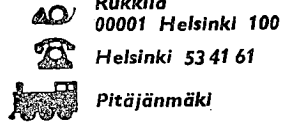




VAKOLA



Rukkila
00001 Helsinki 100
Helsinki 53 41 61
Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1974

Koetusselostus

886

Test report

RAIVAUSSAHOJEN RYHMÄKOETUS

Group test of brushcutters

Raivaussahojen valmistusvuosi 1973

Year of manufacture of brushcutters 1973

Koetuksessa olleet raivaussahat

Brushcutters in the test

Raivaussaha <i>Brushcutter</i>	Koeturaja <i>Entrant</i>	Valmistaja <i>Manufacturer</i>	Ilmoi- tettu hinta <i>Retail price mk</i> 1974-06- 14
Homelite XLBC-4	Kesko Oy, Tikkurila	Homelite, USA	1 395
Husqvarna 165 R	Oy Husqvarna Ab, Tampere	Husqvarna Vapenfabriks Ab, Ruotsi	1 740
Japsi SRM 302 DX	Työväline Oy, Helsinki	Kyoritsu Noki Co, Ltd, Japani	1 475
Jo-Bu R 7	Keskusosuusliike Hankkija, Helsinki	A/S Jo-Bu Mekaniske Verksted, Norja	1 780
Partner B 173	Osakeyhtiö Ekströmin Koneliike, Helsinki	Ab Partner, Ruotsi	1 770
Raket RS-601	Oy Elfving Ab, Helsinki	Jonsereds Fabrikers Aktiebolag, Ruotsi	1 690
Stihl FS 20	Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta, Koneosasto, Tampere	Andreas Stihl Maschinen- fabrik, Saksan Liittotasa- valta	1 690

Ryhmä 181

15333/74/1

Raivaussahojen ryhmäkoetus suoritettiin 1973-05-30...1974-06-30. Koetuksessa mitattiin sahojen tärkeimmät mitat, leikkuunopeus, polttoaineen kulutus, melu ja värinä sekä tutkittiin muut sahojen käyttöön vaikuttavat ominaisuudet. Sahojen kestävyyttä ei tutkittu.

Yleishuomautuksia

Raivaussahojen melu voi aiheuttaa jo lyhyehkön ajan kuluttua kuulovaurioita. Melun haitallisen vaikutuksen torjumiseksi on käytettävä kuppimallisia kuulonsuojaimia.

Sahojen painot, lukuunottamatta Japsi SRM 302 DX-sahaa, ovat vielä liian suuria. Niitä olisi pyrittävä pienentämään.

Kantohihnoja olisi edelleen kehitettävä työhön paremmin sopiviksi.

Homelite-raivaussaha, malli XLBC-4

Rakenne

Homelite-raivaussahassa on 58 cm³ moottori. Se on varustettu Tillotson-kalvokaasuttimella ja Wico-magneetolla. Varren yläosan ympärillä on n. 1 cm paksuinen vahtomuovi. Kädensijojen sijaintia ja asentoa voidaan muuttaa varren suunnassa. Sahan oikeassa kädensijassa on liipasintyyppinen kaasuvipu. Kaasuvaijeri on taipuvan suojuksen sisässä. Pysäytin on oikean kädensijan päässä. Varren ja teräkselin välinen kulma on 135°. Terän, joka oli Sandvik 1823 XRT-merkkinen, takaosassa on suojuksen. Terä pyörii myötäpäivään. Kantohihnat ovat kangasta.

Arvostelu

Lyömällä täydellä nopeudella pyörivä terä n. 6 cm läpimittaista saamaa tuoretta leppäpuuta vasten 5 kertaa peräkkäin saatiin keskimääräiseksi leikkuunopeudeksi terän siirtoaika leikkuusta toiseen mukaan luettuna n. 55 cm²/s.

Polttoaineen kulutus oli edellä mainittua leppäpuuta jatkuvasti sahattaessa keskimäärin 1,13 ja joutokäynnissä 0,26 litraa tunnissa.

Kädensijojen muoto ja asento ei ole hyvä.

Kädensijojen etäisyyttä toisistaan ei voida muuttaa.

Kaasuvaijerin sijoitus ei ole hyvä.

Sahan ripustuspisteen pitäisi olla kiinteä.

