



Maarakennuskoneiden
vuokrausehdot ja
ryhmittely tielaitoksen
töissä 1990

Tielaitos
Tiehallitus
Tuotanto-osasto

Helsinki 1990
TIEL 731593

VANHAENTUNUT

08 TIEH



Tielaitos
Tiehallituksen kirjasto

Doknro: 910554
Nidenro: 910766



Maarakennuskoneiden
vuokrausehdot ja
ryhmittely tielaitoksen
töissä 1990

Tielaitos
Tiehallitus
Tuotanto-osasto

Helsinki 1990
TIEL 731593

ISBN 951-47-2716-9

SISÄLLYSLUETTELO

Maarakennuskoneiden vuokrausehdot tielaitoksen töissä	1
Telapuskutraktorit	6
4-pyörävetoiset pyöräkuormaajat	7
Telakuormaajat	11
Hydrauliset kaivukoneet, tela	12
Hydrauliset kaivukoneet, pyörä	15
Autoalustaiset kaivukoneet	16
Hydrauliset iskukoneet kaivukoneisiin	17
Tiehöylät	18
Kaivurikuormaajat - kaivurit	19
Runko-ohjatut 4-pyörävetoiset kaivurikuormaajat	20
Pyörätraktorit	21
Erikoistraktorit (= taajamakone) kunnossapitotöihin	23
Traktorikompressorit	24
Porakoneet, maakiilakoneet, ponttivasarat	24
Siirrettävät kompressorit	25
Kompressoriautot	26
Poravaunut, tela-alustaiset	27
Traktoriin asennetut porauslaitteet	27
Hinattavat täryjyrät	28
Omalla moottorivoimalla kulkevat kumipyörävetoiset täryjyrät	29
Omalla moottorivoimalla kulkevat valssivetoiset täryjyrät	30
Staattiset valssijyrät	32
Kumipyöräjyrät	33
Omalla moottorivoimalla kulkevat sorkkajyrät	34
Mekaaniset kaivukoneet	35
Runko-ohjatut traktoridumpperit	35
Raskaat maansiirtoautot	36

MAARAKENNUSKONEIDEN VUOKRAUSEHDOT TIELAITOKSEN TÖISSÄ

1. Sovellutusalue

Näissä vuokrausehdoissa tarkoitetaan tilaajalla tiepiiriä ja vuokralleantajalla yrittystä tai henkilöä, joka korvausta vastaan luovuttaa hallinnassaan olevan työkoneen kuljettajineen tiepiiriin käyttöön. Vuokralleantaja toimii tämän sopimuksen puitteissa itsenäisenä yrittäjänä, jota jäljempänä kutsutaan yrittäjäksi.

2. Työnjohto

Tilaaaja vastaa työnjohdosta ja siitä aiheutuvista velvollisuuksista.

3. Maksuperusteet

3.1 Aikaperuste

Koneen työskennellessä tuntivuokralla maksetaan täysi tuntivuokra vain vuokrakoneen käyttöilmoituksen mukaiselta työajalta. Työaikaa on se aika, jolloin kone suorittaa tilaajan työnjohdon osoittamaa työtä. Työajaksi ei lueta koneen huolto- eikä korjausaikaa, ruokailu- eikä kahvitaukoja, työvarusteiden vaihtoon eikä siirtoihin kuluvaa aikaa. Sen sijaan koneen työvarusteiden vaihtoon kuluva aika on työaikaa, mikäli vaihto tapahtuu tilaajan vaatimuksesta tai on työn sujumisen edellytys.

Erikseen hinnoitelluista lisälaitteista maksetaan vain niiden käyttöajalta.

3.2 Suoriteperuste

Yksikköhintatyössä korvaus maksetaan sovittujen yksikköhintojen ja mitatun työmäärän perusteella.

Keskeytysten ja siirtojen ajalta tilaaja maksaa sovitun tuntivuokran jäljempänä olevien kohtien mukaisesti. Työvälineiden vaihdon osalta noudatetaan mitä kohdassa 3.1 on sanottu.

3.3 Keskeytykset ja irtisanomisajan korvaus

Mikäli työ keskeytyy tilapäisesti tilaajasta johtuvasta syystä, yrittäjä on keskeytyksen aikana velvollinen tekemään tilaajan osoittamaa muuta vastaavaa työtä.

Keskeytyksistä, joiden ajaksi tilaaja ei ole osoittanut korvaavaa työtä ja jotka johtuvat tilaajan toimenpiteistä ja tämän vastattavaksi kuuluvista seikoista, maksetaan

- 75% tuntivuokrasta keskeytyksen alkamisesta työvuoron loppuun
- 40% tuntivuokrasta seuraavien työvuorojen aikana.

Kuljettaja voi poistua työnjohdon luvalla työmaalta.

Mikäli yrittäjä keskeytyksen aikana tilaajan luvalla siirtää koneen pois työmaalta, ei poissaoloajalta makseta korvausta.

Mikäli tilaaja ilmoittaa keskeytyksestä vähintään kahta työpäivää aikaisemmin, ei keskeytyksestä makseta korvausta.

Yrittäjästä tai hänen vastattavakseen kuuluvista seikoista johdettavista keskeytyksistä ei makseta korvausta.

Mikäli irtisanomisaikana ei pystytä osoittamaan koneelle työtä, maksetaan kuten keskeytyksistä on edellä sanottu.

4. Siirtokustannukset

4.1 Sisäiset siirrot

Työmaan sisäisenä siirtona pidetään vuokraussopimuksessa määritellyn työmaan tai työmaiden sisäisiä ja välisiä siirtoja. Koneen siirtyessä muulle työmaalle tai tehtäessä uusi vuokraussopimus pidetään siirtoa ulkoisena siirtona.

Sisäisistä siirroista maksetaan korvaukset seuraavasti:

- 4.1.1 Siirrettäessä konetta omalla konevoimalla maksaa tilaaja koneen tuntivuokran.
- 4.1.2 Siirrettäessä konetta tilaajan tai yrittäjän toimesta kuljetusalustalla, siirtolavalla tai hinaten maksaa tilaaja 50% koneen tuntivuokrasta ja kuljetuskaluston kustannukset sopimuksen tai voimassa olevien kuljetustaksojen mukaan. Korvattavaan aikaan sisältyvät koneen kuormaus-, kuljetus- ja purkausaika.
- 4.1.3 Tilaajalla on oikeus valita edellä mainituista siirtotavoista parhaaksi katsomansa menettely.

4.2 Ulkoiset siirrot

Kun vuokrausaika, johon luetaan kaikki ne tunnit, joista on maksettu osittaistakin korvausta lukuun ottamatta ulkoisiin siirtoihin kulunutta aikaa, on kasvanut jäljempänä annettuihin rajoihin, korvataan ulkoiset siirrot seuraavasti:

- 4.2.1 Kun vuokrausaika on 40 tuntia tai pienempi, korvataan siirto tilaajan työmaalle ja siirto työmaalta pois.
- 4.2.2 Kun vuokrausaika on 80 tuntia tai pienempi ja ylittää 40 tuntia korvataan koneen siirto työmaalle.
- 4.2.3 Kun vuokrausaika ylittää 80 tuntia ulkoisia siirtoja ei korvata.
- 4.2.4 Ellei vuokraussopimuksessa ole ulkoisten siirtojen korvaamisesta toisin sovittu ja kohdan 4.2 edellytykset siirtokustannusten korvaamisesta ovat voimassa, käytetään siirtojen maksuperusteina kohtia 4.1.1 ja 4.1.2.

- 4.2.5 Siirrosta työmaalta pois yrittäjän osoittamaan paikkaan korvataan enintään koneen työmaalle siirrosta tilaajalle aiheutuneiden kustannusten suuruinen osa.

Jos kone irtisanotaan yrittäjistä johtuvasta syystä, työmaalta poiskuljetuksesta ei makseta korvausta.

Tilaaajalla on oikeus valita siirtomenettely silloin kun tilaaja osallistuu ulkoisten siirtojen kustannuksiin.

5. Irtisanomisaika ja sopimuksen purkaminen

Sopimuksen voimassaoloaika päättyy kun sopimuksen mukainen työ on tehty. Irtisanomisaika on vähintään kaksi työpäivää. Irtisanomisaika alkaa irtisanomispäivää seuraavan työvuoron alusta, mikäli vuokraussopimuksessa ei ole toisin sanottu. Tilaajan on toimitettava irtisanominen todisteellisesti.

