



Timco ATV-570R

360 astetta pyörivä kaivuulaite

**Käyttöohje**

EAN:6438014374802

# Sisällysluettelo

1. Turvallisuus
2. Valmistelu ja pakkauksen purkaminen
3. Asennusohjeet
4. Moottorin ja hydrauliiikan käyttöönotto
5. Kaivurin käyttö
6. Huolto ja säilytys
7. Tekniset tiedot
8. Takuu
9. EU- vaatimustenmukaisuustodistus

HUOM! Huomioithan, että tämän ohjekirjan kuvat ja tekniset tiedot ovat suuntaa-antavia. Tuote saattaa poiketa hieman esitellyistä kuvista ja ominaisuuksista. Valmistaja pidättää oikeudet tehdä muutoksia tuotteen suunnitteluun ja teknisiin ominaisuuksiin ilman erillistä ilmoitusta.









# 1. Turvallisuus



1. Lue käyttöohjeet kokonaan ennen kuin yrität käyttää tätä kaivinkonetta.
2. Älä salli kenenkään käyttää kaivinkonettasi, joka ei ole lukenut käyttäjän käsikirjaa tai jota ei ole opastettu kaivinkoneen turvalliseen käyttöön.
3. Älä koskaan salli lasten tai kouluttamattomien aikuisten käyttää tätä konetta.
4. Älä koskaan salli kenenkään istua kaivinkoneessa hinauksen aikana.
5. Älä koskaan kuljeta kuormaa kaivinkoneessa.
6. Hydraulisissa kaivinkoneissa kehittyy korkeita nestepaineita. Paineistettu neste, joka vuotaa pienen reiän kohdalta, voi lävistää ihon ja aiheuttaa vakavan verenmyrkytyksen. Siksi seuraavia ohjeita on noudatettava kaikkina aikoina.
  - a. Älä käytä laitetta, jos letkut, liittimet tai putket ovat kuluneet, kiertyneet, haljenneet tai vaurioituneet.
  - b. Sammuta moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen kuin jätät kaivinkoneen valvomatta tai huollat liittimiä, letkuja, putkia tai muita järjestelmän osia.
  - c. Älä säädä pumpun tai ohjausventtiilin paineasetuksia.
  - d. Älä tarkista vuotoja kädelläsi. Vuodot voi paikantaa liuottamalla pahvia tai puuta epäilyllä alueen yli. Etsi värivirheitä. Jos joudut kosketuksiin vuotavan nesteen kanssa, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Vakava infektio tai reaktio voi kehittyä, jos asianmukaista lääketieteellistä hoitoa ei anneta heti.
7. Pidä käyttäjäalue ja läheinen alue selvänä turvallista kaivamista varten. Käytä äärimmäistä varovaisuutta toimiessasi lähellä rakenteita, hyötylinjoja tai kun muut työntekijät ovat läsnä. Soita hyötylaitoksille ennen kaivamista. Älä istu kaivinkoneen päällä kaivantoa tehdessäsi, vaan siirrä kaivinkonetta taaksepäin ja pois päin kaivannosta.
8. Jos kaivinkonettasi on tarkoitus käyttää lähellä parantamatonta metsää, pensaikkoa tai ruohopeitteistä maata, moottorin pakoputken tulee olla varustettu kipinänsammuttimella. Varmista, että noudatat soveltuvia paikallisia, valtion ja liittovaltion säädöksiä. Ota mukaasi asianmukainen palontorjuntavälineistö.
9. Kaivinkonetta tulisi käyttää vain kaivamiseen. Älä käytä sitä muuhun tarkoitukseen.
10. Älä koskaan muuta kaivinkonetta tai sen valmistettua suunnittelua.

VAROITUSSYMBOLIT JA NIIDEN SELITYKSET	
	Tämä on turvallisuus hälytyssymboli. Sitä käytetään hälyttämään mahdollisesta henkilöön kohdistuvasta vaarasta. Noudata kaikkia turvallisuusohjeita, jotka seuraavat tätä symbolia, välttääksesi mahdollisen vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.
	Tämä symboli indikoi vaarallista tilannetta, ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vammautumisen.
	Tämä symboli indikoi vaarallista tilannetta ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vammautumisen.
	Tämä symboli indikoi vaarallista tilannetta, ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vammautumisen.
	Tämä symboli viittaa käytäntöihin, jotka liittyvät henkilövahinkoihin.

## SYMBOLIEN SELITYKSET

Symboli	Ominaisuus tai selite	Symboli	Ominaisuus tai selite
	Kierrosta minuutissa		VAROITUS! Hengitystie vaara, Operoi käynnissäolevaa laitetta ainoastaan ulko-tiloissa. Älä käytä laitella lähellä ikkunoita, ovia tai ilmanvaihtoventtiilejä.
	Hevosvoima		VAROITUS! Tulipalovaara. Noudata varovaisuutta tankatessa. Älä tupakoi käsitellessäsi syttyviä nesteitä.
	VAROITUS! Riski silmävauriolle. Käytä sivusuojattuja ANSI-hyväksytyjä turvalaseja.		VAROITUS! Tulipalovaara. Älä tankkaa käynnissä olevaa laitetta. Pidä syttyvät esineet kaukana moottorista.
	Lue ohjekirja ennen kokoamista/käyttöä.		
	VAROITUS! Kuulovamma vaara. Käytä kuulosuojaimia.		

## 2. Valmistelu

- Ota yhteys kuntaan, jotta voit paikantaa maahan kaivetut linjat ennen kaivamista. Älä kaiva ennen kuin olet täysin selvittänyt alueen. Käytä äärimmäistä varovaisuutta ilmajohto- tai maanalaisten linjojen läheisyydessä.
- Perehdy huolellisesti kaikkiin ohjaimiin ja laitteen oikeaan käyttöön.
  - Käytä aina turvakengkiä tai turvallisia saappaita.
  - Käytä aina turvalaseja tai ja hyväksytyä turvakypärää laitetta käytettäessä.
  - Älä käytä koruja tai löysää vaatetusta, jotka voivat takertua liikkuvien tai pyörivien osien kanssa.
  - Käytä aina kuulosuojaimia kaivinkonetta käytettäessä. Jatkuva altistuminen voimakkaalle koneäänelle voi heikentää kuuloa.



3. Varmista, että kaivinkone on tasaisella pinnalla, maksimi kaltevuus kuin 10°. Tue kone tarvittaessa estääksesi tahattoman liikkeen. Älä käytä konetta pehmeällä alustalla, joka ei tarjoa riittävää tukea.
4. Käytä kaivinkonetta aina ohjaajan istuimesta, kädet venttiilien ohjauslaitteiden läheisyydessä ja jalat tukevasti astimilla.
5. Käsittele polttoainetta varovasti; se on erittäin helposti syttyvää.
  - (a) Käytä hyväksyttyä polttoaineen täyttöastiaa.
  - (b) Älä koskaan lisää polttoainetta käynnissä olevaan tai kuumalle moottorille.
  - (c) Täytä polttoainesäiliö ulkona äärimmäisellä varovaisuudella. Älä suorita tankkausta sisätiloissa.
  - (d) Sulje polttoainekorkki tiiviisti ja puhdista ylivuotava polttoaine moottorin pinnoilta.
6. Käytä kaivinkonetta vain päivänvalossa tai riittävässä lisävalaistuksessa.

## Pakkauksen purkaminen

Tarkasta tarkasti kaikki toimitussisällön osat kuljetuspakkauksesta. Kaivinkoneen painon vuoksi tarvitaan kaksi henkilöä purkamaan.