Oikean kädensijan päähän sijoitettu pysäytin pitäisi suojata.

Olisi eduksi, jos moottorin ja vasemman kädensijan välissä olisi hihnasuojus.

Varren ja terän välinen kulma on liian suuri.

Leikkuunopeus on pienenneläinen.

Olisi eduksi, jos terä pyörisi vastapäivään, kuten raivaussahojen yleensä.

Terän suojus sekä suojuksen ja terän väli ovat liian suuret.

Teräävaimen varren pitäisi olla pitempi.

Raivaussahan kantohihnojen pitäisi olla tukevamat.

Sahaa ei voida nopeasti irroittaa kantohihnoista, ei myöskään kantohihnoja sahurin päältä.

Käyttöominaisuuksiltaan raivaussahaa voidaan pitää tyydyttävänä.¹⁾

The functional performance of the brushcutter is satisfactory.²⁾

Kesko Oy:n ilmoituksen mukaan:

1. Valmistaja on luvannut raivaussahan aine- ja valmistusvialle määräehdoin 3 kk takuun.
2. Kantohihnoja on muutettu. Saha voidaan irroittaa niistä nopeasti.
3. Terän suojusta ja kuljetussuojusta on muutettu.

Husqvarna-raivaussaha, malli 165 R

Rakenne

Husqvarna-raivaussahassa on 65 cm³ moottori. Se on varustettu Tillotson-kalvokaasuttimella ja Bosch-tyristorisytytyslaitteella, jossa katkojan kärjet on korvattu sähköisellä kytkimellä. Kädensijat on kiinnitetty 4 kumijoustimella sahan varteen. Niiden asentoa ja väliä voidaan muuttaa. Peukalolla painettava kaasuvipu on oikean kädensijan päässä. Moottorin ja vasemman kädensijan välissä on hihnasuojus. Pysäytin on moottorin etuosassa. Varren ja teräakselin välinen kulma on 110°. Terän, joka oli Husqvarna 22 MAXI-merkkinen, takaosassa on suojus. Kantohihnat ovat nahkaa. Niissä on olkapäiden kohdalla pehmiikkeet.

Arvostelu

Lyömällä täydellä nopeudella pyörivä terä n. 8,5 cm läpimittaista samaa tuoretta leppäpuuta vasten 5 kertaa peräkkäin, saatiin keski-

¹⁾ Käyttöominaisuudet arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: erittäin hyvä, hyvä, kohtalaisen hyvä, tyydyttävä, runsaasti huomauttamista ja huono.

²⁾ *The functional performance ratings are: very good, good, fairly good, satisfactory, many remarks and poor.*

määräiseksi leikkuunopeudeksi terän siirtoaika leikkuusta toiseen mukaan luettuna n. 120 cm²/s.

Polttonesteen kulutus oli edellä mainittua leppäpuuta jatkuvasti sahattaessa 1,88 ja joutokäynnissä 0,17 litraa tunnissa.

Äänenvaimentimen pitäisi olla suojattu paremmin.

Kantohihnojen vasemman olkapehmikkeen pitäisi olla jonkin verran suurempi.

Kantohihnojen edessä olevan kiinnityslevyn metalliosa on liian pieni.

Kädensijojen muotoilu ja päällyste on hyvä.

Kantohihnat ovat melko hyvät.

Sahan yksinkertainen rakenne ja hyvä muotoilu raivaustyötä ajatellen on sahalle eduksi.

K ä y t t ö o m i n a i s u u k s i l t a a n raivaussahaa voidaan pitää hyvänä.¹⁾

*The functional performance of the brushcutter is good.*²⁾

Oy Husqvarna Ab:n ilmoituksen mukaan:

1. Valmistaja on luvannut raivaussahan aine- ja valmistusvioille määräehdoin 3 kk takuun.

Japsi-raivaussaha, malli SRM 302 DX

R a k e n n e

Japsi-raivaussahassa on 30 cm³ moottori. Se on varustettu Til-lotson-kalvokaasuttimella ja Sawa Fuji-magneetolla. Kädensijojen asentoa ja sijaintia voidaan muuttaa. Moottorin ja varren välissä on 4 kumi-joustinta. Oikeassa kädensijassa on liipasintyyppinen kaasuvipu. Kaasuvaijeri on taipuvan suojuksen sisässä. Pysäytin on moottorin etuosassa. Varren ja teräkselin välinen kulma on 120°. Terän, joka oli Kioritz-merkkinen, takaosassa on suojus. Kantohihnat ovat kangasta.