Tilaaaja on oikeutettu painavien teknisten tai taloudellisten syiden perusteella purkamaan sopimuksen työkoneen vuokraussopimuksessa mainitulla irtisanomisajalla.

Koneen on oltava työmaalla valmiina aloittamaan työt vuokraussopimuksen mukaisesti. Muussa tapauksessa katsotaan sopimus rauenneeksi.

Mikäli jompikumpi osapuoli törkeästi tai toistuvasti huomautuksista huolimatta laiminlyö vuokraussopimuksen velvoitteita, on toisella sopimuspuolella oikeus purkaa sopimus ilman irtisanomisaikaa.

Mikäli tilaajasta aiheutuva keskeytys jatkuu yli kahden työvuoron, on yrittäjä oikeutettu tämän jälkeen purkamaan sopimuksen ilman irtisanomisaikaa.

6. Aputyöt ja tarvikkeet

Koneen työskentelyn tai työvarusteiden vaihdon edellyttäessä aputyötä tai tarvikkeita tulee niistä sopia erikseen.

7. Johdot, kaapelit, putkistot, säilytettävät puut yms.

Ennen työn aloittamista tai työn kestäessä tulee vahinkojen välttämiseksi tilaajan poistaa tai suojata säilytettävät puut, johdot, kaapelit, putkistot yms., tai merkitä niiden sijainnit selvästi maastoon. Yrittäjä tai hänen henkilöstönsä on velvollinen etukäteen merkityillä kohdin noudattamaan erityistä varovaisuutta.

8. Koneen käyttö, kunto ja huolto

Tilaaaja edellyttää, että yrittäjä luovuttaa hallinnassaan olevan työkoneen varusteineen käyttökunnossa tilaajan käyttöön. Yrittäjä on velvollinen huolehtimaan siitä, että koneella on ammattitaitoinen miehistö kutakin työvuoroa kohti. Koneen korjaus- ja huoltotoimenpiteet tekee ja kustantaa yrittäjä.

Vuokratun koneen ja siihen liittyvien lisälaitteiden ja varusteiden on oltava sellaisessa kunnossa, että kone pystyy tekemään

vuokraussopimuksen tarkoittamaa työtä.

Yrittäjä vastaa siitä, että kone täyttää voimassa olevat työturvallisuudesta ja ympäristönsuojelusta annetut määräykset ja että sen käytössä ja miehistön palkkauksessa ja sosiaalisissa eduissa noudatetaan säädettyjä lakeja, asetuksia ja määräyksiä.

Yrittäjä vastaa siitä, että poltto- ja voiteluaineiden kuljetukset, varastoinnit ja vaihdot tehdään saastuttamatta maaperää tai vettä.

9. Käyttötapa ja -paikka

Yrittäjän ja hänen henkilöstönsä on noudatettava työstä tilaajan työnjohdon määräyksiä. Koneen kuljettaja on oikeutettu kieltäytymään tehtävästä, josta hän harkitsee ilmeisesti olevan seurauksena vahingonvaaran joko hänelle itselleen, koneelle, yrittäjälle, tilaajalle tai kolmannelle.

Koneen joutuessa työssään tai siirron aikana vaikeuksiin olosuhteista johtuvasta syystä tulee tilaajan toimesta antaa kaikki työmaalle kohtuullisesti saatavissa oleva apu. Jos vaikeudet johtuvat suoranaisesti työmaan johdon toimenpiteistä tai siitä, että yrittäjälle annetut asiakirjat ovat antaneet väärää tietoa maaperän laadusta, ei annetusta avusta veloiteta yrittäjää. Näin aiheutuneesta työn keskeytyksestä tilaaja maksaa korvauksen kohdan 3. mukaisesti.

10. Vastuu vahingoista

Yrittäjä vastaa tilaajalle aiheutuneista vahingoista ja haitoista, joiden osoitetaan johtuvan yrittäjän huolimattomuudesta, ei kuitenkaan välillisiä vahinkoja ja haittoja. Jos kyseessä on tahallisuus tai törkeä tuottamus, yrittäjä vastaa myös tilaajalle aiheutuneista välillisistä vahingoista.

Yrittäjä vastaa vahingonkorvauslain mukaisesti kolmannelle aiheutuneista vahingoista, joiden osoitetaan aiheutuneen yrittäjän huolimattomuudesta.

11. Vastuuvakuutus

Yrittäjällä on oltava voimassa vastuuvakuutus, ellei vuokraussopimuksessa ole muuta mainittu. Yrittäjä on pyynnöstä velvollinen osoittamaan vastuuvakuutuksen laadun ja laajuuden.

12. Työaika ja työilmoitukset

Työssä noudatetaan, jollei muuta ole sovittu, tilaajan työkohteessa käytössä olevaa työaikaa. Päivittäin täytetään vuokra-koneen käyttöilmoitus.

13. Maksuehdot

Maksu suoritetaan ATK:lla hoidettavan tilitysmenettelyn mukaisesti kaksi kertaa kuukaudessa, sekä työn päätyttyä sen jälkeen kun molemminpuolisista vaatimuksista on tehty selvitys.

14. Ylivoimaiset esteet sopimuksen toteuttamisessa

Kummallakin sopijapuolella on oikeus ilman irtisanomisaikaa purkaa sopimus sellaisen ylivoimaisen esteen ilmaantuessa, joka tuottaa kohtuutonta haittaa sopijapuolelle eikä ole hänen itsensä tuottamusta.

Kummallakaan sopijapuolella ei ole oikeutta korvaukseen ylivoimaisen esteen mahdollisesti aiheuttamista vahingoista tai kustannuksista.

15. Asiakirjojen pätevyysjärjestys

Mikäli asiakirjat ovat keskenään ristiriitaiset, on niiden keskinäinen pätevyysjärjestys seuraava, ellei vuokraussopimuksessa ole muuta sovittu:

- työkoneen vuokraussopimus
- maarakennuskoneiden vuokrausehdot tielaitoksen töissä
- tarjouspyyntö
- tarjous
- muut mahdolliset asiakirjat

16. Riitakysymysten ratkaiseminen

Sopimusta koskevat riitakysymykset, joista sopimuspuolet eivät voi sopia keskenään, ratkaistaan oikeudenkäyntiteitse, ja jos jompikumpi sopijapuolista vaatii, Helsingin raastuvanoikeudessa.

**TELAPUSKUTRAKTORIT
BANDSCHAKTARE**

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 5 PT 05	INTERNATIONAL	TD-6
n. 6 PT 06	CATERPILLAR FIATALLIS INTERNATIONAL	D 3; -B; -C FD-5 BTD-8; TD-7E
n. 8 PT 08	CATERPILLAR FIATALLIS INTERNATIONAL	D3B LGP; -C LGP; D4; -C; -C LGP 7C; 7D; 8; 8B TD-8; -B; -BII; -E; TD-9
n. 12 PT 12	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG INTERNATIONAL KOMATSU LIEBHERR	D 4 E; D 4 H; D 5; -B; -H; D 6 B 10 B; 10 C D 400 D; D 500 E TD-12; TD-15; TD-15B D 50; D 65 PR 711; PR 721; -B; -C; PR 712 Litronic; PR 722 Litronic
n. 15 PT 15	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG INTERNATIONAL/ DRESSER KOMATSU LIEBHERR	D 5H; D 5H LGP; D 6C; D 6D; D 6H 14 B; 14 C D 540 E; D 600 C; -D TD-15C; -E D 80 PR 731; -B; -C
n. 21 PT 21	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG INTERNATIONAL/ DRESSER KOMATSU LIEBHERR	D 6H LGP; D 7E; D 7F; D 7G; D 7H 20; 20B; FD-20 D 700 C; -D TD-20C; TD-20E; TD-20G D 85 PR 741; -C; R 912 HD-S LITRONIC
n. 35 PT 35	CATERPILLAR DRESSER FIATALLIS LIEBHERR	D 8H; -L; -N TD-25G 21 C; FD-30 PR 751

Lisälaitteet

- repijä (rivare)

- hinausvintturi (vinsch)