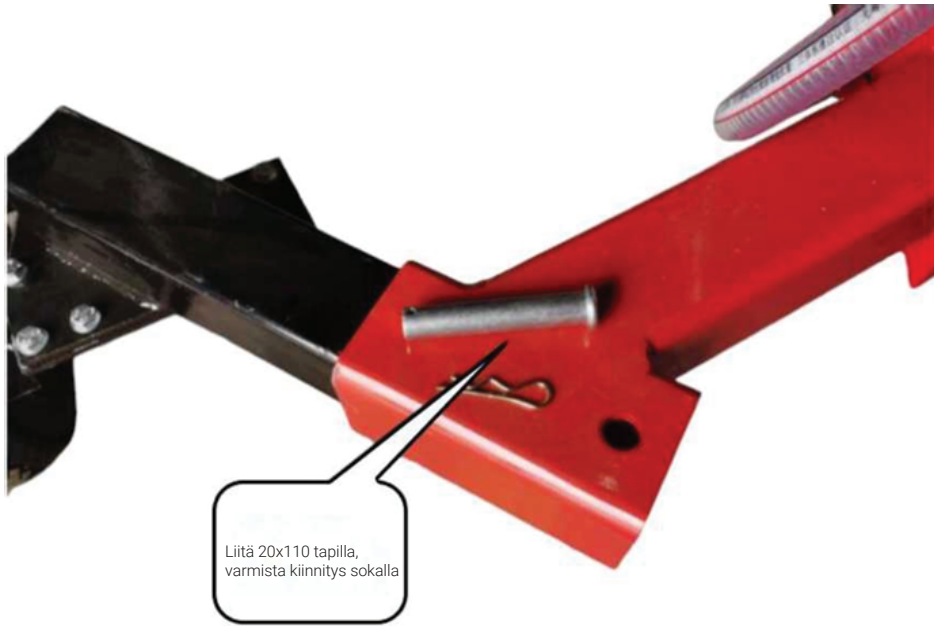
### 3. Asennusohjeet

Kaivuulaite kasataan siirtoasentoon.

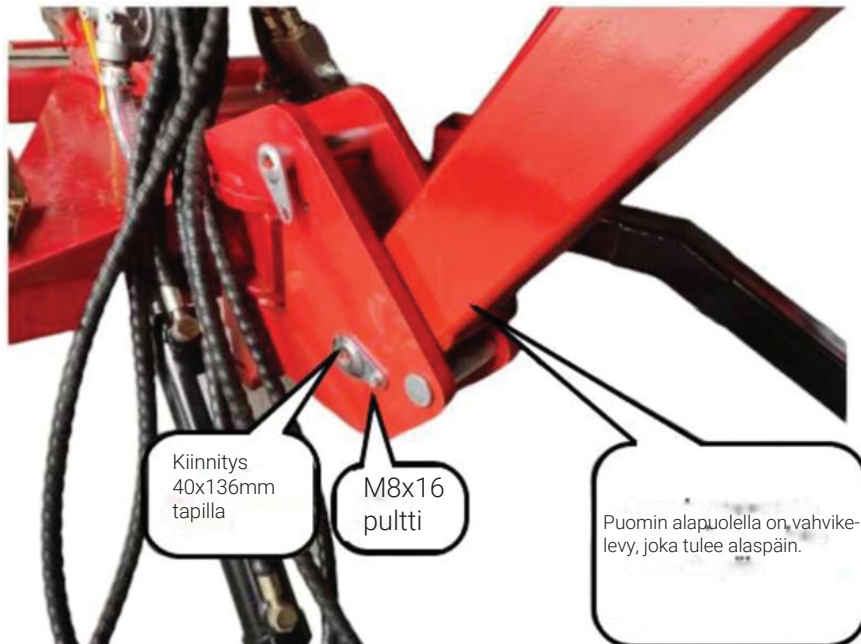
- a) Asenna renkaat pyöräaseleihin pyöränpulteilla (2kpl)



- b) Nosta laitteen runkoa ja liitä pyöräakselit rungon puomipäättyyn 20x110 tapeilla (1), varmista kiinnitys sokalla (2)



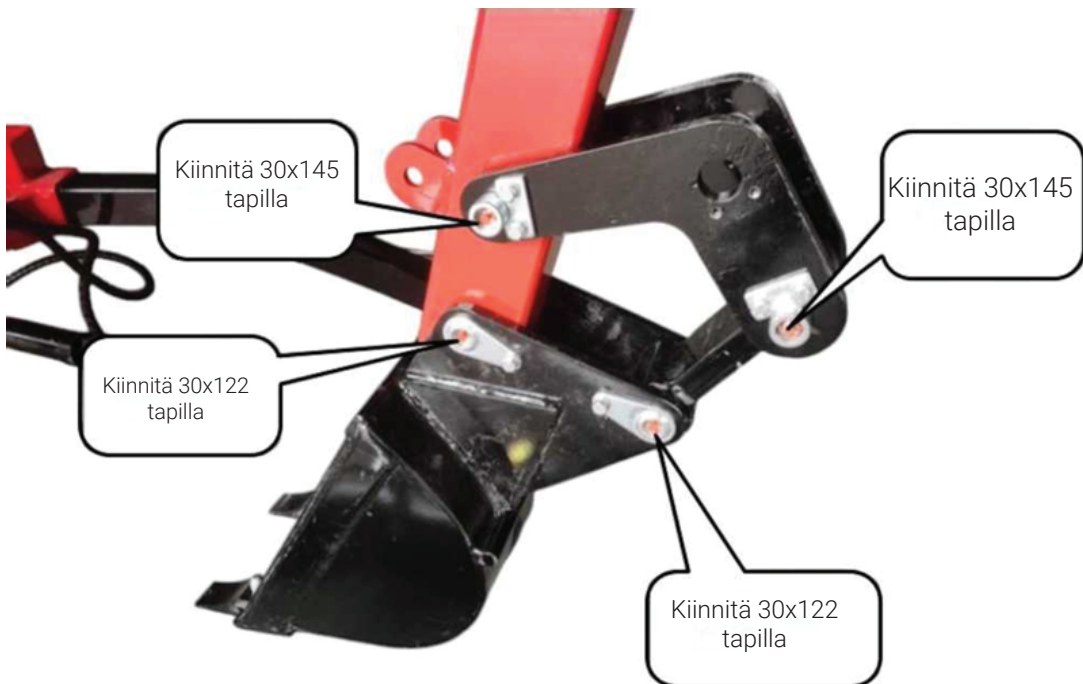
- c) Yhdistä nostopuomi runkoon 40x136mm tapilla ja M8x16 pultilla.



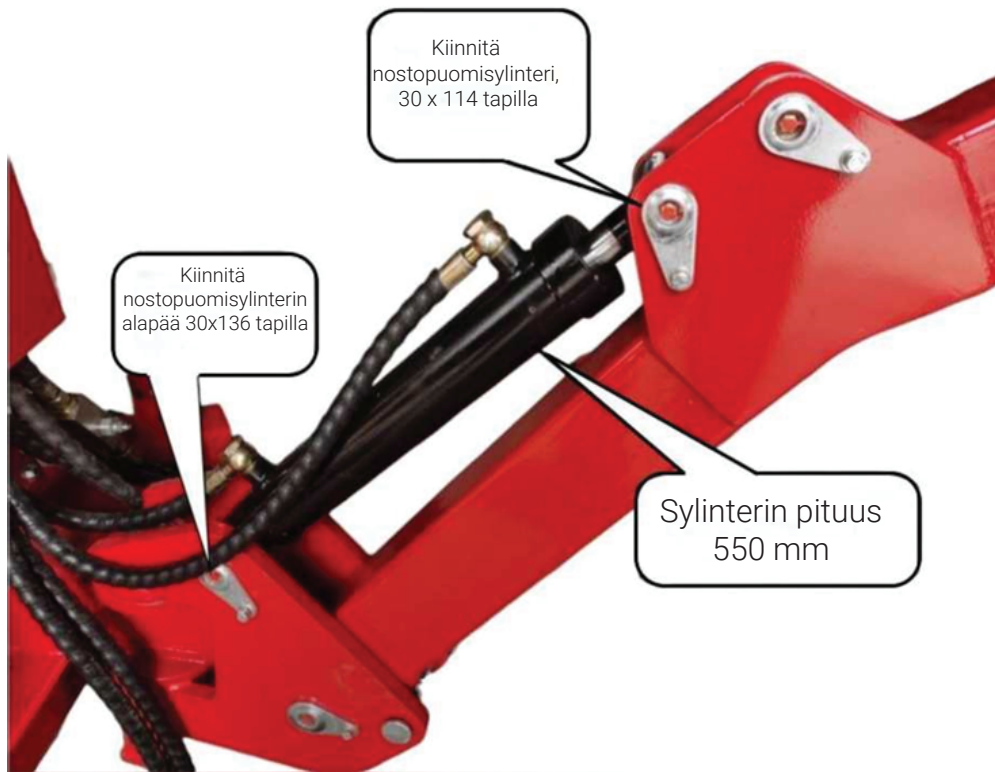
d) Asenna kaivuupuomi nostopuomiin 40x114mm tapilla ja M8x16 pultilla.