A r v o s t e l u

Lyömällä täydellä nopeudella pyörivä terä n. 6,0 cm läpimittaista samaa tuoretta leppäpuuta vasten 5 kertaa peräkkäin saatiin keskimääräiseksi leikkuunopeudeksi terän siirtoaika leikkuusta toiseen mukaan luettuna n. 45 cm²/s.

Polttonesteen kulutus oli edellä mainittua leppäpuuta jatkuvasti sahattaessa keskimäärin n. 0,81 ja joutokäynnissä n. 0,12 litraa tunnissa.

Olisi eduksi, jos sytytystulppa johtoineen olisi suojattu.
 Pitkä kaasuvaijeri voi tarttua vesoihin.
 Kädensijojen pitäisi olla paksummat ja paremmin muotoillut.
 Terän kulmavaihteen ulokkeisiin tarttuilee risuja.
 Olisi eduksi, jos kantohihnat olisivat tukevamat.

Käyttöominaisuksiltaan raivaussahaa voidaan pitää pienten vesojen raivaukseen tyydyttävänä.¹⁾

The functional performance of the brushcutter is satisfactory, when sprouts are small.²⁾

Työväline Oy:n ilmoituksen mukaan:

1. Valmistaja on luvannut raivaussahan aine- ja valmistusvirioille määrähdoin 3 kk takuun.

Jo-Bu-raivaussaha, malli R 7

Rakenne

Jo-Bu-raivaussahassa on 56 cm³ moottori. Se on varustettu Tillotson-kalvokaasuttimella ja Bosch-magneetolla. Kädensijat on kiinnitetty 3 kumijoustimella sahan varteen. Niiden sijaintia ja asentoa voidaan muuttaa. Peukalolla painettava kaasuvipu on oikean kädensijan päässä. Moottorin ja vasemman kädensijan välissä on pehmustettu nahkasuojus. Pysäytin on sijoitettu oikean kädensijan vasemmalle puolelle. Varren ja teräkselin välinen kulma on 120°. Terän, joka oli Sandvik 1823 XRT-merkkinen, takaosassa on suojus. Kantohihnat ovat nahkaa. Niissä on olkapäiden kohdalla pehmikkeet.

Arvostelu

Lyömällä täydellä nopeudella pyörivä terä n. 8,5 cm läpimittaista samaa tuoretta leppäpuuta vasten 5 kertaa peräkkäin saatiin keskimääräiseksi leikkuunopeudeksi terän siirtoaika leikkuusta toiseen mukaan luettuna n. 90 cm²/s.

Polttonesteen kulutus oli edellä mainittua leppäpuuta jatkuvasti sahattaessa keskimäärin 2,00 ja joutokäynnissä 0,20 litraa tunnissa.

Kädensijoja ei voida siirtää riittävän lähelle toisiaan. Tästä johtuen sahan tarkka hallinta vaikeutuu.

Poistoputki pitäisi suojata jonkin verran paremmin.

Sahan kylkisuojaus kädensijan puoleisen pään kiinnitystä pitäisi muuttaa, koska suojuksen yläreuna painaa sahuria.

Kantohihnojen vasemman olkapehmikkeen pitäisi olla hieman suurempi.

Kantohihnojen edessä olevan kiinnityslevyn metalliosa on liian pieni.

Sahan ripustuskoukun pitäisi olla kiinteästi kiinni kantohihnoissa. Pysäyttimen sijainti on melko hyvä.

Kantohihnat ovat melko hyvät.

