



Nokka-Koneet

40950 Muurame
Puh. (941) 631 522

ESKO 250 LÜMILINKKO ESKO 250 SNÖSLUNGA

**ASENNUS-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET, VARAOSALUETTELO
MONTERINGS-, BRUKS- OCH SERVICEANVISNINGAR, RESERVDELSKATALOG**

Voimassa numerosta 118/89 alkaen.

Gällande from nr 118/89.

Lue nämä ohjeet ennen asennuksen aloit-
tamista ja toimi ohjeiden mukaan. Näin välttyt
aikaavieviltä ja kallailta kokeiluilta.

Läs dessa anvisningar noggrant före mon-
tering, på sätt undviks tids tidsöande och dyrt
experimenterande.

HUOMI Palauta takuukortti täytettynä teh-
taalle.

OBS! Returnera garanttikortet ifyllt till fab-
riken.

Tehdas / Factory
Nokka-Koneet

Puh. / Tel.
941 - 631522

Export Office
Nokka-Export

Osoite:
PL 4, 40951 Muurame, Finland

Telex
28354 nokka sf

Address
Nuijatie 19, 01650 Vantaa, Finland

VÄRDUSSOHJEET LUMILINGON KÄYTTÄJÄLLE

- Huolehdi siitä, että voimansiirtokselin suojuukset ja muut suojat ovat kunnossa.
- Katso, ettei ihmisiä ole lähetyvillä työn aikana. Lumisuihkun suunnassa vaara-alue on huomattavasti pidempi kuin lumen lentotehtäisyys.
- Lumiliinkoa käytettäessä traktorissa ei saa olla muita henkilöitä kuin kuljettaja.
- Sammuta traktori aina ennen puhdistusta ja huoltoa.
- Älä koskaan poista lunta kierukan läheltä tai puhallusputkesta jalalla tai käsin lingon pyörässä.
- Noudata erityisiä varovaisuutta silloin, kun lumen alla voi olla itokivä.
- Pysäytä linko aina ohitustianteessa.
- Älä koskaan työskentele tai pyöritä linkoa ilman lumenohjausputkea ja suojaritiliää.
- Kerro jokaiselle, joka aikoo käyttää konetta, mikä vaarat siltä voivat aiheutua ja miten tapaturmat voidaan estää.
- Alle 18-vuotiaat työntekijät eivät saa käyttää lumiliinkoa.

LUMILINGON KIINNITYS TRAKTORIN KOLMIPISTENOSTOLAITTEISIIN

- Lingon asentoa säädetään työntövarren pituutta muuttamalla. Työntövarra lyhennämällä saadaan lingon ottavuutta voimakkaammaksi. Työntövarra pidentämällä ottavuutta piennetään.
- Lingon ottavuuden korkeasäätö tehdään lingon takana molemmissa päissä olevilla säädettävillä jalaksilla.
- Linko säädetään keskelle traktoria sivurajoittimilla.

NIVELAKSELIN VALINTA

- Nivelakselin tulee olla riittävän vahva ja varustettu levykytkimellä. 1200 Nm. Sopiivia ovat esim. Bondioli A5 tai Waltercheid W2400.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Se till, att kraftöverföringsaxelns skydd och andra skydd är i skick
- Se till, att ingen person finns i snöslungans närhet under arbete. Kom ihåg att det farliga området är betydligt större i den riktning snön blåses.
- Under arbetets gång får ingen annan än föraren befinna sig i traktorn.
- Stanna traktorn före rengöring och service.
- Stick aldrig foten eller handen in i inmatningsöppningen eller utblåsningsröret då snöslungan roterar.
- Var speciellt försiktig då man kan anta, att det finns lösa stenar under snön.
- Stanna alltid slungan vid omkörning.
- Använd aldrig snöslungan utan utblåsningsrör och skyddgaller.
- Upplys alla som ämnar använda snöslungan, vilka risker det för med sig och hur man undviker olyckor.
- Arbetstagare under 18 år får inte använda snöslungan.

