

Tarfin

Tiltrotaator

Kasutusjuhend



TARFIN OÜ, Vasula küla Vasula Alevik, Tartu vald Tartumaa, 68548, Eesti

SISUKORD

1. Firmast	3
2. Toote kirjeldus	3
3. Erinõuded kasutamisel	4
Ohud.....	4
Märkused.....	4
4. Ohutusabinõud.....	5
5. Garantiid	6
6. Töö eritingimustes	6
7. Keevitustööd remontimisel	7
8. Kasutamine	7
9. Tähistused ja tehniline tabel.....	8
10. Peamised probleemid ja lahendused	9
11. Hooldus	9
12. Koostejoonis ja varuosad	10
EC Declaration of Conformity.....	11

Täname Teid, et valisite Tarfin OÜ poolt toodetud tiltrotaatori.

1. FIRMAST

Tarfin OÜ toodab professionaalseks kasutuseks mõeldud tarvikuid ekskavaatoritele ja metsamasinatele. Tootmisel kasutame kõrgekvaliteedilist terast, põhiliselt SSAB toodangut. Meie missiooniks on pakkuda kvaliteetset toodangut mõistliku hinnaga.

2. TOOTE KIRJELDUS

Tiltrotaator on seade, mida saab kasutada erinevatel ekskavaatoritel, mis loob võimaluse lisaseadet (nt kopp) kallutada ning pöörata. Tiltrotaator käib tõstenoole ja lisaseadme vahele. Hüdrauliline silinder annab võimaluse lisaseadme kaldenurka muuta 45 kraadi ulatuses nii ühele kui ka teisele poole. Rotaator võimaldab lisaseadet pöörata 360° ulatuses.

Tiltrotaatorit tohib kasutada ainult selleks ettenähtud haakeriistade ja tööseadmetega.

Seadme ohutu töö tagamiseks tutvuge enne kasutamist selle kasutusjuhendiga.

3. ERINÕUDED KASUTAMISEL

Ohud

Hoidke lukustusmehhanism puhtana. Lukku avades peab lisaseade toetuma maha. Tööpiirkonnas kasutage kindlasti isikukaitsevahendeid.

Märkused

Kehaliste vigastuste vältimiseks toimige alljärgnevalt:

- Enne toote kasutamist veenduge, et toode on töökorras.
- Toote kasutamisel järgige alati kasutusjuhendit.
- Ärge kasutage defektset toodet. Toimetage see tootja poolt määratud teeninduskeskusesse kontrollimiseks ja remontimiseks.
- Ärge sisestage toote liikuvate osade vahele kõrvalisi esemeid.
- Ärge kasutage tiltrotaatorit selleks mitte ettenähtud otstarbel.
- Toodet ei tohi kasutada hüdrohaamri jt sarnaste lisaseadmetega. Purunemisoht!
- Rotaator on mõeldud kasutamiseks aeglase ja lühiajaliste liigutuste jaoks. Pidev pöörlemine võib põhjustada seadme ülekuumenemist ning pikaajalisel kasutamisel seadet kahjustada.
- Kontrollige ekskavaatori juhendist lisaseadmete lubatud kaalu ning arvestage alati selle hulka ka tiltrotaatori kaal.
- Tiltrotaator ei ole mõeldud raskete esemete (kivid, postid jms) maast välja kangutamiseks. Selliste tööde jaoks eemaldage esmalt tiltrotaator ekskavaatori küljest ning ühendage sobiv tööseade otse ekskavaatori noole külge.
- Väldi hüdroloökide tekkimist nii kallutamisel kui roteerumisel.
- Tiltrotaatoriga ei ole soovitatav kasutada tõstekahvli.
- Alati jälgi tiltrotaatori külge ühendatud lisaseadmete kasutusjuhendis toodud nõudeid ja soovitusi ning ära ületa lubatud koormusi.