Käyttöominaisuuksiltaan raivaussaha voidaan pitää kohtalaisen hyvänä.¹⁾

The functional performance of the brushcutter is fairly good.²⁾

Keskusosuusliike Hankkijan ilmoituksen mukaan:

1. Valmistaja on luvannut raivaussahan aine- ja valmistusvioille määrähdoin 3 kk takuun työkustannuksineen.

Partner-raivaussaha, malli B 173

Rakenne

Partner-raivaussahassa on 65 cm³ moottori. Se on varustettu Tilotson-kalvokaasuttimella ja Bosch-tyristorisytytyslaitteella, jossa katkojan kärjet on korvattu sähköisellä kytkimellä. Kädensijat on kiinnitetty 3 kumijoustimella sahan varteen. Niiden sijaintia ja asentoa voidaan muuttaa. Peukalolla painettava kaasuvipu on oikean kädensijan päässä. Pysäytin on moottorin oikealla sivulla. Varren ja teräakselin välinen kulma on 120°. Terän, joka oli Sandvik 1823 XRT-merkkinen, takaosassa on suojustus. Kantohihnat, joissa on hyvä sahan kiinnitys- ja irroituslaite, ovat nahkaa. Niissä on olkapäiden kohdalla pehmikkeet.

Arvostelu

Lyömällä täydellä nopeudella pyörivä terä n. 8,0 cm läpimittaista samaa tuoretta leppäpuuta vasten 5 kertaa peräkkäin saatiin keskimääräiseksi leikkuunopeudeksi terän siirtoaika leikkuusta toiseen mukaan luettuna 75 cm²/s.

Poltonesteen kulutus oli edellä mainittua leppäpuuta jatkuvasti sahattaessa keskimäärin 1,53 ja joutokäynnissä 0,22 litraa tunnissa.

Äänenvaimennin pitäisi suojata paremmin.

Kädensijojen taaempi kiinnityspiste kolhii sauria.

Kulmavaihteen moniin kulmiin ja ulokkeisiin tarttuu herkänlaisesti risuja.

Terän ja sen suojuksen väliin menee ja tarttuu kiinni silloin tällöin risuja.

Kädensijojen muotoilu ja päällyste on hyvä. Niiden sijaintia ja asentoa voidaan muuttaa.

Hihnoissa oleva sahan kiinnityslukko on hyvä.

Kantohihnat ovat melko hyvät.

Käyttöominaisuuksiltaan raivaussahaa voidaan pitää kohtalaisen hyvänä.¹⁾

The functional performance of the brushcutter is fairly good.²⁾

Osakeyhtiö Ekströmin Koneliikkeen ilmoituksen mukaan:

1. Valmistaja on luvannut raivaussahan aine- ja valmistusvajoille määrähdoin 3 kk takuun.

Raket-raivaussaha, malli RS-601

Rakenne

Raket-raivaussahassa on 60 cm³ moottori. Se on varustettu Tillotson-kalvokaasuttimella ja Paganini-magneetolla. Kädensijat on kiinnitetty 3 kumijoustimella sahan varteen. Niiden sijaintia ja asentoa voidaan muuttaa. Peukalolla painettava kaasuvipu on oikean kädensijan päässä. Pysäytin on moottorin oikealla sivulla. Moottorin ja vasemman kädensijan välissä on hihnasuojus. Varren ja teräakselin välinen kulma on 120°. Terän, joka oli Sandvik 1823 XRT-merkkinen, takaosassa on suojus. Kantohihnat ovat nahkaa. Niissä on olkapäiden kohdalla pehmiikkeit.

Arvostelu

Lyömällä täydellä nopeudella pyörivä terä n. 7,5 cm läpimittaista samaa tuoretta leppäpuuta vasten 5 kertaa peräkkäin saatiin keskimääräiseksi leikkuunopeudeksi terän siirtoaika leikkuusta toiseen mukaan luettuna n. 80 cm²/s.

Polttonesteen kulutus oli edellä mainittua leppäpuuta jatkuvasti sahattaessa keskimäärin n. 2,14 ja joutokäynnissä 0,21 litraa tunnissa.

Kaasuvaijerin ja polttonestesäiliön tulpan väliin voivat risut juuttua kiinni.

Äänenvaimennin pitäisi olla päältä paremmin suojattu.

Sahan varsi on hieman liian pitkä.

Kaasuvivun liike on hieman liian pitkä.

Kulmavaihteen moniin kulmiin ja ulokkeisiin tarttuu herkänläisesti risuja.

Sahan kiinnityskoukun kiinnitys hihnojen kylkisuojaukseen ei ole hyvä.

Kädensijojen sijaintia ja asentoa voidaan muuttaa.
Kantohihnat ovat melko hyvät.

