinvivun voi lukita tähän asentoon vivussa olevan salpalaitteen avulla.
3. Ennen pysähtymistä siirretään vaihde "0":an.

SISÄÄNAJO

Moottorin uudet osat tarvitsevat noin 500 km sisäänajon. Tällöin on jatkuvaa ajoa täydellä kaasulla vältettävä ja ylämäessä vaihdettava ajoissa 1-vaihteelle tai autettava polkimista, jos moottori ei enää vedä puolikaasulla.

PUHDISTUS JA HUOLTO

Puhdistus, joka on kaikkein huoltotöiden a ja o, on Tunturi-mopedin kiiltolakatut pinnat huomioiden tehtävä varovasti. Voimakasta vesisuihkua on vältettävä, koska se tunkeutuessaan jarruihin, laakereihin, kaasuttajaan tai sytytysjärjestelmään saattaa aiheuttaa häiriöitä mopedin toiminnalle.

Parhaiten tapahtuu kuivuneen loan poistaminen pehmeällä sienellä tai rievulla, joka runsaasti käytetyn veden keralla irroittaa saven ja hiekan naarmuttamatta lakkausta ja muita kiiltäviä pintoja. Kerran vuodessa on myös sylinterin jäähdytysrivat puhdistettava liasta ja pölystä.

MAÄRÄAIKAISHUOLLOT

Koska mopedi on mekaaninen laite, vaatii se myös määräaikoina huoltoa voidakseen palvella mahdollisimman kauan ja vähin kustannuksin ajajaansa. Valmistaja katsoo huollon niin tärkeäksi asiaksi, että esim. takuu ei ole voimassa, ellei huoltokortissa mainittuja huoltoja ole suoritettu.

KETJUN KIREYDEN TARKISTUS

Koska sekä ketju että ketjurattaat ovat uudet, tapahtuu niiden kesken sopeutumista, joka n. 50—100 km ajon jälkeen aiheuttaa ketjussa löystymistä. Tämän huomaa siitä, että ketju kuoppaisella tiellä kolisee. Ketju on tällöin säädettävä uudelleen. (Ks. s. 21). Liian löysä ketju saattaa irrota ja aiheuttaa vakaviakin vaurioita.

TAKUUEHTOJEN MUKAISET HUOLLOT

Ensimmäinen 300 km jälkeen

1. Likaisen mopedin puhdistus, josta veloitetaan erikseen.
2. Moottorin lämmityskäyttöä, koeajoa ja tarkkailua.
3. Vaihteistoöljyn vaihto. Kesällä SAE 40—50, talvella SAE 20—30.
4. Sytytystulpan tarkastus ja kärkivälin säätö (0,5 mm).
Katkojan kärkivälin (0,35 mm) ja sytytysennakon (n. 2 mm) säätö.
5. Vaihde-, kytkin- ja jarruvaijerien kokeilu ja säätö tarpeen vaatiessa sekä kaikkien vaijerien voitelu.
6. Ketjun öljyäminen ja säätö.

7. Ohjainlaakerin säätö tarpeen vaatiessa sekä ohjaintangon kiinnittimen tiukkuuden varmistus.
8. Kaikkien ruuvien, mutterien ja pyörien nippelien kireyden tarkistus.
9. Renkaiden ilmanpaineen tarkistus.
10. Valojen kokeilu ja korkeussäätö.
11. Tyhjäkäynnin säätö.
12. Koeajo.

JOKAISEN 500 KM JÄLKEEN ON SUORITETTAVA KOHTIEN 1, 6 ja 9 MUKAISET HUOLTOTYÖT.

1000 km huolto

1. Likaisen mopedin puhdistus, josta veloitetaan erikseen.
 2. Koeajo, jonka aikana todetaan onko kiihtyvyys ja suorituskyky normaali.
 3. Kaasuttimen ja ilmasuodattimen puhdistus ja oikean suutinkoon valinta.
Vaihteiston öljymäärän tarkastus ja lisäys tarpeen vaatiessa.
 4. Sytytystulpan puhdistus ja kärkivälin säätö (0,5 mm).
 5. Vaijerin säädön tarkistus.
 6. Ketjun öljyäminen ja säätö.
 7. Pakoäänenvaimentimen puhdistus.
 8. Kaikkien ruuvien, mutterien ja pyörien nippelien kireyden tarkistus.
 9. Valojen kokeilu.
 10. Koeajo.
- TÄMÄ HUOLTO ON SUORITETTAVA JOKAISEN 1000 KM JÄLKEEN.

2000 km huolto

1. Likaisen mopedin puhdistus, josta veloitetaan erikseen.
2. Moottorin lämmityskäyttöä, koeajoa ja tarkkailua.

3. Vaihteistoöljyn vaihto. Kesällä SAE 40—50, talvella SAE 20—30.
 4. Kaikki vaijerit ja kahvat säädetään ja voidellaan.
 5. Ketjun öljyäminen ja säätö.
 6. Ilmasuodattimen puhdistus ja öljyäminen.
 7. Äänenvaimentimen, pakoputken ja pakoaukon puhdistus.
 8. Sytytystulpan uusinta (KLG F-75).
 9. Katkojan kärkivälin ja sytytysennakon tarkistus.
 10. Kaikkien ruuvien, mutterien ja pyörien nippelien kireyden tarkistus.
 11. Valokatkaisijan kosketinliuskojen ja -napojen puhdistus ja valojen kokeilu.
 12. Koeajo.
- TÄMÄ HUOLTO ON SUORITETTAVA JOKAISEN 2000 km JÄLKEEN.

Jokaisen 5000 km jälkeen tai kerran vuodessa

1. Vaihteistoöljyn vaihto (ks. s. 20).
2. Napojen laakerien puhdistus ja rasvaus sekä jarrukenkien tarkastus.
3. Haarukoiden laakerien puhdistus ja rasvaus.
4. Vauhtipyörämagneeton tarkastus ja säätö, joka ON PARASTA JÄTTÄÄ TUNTURI-EDUSTAJAN TAI HÄNEN VALTUUTTAMANSA HUOLTOKORJAAMON TEHTÄVÄKSI.

OHJEITA TALVIKÄYTTÖÄ VARTEN

Pakkasten tultua on vaihteistoon vaihdettava talviöljy SAE 20—30. Tämä on varsinkin käynnistystä ajatellen välttämätöntä.

Käynnistuksen jälkeen voidaan tuulettajan ilmanottoaukko (säleikkö) hetkeksi peittää, esim. kämmenellä, jotta moottori nopeammin saavuttaisi käyntilämpötilansa.

Mikäli pakkasta on yli -10° C, voidaan ilmanottoaukkoa pitää osittain peitettynä ajon ajanakin. Missään tapauksessa ei koko aukkoa saa pitää suljettuna ajon aikana eikä peitettä saa asettaa poistoilma-aukon eteen.

TALVISÄILYTYS

Mikäli ei mopedi ole käytössä talvella, on siinä tehtävä seuraava talvisäilytyshuolto.

1. Vaihteistoöljy vaihdetaan (ks. s. 20).
2. Mopedi puhdistetaan perusteellisesti.
3. Kaikki kiiltävät osat pyyhitään öljyisellä rätillä.
4. Kaikki voitelukohteet, myös vaijerit öljytään.
5. Ketju puhdistetaan ja öljytään (ks. s. 21).
6. Kiiltolakatut osat vahataan.
7. Polttoainesäiliö täytetään syöpymisen ehkäisemiseksi ääriään myöten. Jos säilytyspaikka ei ole paloasetuksen mukainen, on säiliö tyhjennettävä ja irroitettava sekä huuhdeltava moottoriöljyllä.
8. Sytytystulppa ja kaasutin poistetaan (ks. s. 20 ja 25). Männän ollessa yläasennossa kaadetaan imuaukosta sylinteriin n. 30 cm³ moottoriöljyä, moottoria pyöritetään useita kertoja ja sytytystulppa sekä kaasutin asennetaan paikoilleen.
9. Renkaiden ilmanpaine tarkistetaan.
10. Mopedi varastoidaan kuivaan säilytyspaikkaan, nostetaan seisontatuelle ja peitetään. Kerran kuukaudessa pyöritetään moottoria useita kertoja, jotta suojaava öljykalvo moottorissa ja vaihteistossa säilyisi.

Erittäin vaarallista on käynnistää moottoria säilytyksen aikana, sillä kylmään moottoriin syntyy tällöin syövyttävää vesihöyryä, joka saattaa ruostuttaa sylinterin ja laakerit.

UUDELLEEN KÄYTTÖÖN OTETTAESSA

1. Mikäli säiliössä on polttoainetta, on se hyvin sekoitettava.
2. Sytytystulppa ja kampikammion tuuletusruuvi (kuvat 4 ja 5) poistetaan ja pysäytysnappia painaen pyöritetään moottoria kunnes liika öljy on poistunut.
3. Sytytystulppa puhdistetaan ja kokeillaan (ks. s. 20). Kun tulppa ja tuuletusruuvi on kierretty paikoilleen, voidaan moottori käynnistää.

TOIMENPITEET HÄIRIÖN SATTUESSA

*) Viittaus huolto- ja säätöohjeisiin.

Moottori ei lähde käyntiin tai käyvä moottori pysähtyy

Vika

Polttoainehana on kiinni
Polttoainesäiliö melkein tai aivan tyhjä.

Korjaus

Aukaistaan po. hana
Käännetään hana "R" asentoon ja täytetään säiliö ensi tilassa.