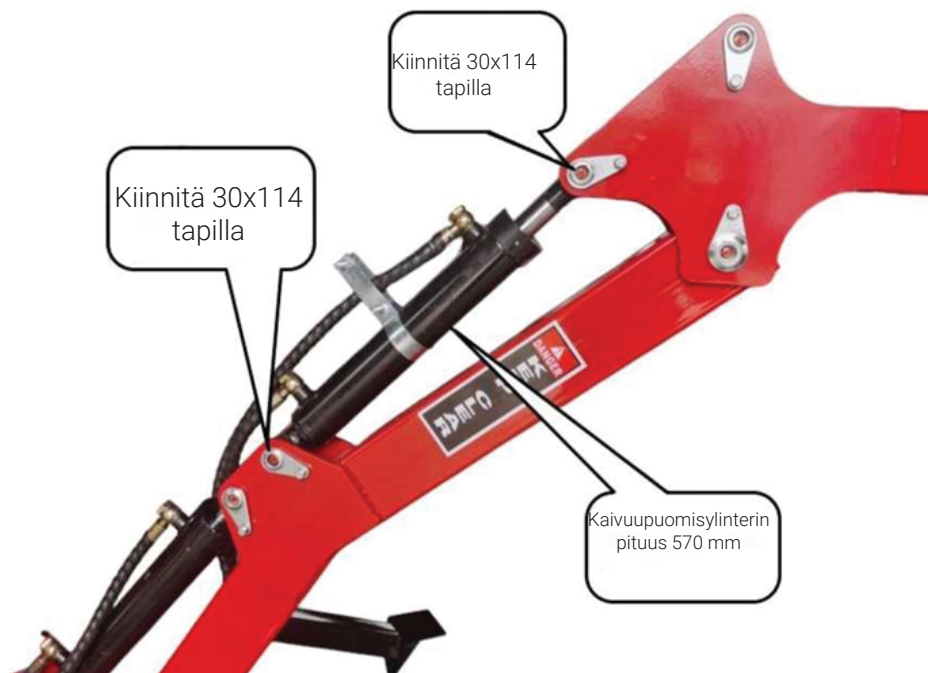
e) Asenna kauha kaivuupuomiin alla olevan kuvan mukaisesti.



f) Asenna 550 mm sylinteri nostopuomiin kuvan mukaisesti.



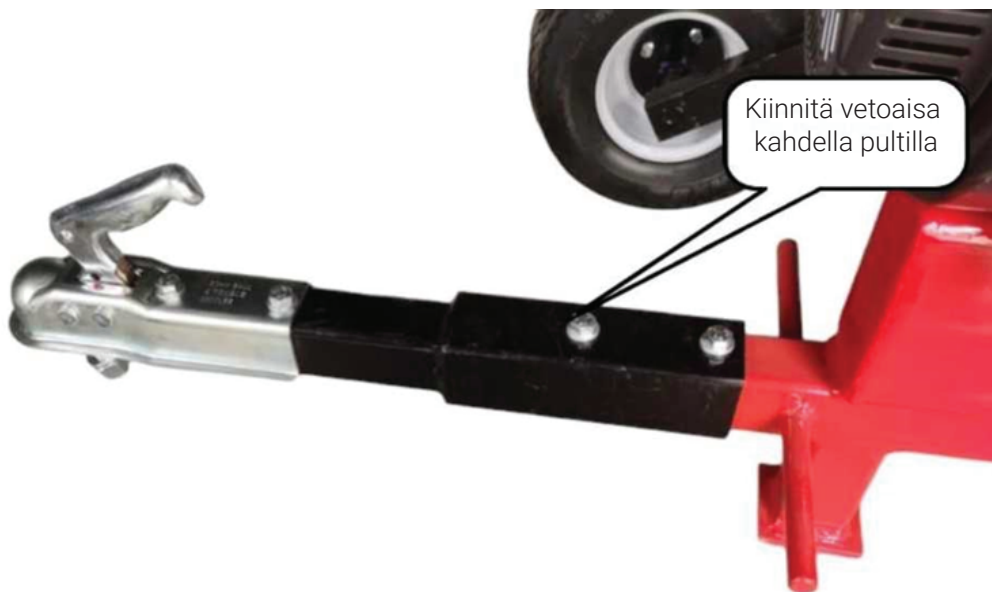
g) Asenna kaivuupuomin 570 mm sylinteri kuvan mukaisesti.



h) Asenna 590 mm kauhasylinteri kuvan mukaisesti.



i) Asenna vetoaisa kahdella pultilla.

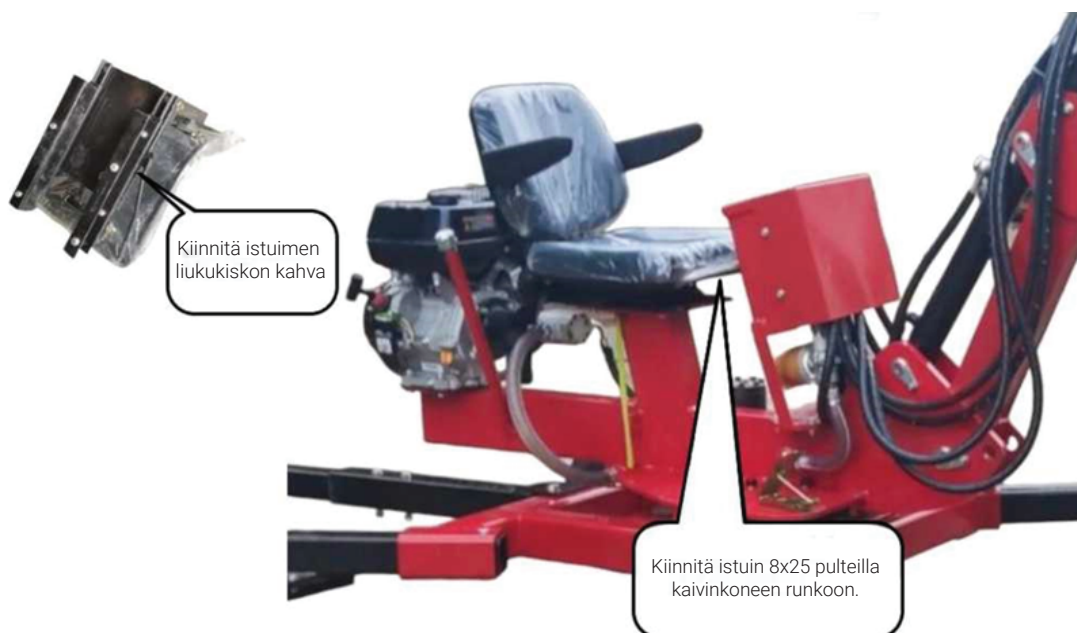




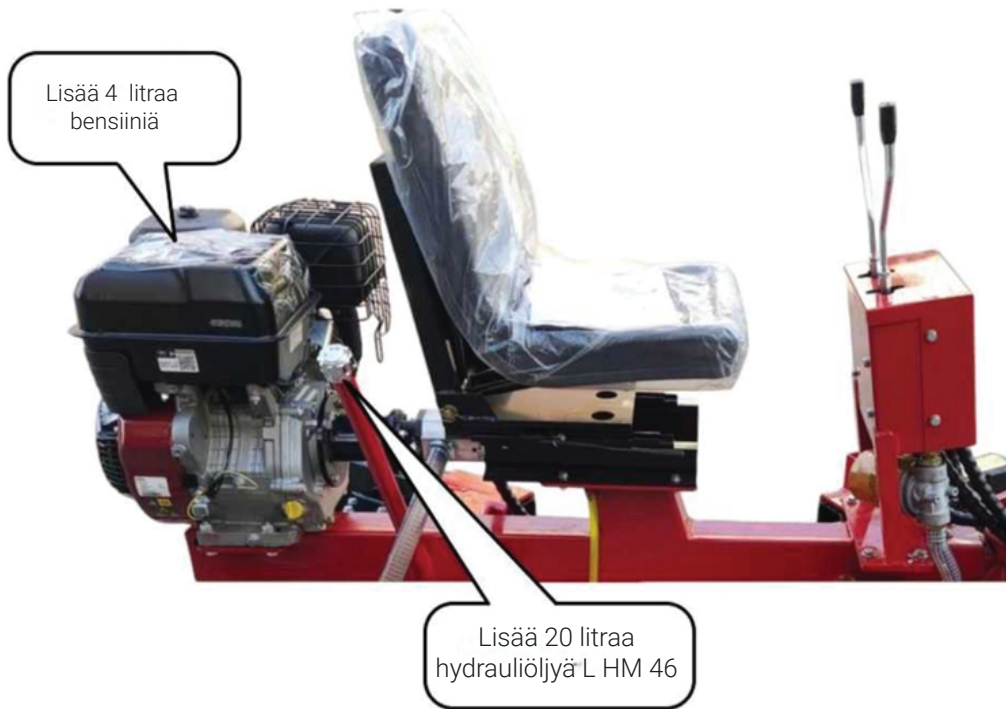
j) Asenna ohjainlaitteet.