4-PYÖRÄVETOISET PYÖRÄKUORMAAJAT
4-HJULSDRIVNA HJULLASTARE

Paino- luokka tonnia lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 1,5 KUP 00	n. 0,4	CASE UNI-LOADER CLARK-BOBCAT GEHL FAI Panda OMC MUSTANG THOMAS TOYOTA ZETCAT	1529; 1818; 1825; 1830 M-611; M-631; M-721; 443; 543; 641; 642; 643; 741; 743 Nuppi 8; -10; 3510; 3610 335; 340 320 D; 345 D T 83; T 103; T 133 SDK 6; SDK 8; 2 SDK 8 27; 30; 40
n. 3,0 KUP 03	n. 0,7	CASE Finn SAMMY GLARK-BOBCAT FAI Panda OMC MUSTANG PAYLOADER THOMAS UNSKI ZETCAT ZETTELMAYER	1845; -B; -C 40; 44; -I 700; M 1 M-825; 843; 943; 2000 350; 380 545 D 503B; 5033 T 173; T 233 UNC 060 50; 60 ZL 401; -501; -601
n. 6,0 KUP 06	n. 0,9	CLARK-BOBCAT HANOMAG PAYLOADER VOLVO BM ZETTELMAYER	M-974 20 E 506 LM 640; 4200; L 30 ZL 801
n. 7,0 KUP 07	n. 1,1	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG JCB KOBELCO KOMATSU MICHIGAN PAYLOADER TORO VALMET VALTRA VOLVO BM ZETTELMAYER	910; IT 12; IT 12 Viking 345; -B; FR 7 B 22 C; -D/Z; -DI 410; 415 LK 300 A WA 100-1 35 B 510; -B 100 DH; 150 D 1000 VL 942 M 4 LM 662; LM 641; LM 642; 4200 B; L 50 ZL 1001

4-PYÖRÄVETOISET PYÖRÄKUORMAAJAT
 4-HJULSDRIVNA HJULLASTARE

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 9,0 KUP 09	n.1,5	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG JOHN DEERE KOBELCO LIEBHERR MICHIGAN PAYLOADER VALMET VOLVO BM	920; IT 18 545 B; FR 9B 33 C; 35 D; -D; -DI 444 C LK 500 LD L 511; L 521 55 AWS; 45 B; -C 515; -B 800; V 900; 1100 LM 840; 841; 4300
n. 10,0 KUP 10	n.1,7	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG JCB JOHN DEERE KOBELCO KOMATSU LIEBHERR MICHIGAN PAYLOADER TEREX TORO VALMET VOLVO BM ZETTELMAYER	926; -E; 930; IT 18 B; IT 28; -B 605 B; FR 10; FR 10 B 44 C; -D 425 544 C LK 500 WA 180-1; WA 200-1; 250-I WA 250-1 L 531 55B; -C; 75IIIA; 65 AWS 520; -B 72-21 200 D 1200 LM 845; LM 846; 4300 B; L 70 ZL 1700; ZL 1801
n. 13,0 KUP 13	n.2,3	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG JOHN DEERE KOBELCO KOMATSU LIEBHERR MICHIGAN PAYLOADER TEREX TORO VALMET VOLVO BM ZETTELMAYER	936; -E; 950 645 B; FR-12; -B 55C; -D 644 C LK 600 A WA 320-1 L 541 75B; -C 530; -AII 72-31; -B 250 D 1200 B; 1400; 1600 LM 1240; LM 1254; 4400 4500; L 90 ZL 2001; ZL 2002

4-PYÖRÄVETOISET PYÖRÄKUORMAAJAT
4-HJULSDRIVNA HJULLASTARE

Painoluokka tonnia lyhenne	Kauhan tilavuus m ³	Merkki	Malli
n. 16,0 KUP 16	n.2,8	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG KOBELCO KOMATSU VOLVO BM	950 B; -E FR-15; -B 60 E LK 700 A WA 350-1; WA 380-1 LM 1541; 4500 A; L 120
n. 19,0 KUP 19	n.3,2	CATERPILLAR FIATALLIS HANOMAG KOMATSU LIEBHERR MICHIGAN PAYLOADER TEREX VOLVO BM ZETTELMEYER	966 C;-D 745 HB; 745 C; FR-20; -B 66 C; -D WA 400-1; WA 420-1 L 551 125 B; -C H-90E; 540; -AII; 545 72-51 LM 1641 ZL 3002; ZL 4001
n. 22,0 KUP 22	n. 3,6	CATERPILLAR HANOMAG KOMATSU MICHIGAN PAYLOADER TEREX TORO VOLVO BM ZETTELMEYER	966 E; 980 B 77C; -D; 70 E WA 450-1; WA 470-1 175B 550 72-51 B 350 D;-E 4600; -B; L 160 ZL 4001 B; ZL 5001
n. 30,0 KUP 30	n.4,5	CATERPILLAR FIATALLIS KOMATSU MICHIGAN PAYLOADER TEREX TORO	980 C; 988 945; 945 B WA 500-1 175 C H-120C 72-61 500 D
n. 40,0 KUP 40	n.5,5	CATERPILLAR FIATALLIS KOMATSU MICHIGAN PAYLOADER TEREX	988 B FR 35 WA 600-1 275 B; -C; L 320 560; -B 72-71 B

4-PYÖRÄVETOISET PYÖRÄKUORMAAJAT
4-HJULSDRIVNA HJULLASTARE

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 60,0 KUP 60	n. 7,5	CATERPILLAR KOMATSU MICHIGAN PAYLOADER TEREX	992 B; -C WA 800-1 475 B; -C 570 72-81

Lisälaitteet:

- sivulle kaatava kauha (tre-vägstippande skopa)
- monitoimikauha (kombinationsskopa)
- kaivulaite (grävutrustning) pieniin pyöräkuormajiin
- puskulevy (schaktblad)
- harjalaite (sopmaskin)
- keräävä harjalaite (samlande sopmaskin)
- hydraulisesti kääntyvä lumiaura (hydr. svängbar snöplog)
- trukkihaarukka (truckgaffel)
- elektroninen vaakalaite (hjullastarvåg)

TELAKUORMAAJAT
BANDLASTARE

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m3	Merkki	Malli
n. 5 KU 05	n. 0,6	FIAT/FIATALLIS INTERNATIONAL	FL-4; FL-4C; FL-4M 85 B
n. 7 KU 07	n. 0,8	CATERPILLAR DRESSER FIAT/FIATALLIS INTERNATIONAL	931; -B; 933 100 G FL-5 BTD-6; B-100; 100 B
n. 9 KU 09	n. 1,0	FIATALLIS INTERNATIONAL/ DRESSER	FL 7 125 B; 125 G
n. 11 KU 11	n. 1,2	CATERPILLAR FIAT/FIATALLIS HANOMAG INTERNATIONAL LIEBHERR	941; 951; 955C; -E; -F; -H; 943 FL-9 L 400 C; -D 150; 165 LR 611
n. 13 KU 13	n. 1,4	CATERPILLAR FIAT/FIATALLIS INTERNATIONAL LIEBHERR	951 C; 955 K; 953 FL-10; -C 175 B LR 621; -B
n. 15 KU 15	n. 1,7	CATERPILLAR INTERNATIONAL	955L; 977D; -E 175C; TD-15/Drott
n. 17 KU 17	n. 2,0	CATERPILLAR FIAT/FIATALLIS HANOMAG INTERNATIONAL LIEBHERR	977 H; 963 FL-14; -B; -C; -D L 600 C; -D 250; -B; -C; BTD-20/Drott LR 631; -B
n. 21 KU 21	n. 2,2	CATERPILLAR	977 K; -L
n. 32 KU 32	n. 3,5	CATERPILLAR	983

Lisälaitteet:

- sivulle kaatava kauha (tre-vägstippande skopa)
- monitoimikauha (kombinationsskopa)
- kaivulaite (grävutrustning)