4. OHUTUSABINÕUD

- Veenduge enne toote kasutusele võtmist, et kõik liikuvad osad saaksid vabalt liikuda.
- Veenduge, et toote liikuvate osade vahel ei ole kõrvalisi esemeid.
- Toote esmakordsel kasutamisel veenduge toote nõuetekohases töötamises, ja alles siis hakake seda kasutama.
- Toote demonteerimine ilma volituseta on omal vastutusel ja kaotab tootjagarantii. Rikete korral toimetage toode teeninduskeskusesse kontrollimiseks ja remondiks.
- Veenduge, et kõik määrdeniplid oleksid terved.
- Kandke alati isikukaitsevahendeid kui teostate kiirühenduse hooldust.
- Enne hoolduse tegemist seisake masina mootor, rakendage seisupidur, võtke võti süütelukust välja ja vajadusel paigaldage masina rattale tõkisingad. Veenduge, et rõhk tiltrotaatori silindri(te)s puudub, selleks liigutage kiirühenduse juhthooba mitu korda edasi-tagasi. Teeninduse ajal peab kiirühendus olema paigaldatud stabiilses asendis maapinnal või põrandal.
- Olge ettevaatlik rõhu all oleva õliga. Suure rõhu all olev õli võib kergesti läbi naha tungida ja silma sattuda.
- Õnnetusjuhtumi korral pöörduge koheselt arsti poole.
- Kuum õli võib põhjustada põletushaavu. Kuuma õliauru sissehingamine võib põhjustada hingamisraskusi.
- Õli kokkupuutel nahaga ei ole ohtlik, kuid vältige selle sattumist silmadesse ja hingamisteedesse. Juhul kui õli satub silma või hingamisteedesse pöörduge koheselt arsti poole.
- Hoidke plahvatus- ja tuleohtlikud ained ohutus kauguses tuleallikatest.
- Märkus: Õlivahetuse korral koguge vana õli kokku. Ärge laske õlil keskkonda sattuda.
- Õli ja määrdeained tuleb seadusega ettenähtud korras viia jäätmekäitluseks selleks volitatud ettevõttesse.
- Alla 15 aastastel ja psüühiliselt haigetel isikutel on toote kasutamine keelatud.
- Enne toote kasutusele võtmist kontrolli, et kõik poldid ja mutrid oleksid kinni.
- Ära tee hooldust või remonti laaditud koorma ohupiirkonnas.

Hoidke antud kasutusjuhendit alati kättesaadavas kohas!

5. GARANTII

- Garantii kehtib 12 kuud.
- Kvaliteedigarantii kehtib ainult kindlas turustuspiirkonnas.
- Kõik kvaliteedigarantiiga seotud teenused peavad olema heakskiidetud Tarfin OÜ poolt.
- Tarfin OÜ ei vastuta inimtegevusest tingitud kahjude, ebamugavuse või kahjumi eest.
- Kvaliteedigarantii ei kehti kui toodet on modifitseeritud ostja poolt kooskõlastamata tootjaga või kui toodet ei ole korraliselt hooldatud.
- Tarfin OÜ korvab materjali praagi ja töö praagi.
- Garantii ei hõlma: transpordikulused, montaaži/demontaaži töökulusid, toote purunemisel tekkinud lisakulusid.
- Tarfin OÜ ei korva kulusid, mis tuleneb toote normaalse kulumise tagajärjel, kasutaja kogenematuses ning kui toote remontimisel on kasutatud materjali, mis ei ole tootja poolt heaks kiidetud.
- Garantii ei kehti kuludetailidele, milleks on tihendid, voolikud, sfäärilised laagrid, võllid ja muud kinnitusvahendid.

6. TÖÖ ERITINGIMUSTES

Soovitav töötemperatuur on selle toote jaoks vahemikus $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ kuni $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Pidage silmas, et töötamisel madala või kõrge temperatuuriga tingimustes suureneb tihendite ja voolikute kulumismäär ning õli määrdumadused vähenevad. Samuti väheneb terase vastupidavus ja sellesse võivad tekkida praod. Äärmuslikes tingimustes töötades tehke kahjustuste vältimiseks tööd väiksemate koormustega. Kui töötate pakase käes, siis laske alati hüdraulika õlil vabalt mõni minut ringelda. Seejärel kasutage mitu korda kõiki funktsioone, nii võimaldate tihenditel ja voolikutel pehmeneda enne maksimaalse surve rakendumist. Erakordselt kuumal ajal jälgige hoolikalt õlitemperatuuri. Temperatuuridel üle $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ halvnevad õli määrdumadused ning tihendid ja voolikud võivad kahjustada saada.

7. KEEVITUSTÖÖD REMONTIMISEL

Kui remondi- või modifitseerimistöde korral on nõutav keevitamine, siis pöörduge esmalt edasimüüja poole, kellelt saate keevitamiseks vajalikud juhised. Vale või asjatundmatu keevitamise tagajärjeks võib olla konstruktsiooni ootamatu purunemine.

Juhised metallijäätmete kohta:

Kui seadme või selle detailid tuleb utiliseerida, siis tuleb toode demonteerida, sortida ja saata taaskasutusse või purustamiseks selleks omavalitsuse poolt ettenähtud kohta.