Sytytystulppa on liikainen tai öljyyntynyt

Sytytystulppa on vioittunut

Sytytystulpan kärkiväli on väärä

Sytytysjohto on irtaantunut tai löysässä

Oikosulkujohdin maadoittunut tai painonoppi jäänyt pohjaan

Sytytyskipinä liian heikko

Kaasu liikaa tai liian vähän auki

Mopedi on pantu nojamaan liian vinosti tai on kaatunut ja polttoainehana on ollut auki, jolloin polttoainetta on valunut liikaa moottoriin tai on "ryyppytetty" lämmintä moottoria. Vika voi myös aiheutua siitä, että kohon neula-venttiilissä tai kohokam-

Puhdistetaan tulppa *)

Kokeillaan tulppa ja vaihdetaan uuteen *)

Säädetään kärkiväli 0,5 mm:ksi taivuttamalla varovasti sivukärkeä. Kuva 7. Kaapelinpäätte kiristetään

Tarkastetaan ja kunnostetaan oikosulkujohto (ks. sähkökytkennät) ja painonappi

Säädetään tulpan kärkiväli TILAPÄISESTI 0,3 mm:ksi ja tarkistetaan vauhtipyörä-magneetto niin pian kuin mahdollista

Kaasu aukaistaan $\frac{1}{3}$

Käynnistetään II tapaa käyttäen. Jos moottoriin on valunut hyvin runsaasti polttoainetta, on sytytystulppa ja kampikammion tuuletusruuvi aukaistava ja liika polttoaine laskettava pois (ks. kuvat 4 ja 5). Sen jälkeen tuuletetaan moottori pyörittämällä sitä

mion pohjalla on roskaa, jolloin kohoneula ei sulje polttoaineen tuloa vrt. s. 26

Polttoainehana on tukossa tai ei aukea

Pääsuutin on tukossa

Polttoaineputki on tukossa

useita kertoja samalla maa-
doitusnappia painaen. Lo-
puksi kierretään tulppa ja
tuuletusruuvi paikoilleen.
Tarkistetaan myös koho-
kammio ja neulan lukitus
Tarkistutetaan polttoaine-
hana korjaamossa
Pääsuutin puhdistetaan *)
Polttoaineputki puhalletaan
auki

Moottori käynnistyy, mutta käy epätasaisesti tai pysähtyy

Vika

Polttoaine loppumaisillaan

Polttoainesäiliön tulpan il-
mareikä on tukossa

Kaasuttimen kiinnitys löys-
tynyt

Koho vuotaa

Sytytystulppa vioittunut tai
likainen

Sytytysjohto löysässä

Korjaus

Käännetään hana "R"
asentoon. Täytetään säiliö

Polttoainesäiliön tulppa
poistettava tai höllennettä-
vä ja tutkittava

Kiristetään kaasuttimen
pultit

Tarkistetaan ja vaihdetaan
koho *) Kuva 9.

Tarkistetaan ja vaihdetaan
tulppa *) Kuva 7.

Kaapelipääte kiristetään

Väärä seossuhde

Säiliö tyhjennetään ja täy-
tetään uudelleen aikaisem-
man ohjeen mukaan

Moottori vetää huonosti tai kuluttaa liikaa polttoainetta

Vika

"Ryppy" jää päälle
Pakoputki tai pakoaukko
on tukossa

Kaasuttimen kiinnitys löys-
tynyt
Jarrut laahaavat

Kytkin luistaa
Pääsuutin on löysässä
Koho vuotaa. Kohon neula
vääntynyt ja tarttunut kiin-
ni

Suutinneula irtaantunut tai
väärässä lovessa
Ilmansuodatin tukkeutunut
Väärä seossuhde

Korjaus

Tutkitaan kuristusläppä
Pakoputki ja äänenvaimen-
nin puhdistetaan *) Kuva
11.

Kiristetään kaasuttimen
pultit
Jarrut tarkistetaan ja sää-
detään *)

Kytkin säädetään *)
Kiristetään pääsuutin
Kohokammion osat tarkis-
tetaan ja mahd. vaihde-
taan *) Kuva 9.

Neula lukitaan 2. loveen
ylhäältä *)

Suodatin puhdistetaan
Säiliö tyhjennetään ja täy-
tetään uudelleen aikaisem-
man ohjeen mukaan

Tärkeä vihje

Moottorihäiriön sattuessa on aina parasta alottaa vian etsintä sytytystulpasta. Jos tulppa on puhdas, kärkiväli oikea 0,5 mm ja kokeiltaessa antaa hyvän kipinän, on häiriö polttoainejärjestelmässä.

HUOLTO- JA SÄÄTÖOHJEITA

Vaihteistoöljyn vaihto ja öljymäärän tarkistus

Moottori käytetään lämpimäksi. Mittatikku poistetaan (kuva 5/1) ja öljy lasketaan pois tyhjennystulpasta (kuva 5/2). Vaihteiston huuhtelu hyvälaatuisella huuhteluöljyllä on suotavaa, mutta ei välttämätöntä. Huuhteluöljyn määrä 0,2 l. Missään tapauksessa ei huuhtelua saa suorittaa petroolilla tai naftalla. Huuhtelukäytön ja öljynpoiston jälkeen on tyhjennystulppa suljettava huolellisesti. Senjälkeen kaadetaan täyttöaukosta vaihteistoon moottoriöljyä vrt. s. 1 (kesällä SAE 40—50, talvella SAE 20—30). Öljypinnan on ulotuttava mittatikussa olevaan merkkiviivaan asti. Jos öljyä on huomattavasti liikaa. (2—3 cm), on liika laskettava pois tyhjennystulpasta. Mitattaessa on tulppa kierrettävä kokonaan kiinni.

Sytytystulpan poisto ja tarkistus Kuva 7.

Sytytysjohto irrotetaan vetämällä kaapelipäätteestä eteenpäin ja tulppa kierretään auki työkalusarjassa olevalla tulppa-avaimella (ks. kuva 6). Jos tulppa on karsitoittunut, on se puhdistettava. Parhaiten tämä tapahtuu

huoltoasemalla tulpanpuhdistuslaitteessa, jossa myös tulpan tarkistus paineen alaisena voidaan suorittaa.

Hyvin tärkeätä on, että tulpan kärkiväli pidetään 0,5 mm:nä, sillä liian suuri kärkiväli kuormittaa magneettoa tarpeettomasti.

Jos tulppa on "kulunut" ts. sen kärjet ovat pyöristyneet, on se vaihdettava uuteen (ks. taulukkoa s. 31). Mopedinmoottorissa on tulpan keskikäyttöikä n. 3000 km.

Tarkistus. Kaapelipäätte kiinnitetään tulppaan ja tulpan runko maadoitetaan sylinterin suojusta vasten painamalla. Kun moottoria nyt pyöritetään, on tulppa kunnossa, jos sen kärkivälissä näkyy kipinä. Ellei näin tapahdu, on tulppa vaihdettava uuteen. Jos tämäkään ei auta, on vika kaapelipäätteessä, sytytysjohdossa tai magneetossa, joka on parasta antaa ammattmiehen tutkia. Pitkillä matkoilla voi varatulppa olla tarpeen. **Kiinnitys.** Tulppa kierretään ensin käsin paikoilleen ja vasta loppukiristys suoritetaan tulppa-avainta käyttäen. On varottava liian voimakasta kiristystä, jonka seurauksena sylinterinkannessa olevat kierteet voivat vahingoittua. Kaapelipäätteen liitinruuvien tiukkuus tarkastetaan ja johto painetaan tulpan päähän. Uutta tulppaa asennettaessa on tulpan päässä oleva särmätön mutteri poistettava.

Ketjun säätö

Ketjun kireys on sopiva, jos se ketjukotelon tarkastusaukon kohdalla ylös-alas painettaessa myöntää 1,0—1,5 cm. Kuva 10.

Ketjun kiristämiseksi löysätään kumpaakin taka-akselin mutteria ja sen jälkeen kierretään epäkeskoketjunkturistää myötöpäivään kumpaakin yhtä paljon, jotta taka-pyörän suuntaus ei muuttuisi. Kun em. kireys on saavutettu, kierretään taka-akselin mutterit jälleen kiinni. Löystynyt ketju kolisee ja saattaa siirtyä pois ketjupyörältä, jolloin se katketessaan saattaa tehdä myös muuta vahinkoa.

Ketjun puhdistus ja voitelu

Mopedi nostetaan seisontatuen varaan työpöydälle tms. korkealle alustalle, jossa sen käsittely on helppoa. Jousijalan alapulitti ja navan mutteri poistetaan, jolloin ketjunsuojan kansi irtoaa taaksepäin vetämällä. Myös "PUCH" merkillä varustettu moottorin sivusuoja poistetaan. Ketjulukko aukaistaan ja irroitettu ketju pestään bensiinissä tai petrolissa harjan tai siveltimen avulla. Sitä on myös taivuteltava edestakaisin, jossa myös ketjurullien välit puhdistuvat. Sen jälkeen on ketju huolellisesti kuivattava. Puhdistettu ketju liotetaan lämmitetyssä, paksuhkossa öljyssä (esim. SAE 90—120), jossa sitä myös liikuteltava. Liika öljy valutetaan ja pyyhitään pois. Myös ketjurattaat ja ketjukotelo puhdistetaan. Ketjua asennettaessa on lukkojousen suljetun pään tultava ketjun kulkusuuntaan. Mikäli ketju ei kaipaa puhdistusta, mutta tuntuu kuivalta, voidaan se öljytä paikallaan. Sitä varten on vain ketjukotelon kumitulppa poistettava. Tällöin käytetään voiteluun ohutta öljyä, joka nopeasti imeytyy rullien väliin (esim. EXCELENE).

Puhdistuksen ja öljyämisen yhteydessä on ketju myös säädettävä.

Vaijerien ja vipujen voitelu

Vaijerien voitelu käy parhaiten voitelulaitteella (esim. Magura-Ölfix) Tunturi-edustajan luona. Samalla on myöskin kaasu- ja vaihdekahvojen sekä jarru- ja kytkinvipujen liukupinnat öljyttävä. Liika öljy pyyhitään pois tahraantumisen estämiseksi. Myös napojen jarruvarsiin laakereihin ja seisontatuen niveleen tipautetaan pari tippaa öljyä.

Mittarivaijerin alapään pidätinjousi poistetaan, jolloin vaijeri voidaan irrottaa, taivuttaa ylöspäin ja suojuksen sisään tiputtaa pari tippaa öljyä. Pyörittäjän voidenippaa peittävä tulppa poistetaan ja nippaan painetaan puristimella pakkaskestävää vaseliinia (vain 1 painallus). Kuva 15/1.