k) Asenna istuinkiskon kahva ja sitten istuin runkoon.



l) Lisää bensiini ja hydaruliöljy



## 4. Moottorin ja hydraulikan käyttöönotto



HUOM! Moottorissa ei ole moottoriöljyä. Lisää moottoriöljy ja bensiini, ennen ensimmäistä käynnistystä!

Kaivuulaitteen moottorina toimii Ducar 192F (DH440) 420cc bensiinimoottori. Moottoriöljyn tilavuus on 1,1 litraa. Suositeltava moottoriöljy on 5W-30 täyssynteettinen.

Lisätietoja moottorin käytöstä ja huollosta Ducar-moottorin ohjekirjassa.

HUOM! Käytä vain lyijytöntä bensiiniä.

Suosittelava polttoaine on lyijytön 95-oktaaninen bensiini. Polttoainetankin tilavuus on 4 litraa.

Täytä hydrauliöljytankki täyttöyhteestä L-HM 46 tai vastaavalla hydrauliöljyllä.

Hydrauliöljytankin tilavuus on 20 litraa.

Tarkista hydrauliöljyn määrä hydraulitankin kyljessä olevasta mittarista, kun tankki on täynnä kierrä täyttökorkki kiinni.

Lisää 4 litraa bensiiniä

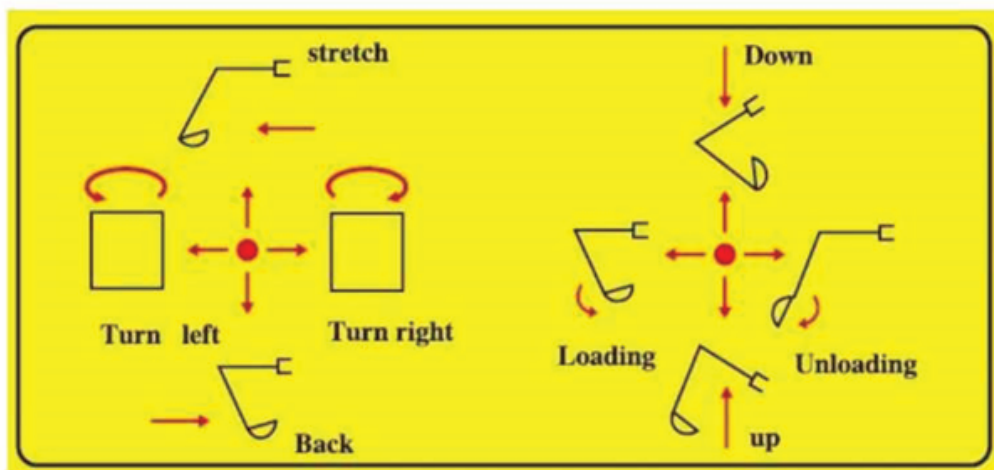
Lisää 20 litraa hydrauliöljyä L HM 46



Ensimmäisen käytön ja aina hydrauliohjainvaihdon ja lisäyksen jälkeen on suoritettava huolellisesti hydraulikan ilmaus ja testaus.

1. Käynnistä moottori tyhjäkäynnillä
2. Työnnä ja vedä kaikkia ohjausvipuja yksikerrallaan 6-8 kertaa, jotta ilma poistuu järjestelmästä.
3. Voit seurata ilmauksen etenemistä läpinäkyvästä hydrauliputkesta. Kun kaikki vaahto on poistunut letkusta, ilmaus on valmis. Putkistoon jäävät ilmakuplat eivät haittaa laitteen toimintaa.
4. Ilmauksen jälkeen täytä hydrauliohjain säiliö täyteen öljyntasomittaria apuna käyttäen.

## 5. Kaivurin käyttö



1. Laske puomia työntämällä oikeanpuoleista venttiilivipua eteenpäin ja nosta puomia vetämällä vipua taakse
2. Sulje kauhaa työntämällä oikeaa venttiilivipua vasemmalle ja avaa kauhaa työntämällä vipua oikealle
3. Kaivuupuomi ojentuu työntämällä vasemmanpuoleista venttiilivipua eteenpäin ja vetäytyy vetämällä vipua taakse
4. Kaivurin pyörittäminen tapahtuu kääntämällä vasemmanpuoleista venttiilivipua oikealle tai vasemmalle



## **▲ DANGER**

Kaivuri on suunniteltu siirrettäväksi vetoaisan avulla. Laitetta saa siirtää vain tukijalat kuljetusasennossa!

1. Noudata tieliikennelainsäädäntöä, kun hinaat kaivuulaitetta julkisilla teillä.
2. Älä koskaan anna kenenkään istua tai matkustaa siirräessäsi kaivuulaitetta.
3. Kaivuulaite ei ole perävaunu. Älä kuljeta mitään kuormaa kaivulaitteessa.
4. Varmista, että kaivuulaite on kiinnitetty huolellisesti ajoneuvoon ennen hinaamista.
5. Varmista, että kaivulaitteen puomi on ylhäällä ja keskitettynä. Käännä kauha ja kaivuupuomi sisään siirrettäessä.
6. Varmista, että tukijalat on lukittu pystysuoraan ennen hinaamista. Älä hinaa tukijalat alhaalla.
7. Hinausnopeuden tulisi olla sopiva ajokeliin.
8. Irrota kaivukone hinattavasta ajoneuvosta ennen kaivukoneen käyttöä.
9. Rasvaa pyörän laakerit vuosittain tai pitkien siirtojen jälkeen.

Lyhyitä siirtymiä kaivuukohteessa on mahdollista tehdä puomin avulla, omalla vastuulla. Laitteen siirtäminen puomin avulla vaatii harjoittelua ja erityistä varovaisuutta. Älä siirrä laitetta puomin avulla kaltevilla alustoilla tai putoamiskohteiden läheisyydessä.

## **6. Huolto ja säilytys**

### **▲ DANGER**

Suorita seuraavat tarkistus ja huoltotoimenpiteet ennen jokaista käyttökertaa

1. Tarkista työlaitteet, hydraulisyylinterit, nivelvarret sekä letkut vaurioiden, kulumisen ja liitosten tiukkuuden osalta. Korjaa puutokset tarvittaessa.
2. Poista lika ja pöly moottorin ja hydrauliiikan ympäriltä.
3. Tarkista, onko moottorissa tai hydrauliiikassa nestevuotoja ja korjaa tarvittaessa.
4. Tarkista, ovatko renkaat vaurioituneet tai kuluneet ja ovatko kiinnityspultit riittävän kireät.
5. Tarkista, onko tankissa riittävästi polttoainetta.
6. Tarkista, onko hydrauliiöljyn ja moottoriöljyn määrät riittävät.
7. Tarkista, onko renkaiden ilmanpaine riittävä.
8. Tarkista, ovatko vanteiden ja tukijalkojen pultit riittävän tiukalla.