HYDRAULISET KAIVUKONEET, TELA
HYDRAULISKA GRÄVMASKINER PÅ BAND

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 1,5 KKH 00 (t)	n. 0,05	NISSAN PEL-JOB TAKE-JOB	N 120 EB 12 TB 12 S
n. 3 KKH 03 (t)	n. 0,10	KUBOTA PEL-JOB TAKE-JOB	KH 90 EB 22; LS 2000 TB 3.5; -25S; -35S
n. 5 KKH 05 (t)	n. 0,15	KUBOTA MITSUBISHI TAKE-JOB	KH 28 MS 04 M TB 45 S
n. 7 KKH 07 (t)	n. 0,25	HITACHI KOMATSU MITSUBISHI O&K TAKE-JOB	UH 033; EX 60 PC-60-6 MS 070; -LC RH 2.8 TB 68
n. 9 KKH 09 (t)	n. 0,4	ATLAS KOBELCO ÅKERMAN VALMET/VALTRA	1200; 1202 R; 1252 R K 903 C H3; -B 82 R; 8200
n. 11 KKH 11 (t)	n. 0,5	ATLAS CATERPILLAR HITACHI KOBELCO LIEBHERR O&K MITSUBISHI POCLAIN	1300; 1302 R 205 EX 100 K 904 ii, 904 L-II R 901; R 901 B-LC RH 4 MS 120 TC 45
n. 14 KKH 14 (t)	n. 0,6	ARA ATLAS CATERPILLAR FIAT/FIATALLIS HITACHI JCB KOBELCO KOMATSU LIEBHERR LÄNNEN MITSUBISHI O&K POCLAIN ÅKERMAN	AK 132; AK 132 B 1602 R 211 LC S 70; FE 14; FE 12 LC UH 063; EX 100 M; EX 120 812; 814 S K 905 ALC PC 120-3 R 902; R 911; -B 1480 T; T 14; T 214; -C MS 140 RH 4 LC; RH 5 TCSM 2; TCSR 1; 60 CL; 61 CK H 7; H 7 B; -LC; H 7 C

HYDRAULISET KAIVUKONEET, TELA
 HYDRAULISKA GRÄVMASKINER PÅ BAND

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 17 KKH 17 (t)	n. 0,7	ARA ATLAS BROYT CATERPILLAR FIAT/FIATALLIS HITACHI KOMATSU LIEBHERR LOKOMO LÄNNEN (UM) MF/HANOMAG MITSUBISHI O&K POCLAIN ÅKERMAN	AK 142; -B 1702; 1800 X21T 213 LC; -BLC; 215; -LC; -BLC S 90; SL 9; FE 18 LC; -HD UH 081; EX 150 PC 180 LC-3 R 902 LC; R 921; R 911 B-LC; -C T 217 1880 T; T 17; T 18; T 217; T 214 BC; -CBC 450 S; -D; ELC MS 180 RH 5 LC; RH 6 61 CK MARAIS; 75 CL; -CK; -CKB; 81 CK H 7CT; H 7CET; H 9B LC
n. 21 KKH 21 (t)	n. 1,0	ATLAS BROYT CATERPILLAR FIAT/FIATALLIS HITACHI JCB KOBELCO KOMATSU LOKOMO MITSUBISHI O&K LIEBHERR LÄNNEN POCLAIN ÅKERMAN	1902 R X30T 215 SA; -BSA; -CLC; 219; -LC S 105B; SL 11; S 11 HD; FE 20 LC; -HD UH 081 LC; UH 083; -LC; EX 200; -LC 820 K 907 D; -DLC, 907 Mark II; LC 907 Mark II PC 200 LC-3; PC 210 LC-3 T-325 C; -D; T 323; T 221 180 LC RH 6 HD; -LC; RH 8; RH 9 R 921 B-LCS; -B-HD; R 912 HD T 21; T 221; -C 81 CK MARAIS; 85 CKB; 90 CK; -CKB H 10; H 12 B; H 10 B; -BE
n. 25 KKH 25 (t)	n. 1,1	CATERPILLAR FIATALLIS HITACHI KOBELCO KOMATSU LIEBHERR	225; -LC; 225B; -LC; -DLC S 15; FE 24 UH 121; UH 103; -LC; EX 220; -LC K 909 A; 909 Mark II; 909 LC Mark II PC 220 LC-3; PC 240 LC-3 R 941 B; R 932 HD

HYDRAULISET KAIVUKONEET, TELA
HYDRAULISKA GRÄVMASKINER PÅ BAND

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 25 KKH 25 (t)	n. 1,1	LOKOMO LÄNNEN MITSUBISHI O&K POCLAIN ÅKERMAN	T 225; T 326; T 327 T 221 BC; -CBC MS 240 RH 9 HD; -LC 115 CL; -CK; 125 CKB H 14; -B; -BE; H 16
n. 30 KKH 30 (t)	n. 1,3	CATERPILLAR FIATALLIS HITACHI KOBELCO KOMATSU LIEBHERR LOKOMO O&K POCLAIN ÅKERMAN	229 S 15 BLC; FE 28 HD; -LC UH 143; EX 300; -LC K 912 A; K 912 ALC PC 300-3 R 941 B-HD; R 942 HD T-340; -C; -D RH 9 G HD; -LC; RH 12; RH 12 LC 160 C; 170 CKB H 14 BHD; -BEHD; H 16 B
n. 35 KKH 35 (t)	n. 1,6	CATERPILLAR KOMATSU O&K ÅKERMAN	235 PC 360 LC-3 RH 18 HD; RH 18 LC H 16 C; -D
n. 45 KKH 45 (t)	n. 1,8	CATERPILLAR FIATALLIS HITACHI KOBELCO KOMATSU LIEBHERR O&K POCLAIN ÅKERMAN	235 B; -C; -ME FE 45 UH 181; EX 400; -LC K 916; 916 Mark II; LC PC 400-3 R 962 RH 20 LC 220 CK; 220 CKB H 16 DE; H 25 B
n. 55 KKH 55 (t)	n. 2,0	CATERPILLAR HITACHI KOMATSU LIEBHERR O&K POCLAIN ÅKERMAN	245; -ME UH 261 PC 650-3 R 972 RH 25; RH 30 C 350 CKB H 25 C

HYDRAULISET KAIVUKONEET, PYÖRÄ
HYDRAULISKA GRÄVMASKINER PÅ HJUL

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m3	Merkki	Malli
n. 8 KKH 08 (p)	n. 0,4	ATLAS O&K	1102 D; 1202 MH 2.8; 2.10
n. 10 KKH 10 (p)	n. 0,5	ARA ATLAS LIEBHERR LOKOMO O&K ÅKERMAN	AK 131; -C 1202 D; 1252; 1300; 1302 A 901 B M 131 MH 4 H 3 MB
n. 13 KKH 13 (p)	n. 0,6	ARA ATLAS BRÖYT CATERPILLAR FIAT/FIATALLIS HITACHI LIEBHERR LOKOMO LÄNNEN (UM) O&K POCLAIN ÅKERMAN	133 C 1302 D; -E; 1602 X21; X21 II 206; 212 SR 70; FE 12 R EX 100 WD A 900 B; A 911; -B; A 902 M 133 1280 M; M 12; M 213; -C MH 4 G 60 P; -PL; -PLB; 61P; -P2AL H 7 M; H7 MB; H 7 MC
n. 16 KKH 16 (p)	n. 0,8	ARA ATLAS CATERPILLAR FIATALLIS HITACHI LIEBHERR LOKOMO LÄNNEN (UM) MF/HANOMAG O&K POCLAIN ÅKERMAN	AK 144; -B AB 1622 D 214 SR 9; SR 9-4 WH 073 D; EX 160 WD A 902 HD; A 911 C; A 921; -B; -C; A 912 M 216; -C 1680 M; M 16; M 216; -S; -B MF W 450 D; -E MH 5; MH 6 75 P; -PB; 81 P; -P2AL H 7 MCT; -MCET; H 9 M; H 9 MB; H 9 MC
n. 19 KKH 19 (p)	n.0,9	ATLAS BRÖYT CATERPILLAR FIATALLIS LIEBHERR LOKOMO LÄNNEN O&K POCLAIN ÅKERMAN	1702; -D X30; X31 214 B; 224; -BFT FE 18R A 922, A 912 Litronic M 219; M 325; -B; -C M 219; -C MH 6 F PLA/A2 90 P; 90 PB; 115 P; 125 PB H 10 M; H 10 MB; H 10 MBE; H 10 MS

HYDRAULISET KAIVUKONEET, PYÖRÄ
HYDRAULISKA GRÄVMASKINER PÅ HJUL

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 27 KKH 27 (p)	n. 1,5	BRÖYT LIEBHERR	X41 A 941 B; A 942
n. 43 KKH 43 (p)	n. 2,5	BRÖYT KOBELCO	X42; X42M 916 Mark II, -LC Mark II