Sivusuojiin irrotus Kuva 4.

Muutamien huoltotöiden vuoksi on rungon alaosassa moottorin päällä oleva oikeanpuoleinen sivusuoja poistettava. Sivulla oleva ruuvi kierretään auki ja päällä rungon sivulla olevaa ruuvia löysätään, jolloin suoja irtoaa.

Ilmasuodattimen puhdistus

Oikea sivusuoja irrotetaan.

Ilmasuodatin sijaitsee kaasuttimen ja rungon välisen muoviliittimen eli imukotelon sisällä. Sen poistamiseksi löysätään siderengasta ja vedetään liitin irti rungosta. Suodatin pestään joko bensiinissä tai petroolissa ja siihen tiputetaan moottoriöljyä, jonka annetaan imeytyä suodattimeen.

Huolella hoidettu ilmasuodatin estää tehokkaasti pölyn ja hiekan pääsyn kaasuttimeen ja moottoriin ja lisää niiden ikää huomattavasti.

Kaasuttimen pääsuuttimen puhdistus

Pääsuuttimen ympäryys puhdistetaan ja suutin kierretään auki (ks. kuva 4/1) ja puhdistetaan joko puhaltamalla läpi tai ohuella harjaksella, ei teräslangalla. Paikoilleen pantaessa on suutin kierrettävä pohjaan asti, jotta polttoainetta ei pääsisi virtaamaan ohi suuttimen.

Kaasuttimen irrotus ja puhdistus (kuva 9)

Oikea sivusuoja poistetaan.

Suljetaan polttoainehana ja irrotetaan imukotelo kaasuttimesta. Löysätään kaasuttimen kiinnitysruuvia (kuva 4/3) ja vedetään kaasutin irti. Kannen kiinnitysruuvit (kuva 9/1) kierretään auki ja kaasuluistin suutinneuloineen vedetään ulos. Kantta ja luistia painetaan vastakkain jolloin vaijeri voidaan irrottaa. Jousen vastarengas ja suutinneula vedetään pois luistin sisältä ja kaikki osat puhdistetaan. Lukitusrenkaan normaaliasento on 3. lovi

ylhäältä. Kokoonpantaessa tulee luistissa olevan uran olla rungossa olevan ohjausnastan kohdalla.

Kaasuttimen kohon tarkistus

Kaasutin irrotetaan (kuva 9).

Suljetaan polttoainehana ja kohokammion kansi irrotetaan. Uimuri neuloineen nostetaan pois. Varmistutaan siitä, että neulan lovi on kohossa olevassa lukituksessa. Neulaventtiilin tiiviys kokeillaan pitämällä kohoa kevyesti kantta vasten painettuna (kuva 9), kun polttoainehana on aukaistu. Jos kohossa sisällä on polttoainetta, jonka tuntee ravistamalla kohoa, on koho uusittava. On myös tarkastettava ettei neulan liikkumista haittaavaa sakkaa ole kohokammion pohjalla olevassa ohjausreiässä (kuva 9/9). Kokoonpantaessa on kansi sovittava, että neula on varmasti reiässään, ennenkuin ruuvit kierretään kiinni.

Tyhjäkäynnin säätö

Jotta moottori jäisi tyhjäkäynnille, on kaasukahvassa oltava "kaasu kiinni" asennossa pieni vapaaliike. Tyhjäkäynnin säätöä ei siis pidä suorittaa vaijerin pituutta muuttamalla.

Tyhjäkäynnin säätöä varten on kaasuttimen alla edessä vinosti oleva asetusruuvi, jonka pää kannattaa kaasuluistia (ks. kuva 4/2). Säätö suoritetaan moottorin käydessä. Jos moottori pysähtyy, kierretään säätöruuvia kiinni päin kunnes moottori käy tasaisesti uhkaamatta sammua. Jos taas tyhjäkäynti on liian voimakas kierretään säätöruuvia aukipäin.

"Märän" moottorin tuuletus

Mikäli kaasutin on vuotanut yli ja moottoriin on joutunut liikaa polttoainetta, on se tuuletettava. Ensinnä suljetaan polttoainehana. Sytytystulppa poistetaan (ks. kuva 6). Kampikammion tuuletusruuvi poistetaan (ks. kuva 5). Moottoria pyöritetään polkimista useita kertoja HUOM. Pyöritettäessä on samalla painettava pysäytys- eli oikosulkunappia, koska muuten voi sytytyslaitteissa esiintyä läpilyöntejä, jotka voivat vaurioittaa niitä tai pahimmassa tapauksessa sytyttää moottorin päälle valuneen polttoaineen.

Tuuletuksen jälkeen on tuuletusruuvi tiivisteineen kierrettävä tiukasti kiinni. Sytytystulppa puhdistetaan, kuivataan ja kokeillaan (ks. s. 20).

Polttoainehanan irrotus

Polttoaineletku irrotetaan kohokammion kannesta ja säiliö tyhjennetään puhtaaseen astiaan hana "R" asennossa. Yhdistäjämutteri aukaistaan. (Hanassa vasen- ja säiliössä oikeakätinen kierre.) Vedenerottaja irrotetaan sekä karkea- ja hienosuodatin huuhdotaan. Koottaessa on kaikki tiivisteet puhdistettuina ehdottomasti pantava paikoilleen. Vedenerottajan voi tarvittaessa puhdistaa hanaa irrottamatta "Z" asennossa.

Karstan poisto (kuva 11).

Pakoputki ja äänenvaimennin irrotetaan. Äänenvaimentimen etupäässä olevaa supistusruuvia löysätään ja pakoputki vedetään irti. Pakoputki puhdistetaan karstasta.

Äänenvaimentimen poistoaukossa oleva mutteri aukaistaan työkalusarjassa olevalla holkkiavaimella, jolloin suppilo voidaan poistaa. Nyt paljastuneesta putkesta vetäen poistetaan välikammio. Irroitettavat osat ja etukammioon johtava putki puhdistetaan karstasta. Äänenvaimentimen ja pakoputken "polttaminen" ei ole suositeltavaa, koska kromaus saattaa tällöin turmeltua. Myös sylinterissä oleva pakoaukko, joka paljastuu, kun pakoputki irroitetaan, saattaa pitemmän käytön jälkeen karstoittua. Karstaa poistettaessa on mäntä saatettava moottoria pyörittämällä ylä-asentoon ts. pakoaukon eteen, jotta irroitettava karsta ei pääsisi sisälle sylinteriin. Karstaa kaavittaessa on varottava naarmuttamasta mäntää. Varsinkin liian öljyistä polttoaineseosta käytettäessä karstoittuu pakokanavisto helposti.

Kytkinvaijerin säätö

Oikea sivusuoja poistetaan.

Moottorikotelon päällä oikealla olevassa kytkinvivussa tulee kytkintä painettaessa olla 2—3 mm vapaaliike ennen kuin kytkin alkaa irrottaa. Tämä sen vuoksi, ettei kytkin pääsisi vaijerin tiukkuuden takia luistamaan. Mikäli vapaaliike on liian suuri, on vaijerin säätö suoritettava siten, että etumaista lukitusmutteria (ks. kuva 12) löysätään muutamia kierroksia ja sen jälkeen kierretään takimmaista lukitusmutteria samaan suuntaan, kunnes vapaaliike on sopiva.

Jos vapaaliike on liian pieni, menetellään päinvastoin kuin edellä on mainittu. Säädön jälkeen on lukitusmutterit tiukennettava.

Jarrujen säätö

Jarruvaijerin säätö on suoritettava, jos jarrutusliike polkimissa tai käsivivuiissa tulee hyvin suureksi.

Takajarrun säätö (ks. kuva 13).

Kumisuojus vedetään pois. Lukitusmutteria höllennetään ja säätöholkkia kierretään vastapäivään, kunnes takapyörää pyöritettäessä jarru laahaa. Tämän jälkeen höllennetään vaijeria hieman kiertämällä säätöholkkia myötäpäivään pari kierrosta. Lukitusmutteri tiukennetaan ja kumisuojus työnnetään paikoilleen.

Etujarrun vaijerin säätö suoritetaan lukitusmuttereita siirtämällä kuten kytkinvaijerin säätö.

Vaihteensiirtäjän säätö

Mopedi nostetaan seisontatuen varaan ja vaihde siirretään "0":an. Takapyörän tulee nyt pyöriä vapaasti. Takapyörää pyörittäen käännetään vaihdekahvaa hitaasti 1-vaihteelle ja merkitään kahvaan se kohta, jossa vaihde alkaa lukkoontua. Samoin menetellään käännettäessä kahvaa hitaasti 2:lle. "0" on jäätävä näiden merkkien keskivälille. Ellei näin tapahdu, on vaihteen siirto keskitettävä vaijerinsuojuksien yläpäässä olevien asetusruuvien avulla toista pidentäen ja toista lyhentäen (ks. kuva 14). Mikäli näiden säätövara ei riitä, on keskittäminen suoritettava siirtämällä vaijerien kulmakiinnikkeitä moottorin takana oikealla. Tätä varten on oikea sivusuoja poistettava.

Valojen suuntaus ja polttimon vaihto

Lyhdynkehyksessä alhaalla keskellä on ruuvi, josta kor-

keussäätö suoritetaan. Jos halutaan kohottaa valon suuntaa, kierretään ruuvia myötäpäivään, laskettaessa vastapäivään.

Polttimoa vaihdettaessa on koko umpio irrotettava aukaisemalla kehyksen sivuilla ja päällä olevat ruuvit. Sen jälkeen irrotetaan polttimon pidin kohottamalla sitä ensinnä jousen puolelta.

Irroitamalla umpio päästään myös käsiksi sähköjohtojen kytkinpalaan ja matkamittariin.

Jousijalkojen voitelu (kuva 15).