Käyttöominaisuuksiltaan raivaussaha voidaan pitää kohtalaisen hyvänä.¹⁾

*The functional performance of the brushcutter is fairly good.*²⁾

Oy Elfving Ab:n ilmoituksen mukaan:

1. Valmistaja on luvannut raivaussahan aine- ja valmistusvioille määräehdoin 1 kk takuun.
2. Tämän mallin myynti on lopetettu. Uusi raivaussaha tulee myyntiin tämän vuoden syksyllä.

Stihl-raivaussaha, malli FS 20

Rakenne

Stihl-raivaussahassa on 61 cm³ moottori. Se on varustettu Tillotson-kalvokaasuttimella ja Bosch-tyristorisytytyslaitteella, jossa katkojankärjet on korvattu sähköisellä kytkimellä. Kädensijat on kiinnitetty 3 kumijoustimella sahan varteen. Kädensijojen sijaintia voidaan varren suunnassa muuttaa. Peukalolla painettava kaasuvipu on oikean kädensijan päässä. Pysäytin on moottorin vasemmalla sivulla. Moottorin ja vasemman kädensijan välissä on hihnasuojus. Varren ja teräkselin välinen kulma on 125°. Terän, joka oli Sandvik 1823 XRT-merkkinen, takaosassa on suojus. Kantohihnat ovat kankaalla vahvistettua kumia.

Arvostelu

Lyömällä täydellä nopeudella pyörivä terä n. 7,0 cm läpimittaista samaa tuoretta leppäpuuta vasten 5 kertaa peräkkäin saatiin keskimääräiseksi leikkuunopeudeksi terän siirtoaika leikkuusta toiseen mukaan luettuna n. 55 cm²/s.

Polttonesteen kulutus oli edellä mainittua leppäpuuta jatkuvasti sahattaessa keskimäärin n. 2,28 ja joutokäynnissä n. 0,35 litraa tunnissa.

Polttonestesäiliön pitäisi olla suurempi.

Äänenvaimennin pitäisi suojata paremmin.

Pysäyttimen sijainti ei ole hyvä.

Olisi eduksi, jos kädensijat olisivat paksummat.

Kädensijojen etäisyyttä toisistaan ja asentoa ei voida muuttaa.

Terän kulmavaihde on isokokoinen. Siinä on myös runsaasti ulokeita, jotka tarttuilevat kiinni risuihin.

Terän suojuksen takareuna on liian kaukana terästä.

Vasemman kädensijan varren mutka kolhi sahuria.

Kantohihnat eivät ole hyvät.

Käyttöominaisuuksiltaan raivaussaha voidaan pitää tyydyttävänä.¹⁾

The functional performance of the brushcutter is satisfactory.²⁾

Suomen Osuuskauppojen Keskuskunnan Koneosaston ilmoituksen mukaan:

1. Valmistaja on luvannut raivaussahan aine- ja valmistusvioille määräehdoin vuoden takuun.

Taulukko 1.
Table 1.