AUTOALUSTAISET KAIVUKONEET
GRÄVMASKINER, BILDRIVNA

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 16 KKA 16	BANTAM GRADALL	T 644 G 2460; G 600
n. 20 KKA 20	BANTAM GRADALL	T 725 A G 660

Hydraulisten kaivukoneiden lisälaitteet:

- kahmarikauha (gripskopa)
- kallistettava kauha (skopa för släntarbeten)
- asfaltinleikkuri (asfaltskärare)
- hydraulinen jatkopuomi (hydr. skjutbom)
- kulmakaivulaite (pivåbom)
- routakoukku (tjälkrok)
- käsikäyttöinen hydraulinen iskukone
(man. hydraulhammare)
- tartuntakauha (gripskopa/stolpskopa) 500 l
- tartuntakauha (gripskopa/stolpskopa) 1000 l
- tärylevy (vibrationsstamp) 300 kg
- tärylevy (vibrationsstamp) 900 kg
- vesakonraivauslaite (buskröjningsaggregat); puomiin asennettava
hydraulitoiminen, leikkausleveys 3 metriä
- ympäripyörivä kauhankallistaja (svängbar skopa med sidålutning)
- hydraulitoiminen generaattori (hydraulisk generator)

HYDRAULISET ISKUKONEET KAIVUKONEISIIN
HYDRAULHAMMARE FÖR GRÄVMASKINER

Vanha luokitus	Luokka ja painoraja (kg)	Merkki	Malli
Kevyet	Luokka 1 $m \leq 500$ kg	ATLAS-COPCO FURUKAWA KRUPP MONTABERT NPK RAMMER ROXON	TEX 100 H; -250H HB 100; -200; -400; -2 G; -3 G; -5 G; -8 G HM 45; HM 55; HM 60; -110; -135; -75; -185; -300 BRH 125 H-08X; H-1 X; H-2 X; H-3 XA S 22; S 24; S 26 200; 400
Keski- ras kaat	Luokka 2 $m \leq 1000$ kg	ATLAS-COPCO FURUKAWA KRUPP MONTABERT NPK RAMMER ROXON	TEX 600 H; TEX 700 H; -900 H HG 10 G HM 550 BRH 250; -501; -620 H-4 X; H-7 X S 52; S 54; S 700; -HD 700; -X
Raskaat	Luokka 3 $m \leq 1500$ kg	KRUPP FURUKAWA MONTABERT NPK RAMMER ROXON	HM 700; HM 950; HM 710 HB 15 G BRH 750 H-8 XA; H-10 XE S 800 800; -X
Järeät	Luokka 4 $m \leq 2200$ kg	ATLAS-COPCO FURUKAWA KRUPP MONTABERT NPK RAMMER ROXON	TEX 1800 H; -2000 H HB 20 G HM 1300 BRH 1100 H-12 XE S 56; 82; 800 HD; 1400 HD 1300 X

TIEHÖYLÄT
VÄGHYVLÄR

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 6 TH 06	VAMMAS	RG-6V; JU-6V
n. 12 TH 12	LOKOMO VAMMAS	AH 122 JU-14A
n. 14 TH 14	CATERPILLAR LOKOMO NORD-VERK VAMMAS	120 G; 130;-G; 140; 14 AH 132; AH 152; -A 130 H JU-14HD; RG-14
n. 16 TH 16	AVELING-BARFORD CATERPILLAR LOKOMO AH 160 LÄNNEN MATTSSON VAMMAS	SG 500; SG 600 12 G; 140 G AH 162 NV 161 A RG 16; -S
n. 18 TH 18	CATERPILLAR LOKOMO LÄNNEN VAMMAS	14 G AH 172; AH 182; -A AH 192; AH 173 RG -17

Lisälaitteet:

- hydraulinen karheenlevitin (strängutjännare) (K)
- luiskanleikkaaja (slantschaktare) (L)
- öljysoran lautasrepijä (tallriksrivare) (R)
- hydraulinen takarepijä (hydr. bakrivare) (T)
- hydraulinen työntöterä (hydr. schaktblad) (TT)
- höyläyslevyn jatke, 2000 mm (schaktbladförlängning) (J)
- öljysoran sekoitus- ja tasauslaite (blandnings och profileringsmaskin) (S)
- jokapyöräveto (6-hjulsdrift) (KV)
- runko-ohjaus (ramstyrning)

KAIVURIKUORMAAJAT - KAIVURIT
 GRÄVLASTARE - GRÄVARE

Vakio kuokka- kauhan til.m3 Lyhenne	Merkki	Malli
n. 0,3 KKT 03	CATERPILLAR CASE FIAT-ALLIS FORD JAMES JCB MASSEY-FERGUSON VALTRA/SYVÄNEN LÄNNEN VOLVO BM TRAKTORIKAIVURIT	426; 428 580 F; -G; G-4; -G Turbo FB 7 550; 555; 555-4; 655; 655-4 51 C; 52 C; 52 C-4; 52 D; - D-4 (vm:t ennen -86) 3 C; 3 CX; 3 D; 3 DX; 3 DX-4; 3 DX -SS MF 50 B; -D; - D-4; 50 H/4 TDL; 60 H C 615 M; -M -4 UM 353 C GM 611; GM 612; GM 614
n. 0,4 KKT 04	CASE CATERPILLAR FIAT-ALLIS FORD JAMES JCB LÄNNEN VALMET/VALTRA VALTRA/SYVÄNEN VALTRA/LÄNNEN VAMMAS VOLVO BM TRAKTORIKAIVURIT	580 K 436; 438 FB 7 B 655 C 52 D; -D-4 (vm:t -86 ja sen jälkeen); 62 C-4; 81 C; 82 C; 82 C-4 3 D 4T; 4 C C 8; C 8-4; -X; -EX; S 9 6000 J 612 C (vm:t ennen -80); J 613 C; C 812 M; C 815 M-4; C 912 M-4; C 1112 M-4 UM 475; UM 855 Kersantti; Major 81; Major; -C; -C-4; Pioneer (vm:t ennen -88) 616 B
Yli 0,4 KKT 05	JAMES JCB LÄNNEN VALMET/VALTRA VAMMAS VOLVO BM TRAKTORIKAIVURIT	82 D; 83 4 CN; 4 C 4T C 10-4; -EX; S 10; C 20 8000 Major K; -F; Pioneer (vm:t -88 ja sen jälkeen) 646

RUNKO-OHJATUT 4-PYÖRÄVETOISET KAIVURIKUORMAAJAT
RAMSTYRDA 4-HJULSDRIVNA GRÄVLASTARE

Vakio kuokka- kauhan til.m3 Lyhenne	Merkki	Malli	Tunti- vuokra mk/h
n. 0,4 KKT 04 R	HYDREMA HUDDIG JAMES LÄNNE	805; 807; 808 S 760 73 Hydram C 100	
yli 0,4 KKT 05 R	HUDDIG HYMAS JAMES LÄNNE VALTRA VALMET VAMMAS VOLVO BM	960 TM 9 92 MPC C 110; C 200 C 845; 9000 9000 Magnum 6300	

Kaivurikuormaaajien ja kaivureiden lisälaitteet ja varusteet:

- Hydraulinen iskukone (hydraulhammare)
- Käsikäyttöinen hydr. iskukone (man. hydraulhammare)
- Jatkopuomi (skjutbom)
- Hydraulinen pylväskauha (hydr. stolpskopa)
- Asfaltinleikkuri (asfaltskärare)
- Ympäripyörivä kauhankallistaja (svängbar skopa med sidolutning)
- Kallistettava kauha (skopa för släntarbeten)
- Kulmakaivulaite (pivåbom)
- Hydraulisesti kääntyvä lumiaura (hydrauliskt svängbar snöplog)
- Nelipyöräveto (4-hjulsdriv)
- Kaivulaitteen sivusiirto (sidoförskjutning)
- Monitoimikauha (kombinationsskopa)
- Kahmarikauha (gripskopa)
- Telasto (band)
- Pylväännostolaite (anordning för resning stolpar)