Puhdistusta ja voitelua varten irrotetaan jousijalan toinen pää. Jousijalka puretaan kiertämällä irrotettua päätä vastapäivään kunnes jousi kiertyy auki kiinnikkeestään ja puolikkaat voidaan vetää irti toisistaan. Ohjaustappi ja liukupinnat puhdistetaan ja niihin sivellään runsaasti vaseliinia tai sitkeätä runkorasvaa.

Sport-mallin jousijalkojen voitelu tapahtuu jousijalkoja irrottamatta. Jousen poistamiseksi on alapäässä oleva halkaistu laatta irroitettava.

ERA'S NEUVO

Useat huoltotyöt vaativat perehtyneisyyttä tämäntapaiseen työskentelyyn. Ellette itse katso voivanne huoltotöitä suorittaa, ovat ammattitaitoiset Tunturi-huoltajat käytettävissänne. Määräaikoina suoritettavat huollot ja tarkastukset lisäävät mopedinne käyttövarmuutta ja -ikää ja näin olette Te Tunturiin ja Tunturi Teihin tyytyväinen.

VOITELUTAULUKKO

(ks. kuva 15)

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Ketjut | Jokaisen 500 km ajon jälkeen voideltava ja säädettävä 1000 km jälkeen puhdistettava. (Ks. s. 21.) |
| 2. Vaihteisto | Öljymäärä tarkistettava viikottain, 5000 km jälkeen tai keväällä ja syksyllä vaihdettava. (Ks. s. 20.) |
| 3. Ilmasuodatin | Jokaisen 1000 km ajon jälkeen puhdistettava ja öljytävä. (Ks. s. 23.) |
| 4. Vaijerit | Jokaisen 1000 km ajon jälkeen voideltava. (Ks. s. 23.) |
| 5. Mittarivaijde ja -vaijeri | Jokaisen 1000 km ajon jälkeen voideltava. (Ks. s. 23.) |
| 6. Ohjainlaakeri | Jokaisen 1000 km ajon jälkeen voideltava ja säädettävä. |
| 7. Seisontatuen nivel | Jokaisen 1000 km ajon jälkeen voideltava. |
| 8. Jousijalat | Jokaisen 2000 km ajon jälkeen puhdistettava ja voideltava. (Ks. s. 29.) |

- | | |
|--------------------------|---|
| 9. Jarruvipujen laakerit | Jokaisen 1000 km ajon jälkeen voideltava. |
| 10. Napojen laakerit | Jokaisen 5000 km ajon jälkeen puhdistettava ja voideltava. |
| 11. Käyttövivut | Jokaisen 1000 km ajon jälkeen on liukupinnat voideltava. (Ks. s. 23.) |
| 12. Polttoainesäiliö | Sekoitus 1:25 (=4 %) (ks. Voiteluöljytaulukko). |

Voiteluöljytaulukko

Polttoaineseoksessa käytettävän öljyn tulee olla korkealaatuista SAE 50-öljyä tai sitä vastaavaa, jonka viskositeetti ei alita arvoa 100° C 2,3° E. Tärkeintä on käyttää jatkuvasti samaa öljylaatua, sillä toistuva öljymerkin vaihtaminen voi aiheuttaa sytytystulpan kärkivälissä kokaremuodostusta. Sopivia öljylaatuja ovat mm.

Castrol Grand Prix tai two Stroke
Essolube Motoroil SAE 50
Mobiloil D tai Mobil Mix TT
Shell X-100 Motoroil 50
(merkit ovat aakkosjärjestyksessä)

Sytytystulppien lämpöarvotaulukko

Puch-moottorille sopivat parhaiten n.k. "kylmät" tulpat jotka nykyisissä 2-tahtisissa ovat yleisesti käytössä.

Esim.

KLG	F 70 tai F 75
Bosch	W 195 T1
Champion	L 81 tai L 10 S

Toivomme, että tämä ohjekirjanen opettaa Teitä tutustumaan uuteen ajokkiinne niin, että ajo sillä tuntuu todella miellyttävältä ja hauskalta. Ja nyt toivotamme Teille

HYVÄÄ MATKAA

Pappa Tunturi
2515-1963

-mopedilla

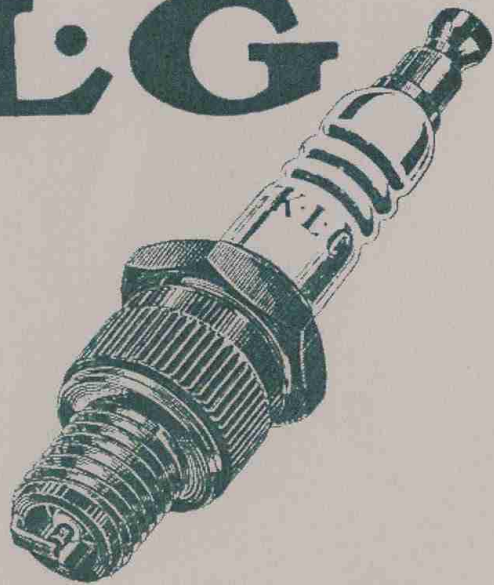
TUNTURIPYÖRÄ OY

TURKU 3

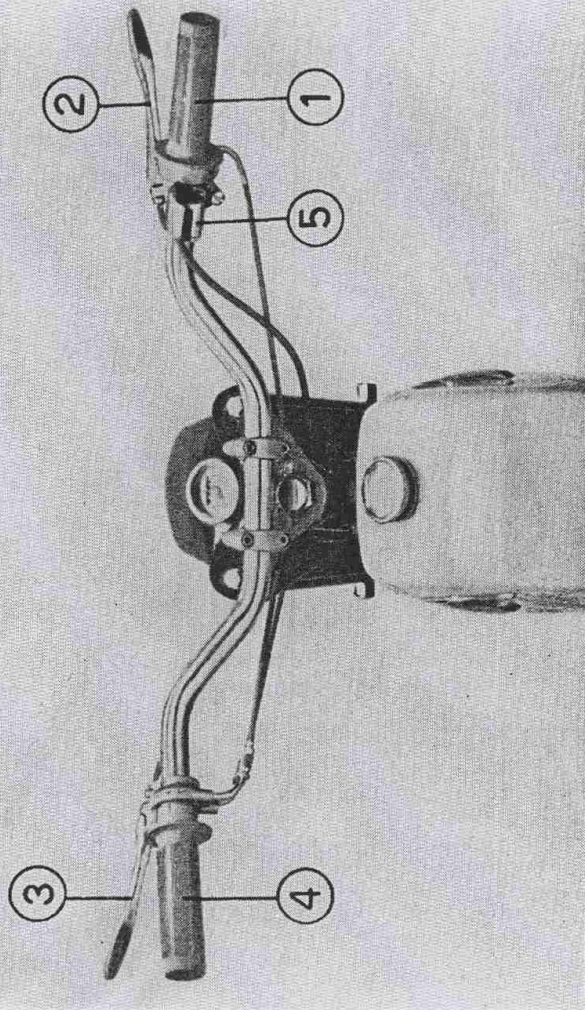
SYTTYTYKSEN
TÄHDEN

SMITHS

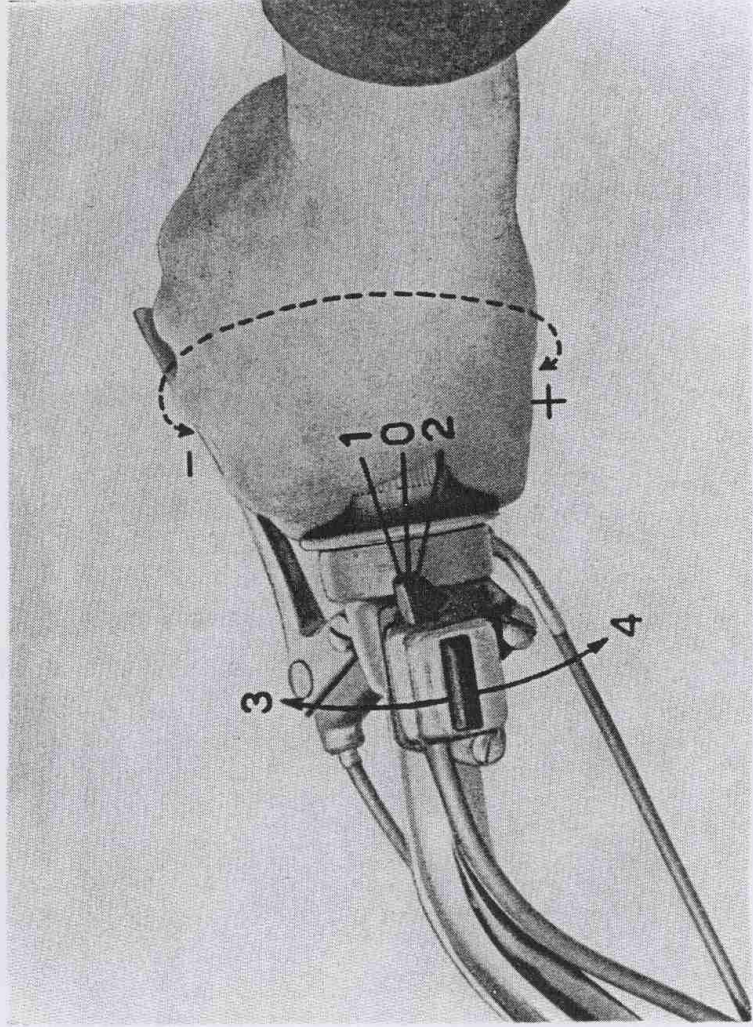
K.L.G.