ANFÄSTNING AV SNÖSLUNGAN PÅ TRAKTORNS TREPUNKTSLYFT

- Snöslungans läge justeras genom att ändra på toppstången längd. Genom att förkorta toppstången ligger snöslungans främre del hårdare mot marken medan en förlängning av toppstången för med sig att snöslungans bakre del ligger hårdare mot marken. Snöslungan plogar jämnt med hela bredden, när vikten är jämnt fördelad på såväl den främre som den bakre delen.
- Grovinställning av plogningsdjupet görs med hjälp av 2 ställbara stödmedar i snöslungans bakre del.
- Snöslungan ställs in på mitten av traktorn med hjälp av traktorns sidobegänsare.

VAL AV KRAFTÖVERFÖRINGSAXEL

- Kraftöverföringsaxeln måste vara tillräckligt robust och försedd med skivkoppling 1200

- Nivelakselin pituus määrätään mittaamalla traktorin voimanottoakselin ja lingon akselin välinen *lyhin mahdollinen* etäisyys toisistaan. Kyseinen lingon asento löydetään nostamalla linkoa eri korkeuksille traktorin nostolaitteilla samalla muuttaen työntövarren pituutta. Lingon tulee olla mitattaessa lukittuna sivurajoittimilla traktorin keskikohdalle. Mittaukset suoritetaan esim. voimanottoakselin lukitusurasta lingon akselin lukitusuraan ja nivelakseliilta vastaavasti lukitustapista lukitustappiin.

1. Nivelakselin *suurin sallittu pituus* mitataan nivelakselin ollessa painettuna lyhimpään mittaansa. Kyseisen pituuden tulee olla 1-3 cm lyhyempi kuin traktorin voimanottoakselin ja lingon akselin välisen *lyhin mahdollinen etäisyys*.
TÄRKEÄÄ: Liian pitkä nivelakseli särkyy nopeasti käytössä. Myös traktorin voimansiirtolaitteet voivat vaurioitua.

2. Nivelakseliin on oltava *rittävä*n pitkä, akselin liukuputkien on oltava lingottaessa sisäkkäin vähintään yhden kolmasosan liukuputken pituudesta.

- Työskenneltäessä vaikeissa olosuhteissa, jolloin isompia kiviä, jääkappaleita tai puuta voi kulkeutua lingon sisään, on syytä käyttää laukaisukytkimellä varustettua nivelakselia.

LUMILINGON HUOLTO JA SÄILYTYS

- Tarkasta ennen käyttöön ottoa kulmavaihteen öljy (SAE 80W-90), täyttö 0,5 l sekä rullaketjun rasvasus.

- Kulmavaihteen öljy tarkastetaan kerran käyttökaudessa.

- Ketju rasvataan noin 40 käyttötunnin välein.

- Ketjun kireys tarkastetaan joka rasvauksen yhteydessä ja tarvittaessa kiristetään. Kulunut ketju uusitaan.

- Lumilingon laakerit ovat kestovoideltuja ja tarvitsevat vain harvoin voitelua esim. kerran käyttökaudessa. HUOM! Laakereihin ei saa milloinkaan laittaa liikaa rasvaa. Liian voiteluaineen paine rikkoo laakeritiivisteet, jonka jälkeen laakerit vaurioituvat nopeasti. Voiteleminen on lopetettava heti, kun laakeritiivisteiden välistä tapahtuu vähäisintäkin vaseliinin pursuamista.

Nm. Lämpiligaxel är t.ex. Bondoli A5 eller Walterschied W2400.

- Kraftöverföringsaxelns längd bestäms genom att mäta det kortaste möjliga avståndet mellan traktorns kraftuttagaxel och slungans axel. Det kortaste avståndet finner man genom att lyfta med hjälp av traktorns lyftanordning till olika höjder och samtidigt ändra toppstängens längd. Vid mätningen skall slungan var inställd med hjälp av sidobegränsarna på mitten av traktorn. Mätningen utförst t.ex. från kraftuttagssaxelns låsspår till låsspåret i slungans axel och motsvarande från låstapp till låstapp på kraftöverföringsaxeln.

1. Kraftöverföringsaxelns största tillåtna längd mäts, när axeln är ihoptryckt till sitt kortaste läge. Denna längd bör vara 1-3 cm kortare än det kortaste möjliga avstånd mellan traktorns kraftuttagssaxel och snöslungans axel.