Toimenpide	Ennen jokaista käyttöä	20 tunnin sisäänajon jälkeen	Kuukausittain tai 25 tunnin jälkeen	3 kk tai 50 tunnin jälkeen	6 kk tai 100 tunnin jälkeen	Vuosittain tai 300 tunnin jälkeen	Määräajoin
Puhdista moottorin ulkopuoli	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tarkista moottorin öljytaso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tarkista ilmansuodatin	✓			✓	✓	✓	✓
Tarkista sakkakuppi	✓				✓	✓	✓
Vaihda moottoriöljy		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Puhdista/ vaihda ilmansuodatin			✓	✓	✓	✓	✓
Tarkista ja puhdista syt.tulppa			✓	✓	✓	✓	✓
Vaihda sytytystulppa					✓	✓	✓
Puhdista polttoainetankki, sihti sekä kaasutin						✓	✓
Puhdista nokikertymät palotilasta						✓	✓
Lisää rasvaa puomin tapille ja nivelkohdalle sekä kääntörenkaalle							✓
Vaihda polttoaineletku tarvittaessa							✓

Yllä oleva huoltotaulukko on yleisohje. Jos laitteen toiminnassa esiintyy häiriöitä tai suorituskyky heikkenee, suorita huoltotoimenpiteet viipymättä. Huoltotarpeet vaihtelevat käyttöolosuhteista riippuen.

Säilytys: Ennen laitteen pidempiaikaista varastointia, suorita seuraavat toimenpiteet:

- Poista bensiini moottorista tai lisää bensiinin stabilointiainetta estämään sakkaantumista.
- Jos lisäät stabilointiainetta, käynnistä moottori viideksi minuutiksi.
- Liikuta ohjausventtiilin kahvoja edestakaisin moottorin ollessa sammutettuna, jotta hydraulinen paine vapautuu.
- Poista sytytystulppa.
- Kaada teelusikallinen moottoriöljyä sytytystulpan reikään. Peitä sytytystulpan reikä rievulla ja pyöritä moottoria useita kertoja voidellaksesi sylinterin.
- Aseta sytytystulppa takaisin paikoilleen.
- Älä koskaan varastoi kaivinkonetta paikassa, jossa bensiinihöyryt voivat päästä avoimeen liekkiin tai kipinään. Anna moottorin jäähtyä ennen varastointia

## 7. Tekniset tiedot

MALLI	TIMCO ATV-570R KAIVUULAITE
Kuljetusmitat (kasattu tuote)	2240x1000x850 mm
Työpaino	570 kg
Maksimi kaivuusyvyys	2100 mm
Maksimi kaivusuäde	2800 mm
Maksimi kaivuukorkeus	2500 mm
Maksimi kuormauskorkeus	1200 mm
Puomin kääntösäde	360 astetta
Vetolaitteen koko	50 mm kuulaa
Kauhan kääntökulma	160 astetta
Kauhan leveys	300 mm
Moottori	Ducar 190F(DH420)
Teho	15 hp
Moottoriöljyn tilavuus	1,1 litraa
Moottoriöljy	5W-30 täyssynteettinen
Polttoaine	95E
Hydrauliöljyn tilavuus	20 litraa
Hydraulipaine	16 MPa
Hydrauliöljy	L-HM 46 tai 32

## 8. Takuu

Takuu on voimassa 12 kk ostopäivästä.

Takuu kattaa vialliset osat ja valmistusvirheet.

Takuu ei kata:

- Asennustöitä
- Matkakustannuksia
- Käyttäjän tekemiä muutoksia laitteeseen
- Laitteen vikojen aiheuttamia välillisiä vaurioita
- Kuluvia osia, kuten letkut, tiivisteet, öljyt

**SUOMITRADING.fi**

Suomi Trading Oy

RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä

[asiakaspalvelu@suomitradng.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradng.fi)

# EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

1. Tuotteen tunnistenumero: TIMCO ATV-570R Kaivuulaite
2. Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite:

Suomi Trading Oy  
Ollilanojankatu 2  
84100 Ylivieska  
+358-104303490  
asiakaspalvelu@suomitradng.fi

3. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.
4. Vakuutuksen kohde:

Tuote: Vedettävä kaivuulaite  
Tuotemerkki: Timco  
Malli/tyyppi: ATV-570R  
EAN: 6438014374802

5. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 14120:2015,  
EN 349:1993+A1:2008, EN 474-1:2006+A4:2013+AC:2014,  
EN 474-5:2006+A3:2013, EN ISO 4413:2010

6. Viittaus niihin asiaankuuluviin yhdenmukaistettuihin standardeihin, joita on käytetty, tai viittaus muihin teknisiin eritelmiin, joiden perusteella vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu:

Säädö:  
2006/42/EC

EUROOPAN PARLAMENTI JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/42

annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta

7. Lisätietoja

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Lempäälässä 18.4.2024

---

Petri Poikola  
Tuotepäällikkö



**Timco ATV-570R  
360 graders roterbar grävmaskin**

**Bruksanvisning**

EAN:6438014374802

# Innehållsförteckning:






1. Säkerhet
2. Förberedelser och uppackning
3. Monteringsanvisningar
4. Driftsättning av motor och hydraulik
5. Användning av grävaren
6. Underhåll och förvaring
7. Teknisk information
8. Garanti
9. EG-försäkran om överensstämmelse

NOTERA! Observera att bilderna och tekniska data i denna manual är vägledande. Produkten kan skilja sig något från de presenterade bilderna och funktionerna. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar till produktdesign och tekniska funktioner utan föregående meddelande.









# 1.Säkerhet



1. Läs instruktionerna helt och hållet innan du börjar använda minigrävaren.
2. Låt inte någon använda grävmaskinen som inte har läst bruksanvisningen eller fått instruktioner om säker användning av grävmaskinen.
3. Låt aldrig barn eller otränade vuxna använda maskinen.
4. Låt aldrig någon sitta på grävmaskinen när den dras med ett fordon.
5. Bär aldrig last på grävmaskinen.
6. Hydrauliska grävmaskiner utvecklar högt vätskestryck. Vätska under tryck som läcker ut från ett litet hål kan punktera huden och orsaka svår blodförgiftning. Därför måste följande riktlinjer alltid följas.
  - a) Använd inte apparaten om slangar, kopplingar eller rör är slitna, vridna, spruckna eller skadade.
  - b) Stäng av motorn och släpp ut trycket i hydraulsystemet innan du lämnar grävmaskinen utan uppsikt eller utför service på kopplingar, slangar, rör eller andra systemkomponenter.
  - c) Justera inte pumpens eller styrventilens tryckinställningar.
  - d) Kontrollera inte om det finns läckage med handen. Läckor kan lokaliseras genom att hålla kartong eller trä över det misstänkta läckageområdet. Kontrollera om färgen på apparaten har ändrat någonstans. Om du kommer i kontakt med läckande vätska ska du omedelbart uppsöka läkare. En allvarlig infektion eller reaktion kan utvecklas om lämplig medicinsk behandling inte ges omedelbart.
7. Håll användarområdet och närliggande områden fria för säker grävning. Var ytterst försiktig när du arbetar nära konstruktioner, elledningar eller när andra arbetare är närvarande. Ring el- och vattenföretag innan du gräver. Sitt inte på grävmaskinen när du gräver en utgrävning, utan flytta grävaren bakåt och bort från utgrävningen.
8. Om grävmaskinen ska användas i närheten av skog, buskage eller gräsbevuxen mark måste motorns avgasrör förses med en gnistsläckare. Se till att du följer gällande lokala, statliga och federala bestämmelser. Ta med dig lämplig brandsläckningsutrustning.
9. Grävmaskinen ska endast användas för grävning. Använd den inte för något annat ändamål.
10. Modifiera aldrig grävmaskinen eller dess tillverkade konstruktion.

VARNINGSSYMBOLER OCH DERAS FÖRKLARINGAR	
	Detta är en säkerhetssymbol. Den används för att varna om eventuella personfaror. Följ alla säkerhetsanvisningar som följer denna symbol för att undvika eventuella allvarliga skador eller dödsfall.
	Denna symbol indikerar en farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.
	Denna symbol indikerar en farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.
	Denna symbol indikerar en farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.
	Denna symbol hänvisar till metoder som inte medför risk för personskada.