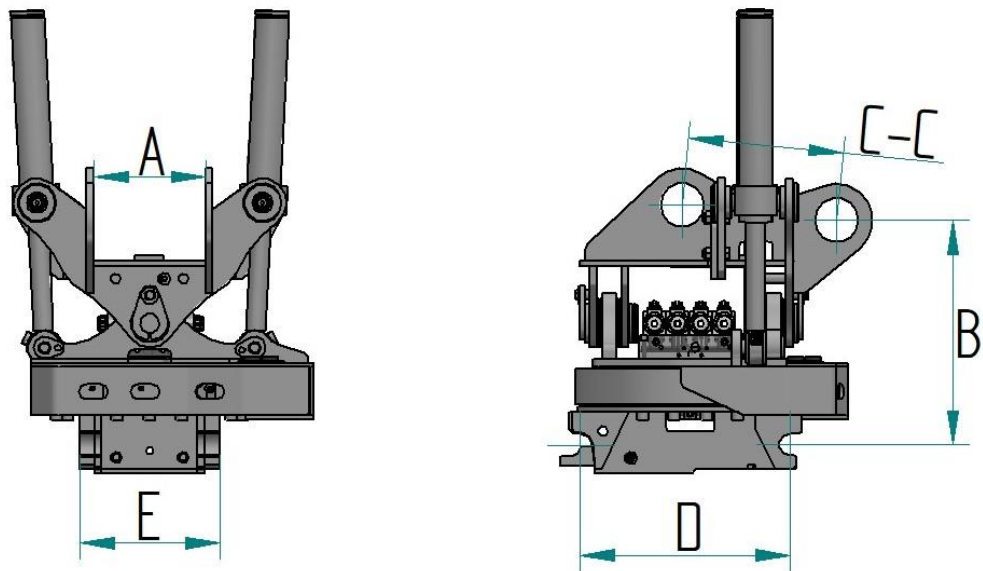
8. KASUTAMINE

1. Toode on pakitud monteeritult ja eraldi komplekteerimist ei vaja.
2. Eemaldage pakend ja toimetage tiltrotaator masina juurde.
3. Esmalt ühendage masina noole külge kiirkinnitus spetsiaalse ühendusmooduli abil, selleks vajate spetsiaalseid võlle ja pukse, mis ei kuulu komplekti.
4. Järgmiseks ühendage hüdraulika voolikud.
5. Reguleerige masina nool koos kiirkinnitusega täpselt kopa küljes olevate kinnitusvõllide kohale (kõigepealt ühendage masinapoolne kinnitus, lukusti jääb masinast eemale) ja paigaldage lisaseade.
6. Kiirühenduse ja lisaseadme lukustamiseks liigutage luku silinder välimisse asendisse.
7. Seejärel on toode kasutamiseks valmis.
8. Enne tööle hakkamist kalluta tiltrotaatorit aeglaselt vasakule-paremale ning keeruta rotaatorit umbes 1 minut. See aitab seadmel ühtlaselt soojeneda ning väldib liigset kulumist.

9. TÄHISTUSED JA TEHNILINE TABEL

Tüüp		RT S-40	RTHY S-40	RTHY S-45
A	mm	190	190	230
B	mm	390	390	462
C-C	mm	230/260/280	230/260/280	320
D	mm	300	300	430
Kaal	kg	130	130	230
Maksimaalne töö rõhk	bar	220	220	220
Lukusti normaalne Töö rõhk	bar	60	60	60
Ekskavaatori suurus	t	2,5-4	2,5-4	5-9,5
Kopa max laius	mm	1000	1000	1300
Tõstemoment Max	kNm	25	25	70
Kaldenurk	°	45+45	45+45	45+45
Pöördenurk	°	∞	∞	∞

Tabel 1. Tähistused ja tehniline tabel. Tabelis antud mõõtude tähised on pildil välja toodud.



Tiltroaatori kasutamine suurema ekskavaatori või kopaga kui toodud tabelis 1 on keelatud ning rikub garantii tingimusi!

Valest kasutamisest tingitud purunemine ei kuulu garantii alla!

10. PEAMISED PROBLEEMID JA LAHENDUSED

Probleemi kirjeldus	Põhjus	Lahendus
Seadmega töötamisel tekib suur müra, liikumine on katkendlik	Liikuvad sõlmed on jäänud kuivaks, sfäärilised laagrid on kinni	Määri sõlmi määrdepritsi abil. Tootja soovitab kasutada NLGI 2 määret. Liiguta toodet edasi-tagasi nii kaua kuni liikumine muutub sujuvaks
Lukustusmehhanism ei tööta	Lukusti on kinni jäänud	Puhasta lukusti süsteem
Kiirühendus ei tööta, kopa kaldenurka ei saa muuta	Purunenud on mõni hüdraulika voolik	Asenda purunenud hüdraulika voolik uuega
Hüdrauliline silinder on õline	Tihendite kulumine	Asenda silinder uuega või teosta silindri remont

Tabel 2. Peamised probleemid ja lahendused.