VIKTIGT: En för kraftöverföringsaxel går snabbt sönder vid användning. Också traktorns kraftöverföringsanordning kan ta skada.

2. Kardanaxel måste vara tillräckligt lång när axelns glidror står minst en tredjedel av glidrörets längd inne i varandra under slungningen.

- Vid arbete i svåra förhållanden, så större stenar, trä- eller isbitar kan hamma i slungan, är det skäl att använda en kraftöverföringsaxel med överbelastningskydd.

SNÖSLUNGANS SERVICE OCH FÖRVARING

- Kontrollera före ibruktagandet att det finns tillräckligt med olja (SAE 80W-90) 0,5 l i vinkelväxelns samt att rullkedjan är smörjad.

- Vinkelväxelns olja kontrolleras minst en gång per säsong.

- Rullkedjan smörjes efter var 40:nde arbetsstimme.

- Rullkedjans sträckning kontrolleras i samband med varje smörjning och spännns vid behov. En sliten kedja byts till en ny.

- Snöslungan har permanent smörjade lager och behöver smörjas endast ibland, t.ex. en gång om året.

- Käyttökauden loputtua on linko puhdistettava ja öljyttävä tai käsiteltävä jollakin muulla ruostumisen estävällä aineella.
- Lingon varastoiminen kuivassa paikassa lisää lingon ikää.

TYÖSKENTELY LUMILINGOLLA

- Traktorin ajonopeuden ja moottorin kierrosluvun määrittävät lumen syvyys, maaston epätasaisuudet ja lumen alla mahdollisesti olevat kivet, jääkappaleet, puut yms. Heittosivikon suurin sallittu kierrosnopeus on 650 r/min.
- Lumen puhallussuunta on lumenohjausputken kääntökammen avulla hallittavissa traktorin istuimelta käsin. Puhallus voi tapahtua oikealle tai vasemmalle.
- Lumen puhallussuuntaa valittaessa on otettava huomioon läheisyydessä olevat ihmiset, rakennukset, ajoneuvot yms, joille lumisuihku ja mukana mahdollisesti lentävät raskaammat kappaleet voivat aiheuttaa vahinkoa.
- TÄRKEÄÄ:** Lunta raskaammat kappaleet sinkoutuvat yleensä huomattavasti kauemmaksi kuin lumi.
- Mikäli on tarpeellista pysäyttää heittosivikko nopeasti, pysäytetään traktorin moottori irrottamatta voimantoa.
- Lingolla voidaan aurata lunta myös vetäen heittosivikko pysäytettynä paikoista, joissa linkoaminen ei ole kummallekaan puolelle mahdollista.
- Auruussyvyys voidaan säätää työntövarrelle ja jalaksilla lingon takana. Paksuma lumikerrosta lingottaessa saadaan traktorin pyörien pitoa parannettua ajamalla ensin ura auki kannattaen linkoa nostolaitteen varassa, jonka verran maasta kohotettuna.
- Lumilingoon on saatavana helppokinnitteinen levennyssiipi, jonka avulla voidaan lumi lingota kauempaa traktorin sivulta, esim. tienvarsien lumivalleista.
- Jokaisen käytön jälkeen on linko puhdistettava lumesta nostolaitteella ravistamalla ja pyörittämällä. Märkä lumi poistetaan kepillä sivikko ehdottomasti pysäytettynä. (Katso varoitushleett.) Sivikko voi juuttua, jos märkä lumi pääsee jäähtymään heittokammioon. Sarmoin puhallusaukko voi jäättyä tukkoon.

VIKTIGT: Man får aldrig smörja lagren för mycket. Trycket, som förorsakas av för mycket smörjemedel, sändrar lätt lagertätningarna, varefter lagret snabbt skadas. Man bör sluta smörjningen genast när redan lite vaselin pressas ut mellan lagertätningarna.

- Efter arbetssäsongen bör slungan rengöras och behandlas med olja eller liknande för att förhindra rostbildning.

- Förvara slungan på en torr plats så förlänger du dess livslängd.