## FÖRKLARINGAR AV SYMBOLER

Symbol	Funktion eller förklaring	Symbol	Funktion eller förklaring
	Varv per minut		VARNING! Risk för skador på andningsvägarna. Använd endast en igångsatt apparat utomhus. Använd inte apparaten i närheten av fönster, dörrar eller ventilationsöppningar.
	Hästkrafter		VARNING! Risk för brand. Var försiktig vid tankning. Rök inte när du hanterar brandfarliga vätskor.
	VARNING! Risk för ögonskador. Använd ANSI-godkända skyddsglasögon med sidoskydd.		VARNING! Risk för brand. Tanka aldrig apparaten när den är påslagen. Håll lättantändliga föremål borta från motorn.
	Läs bruksanvisningen före montering/ användning		
	VARNING! Risk för hörselskador. Använd hörselskydd		

## 2. Förberedelser

1. Kontakta kommunen för att lokalisera de nedgrävda ledningarna innan du gräver. Gräv inte förrän du är tagit reda på hela området. Var ytterst försiktig i närheten av luftledningarna och jordledningarna.
2. Bekanta dig noga med alla reglage och korrekt användning av apparaten.
  - a) Använd alltid skyddsskor eller skyddsstövlar.
  - b) Använd alltid skyddsglasögon eller en godkänd skyddshjälm när du använder utrustningen.
  - c) Bär inte smycken eller löst sittande kläder som kan fastna i rörliga eller roterande delar.
  - d) Använd alltid hörselskydd när du använder grävmaskinen. Kontinuerlig exponering för högt maskinbuller kan försämra hörseln.
3. Se till att grävmaskinen står på ett plant underlag med en maximal lutning på 10°. Stöd vid behov apparaten för att förhindra oavsiktliga rörelser. Använd inte apparaten på ett mjukt underlag som inte ger tillräckligt stöd.
4. Använd alltid grävmaskinen från förarplatsen, med händerna nära reglagen och fötterna stadigt på fotplattorna.
5. Hantera bränsle med försiktighet, det är mycket lättantändligt.
  - a) Använd en godkänd bränslekanister.
  - b) Fyll aldrig på bränsle i en motor som är igång eller varm.
  - c) Var mycket försiktig när du fyller på bränsletanken. Gör det utomhus. Tanka inte inomhus.
  - d) Stäng tanklocket ordentligt och torka bort överflödigt bränsle från motorns ytor.
6. Använd endast grävmaskinen i dagsljus eller med tillräcklig extrabelysning.



# Öppna förpackningen

Kontrollera noggrant alla delar av leveransens innehåll i transportförpackningen. På grund av grävmaskinens vikt krävs det två personer för att tömma förpackningen.

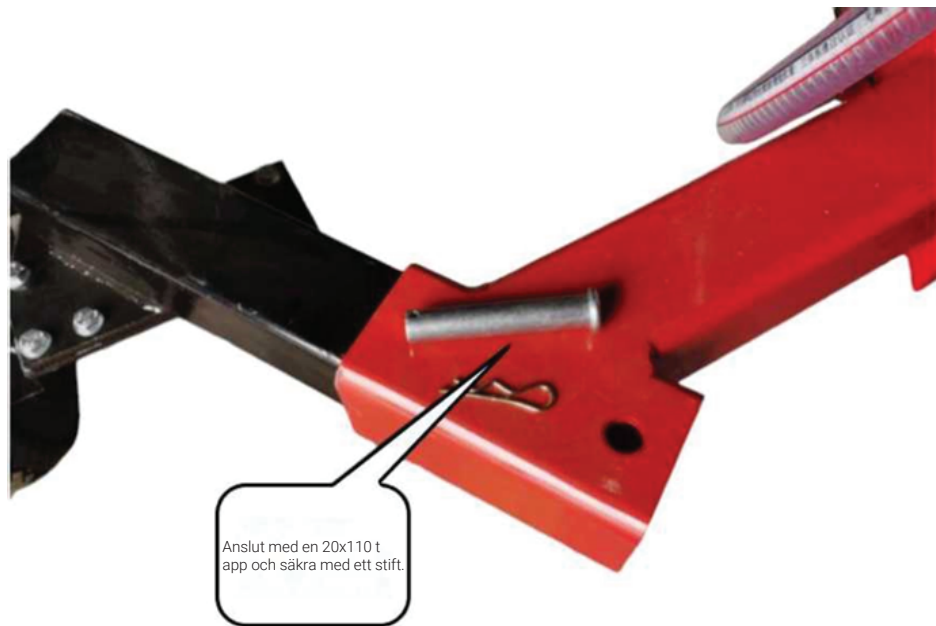
## 3. Monteringsanvisningar

Grävmaskinen monteras i transportläge.

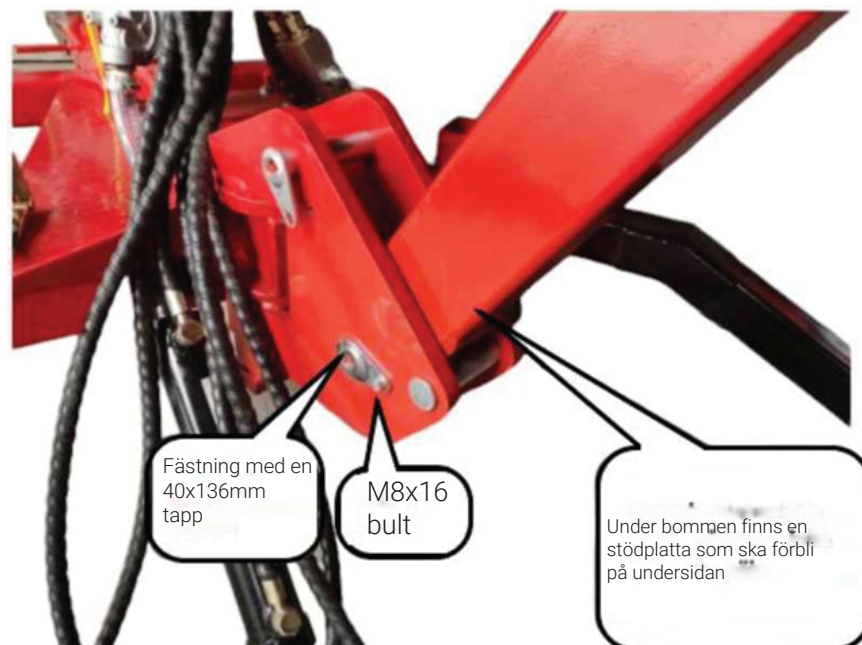
- a) Montera hjulen på axlarna med hjulbultar (2 st)



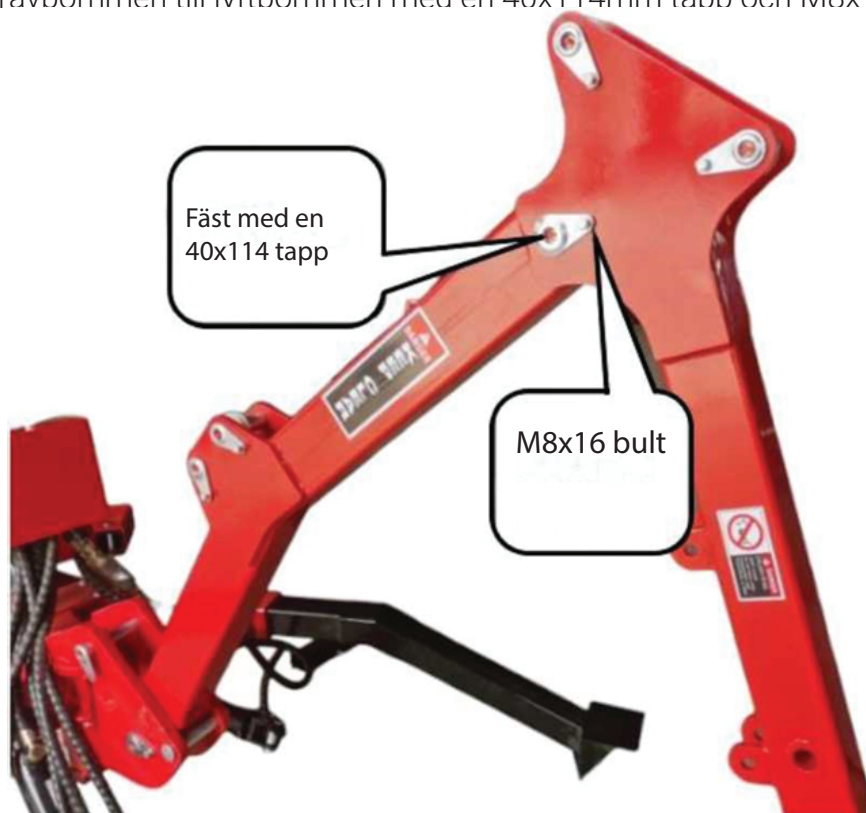
b) Lyft ramen och fäst hjulaxlarna i ramens bomände med 20x110 tappar (1), säkra med stift (2).