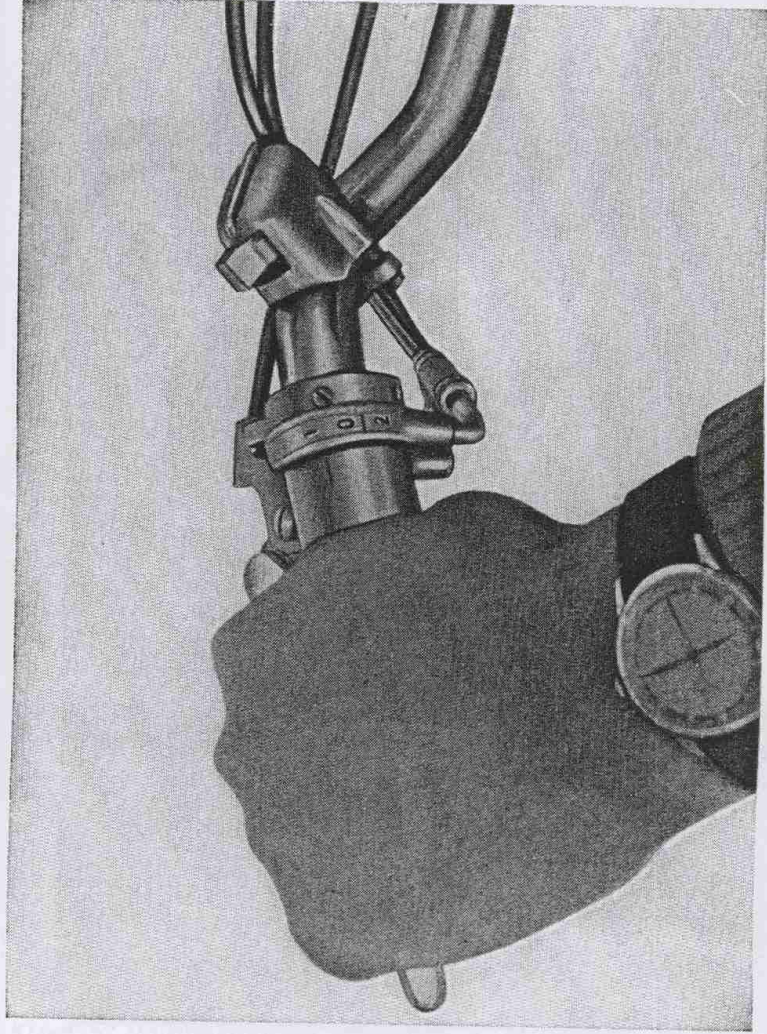
TUNTURI-MOPEDEISSA KÄYTETÄÄN
KLG F 70 TAI F 75 TULPPIA



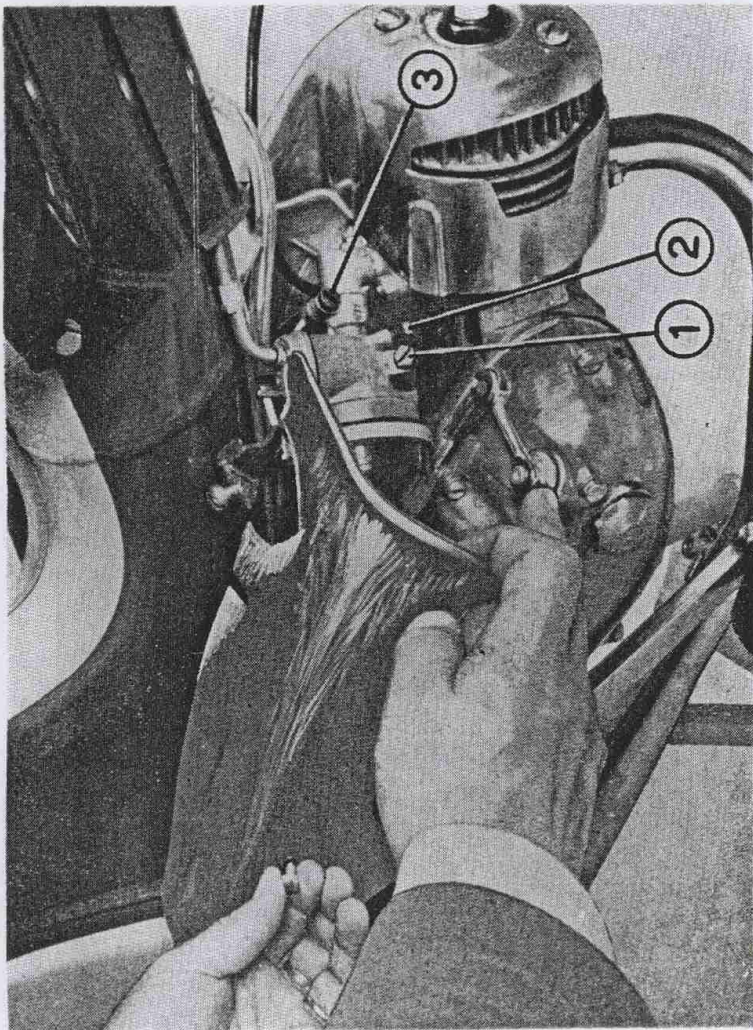
Kuva 1. Käyttölaitteet. 1. Kaasukahva, 2. Käsijarruvipu, 3. Kytkinvipu,
4. Vaihteensiirtokytkin, 5. Valokatkaisin.



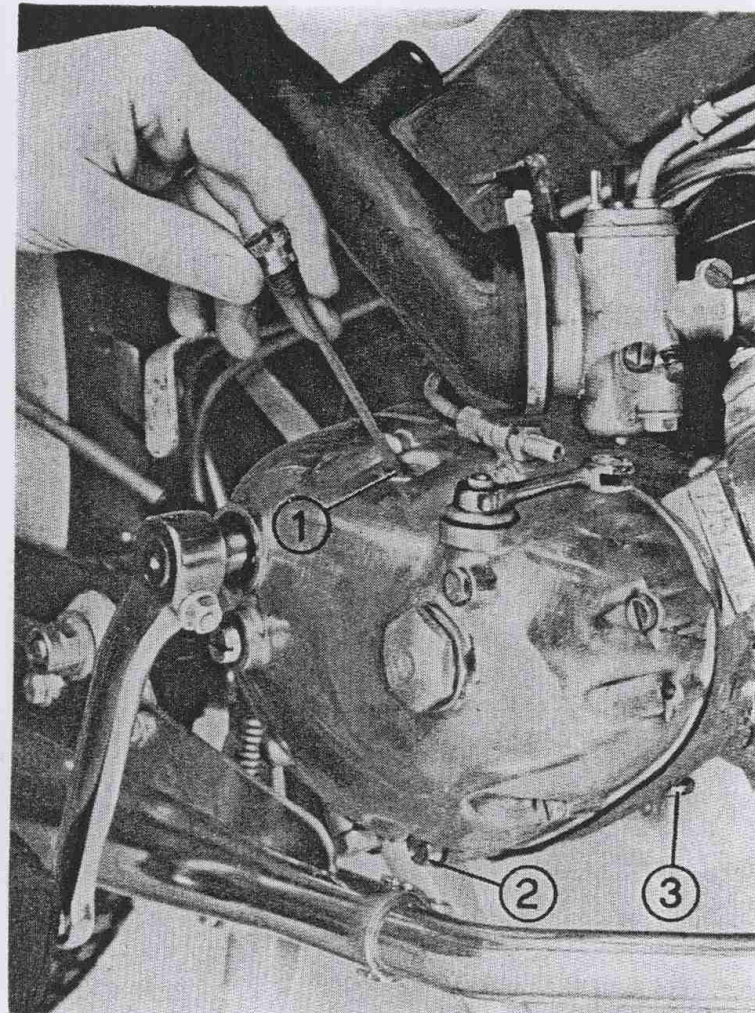
Kuva 2. Kaasukahva ja valokatkaisin, + = lisää kaasua, — = kaasu pois,
 1. Lähivalo, 0. Valo katkaistuna, 2. Kaukvalo, 3. Maadoitus eli pysäytys-
 nappi, 4. Äänimerkki.



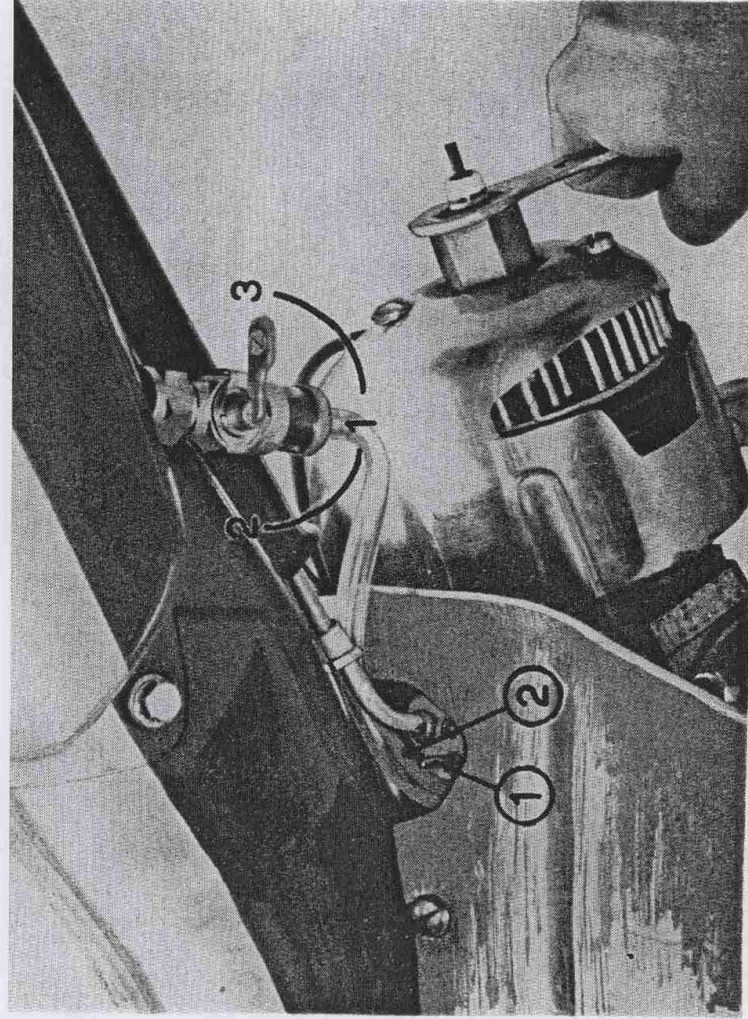
Kuva 3. Vaihtaminen 1-vaihteelle.