PYÖRÄTRAKTORIT
 HJULTRAKTORER

Moottorin teho kW	Merkki	Malli
n. 35 TR 35 (<-37)	CASE FORD INTERNATIONAL JOHN DEERE MASSEY-FERGUSON VALMET ZETOR	1190; 1194 3600 IH-484 1140 135; 240 502; 504 5011; 5211; 5245
n. 40 TR 40 (38-47)	BELARUS CASE/CASE INTERNATIONAL DEUTZ-FAHR FIAT/FIATAGRI FORD INTERNATIONAL JOHN DEERE MASSEY-FERGUSON SAME VALMET VOLVO ZETOR	T-420; 405; 425 995; 996; 1290; 1294; 485 XL; 585 XL 6507; DX 3.50 580; 600 DT; 55-90; 60-90 4100; 4110; 4600; 4610 IH-584; 585 XL 1140; 1640; 1950; 2250 MC 50 S; 50 R; 265 60 505; 602; 604; 305; 405 2200; 2204 6035; 6045; 6245; 6211; 7011; 7045; 7211; 7245
n. 55 TR 55 (48-62)	BELARUS CASE/CASE INTERNATIONAL DEUTZ-FAHR FENDT FIAT/FIATAGRI FORD INTERNATIONAL JOHN DEERE MASSEY-FERGUSON SAME VALMET VOLVO BM VOLVO BM VALMET URSUS ZETOR	505; 525; 800; 805; 820; 825 1212; 1390; 1394; -HS; 1490; 1494; -HS; 685 XL; 845 XL; 885 XLA DX 3.65; DX 3.90; DX 4.50; DX 4.30 Farmer 308 LSA; -309 LSA 680; 780; 70-90; 80-90; -CL 5000; 5600; 5610; 6600; 6610; 6410-4 IH-684; IH-784; 745 XL; 844 XL; 685 XL 2040; 2140; 2450 MC; 2650 MC 575; 590; 675 MP; -SP; 690 MP; -SP; 3060; 3050; 290 SP 75; 85; Explorer 65; -70; -75; -80 602 T; 604 T; 605; 705; 802 2250; 2254 615; 715 385; 902; 904; 912; -DL; 914 DL 8011; 8045; 8145; 7745; 7711

PYÖRÄTRAKTORIT
 HJULTRAKTORER

Moot- torin teho kW	Merkki	Malli
n. 70 TR 70 (63-77)	BELARUS COUNTY CASE/ CASE INTER- NATIONAL DEUTZ-FAHR FENDT FIAT/FIATARGI FORD INTERNATIONAL JOHN DEERE MASSEY-FERGUSON MB-TRACK SAME URSUS VALMET VOLVO BM VOLVO BM VALMET ZETOR	825T 754; 764; 774 1410; 1412; 1594; -HS; 1690; 956 XL DX 4.70; DX 6.05 Farmer 310 LSA; -311 LSA 880; 980; 90-90; 100; -90 6810-4; 7600; 7610; 7700; 7710; 7810; 7910 955 XL; 956 XL 2850; 3040; 3140; 3050; 3350 699 SP; 1080 MP; 2620; 3070 1000 90; Explorer 90; Laser 90; -100 902T; 904T; 912 DLT; 914 DLT 805; 902; 903; 905 T 700 815; 905 9145; 10145
n. 85 TR 85 (78-92)	CASE/CASE INTER- NATIONAL COUNTY DEUTZ-FAHR FENDT FIAT FORD INTERNATIONAL JOHN DEERE MASSEY-FERGUSON VALMET VOLVO BM URSUS ZETOR	1694; -HS; 1056 XL 1164 DX 6.30 Favorit 611 LSA 1000; 1180; 115-90 8000; 8210; 8600; 9600 IH-1046; 1055 XL; 1056 XL 3650 2640; 3090; 3080 1102; 1203 T 800; T 810; T 814 1201; 1204; 1224 DL 12011; 12045; 12145
n. 100 TR 100 (>93)	CASE INTERNATIO- NAL DEUTZ-FAHR FENDT FIAT/FIATAGRI FORD INTERNATIONAL JOHN DEERE MASSEY-FERGUSON MB TRAC URSUS VALMET VOLVO ZETOR	1255 XL; 1455 XL DX 6.50 Favorit 614 LSA; -612 LSA; -615 LSA 1300; 1380 DT; 1580 DT; 130-90; 100-90; 160-90; 180-90 TW15; TW20; TW25; TW35 1255 XL; 1455 XL 4250; 4450; 4650 2680; 2720; 2685 1400; 1500; 1600 1214T; 1224 DLT 2005; 2105 2650 TT; 2654 TT 14145

**ERIKOISTRAKTORIT (= TAAJAMAKONE) KUNNOSSAPITOTÖIHIN
SPECIALTRAKTORER FÖR UNDERHÅLLSARBETEN**

Mootorin teho kW	Merkki	Malli
n. 25 TRE 25 (alle 27)	HIISI VALMET	850 DK H 240
n. 35 TRE 35 (28-37)	HOLDER WILLE	C 500 VL 445
n. 55 TRE 55 (48-62)	BOBCAT LUNDBERG VALMET WILLE	2400 341 S; 342; 343 343 VL 645
n. 85 TRE 85 (78-92)	VALMET WILLE	H 800; H 810 VL 745

TRAKTOREIDEN LISÄLAITTEET JA VARUSTEET

- Nelipyöräveto (4-hjulsdrift) (TRN)
- Täystela (fullband) (T)
- Paripyörät (dubbelhjul) (PP)
- Puskulevy (schaktblad) (P)
- Perävaunu (släpvagn): Ilman kippiä
(Utan kipp) (PV)
Kippiperävaunu
(Kippsläpvagn)
Vetävä kippiperävaunu
(Dragande kippsläpvagn)
- Harjauslaite (sopmaskin) (H)
- Lumilinko (snöslunga) (LL)
- Niittokone (slättermaskin) (NK)
- Traktoriäes (traktorharv) (E)
- Tielana (vägsadd) (TL)
- Lumiaura (snöplog) (alueaura) (LA)
- Etukuormaaja (frontlastare) (K)
- Hiekotuslaite (sandningsapparater)
- Vesakonraivauslaite (buskröjningsmaskin): (VR)
Mekaaninen voimansiirto (mek.transmission)
Hydraulinen voimansiirto (hydr.transmission)

TRAKTORIKOMPRESSORIT
TRAKTORKOMPRESSORER

Ilman tuotto m3/min. Lyhenne	Merkki	Malli	Tunti- vuokra mk/h
n. 2,5 KOT 02+ TR 55	HOLMAN HYDOR KOBORG PUSKA	TA 13T K 13C2; K 13C4; K 13C4/N 12 T 2700-25	
n. 4,5 KOT 04+ TR 55	CARDNER-DENVER HYDOR KOBORG PUSKA	SP 125 PT K 13B6; K 13C6/N; K 13C6/NK 14 T 5400-35 2R	
n. 5,5 KOT 05+ TR 55	KOBORG	14 A; 15; 16	
n. 7,5 KOT 07+ TR 70	AMA HYDOR KOBORG	H 1214V; H2172W; H2201W; H2202W S 125; S 127 T 75	

PORAKONEET, MAAKIILAKONEET, PONTTIVASARAT
BORRMASKINER, JORDKILMASKINER, SPONTHAMMARE

Merkki	Malli	Tunti- vuokra mk/h(*
PORAKONEET POK MAAKIILAKONEET POM PONTTIVASARAT POV	- ilman käyttäjää - käyttäjä mukana - ilman käyttäjää - käyttäjä mukana - ilman käyttäjää - käyttäjä mukana	

Lisälaitte:

- pölyerotin käsiporakoneeseen (dammvaskiljare för handborr)

SIIRRETTÄVÄT KOMPRESSORIT (ilman käyttäjää)
 FLYTTBARA KOMPRESSORER (utan användare)