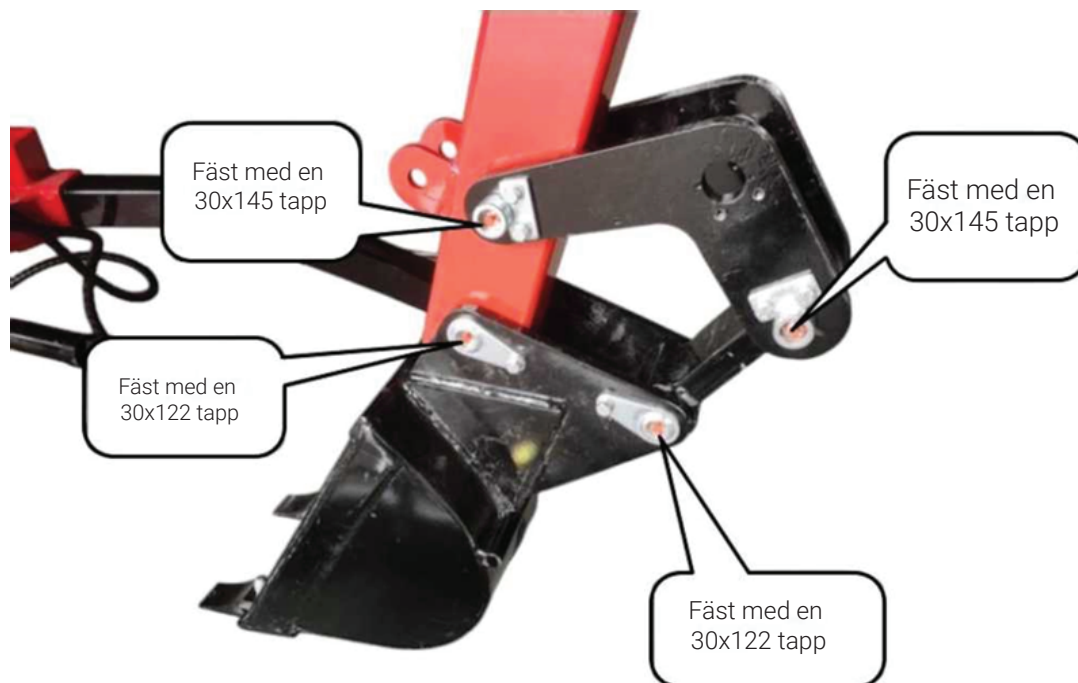
c) Anslut lyftbommen till ramen med en 40x136mm tapp och M8x16 bult.



d) Montera grävbommen till lvftbommen med en 40x114mm tapp och M8x16 bult.



e) Montera skopan på grävbommen enligt figuren nedan.



f) Montera 550mm cylindern till lyftbommen enligt figuren.



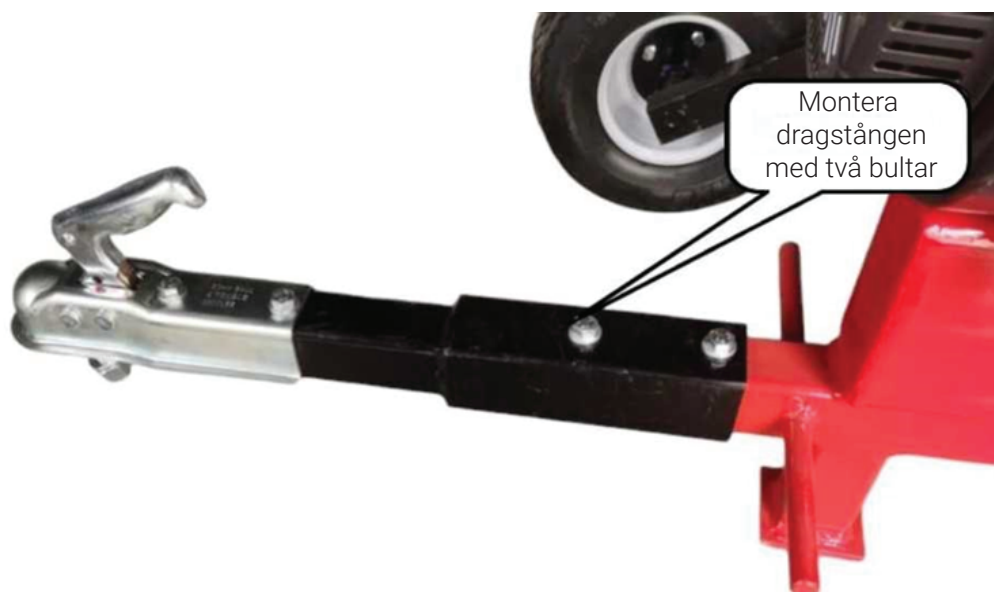
g) Montera 570mm cylindern på grävbojmen enligt figuren.



h) Montera 590mm skopcyllindern enligt figuren.



i) Montera dragstången med två bultar.