	Homelite XLBC-4	Husqvarna 165 R	Japsi SRM 302 DX	Jo-Bu R 7	Partner B 173	Raket RS-601	Stihl FS 20
Raivaussahan valmistusnumero <i>Manufacture number of brushcutter</i>	30807255	608692	3080238	2975	80997C	434254	7902398
pituus <i>total length</i>	cm 178	174	178	178	180	183	168
varren pituus <i>length of shaft tube</i>	cm 148	141	145	146	152	153	133
varren paksuus <i>thickness of shaft tube</i>	mm 32	42	28	32	38	38	35
kädensijojen etäisyys toisistaan <i>distance of handle</i>	cm 58	28...66	65	75...86	50...62	65...77	67
Kaasuviivun liikkeen pituus <i>Length of gas lever movement</i>	mm 16	32	25	40	32	45	40
Paino säiliö tyhjänä ilman kantohihnoja <i>Weight, tank empty, without straps</i>	kg 12,92	10,75	7,00	12,62	12,41	13,40	11,89
säiliö täynnä ilman kantohihnoja <i>tank filled, without straps</i>	kg 13,40	11,45	7,35	13,35	12,97	14,14	12,35
Kantohihnojen paino <i>Weight of straps</i>	kg 0,36	1,33	0,30	0,85	1,16	1,22	1,15
Moottorin iskutilavuus <i>Cylinder displacement</i>	cm ³ 58	65	30	56	65	60	61
suurin nopeus n. <i>max. speed approx.</i>	r/min 7 000 (117)	10 400 (173)	10 200 (170)	11 000 (183)	13 500 (222)	10 200 (170)	10 200 (170)
joutokäyntinopeus n. <i>idle running speed approx.</i>	r/min 2 000 (33)	2 300 (38)	2 000 (33)	2 000 (33)	2 200 (37)	2 000 (33)	2 000 (33)
voitelu- ja polttoaineen suhde <i>ratio of oil to gasoline</i>	1:20	1:25	1:20	1:20	1:25	1:20	1:25
Polttoainesäiliön tilavuus <i>Fuel tank capacity</i>	l 0,65	0,95	0,47	0,98	0,75	1,00	0,62
Kulmavaihteen välityssuhde <i>Ratio fo bevel drive</i>	1:1	1,23:1	1,19:1	1,15:1	1,05:1	1:1	1,89:1
Terän halkaisija <i>Diameter of blade</i>	cm 25,0	25,0	25,4	25,0	25,0	25,0	25,0
terän paksuus <i>thickness</i>	mm 1,6	1,6	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6
Terän harituksen leveys <i>Width of chain setting</i>	mm 4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
hammasjako <i>pitch</i>	mm 33	33	10	33	33	33	33
teroituskulma <i>sharpening angle</i>	astetta 90 <i>degrees</i>	90	90	90	90	90	90
viilauskulma <i>top angle</i>	astetta 20 <i>degrees</i>	20	20	20	20	20	20
pyörimisnopeus n. <i>speed approx.</i>	r/min 7 000 (117)	8 400 (140)	8 570 (143)	9 560 (159)	12 850 (214)	10 200 (170)	5 400 (90)
kytketyymisnopeus n. <i>speed of engine when clutch engages approx.</i>	r/min 3 000 (50)	3 000 (50)	3 400 (57)	3 700 (62)	3 200 (53)	2 800 (47)	2 800 (47)
kehänopeus n. <i>peripheral speed approx.</i>	m/s 92	110	114	125	168	133	71
tehollinen leikkusuäde <i>effektive cutting radius</i>	mm 82	90	92	86	92	92	78
Terän suojuksen koko <i>Size of blade guard</i>	astetta 132 <i>degrees</i>	90	92	90	91	97	90

Mittoja
Dimensions and data

Husqvarna 165 R	Japsi SRM 302 DX	Jo-Bu R 7	Partner B 173	Raket RS-601	Stihl FS 20
608692	3080238	2975	80997C	434254	7902398
174	178	178	180	183	168
141	145	146	152	153	133
42	28	32	38	38	35
28...66	65	75...86	50...62	65...77	67
32	25	40	32	45	40
10,75	7,00	12,62	12,41	13,40	11,89
11,45	7,35	13,35	12,97	14,14	12,35
1,33	0,30	0,85	1,16	1,22	1,15
65	30	56	65	60	61
10 400 (117)	10 200 (170)	11 000 (183)	13 500 (222)	10 200 (170)	10 200 (170)
2 000 (33)	2 300 (38)	2 000 (33)	2 200 (37)	2 000 (33)	2 000 (33)
1:20	1:25	1:20	1:20	1:25	1:20
0,65	0,95	0,47	0,98	0,75	1,00
1:1	1,23:1	1,19:1	1,15:1	1,05:1	1:1
25,0	25,4	25,0	25,0	25,0	25,0
1,6	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6
4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
33	10	33	33	33	33
90	90	90	90	90	90
20	20	20	20	20	20
7 000 (117)	8 400 (140)	8 570 (143)	9 560 (159)	12 850 (214)	10 200 (170)
3 000 (50)	3 000 (50)	3 400 (57)	3 700 (62)	3 200 (53)	2 800 (47)
92	110	114	125	168	133
82	90	92	86	92	92
132	90	92	90	91	90

Taulukko 2.
Table 2.