Ilman tuotto m ³ /min. Lyhenne	Merkki	Malli
n. 2,5 KO 02	ATLAS-COPCO COMPAIR DEMAG HYDOR HYDROVANE INGERSOLL-RAND MATTEI	XAS 40 Dd UV 2 SO 25; CV 25 K 13 C2/S; K 13 C4/EP 90 DSS DRP 85 DRS 50
n. 3,5 KO 03	AIRMAN ATLAS-COPCO HOLMAN HYDROVANE INGERSOLL-RAND MATTEI	PDS 125 S XAS-60Dd CR 125; CR 140 S 180 DS DRF 125 DRS 120
n. 4,5 KO 04	AIRMAN ATLAS-COPCO DEMAG HOLMAN HYDOR INGERSOLL-RAND MATTEI TAMROCK	PDS 175 S XAS-80 Dd; XAS-85 Dd DV 45; EV 41 RO 15P; CR 160; CR 175S K 13C6/EP DRF 140; DRF 175 DRS 140 175 PDV
n. 7,0 KO 07	AIRMAN ATLAS-COPCO DEMAG HOLMAN INGERSOLL-RAND MATTEI TAMROCK	PDS 265 S XAS-120Dd; XAS-125 Dd DW 60; EW 60; EW 80 RO 25P; CR 250; CR 275S DRF 250 DRS 240; DRS 250 250 PDV
n. 10 KO 10	AIRMAN ATLAS-COPCO DEMAG HOLMAN INGERSOLL-RAND JOY	PDS 370 S XA 160Dd; XAS-175 Dd DW 95; EW 90 RO 37P; CR 400 DRC 365; P 335 WD RP 365
n. 13 KO 13	ATLAS-COPCO INGERSOLL-RAND HOLMAN MATTEI	PR 425 Dd; XAS 210 Dd; XR 210 Dd DRCH 480; P425; P-450 RO 45-170; 550 HE DRS 400

SIIRRETTÄVÄT KOMPRESSORIT (ilman käyttäjää)
 FLYTTBARA KOMPRESSORER (utan användare)

Ilman tuotto m ³ /min. Lyhenne	Merkki	Malli
n. 17 KO 17	AIRMAN ATLAS-COPCO GARDNER-DENVER HOLMAN INGERSOLL-RAND TAMROCK	PDS 600 S PR 600Dd; XAS 280 Dd SP 600 RO 60P; 60-100S; RO 60-170; 600E DRC 600; XP-600; DXL 600 17 PD
n. 21 KO 21	AIRMAN ATLAS-COPCO GARDNER-DENVER HOLMAN INGERSOLL-RAND TAMROCK	PTS 750 S PR 700Dd;-Vod; XR 350 Dd; XAS 350 Dd SP 750; -Q RO 70VHP; RO 75-100; 750 E DXL 750; XP-750W; P 700 W; HP 750 WCU 850 PDS
n. 25 KO 25	ATLAS-COPCO GARDNER-DENVER HOLMAN INGERSOLL-RAND TAMROCK	PT 900 Gd; XAS 430 Dd SP 1050; -Q RO 90P; RO 100 HP DXL 850; DXL 900; P-850W 900 PDS
n. 35 KO 35	ATLAS-COPCO GARDNER-DENVER HOLMAN INGERSOLL-RAND	PT 1200GD; PT 1200E; XT 570 Dd SP 1200; SP 1200Q RO 120 P DXL 1100; DXL 1200
n. 42 KO 42	ATLAS-COPCO	PTS 1500 Dd

KOMPRESSORIAUTOT
 KOMPRESSORBILAR

Ilman tuotto m ³ /min Lyhenne	Merkki	Malli
n. 4,5 KOA 04	HYDOR	K 13 C 6
n. 7 KOA 07	HYDOR	S 125; S 127; S 128 Maasturi

PORAVAUNUT, TELA-ALUSTAISET
BORRVAGNER, PÅ BAND

Paineilmakäyttöiset/tryckluftsdrift

Ilman tarve m ³ /min. Lyhenne	Merkki	Malli
POP	ATLAS-COPCO GARDNER-DENVER TAMROCK	Roc 302; -304; -306; -311; -601; -604; -606 AirTrac AT 50; ATD 3100; -3200; -3600; -3700; -5100 Dinotrak; Fixtrak; Zoomtrak

Hydrauliset/hydrauliska

POH	ATLAS-COPCO MUSTANG TAMROCK	Roc 410 HC; Roc 512 HC-01; Roc 612 HC-01; Roc 712 H; Roc 712 HC; Roc 722 HC; Roc 812 HCS A30; A50 Commando; Dinotrak DHA 400; Zoomtrak DHA 500;-600; -800; -1000; Towertrak
-----	---------------------------------------	--

TRAKTORIIN ASENNETUT PORAUSLAITTEET
TRAKTORBORRAGGREGAT

Paineilmakäyttöiset/tryckluftsdrift

Ilman tarve m ³ /min. Lyhenne	Merkki	Malli
n. 8,0 TR 70 + pop	QUARRY MASTER	PRT-porauslaite

Hydrauliset/hydrauliska

TR 70 + poh	QUARRY MASTER TAMROCK	PRTH-porauslaite NP 300
----------------	--------------------------	----------------------------

HINATTAVAT TÄRYJYRÄT
BOGSERADE VIBRATIONSVÄLTAR

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 2 JT 02	DYNAPAC GREENS	CK 10 PRV
n. 4 JT 04	ABG AVELING-BARFORD BOMAG CLARK-SCHEID DINGLER DYNAPAC LOKOMO	AW 165 VR 4 BW 4 CV 40 VWA; VWA 4 CH 30; CH 32; CH 33; CK 40 AT 33; AT 321; AT 32; AT 38; AT 42
n. 6 JT 06	ABG BOMAG GLARK-SCHEID DYNAPAC LOKOMO	MAW 172; -S BW 6 CV 60 CH 44; CH 45; CH 47 AT 52; AT 58; AT 58 B
n. 9 JT 09	ABG BOMAG DINGLER DYNAPAC LOKOMO	SAW 180 BW 10 VWA 8 CK 50; CK 51 AT 75; AT 82; AT 82 B
n. 13 JT 13	ABG BOMAG DINGLER DYNAPAC	SAW 185; SAW 185 S BW 15 VWA 16 CH 60; CH 61

OMALLA MOOTTORIVOIMALLA KULKEVAT KUMIPYÖRÄVETOISET TÄRYJYRÄT
SJÄLVGÅENDE GUMMIHJULSVÄLTAR MED VIBRATION

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 6 JTM 06 K	BOMAG DYNAPAC SIMESA VIBROMAX	BW 172 D CA 15; CA 15 D 432 ETT W 401
n. 9 JTM 09 K	AVELING-BARFORD BOMAG CATERPILLAR CLARK-SCHEID DYNAPAC HAMM SIMESA VIBROMAX	VS 1; VSA 1; VXC-011 BW 211; BW 212 D CS 551; -553 PV 40 CA 25; CA 25 A HW 2301-S 2324 BTT W 801; W 1001
n. 12 JTM 12 K	ABG BOMAG CATERPILLAR CLARK-SCHEID DYNAPAC HAMM SIMESA VIBROMAX	WZH 172; 172 S BW 213 D; BW 214 D CS 643 PV 60 CA 25 D; CA 30; -D; CA 51 HW 2401-S; 2411 SD 832 ETT W 1101; W 1102 D

Lisävarusteet:

- tiiveysmittari (kompressionsmätare)
- tiiveysmittari piirturilla varustettuna (kompressions-
mätare med skrivare)

OMALLA MOOTTORIVOIMALLA KULKEVAT VALSSIVETOISET TÄRYJYRÄT
 SJÄLVGÄENDE VALSVÄLTAR MED VIBRATION

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 0,5 JTM 00	AMMAN BOMAG CLARK-SCHEID DYNAPAC GREENS GRIFFIN GREENS MIKASA RICHER STOTHERT & PITT VIBROMAX WACOH WACKER	PTV-12 BW 35; -S; BW 60S; BW 65S; BW 75 S MV 1000 CL 23 TVRX Unirol MDR-7 V-666; V-305; V-325 D 38; D 60 VWV 1700; VWV 3400; W 70 RH 700 D W 55; W 65; W 74
n. 1,5 JTM 01	ABG AMMAN BOMAG CATERPILLAR CLARK-SCHEID DINGLER DYNAPAC GREENS GRIFFIN GREENS HAMM RICHER STOTHERT & PITT VIBROMAX WACKER	LW "Micky"; MW DTV-22 BW 75; -SL; -AD; -ADL; BW 80S; BW 90; -SL; ADL; BW 100 AD; -ADL CB 214; -224 TV 15; TV 20 VWT 2 CG 10; CG 11; CG 12; LR 50; LR 100 TVRL G-900 HTV 2 V-670H; V-345 D 81; D 91; D 95 VTW 22; W 121; W 125; W 152 W 85; WHK 90A; W 95
n. 4,0 JTM 04	ABG BOMAG AMMAN CLARK-SCHEID DYNAPAC HAMM RICHER SIMESA	SW; Alexander 124 BW 120 AD; BW 130 AD DTV-42 TV 40; TV 50 CC 10; CC 12; CC 14; CG 31 DV 3 V-685A RVS 15
n. 6,0 JTM 06	ABG BOMAG CATERPILLAR CLARK-SCHEID DINGLER DYNAPAC HAMM VIBROMAX	Alexander 126 BW 141; -AD; BW 144 AD; BW 151 AD CB 424 DV 60 VT-6 CC 20; CC 21 DV 6 W 551; W 552; W 701