ARBETE MED SNÖSLUNGA

- Traktorns hastighet och motors varvtal bestäms av djupet på snön, ojämnheter i marken och eventuella lösa stenar, is- och träbitar under snön. Rotorns största tillåtna varvtal är 650 r/min.
- Snöns utblåsningsriktning kan bestämmas från förarplatsen med hjälp av utblåsningsrörets spak. Utblåsningen kan ske till vänster eller höger.
- När man väljer utblåsningsriktning, bör man iakttaga människor, byggnader, fordon etc. som finns i närheten. Snöstrålen och eventuellt andra tyngre föremål, som slungas med snön, kan förorsaka skada.
- VIKTIGT:** Föremål som är tyngre än snö, slungas i allmänhet betydligt längre än snön.
- Om det blir nödvändigt att snabbt stanna rotorn, stannar man traktorns motor utan att koppla ur kraftuttaget.
- Om det inte går att slunga snön åt någondera håll, kan man dra snön med sig då man har stannat rotorn.
- Som extrautrustning finns en lätt fästbar breddningsvinge, som gör det möjligt att slunga snö från ett bredare område vid sidan av traktorn, t.ex. snövallar vid vägkanter.
- Efter varje användning bör slungan rengöras från snö t.ex. genom att skaka slungan med hjälp av lyftanordningen. Våt snö avlägsnas med en käpp, rotorn måste då absolut vara stannad. (Se säkerhetsföreskrifter.) Rotorn kan frysa fast om den våta snön lämnas kvar i rotorhuset. På samma sätt kan utblåsningsöppningarna

- Muutoinkin on syytä tarkoin noudattaa lumilingon käyttäjän yleisiä varoitusohjeita.

LUMILINGON VARMISTUS

- Lumilingko on varustettu kahdella murtopultilla, toinen heittosivikon etupuolella (M10X35 8.8), toinen lingon kierukan ketjupyörässä (M8X50 8.8). Murtopultit katkeavat ylikuormitustilanteessa.
- Traktorin moottori on sammutettava murtopultin katkettua, katkennut pultti korvataan uudella.

frysa igen.

- Set är alltid skäl att noggrant följa de allmänna säkerhetsföreskrifterna för användning av snöslungan.

SNÖSLUNGANS SÄKERHETS- ANORDNING

- Snöslungan är försedd med två brytbultar, den ena framför rotorn (M8X50 8.8) och den andra vid inmatningsskruvens kugghjul (M10X35 8.8). Brytbultarna bryter vid eventuell överbelastning, och skyddar på så sätt slungan från större skador.
- Man bör stanna traktorn så fort en brytbult bryter. Den brustna bulten ersätts med en ny.

VARAOSALUETTELO

VOIMASSA NUMEROSTA 118/89 ALKAEN.

VARAOSIA TILATESSASI SELVITÄ
KONEESTASI:

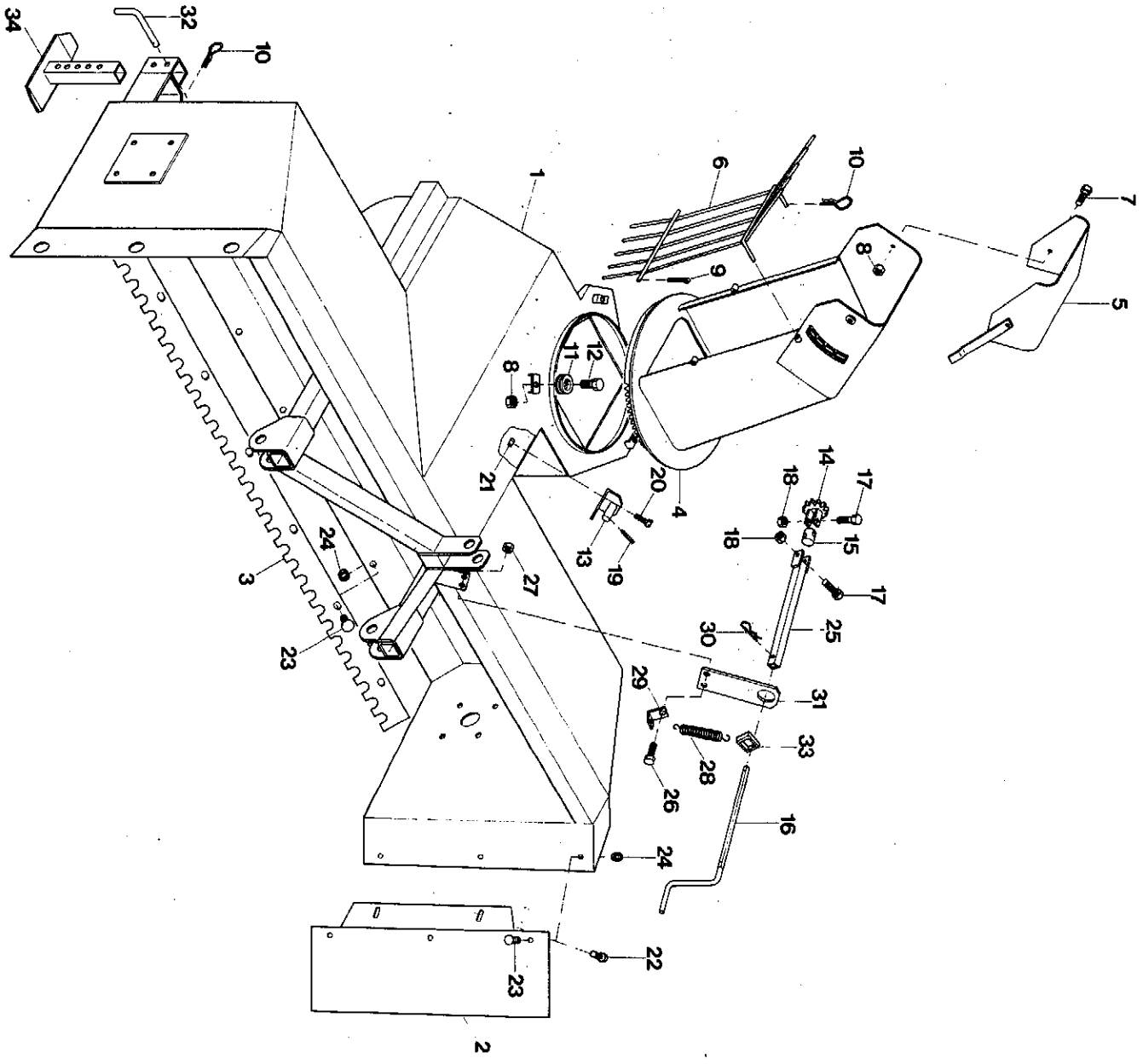
- Tyypimerkintä
- Koneen valmistusnumero
- Varaosanumerot