Taajuus Frequency Hz	Homelite XLBC-4		Husqvarna 165 R		Japsi SRM 302 DX	
	Ilman kuormaa	Sahattaessa	Ilman kuormaa	Sahattaessa	Ilman kuormaa	Sahattaessa
	<i>Without load</i>	<i>Under load</i>	<i>Without load</i>	<i>Under load</i>	<i>Without load</i>	<i>Under load</i>
	Melu, dB —					
31,5	76	78	78	91	75	74
63	76	87	87	92	81	85
125	92	93	89	93	95	94
250	98	98	92	95	93	94
500	103	105	104	103	95	96
1 000	102	102	97	98	95	96
2 000	96	97	94	98	90	90
4 000	94	95	88	95	91	90
8 000	83	86	86	95	91	90
N-käyrä	102	103	102	101	96	96
Noise rating curve (N)						
Melu dB(A)	105	105	102	105	99	99
Noise dB(A)						

Melu
Noise

Jo-Bu R 7		Partner B 173		Raker RS-601		Stihl FS 20	
Ilman kuormaa	Sahattaessa	Ilman kuormaa	Sahattaessa	Ilman kuormaa	Sahattaessa	Ilman kuormaa	Sahattaessa
<i>Without load</i>	<i>Under load</i>	<i>Without load</i>	<i>Under load</i>	<i>Without load</i>	<i>Under load</i>	<i>Without load</i>	<i>Under load</i>
Noise, dB							
77	82	86	83	74	76	78	76
85	86	84	85	90	91	83	84
102	102	87	97	105	106	100	100
102	102	106	106	103	103	105	106
103	104	108	108	108	109	107	107
100	101	110	108	105	104	102	103
94	95	98	101	99	102	97	100
95	95	94	95	98	100	94	96
87	88	88	95	91	100	90	92
101	102	110	108	106	107	104	104
105	105	111	110	108	110	106	107

Taulukko 3. Tärinä suurimmalla nopeudella ilman kuormaa ja vastaavat
 Table 3. Vibration with full speed without load and under load. Highest

		Homelite XLBC-4		Husqvarna 165 R	
		Ilman kuormaa <i>Without load</i>	Sahattaessa <i>Under load</i>	Ilman kuormaa <i>Without load</i>	Sahattaessa <i>Under load</i>
Oikea kädensija <i>Right handle</i>	Kiihtyvyys m/s ² <i>Acceleration</i>	35	28	40	45
	Taajuus Hz <i>Frequency</i>	125	125	125	125
Vasen kädensija <i>Left handle</i>	Kiihtyvyys m/s ² <i>Acceleration</i>	50	39	30	30
	Taajuus Hz <i>Frequency</i>	500	500	250	250
Kantohintojen kiinnitys- rengas <i>On soft tube in fastening ring of straps</i>	Kiihtyvyys m/s ² <i>Acceleration</i>	39	28	30	28
	Taajuus Hz <i>Frequency</i>	500	500	125	125

sahattaessa. Suurimmat teholliset kiihtyvyydet sekä niitä taajuudet
 record RMS-values of acceleration and corresponding frequencies

Japsi SRM 302 DX		Jo-Bu R 7		Partner B 173		Raket RS-601		Stihl FS 20	
Ilman kuormaa <i>Without load</i>	Sahattaessa <i>Under load</i>	Ilman kuormaa <i>Without load</i>	Sahattaessa <i>Under load</i>	Ilman kuormaa <i>Without load</i>	Sahattaessa <i>Under load</i>	Ilman kuormaa <i>Without load</i>	Sahattaessa <i>Under load</i>	Ilman kuormaa <i>Without load</i>	Sahattaessa <i>Under load</i>
30	30	80	75	30	30	32	19	50	50
125	125	125	125	125	125	500	125	125	125
50	60	70	70	55	55	50	39	18	28
125	125	125	125	125	125	125	125	125	63
40	35	50	35	40	30	42	39	32	28
500	500	125	125	500	125	125	125	125	125

Helsinki 1974-09-12

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhauttavien tietojen syntymisen estämiseksi koetus- ja tutkimusselostuksia tai erillisiä koetus- ja tutkimustuloksia ei ole lupa julkaista eikä kirjallisesti esittää ilman tutkimuslaitoksen kussakin tapauksessa erikseen antamaa kirjallista lupaa.

:

Helsinki 1974. Valtion painatuskeskus