11. HOOLDUS

Enne hoolduse alustamist peab kasutaja veenduma, et töötsoonis ei oleks kõrvalisi isikuid, tiltrotaatoril oleks õli surve maas, traktoril oleks paigaldatud seisupidur, tiltrotaator oleks paigaldatud tasasele pinnale. Korraline hooldus tuleb teostada iga 8 töötunni järel. Hoolduse käigus peab läbima järgmised etapid:

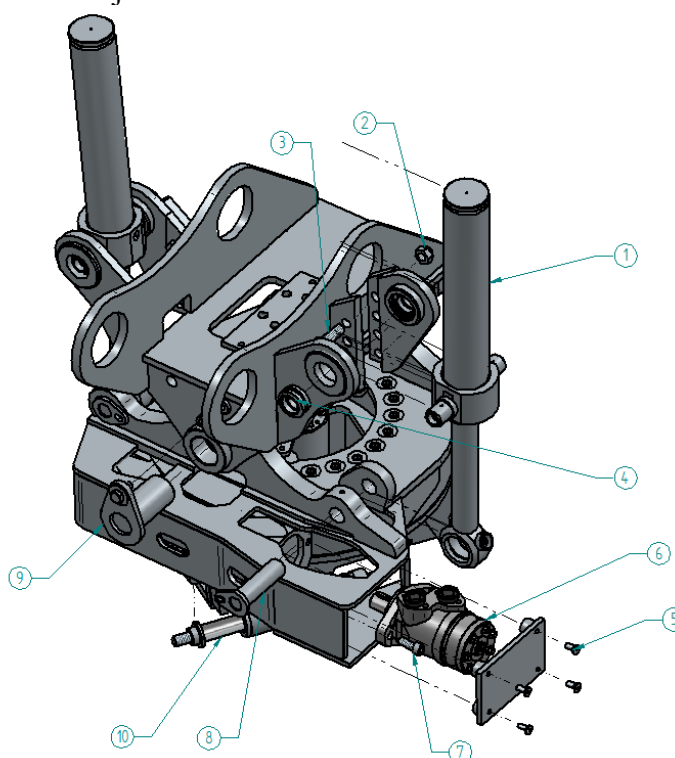
- Peab veenduma, et kõik poldid ja mutrid oleksid kinni. Vajadusel pinguta polte ja mutreid.
- Hüdrauliliste voolikute visuaalne kontroll. Voolikutel ei tohi olla kahjustusi. Vigastatud voolikud tuleb välja vahetada uute vastu. Voolikute kinni keeramisel tuleb jälgida, et vooliku ots jääb sirgelt.
- Lõtkude kontroll. Tuleb jälgida lõtke võllide ja pukside vahel. 1 mm lõtku on juba liiga palju. Kulunud detailid tuleb välja vahetada uute vastu.
- Õli lekete kontroll. Tuleb vaadata, et silinder ega silindri ümbrus ei oleks õline. Vastasel korral tuleb silinder või voolikud välja vahetada uute vastu või teostada silindri remont.
- Tuleb kontrollida, et liikuvate osade vahel ei oleks kõrvalisi esemeid.
- Tuleb jälgida, et liikuvad pinnad oleksid puhtad ning määritud. Abrasiivosakesed liikuvatel pindadel tekitavad detailide kiire kulumise, mille tagajärjel toote võllide ja pukside vahele tekivad lõtkud ning hüdrauliline silinder võib õli lekkima hakata.

- Sfääriliste laagrite määrimine NLGI 2 määrdega. Sfääriliste laagrite määrimiseks on tootja poolt tehtud võllidesse ja puksidesse spetsiaalsed määrde kanalid, mille kaudu määrde jõuab laagriteni. Sfääriliste laagrite määrimiseks tuleb kasutada määrdepritsi, selle jaoks on tootja poolt lisatud määrde kanalitesse spetsiaalsed määrdeniplid. Tugevate miinuskraadidega töötamisel on soovitatav kasutada määrde NLGI 1.

12. KOOSTEJOONIS JA VARUOSAD

Detaili number	Detaili nimetus	Kogus (tk)
1	Kallutav silinder	2
2	Mutter M16 Nylock	4
3	Polt M16x60 DIN933	4
4	GE 30 ES	4
5	Polt M8 DIN7991	4
6	Hüdromootor	1
7	Polt M12x30 DIN912	1
8	Silindri võll	2
9	Keskvõll	2
10	Lukusilinder	1

Tabel 3. Tähistused joonisel



Manufacturer: Tarfin OÜ

EC Declaration of Conformity

Tarfin OÜ
Vasula küla Vasula alevik, Tartu vald
Tartumaa 60548 Estonia
Reg. 11774874

We, Tarfin OÜ, Vasula küla Vasula alevik, Tartu vald Tartumaa 60548 Estonia, declare under our sole responsibility that the product to which this declaration relates is in conformity with the provisions of Directive 2006/42 EC

Products:

Tiltrotators

RT S-40
RTHY S-40
RTHY S-45

This declaration becomes invalid if technical or operational modifications are introduced without the Manufacturer's consent.

Tartu

21.09.18
(Date)

(signature)

Mäidu Roosipuu
General manager