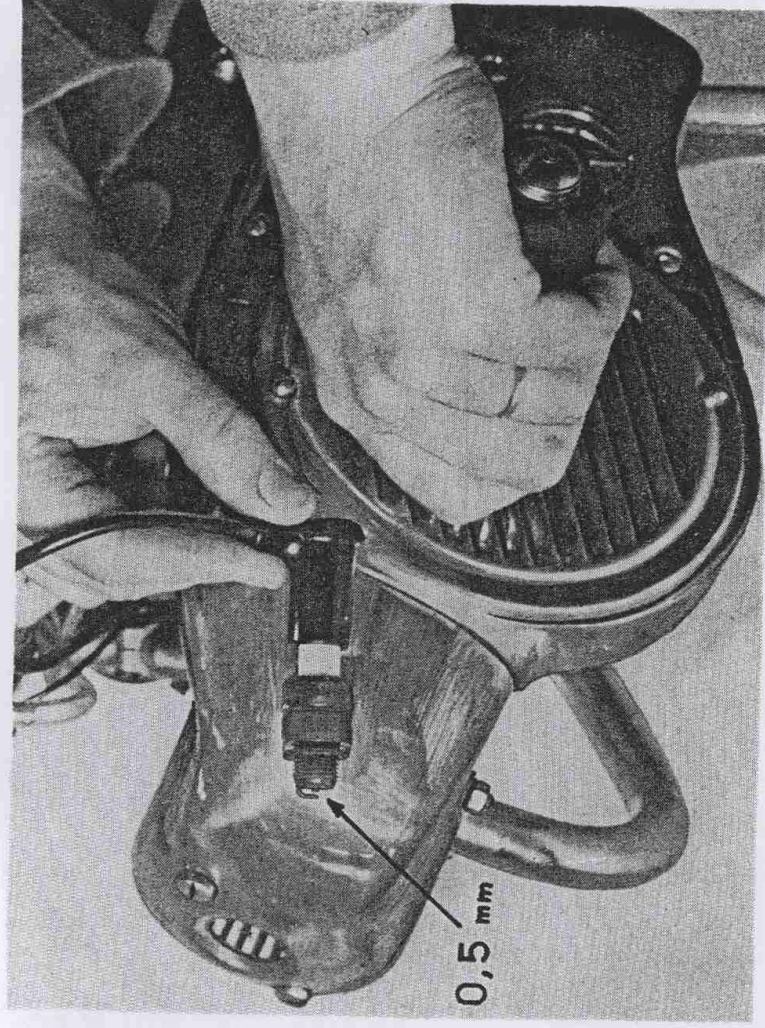
Kuva 4. Sivulevyn irrotus, 1. Pääsuutin, 2. Tyhjäkäyntiruuvi,
3. Kaasuttimen kiinnitysruuvi.



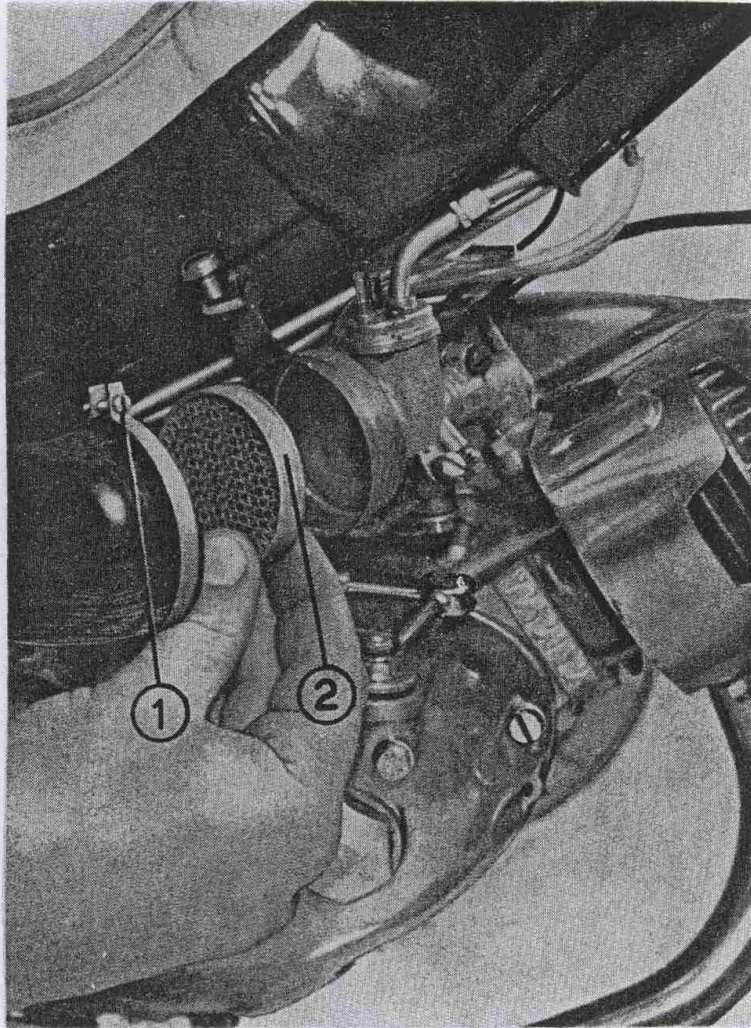
Kuva 5. Vaihteistoöljyn tarkistus. 1. Mittatikku ja öljyn-
täyttöaukko, 2. Tyhjennystulppa, 3. Kampikammion
tuuletusruuvi.



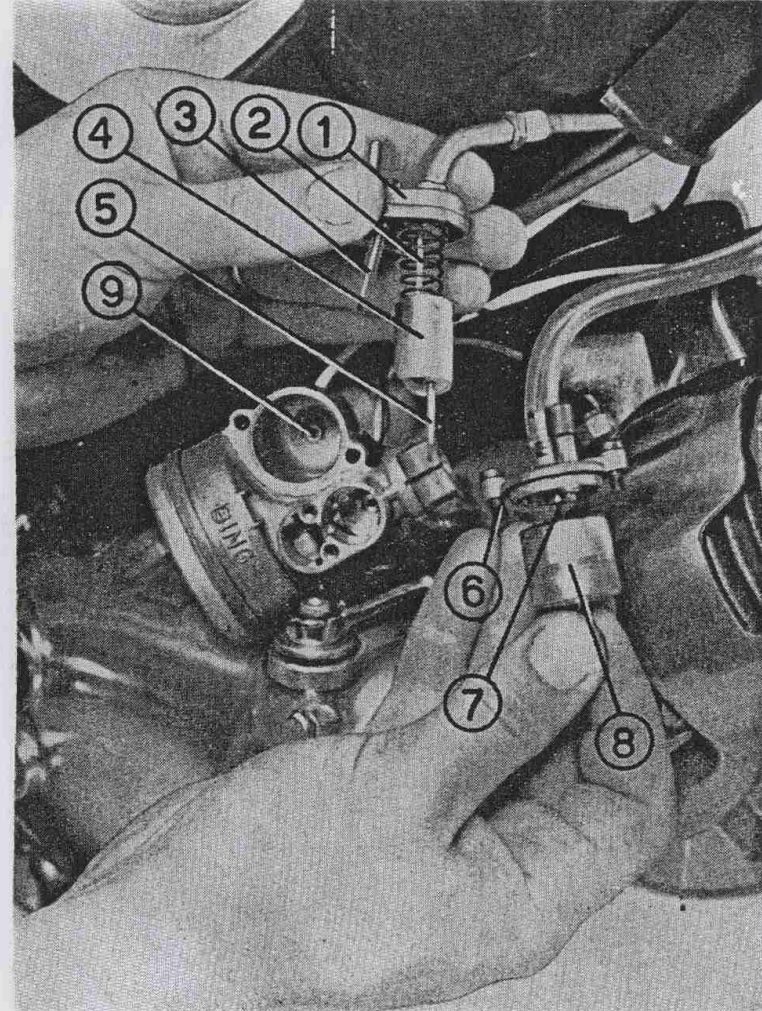
Kuva 6. Sytytystulipan poisto. 1. "Ryppy" eli kylmäkäynnistin, 2. Kohonpainike. Polttoainehanan asennot: 1. auki, 2. reservi, 3. kiinni.



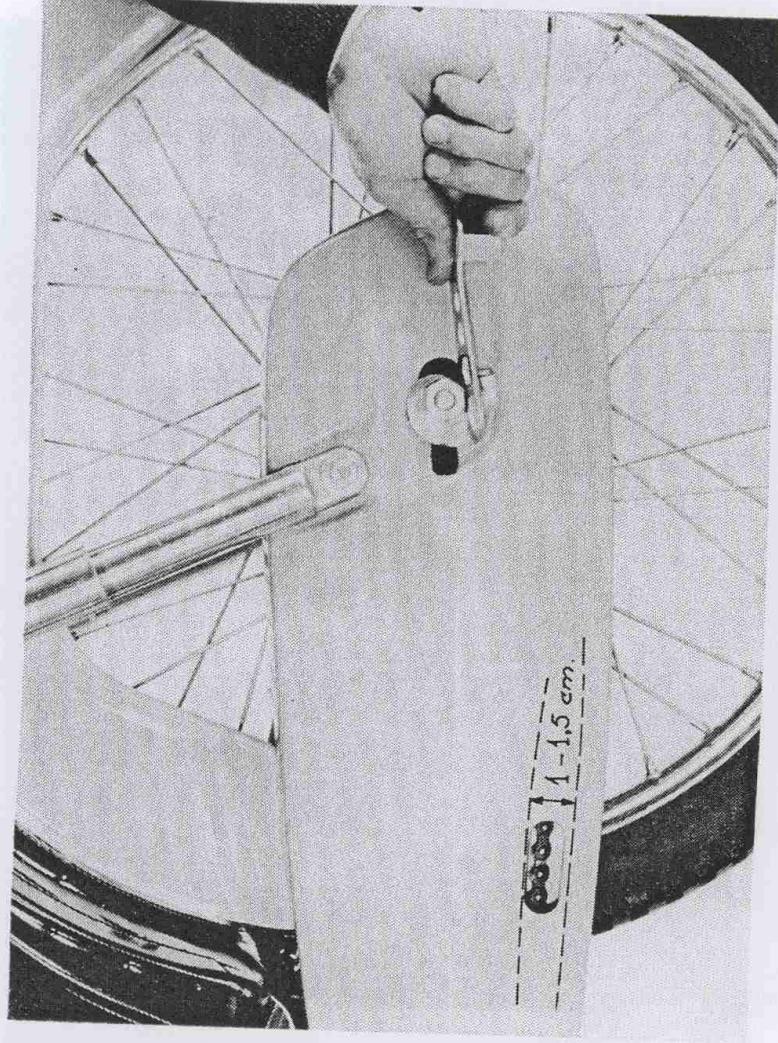
Kuva 7. Sytytystulipan tarkastus.