RESERVDLSKATALOG

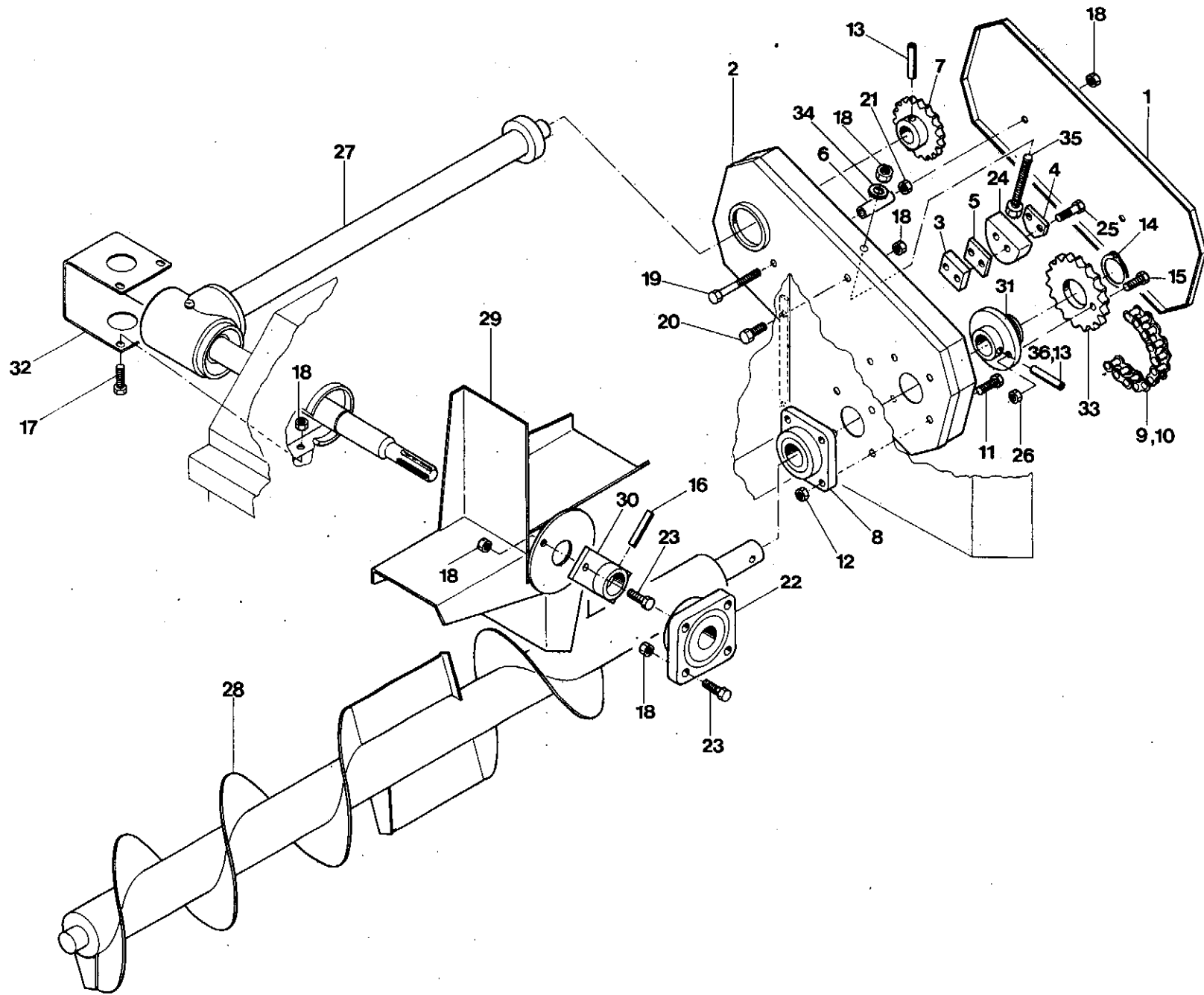
FRÅN TILLVERKNINGSNUMMER 118/89.

VID BESTÄLLNING AV RESERVDLAR GE
FÖLJANDE UPPGIFTER:

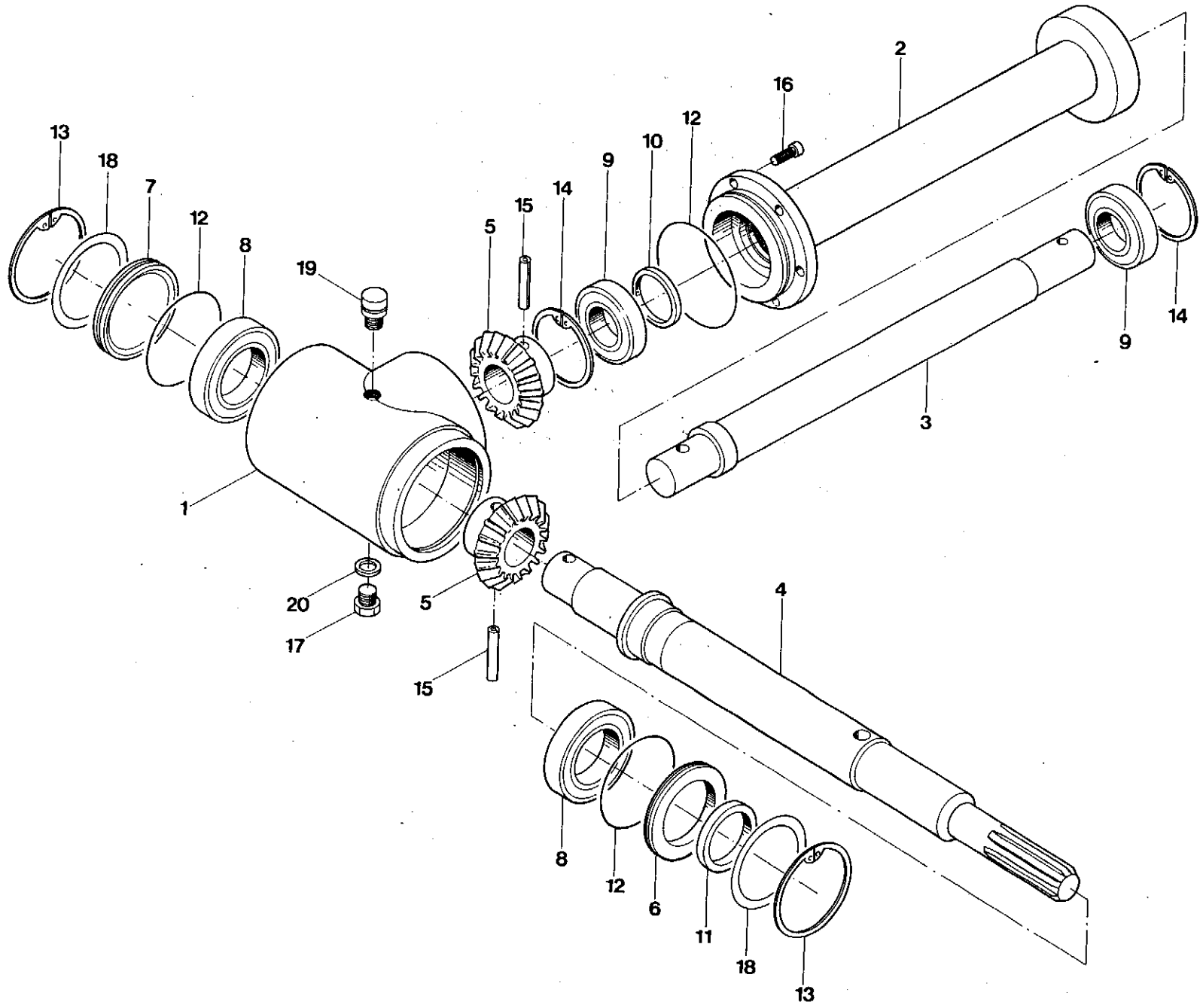
- Typ
- Maskinens tillverkningsnummer
- Reservdelsnummer



VITTE POS.	OSAN NRO BEST.NR.	KPL ANTAL	MITAT MÄTT	OSAN NIMI	BENÄMNING
1	1T0130	1		Runko, hits.	Stomme
2	3T1450	1		Levike	Bredningsvinge
3	4T7790	1		Jääterä	Belt
4	3T0590	1		Puhallusputki	Utblåsingsrör
5	3T0510	1		Lumenohjain	Snöstyra nordning
6	4T3710	1		Suojaritilä	Skydd
7	0006590	2	M10X25 s	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
8	0006310	5	M10 s Nylloc	Kuusiomutteri	Sexkantomutter
9	0036520	2	ø3X20	Saksisokka	Saxprint
10	0005600	4	ø3	Hiusneulasokka	Sprint
11	4T5220	3		Rulla	Rulle
12	4G1250	3		Rulla	Rulle
13	4T7420	1		Ruuvi	Skruv
14	4T7860	1		Säätölaitte	Reguleringsarm
15	4T3920	1		Hammasspyörä	Kugghjul
16	4T3940	1		Nivel	Led
17	0009910	2		Veivi	Veiv
18	0006280	2	M8X50 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
19	0005630	2	M8 s Nylloc	Kuusiomutteri	Sexkantomutter
20	0006700	1	5X20	Joustosokka	Rörsprint
21	0006350	2	M12X25 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
22	0044350	2	M12 Nylloc	Kuusiomutteri	Sexkantomutter
23	0007290	10	M16X30	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
24	0006380	10	M16 s Nylloc	Kupukanta lukkor.	Skruv
25	4T3880	1		Kuusiomutteri	Sexkantomutter
26	0006620	2	M10X30 s	Kääntötanko	Ståna
27	0006310	2	M10 s Nylloc	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
28	0005450	1	ø2X20X75	Kuusiomutteri	Sexkantomutter
29	4T3850	1		Jousi	Fläder
30	0005620	1	ø5	Jousen pidin	Fläderhållare
31	4T7510	1		Hiusneulasokka	Sprint
32	4N1972	2		Korvake	Fläns
33	4T7520	1		Tappi	Tapp
34	4T7530	2		Lenkki	Fästringslänk
				Jaläs	Stöd