OMALLA MOOTTORIVOIMALLA KULKEVAT VALSSIVETOISET TÄRYJYRÄT
SJÄLVGÅENDE VALSVÄLTAR MED VIBRATION

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 8,0 JTM 08	BOMAG CATERPILLAR CLARK-SCHEID HAMM VIBROMAX	BW 154 AD; BW 160; BW 200S; BW 210A CB 521; -523; -534 TV 80 DV 8 W 751; W 854
n. 10,0 JTM 10	ABG BOMAG CATERPILLAR CLARK-SCHEID DYNAPAC HAMM	Alexander 128; Jumbo 140 BW 201 AD; BW 211A CB 522; -524 DV 100; TV 100 CC 40; CC 41; CC 42 DV 10

STAATTISET VALSSIJYRÄT
 STATISKA VALSVÄLTAR

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 3 JV 03	ADVANCE AVELING-BARFORD GREENS LOKOMO WACKER	OGD; PA; PCL/E GAY; GA; GAX DRX AJ 30 W-75; W-85
n. 6 JV 06	AMMAN ADVANCE AVELING-BARFORD CLARK-SCHEID GREENS GREENS GRIFFIN MARSHALL & FOWLER	NS-6 RBP/K GRV RS-80 GRL/GBD Contractor 500; 500P Contractor 600; Workman W 60 MPJ/HPJ
n. 8 JV 08	ADAST ADVANCE AMMAN AVELING-BARFORD BLOW-KNOX DYNAPAC GLARK-SCHEID GREENS GREENS GRIFFIN HAMM LOKOMO	NV-8 UH OMF; ONP; RA; RBP/O NS-8 GRT; GNT; DC-010; GCR; TRU; TRV 3-point WT 12 RS-80H-8 DRM Workman W65; W 70; W80; W85 HW 90 AJ 80
n. 10 JV 10	ADAST ADVANCE AMMAN AVELING-BARFORD DYNAPAC GREENS GRIFFIN LOKOMO MARSHALL & FOWLER RICHIER	NV-10 UH RBP/S NS-10 GNS; GNQ; DC-014 WS 10; WS 12 Workman W90; W100; 22-8P; 22-10; 24-10 AJ 100 MPS/HPS R 708 C
n. 13 JV 13	ADAST AMMAN AVELING-BARFORD GREENS GRIFFIN	NV-12 UH NS-12.5 GNO 22-10P; 24-10P; 24-12

KUMIPYÖRÄJYRÄT
GUMMIHJULSVÄLTÄR

Paino- luokka paino- lastilla tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 10 JK 10	AVELING-BARFORD CLARK-SCHEID	PR 15 RW 80
n. 15 JK 15	AVELING-BARFORD BLOW-KNOX CATERPILLAR CLARK-SCHEID DYNAPAC GREENS GRIFFIN LOKOMO RICHER ROAD MARSHALL SIMESA TANA	PR 20 RT-12; Salco 12 PF 200 RW 140 CP 15 DPRM AP 210; AP 210 B C 782 RR-15 RGS-14 16/52V; 16/51V/3200
n. 20 JK 20	ALBARET CATERPILLAR CLARK-SCHEID DYNAPAC HAMM MÖLLER RICHER	Isopactor PF 300; PS 300 RW 180; RW 200; RW 210 CP 22 GRW 10; -15 GT-24 C 782 D
n. 30 JK 30	CATERPILLAR CLARK-SCHEID DYNAPAC HAMM LOKOMO RICHER VALTRA-TANA	PS 500 RW 280 CP 27 GRW 30 AP 220 C 788A; C 791 30/90; 30/115

Lisävarusteet:

- jokapyöräveto (allahjulsdrift)
- puskulevy (schaktblad)

OMALLA MOOTTORIVOIMALLA KULKEVAT SORKKAJYRÄT
 (Kaatopaikkajyrät/Maantiivistysjyrät)
 SJÄLVGÄENDE FÄRFOTSVÄLTAR
 (Såptippscompactors/Jordpressningsvältar)

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 15 JSM 15	CATERPILLAR TANA	CP 553 (* 10 C
n. 20 JSM 20	BOMAG CATERPILLAR TANA VALMET	K 351; K 451 CP 653 (*; 815 B; 816 B S 8; S 20; S 20 C Compactor 1400
n. 25 JSM 25	BOMAG CATERPILLAR TANA	BC 601 RB 825 C; 826 C S 11; S 30; -DS 11; 30 C
n. 40 JSM 40	TANA	S 40; 40 C

- *) Merkityt ovat maantiivistykseen käytettäviä sorkkajyriä.
 Muut koneet ovat kaatopaikkajyriä.
 *) Utmärkta maskinerna är färfotade jordpressningsvältar.
 Övriga är såptippscompactors.

Lisälaitteet:

- puskulevy (schaktblad)

MEKAANISET KAIVUKONEET
MEKANISKA GRÄVMASKINER

Paino- luokka tonnia Lyhenne	Kauhan tila- vuus m ³	Merkki	Malli
n. 14 KK 14	n. 0,5	FISKARS TERÄSMIES	F 500; F 500H 12 E
n. 22 KK 22	n. 0,7	JUSSI JUSSI-ÅKERMAN LANDSVERK PRIESTMAN RUSTON-BUCYRUS TERÄSMIES ÅKERMAN	600 BR; 610; 700 BR 751 KL-120; L-58; KL-230 Lion III; Lion IIIA 22 RB 22; 22E; 23E; 24 750 RB
n. 33 KK 33	n. 1,2	LANDSVERK RUSTON-BUCYRUS ÅKERMAN	KL-235; KL-250 30 RB M-14
n. 50 KK 50	n. 1,5	RUSTON-BUCYRUS TERÄSMIES ÅKERMAN	61 RB JT 43; JT 43 E 1400
n. 90 KK 90	n. 2,5	BUCYRUS BUCYRUS-ERIC LANDSVERK RUSTON-BUCYRUS	61 RB 61 B KL-290 71 RB; 54 RB/B

Lisälaitteet: Paalutuslaite (pålningstrustning)

RUNKO-OHJATUT TRAKTORIDUMPPERIT
RAMSTYRDA TRAKTORDUMPRAR

Kantavuus- luokka (* tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 10 TRD 10	VOLVO BM NORMET	DR 631 PK 5000
n. 15 TRD 15	KOCKUMS VOLVO BM	411; 412 DR 860
n. 20 TRD 20	CAT DJB NORD-VERK KOCKUMS KOMATSU MOXY TEREX TORO VOLVO BM	D 250 B; D 25; -C D22; D275 140; 140-B 414; -B HA -270; HA -250 D 16 B; 6225 B 32-04 25 D Å 20; Å 25; DR 861; 5350 Å; -B

*) Rakenteellinen kantavuus (ei yleisellä tiellä)

Lisävarusteet:

- 6-pyöräveto (6-hjulsdrift)

RASKAAT MAANSIIRTOAUTOT
TUNGA JORDTRANSPORTBILAR

Kantavuus- luokka tonnia Lyhenne	Merkki	Malli
n. 20 MA 20	EUCLID FAUN INTERNATIONAL KOCKUMS TEREX TORO VOLVO BM	R 22; R 25 K-20 W PH 65 C 420; 424; 425; -B R 22 250 425 C
n. 35 MA 35	CATERPILLAR EUCLID INTERNATIONAL KOCKUMS KOMATSU TEREX VOLVO BM	769 B; -C R 32, R 35 330; 340 435; 442; -B; 440; 540 HD-325-5 R 35; 33-05 442 C; 540
n. 45 MA 45	CATERPILLAR EUCLID INTERNATIONAL KOCKUMS KOMATSU TEREX VOLVO BM WABCO	773; -B R 50 350 445 HD-465-3 R 50; R 65; 33-07 445 35 C; 75 B; 85 C

ISBN 951-47-2716-9

Valtion painatuskeskus
Kampin VALTIMO
Helsinki 1990