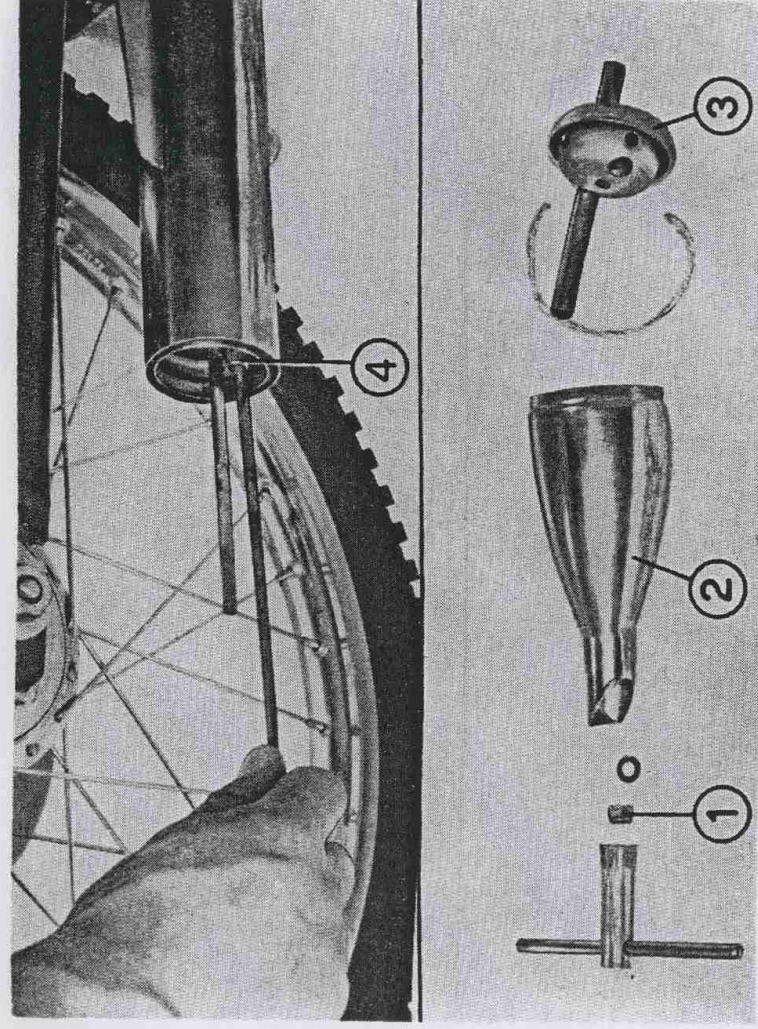
Kuva 8. Ilmasuodattimen irrotus. 1. Imukotelon sideruuvi, 2. Suodatinkenko.



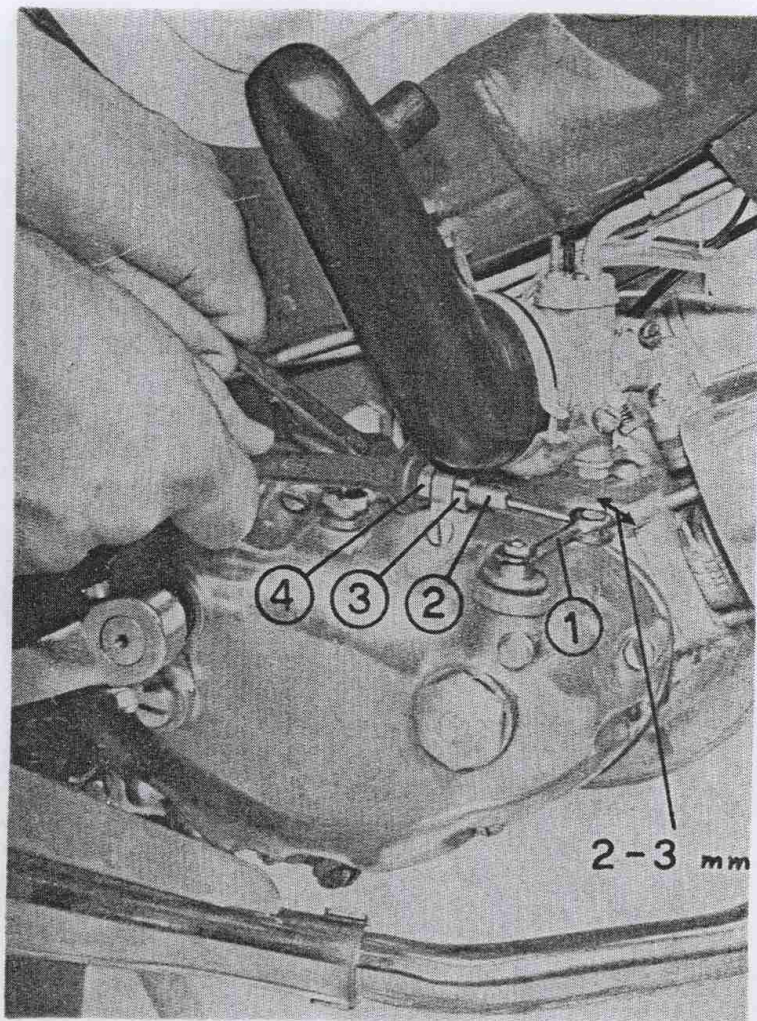
Kuva 9. Kaasutin. 1. Kaasuluistin kansi, 2. Luistin jousi, 3. Kuristinläppä, 4. Kaasuluisti, 5. Suutinneula, 6. Kohokammion kannen kiinnitysruuvi, 7. Neulaventtiili, 8. Koho, 9. Neulan ohjausreikä.



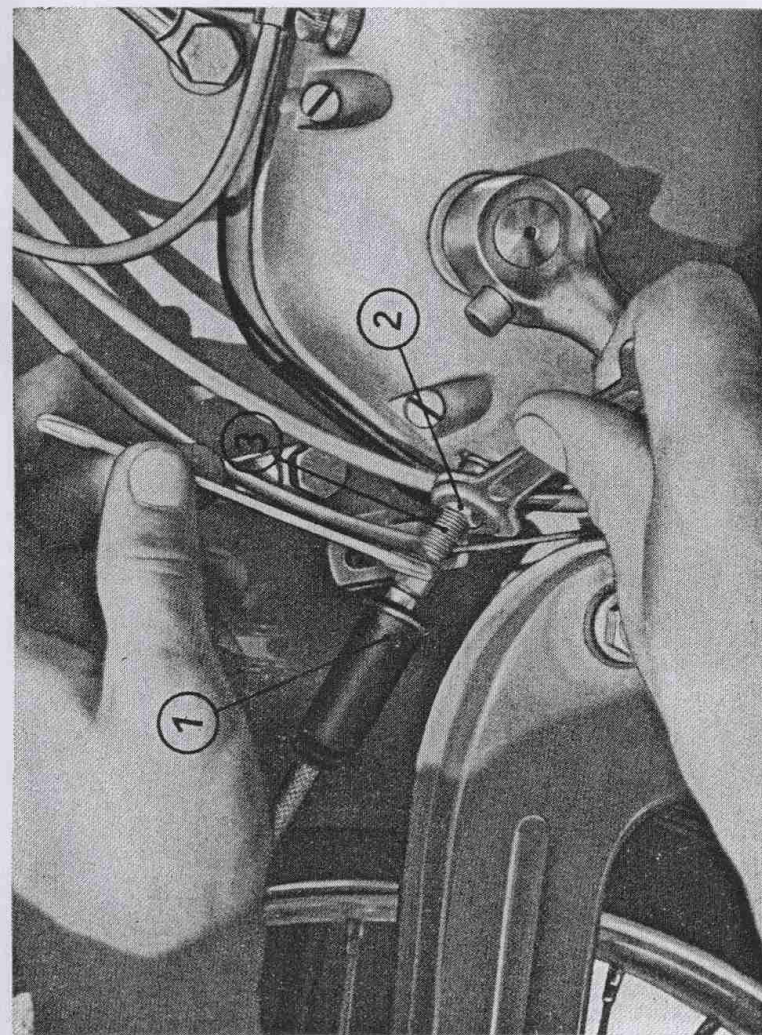
Kuva 10. Ketjun kiristys.