VIITE POS.	OSAN NRO BEST.NR.	KPL ANTAL	MITAT MÄTT	OSAN NIMI	BENÄMNING
1	3T1480	1		Suojankansi	Skydd
2	3T1490	1		Suojus	Skydd
3	4T7080	1		Aluslevy	Bricka
4	4T7090	1		Kiinnitin	Bricka
5	4T7100	1		Aluslevy	Bricka
6	4T7390	2		Holkki	Holk
7	3T1690	1		Keijupyörä Z18	Kedhjui
8	0003930	2	UCF 210	Laippalaakeri	Lager
9	4T7410	1	0198270	Keiju	Pullkedia
10	0130660	1	16B11"	Suoralitin	Koppling till kedjan
11	0006950	8	M16X40 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
12	0006380	8	M16 s Nylloc	Kuusiomutteri	Sexkantskruv
13	0045670	2	13X70 DIN 1481	Joustosokka	Sexkantsmutter
14	0086240	1	70X2.5 DIN 471	Akselivarmistin	Rösprint
15	0165530	1	M8X45 s 8.8	Kuusioruuvi	Axelsäkerh.
16	0198310	1	16X80	Joustosokka	Sexkantskruv
17	0006700	4	M12X25 s 8.8	Kuusioruuvi	Rösprint
18	0006350	6	M12 s Nylloc	Kuusiomutteri	Sexkantskruv
19	0006870	2	M12X100 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantsmutter
20	0078150	2	M12X16 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
21	0006340	2	M12 s	Kuusiomutteri	Sexkantsmutter
22	0003920	1	UCF 207	Laippalaakeri	Lager
23	0006750	5	M12X35 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
24	0002210	1	4U0810	Liukupala	Glidstycke
25	0034480	1	M12X60 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
26	0006280	2	M8 s Nylloc	Kuusiomutteri	Sexkantsmutter
27	1T0120	1		Kulmavaihde	Vinkelväxel
28	2T0430	1		Kierukka	Inmatningskruv
29	3T1430	1		Heittosivikko	Rotor
30	4T7010	1		Kiinnike	Fläns
31	4T7310	1		Vetolaippa	Fläns
32	3T1470	1		Panta	Fäste
33	3T1680	1		Keijupyörä	Kedhjui
34	0007140	1	M12 s	Aluslevy	Bricka
35	0006880	1	M12X120 s 8.8	Kuusioruuvi	Sexkantskruv
36	0005720	1	8X70	Joustosokka	Rösprint



VITTE POS.	OSAN NRO BEST.NR.	KPL ANTAL	MITAT MÄTT	OSAN NIMI	BENÄMNING
1-20	1T0120	1		Kulmavaihde, koott.	Vinkelväxel, kompl.
1	3T1400	1		Kotelo	Ram
2	3T1370	1		Putki	Stomme
3	3T1420	1		Akseli	Axel
4	3T1410	1		Akseli	Axel
5	3T1360	2	Z 19	Kartiohammaspyörä	Kuggihjul
6	4T7480	1		Laippa	Lock
7	4T6960	1		Laippa	Lock
8	0037540	2		Urakuulalaakeri	Spårkullager
9	0004030	2		Urakuulalaakeri	Spårkullager
10	0198340	1		Akselitivist	Tätning
11	0162810	1		55X72X8	Tätning
12	0000840	3		3X104,5	O-ring
13	0006030	2		110X4	Säkringsring
14	0005990	2		72X2,5	Säkringsring
15	0005830	2		Ø12X60	Rötsprint
16	0103770	6		M8X25	Sekkantskruv
17	0001750	1		R3/8"	Propp
18	0198320	1		90X110X0,20	Bricka
19	0193810	1		TSF2 R3/8"	Propp
20	0026890	1		3/8"	Usit-ring