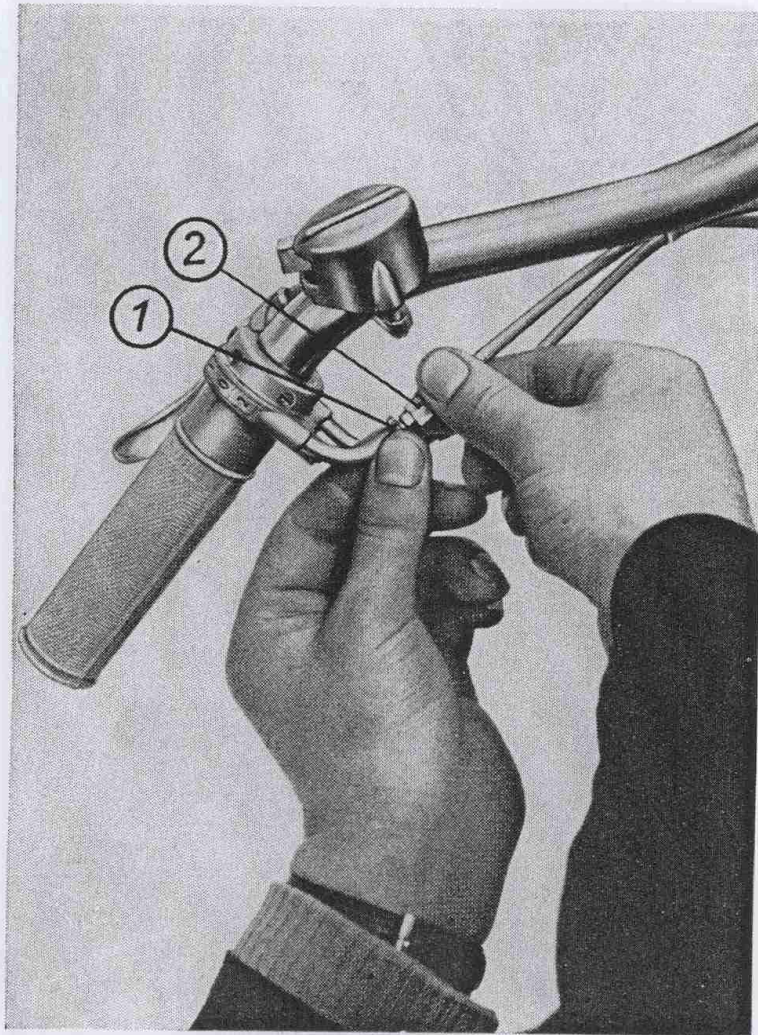
Kuva 11. Äänenvaimentimen puhdistus. 1. Mutteri, 2. Peräsuppilo, 3. Välilikamio, 4. Etukammioon johtava putki.



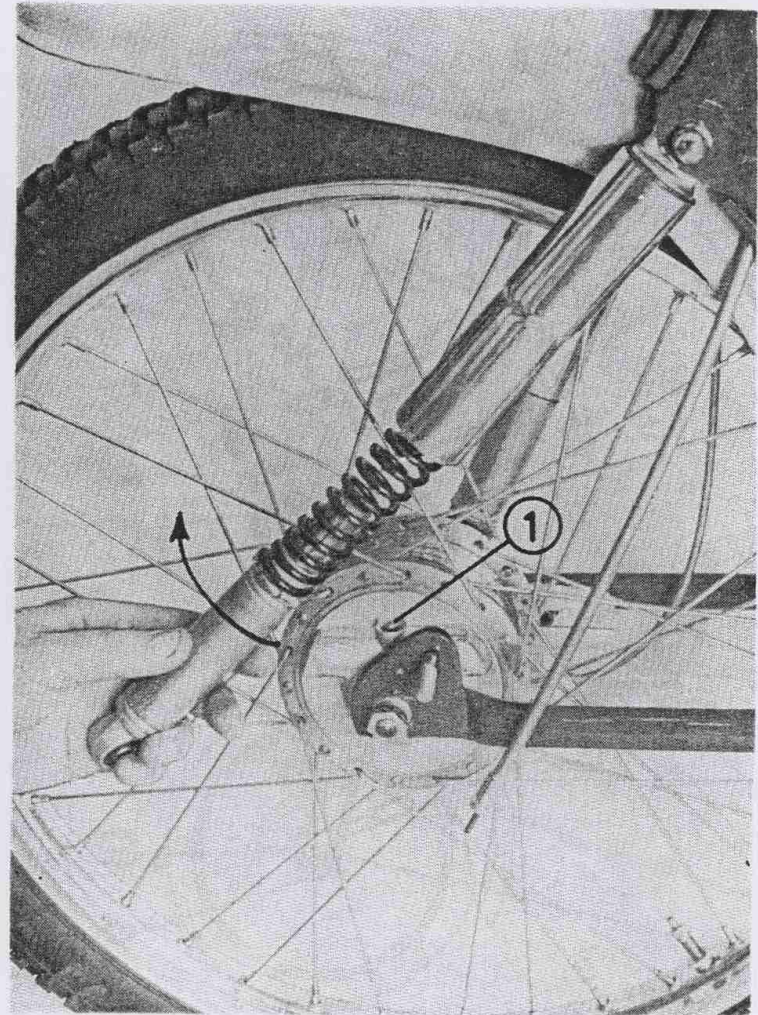
Kuva 12. 1. Kytkimen vipu, 2. Säätöholkki, 3. Etummainen lukitusmutteri, 4. Takimmainen lukitusmutteri.



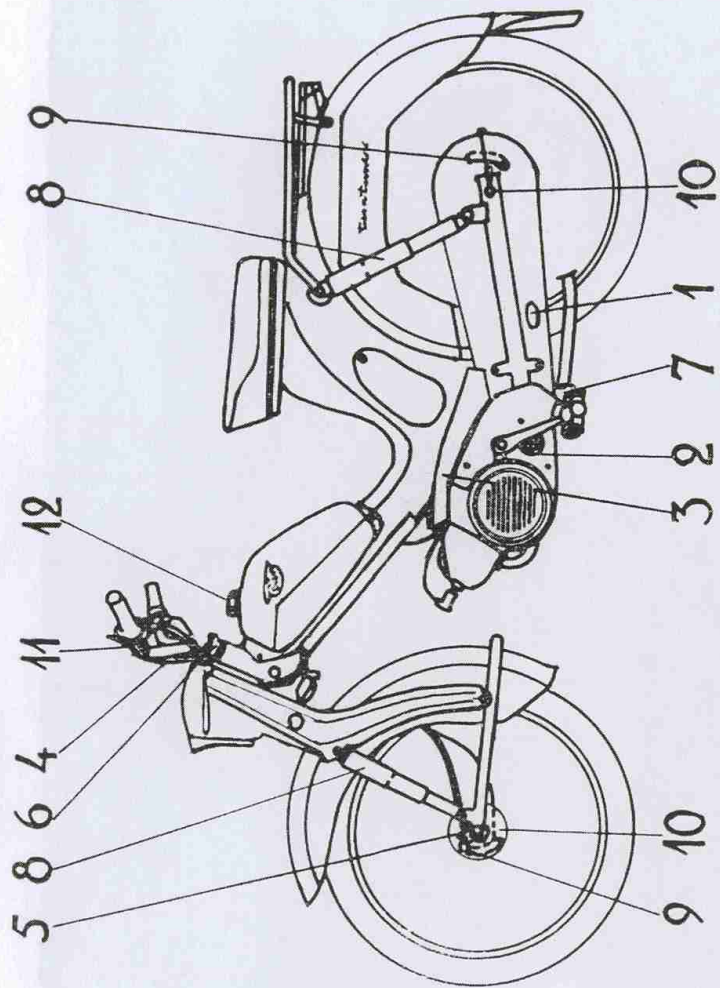
Kuva 13. Takajarrun säätö. 1. Kumisuojaus, 2. Lukitusmutteri, 3. Säätöholkki.



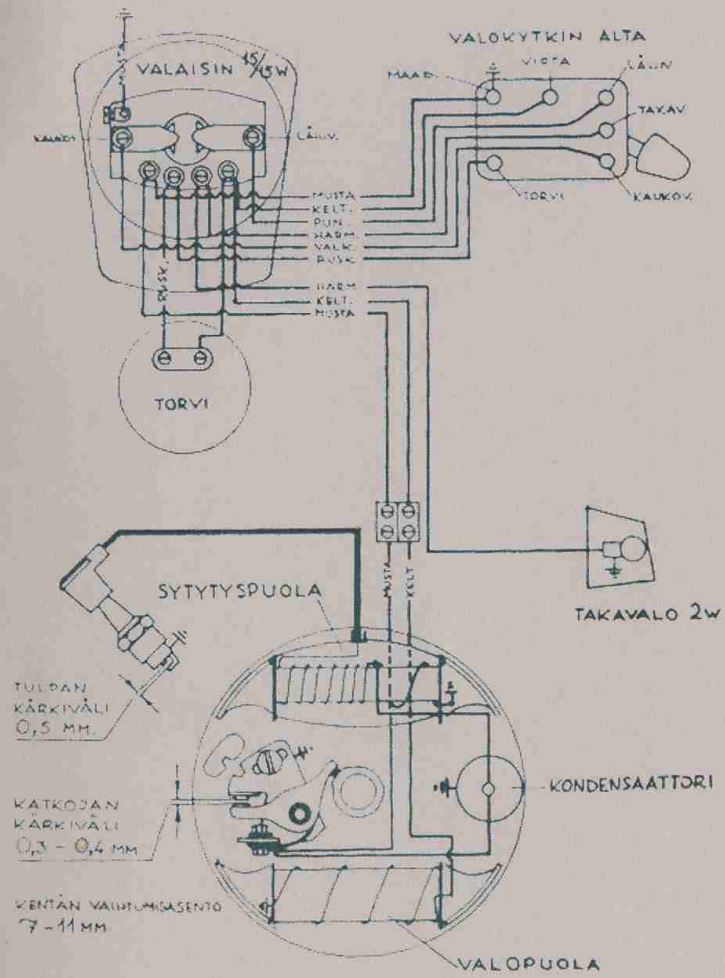
Kuva 14. Vaihdenvaijerin säätö: 1. Lukitusmutteri,
2. Säätohokki.



Kuva 15. Jousijalan irrotus. 1. Mittarivaihteen
voitelunippa.



Kuva 16. Voitelukohteet. Liittyy voitelutaulukkoon.



Kuva 17. Sähkölaittekytkinkaavio.