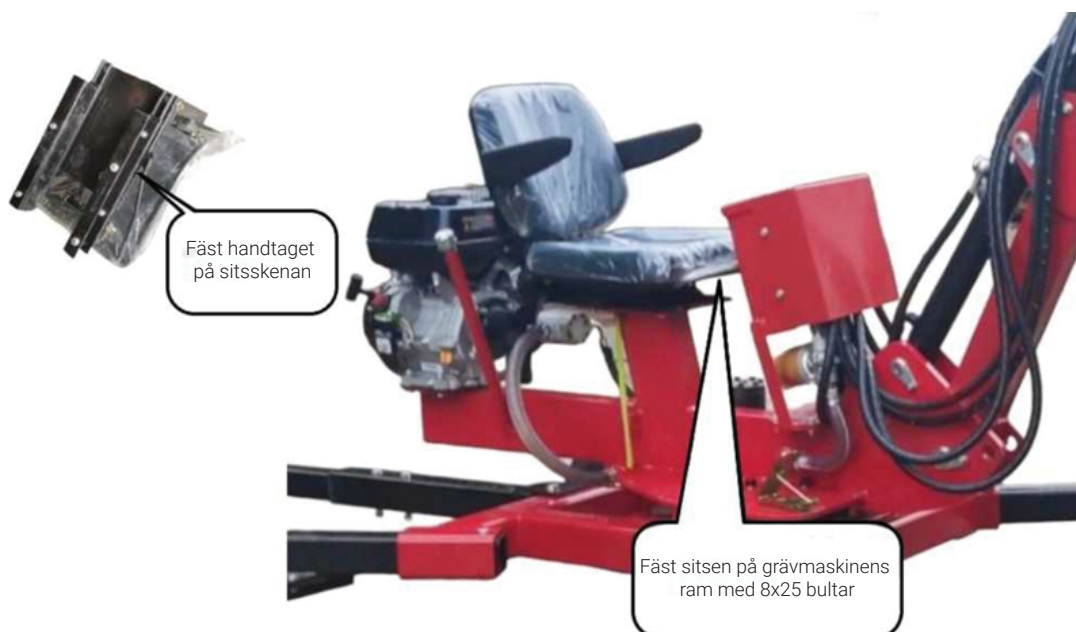




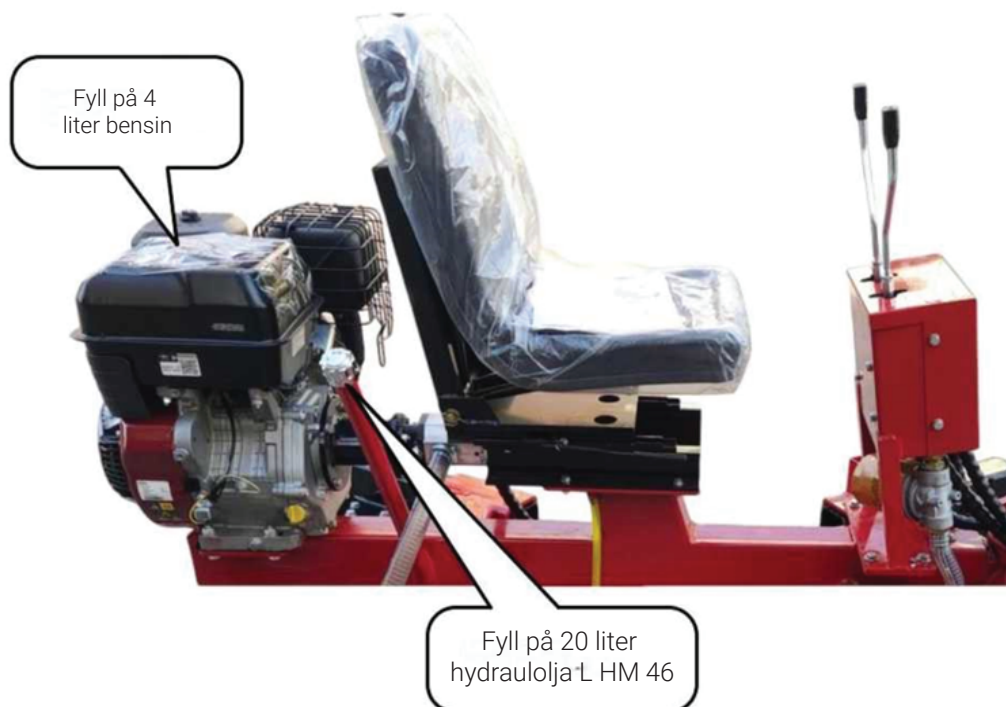
j) Montera reglagen.



k) Montera sitsskenans handtag och sedan sitsen på ramen.



l) Fyll på bensin och hydraulolja.



## 4. Driftsättning av motor och hydraulik



OBSERVERA! Det finns ingen motorolja i motorn. Fyll på motorolja och bränsle före du startar grävmaskinen för första gången.

Grävmaskinen drivs av en Ducar 192F (DH440) 420cc bensinmotor. Motoroljekapaciteten är 1,1 liter. Den rekommenderade motoroljan är 5W-30 helsyntetisk.

För mer information om användning och underhåll av motorn, se Ducar-motorns handbok.

OBSERVERA! Använd endast blyfri bensin.

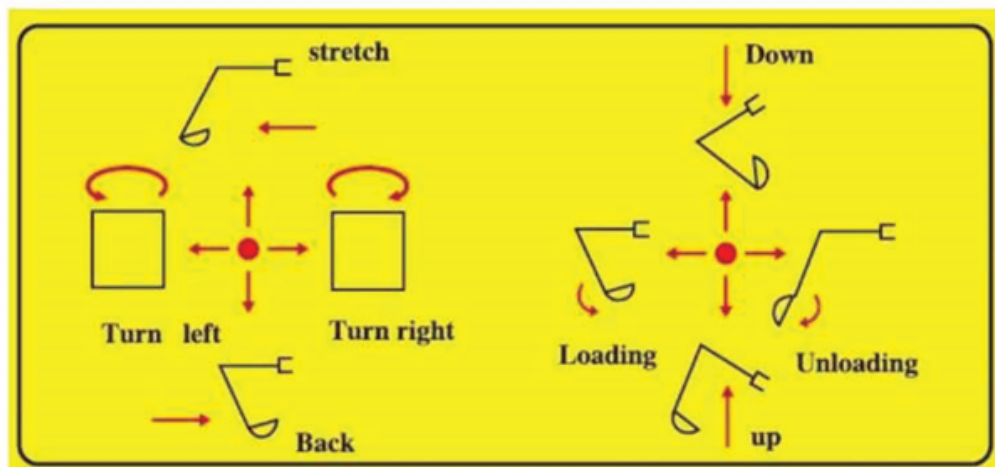
Rekommenderat bränsle är blyfri 95-oktans bensin. Bränsletankens volym är 4 liter. Fyll på hydrauloljetanken med L-HM 46 eller motsvarande hydraulolja från påfyllningsanslutningen. från mätaren på sidan av hydraultanken. När tanken är full, skruva på påfyllningslocket



Efter första användningen och efter varje byte och påfyllning av hydraulolja måste hydrauliken noggrant luftas och testas.

1. Starta motorn på tomgång
2. Tryck och dra i alla reglage 6-8 gånger för att avlägsna luft från systemet.
3. Du kan följa luftningen genom det genomskinliga hydraulröret. När all skum har avlägsnats från röret är luftningen klar. Luftbubblor i rörsystemet kommer inte att störa apparatens funktion.
4. Fyll hydrauloljetanken helt med hjälp av oljenivåmätaren efter luftningen.

## 5. Användning av grävaren



1. Sänk bommen genom att trycka det höra reglaget framåt och höj bommen genom att dra reglaget bakåt
2. Stäng skopan genom att trycka det högra reglaget åt vänster och öppna skopan genom att trycka reglaget åt höger
3. Grävbommen fälls ut genom att trycka det vänstra reglaget framåt och dras in genom att dra reglaget bakåt
4. För att rotera grävmaskinen vrid det vänstra reglaget åt höger eller vänster



## **▲ DANGER**

Grävmaskinen är konstruerad för att kunna flyttas med hjälp av dragstången. Apparaten får endast flyttas med stödbenen i transportläge!

1. Följ trafikreglerna när du drar grävmaskin på allmänna vägar.
  2. Låt aldrig någon sitta eller åka på grävmaskinen när den flyttas.
  3. Grävmaskinen är inte en släpvagn. Bär inte någon last på den.
  4. Se till att grävmaskinen är ordentligt fastsatt på fordonet.
  5. Se till att grävmaskinens bom är uppåtriktad och centrerad. Vänd in skopan och bommen för transport.
  6. Se till att stödbenen är låsta i vertikalt läge före transport. Flytta inte apparaten med stödbenen nedfällda.
  7. Anpassa dragningshastigheten med förhållandena.
  8. Koppla loss grävmaskinen från fordonet innan du använder den.
  9. Smörj hjullagren varje år eller efter långa transporter.
- Det är möjligt att flytta grävmaskinen korta avstånd med hjälp av bommen, på egen risk. Att flytta apparaten med hjälp av bommen kräver övning och särskild försiktighet. Flytta inte apparaten med bommen på sluttande ytor eller i platser där det finns fallrisk.

## **6. Underhåll och förvaring**

### **▲ DANGER**

Utför följande kontroller och underhåll före varje användningstillfälle.

1. Kontrollera utrustning, hydraulcylindrar, lederna och slangar med avseende på skador, slitage och täthet i anslutningarna. Korrigera eventuella brister vid behov.
2. Avlägsna smuts och damm från området runt motorn och hydrauliken.
3. Kontrollera om det finns vätskeläckage i motorn eller hydrauliken och reparera vid behov.
4. Kontrollera om däcken är skadade eller slitna och om fästbultarna är tillräckligt åtdragna.
5. Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle i tanken.
6. Kontrollera att hydraul- och motoroljenivåerna är tillräckliga.
7. Kontrollera att däcken har tillräckligt lufttryck.
8. Kontrollera att bultarna på hjulen och stödbenen är tillräckligt åtdragna

Åtgärd	Före varje användning	Efter en 20 timmars inkörningsperiod	Månadsvis eller var 25:e timme	Efter 3 mån eller 50 timmar	Efter 6 mån eller 100 timmar	Årligen eller var 300:e timme	Periodiskt
Rengör motorns utsida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kontrollera motoroljenivån	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kontrollera luftfiltret	✓			✓	✓	✓	✓
Kontrollera sedimentkoppen	✓				✓	✓	✓
Byt motorolja		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rengör/byt ut luftfiltret			✓	✓	✓	✓	✓
Kontrollera och rengör tändstiftet			✓	✓	✓	✓	✓
Byt ut tändstiftet					✓	✓	✓
Rengör bränsletanken, silen och förgasaren						✓	✓
Rengör förbränningskammaren från sot						✓	✓
Tillsätt smörja på bommens tapp och led samt svivelringen							✓
Byt ut bränsleslangen vid behov							✓

Underhållstabellen ovan är en allmän vägledning. Om apparaten inte fungerar som den ska eller om dess prestanda försämras, ska den omedelbart lämnas in för service. Underhållsbehovet varierar beroende på driftförhållandena.

Förvaring: Utför följande steg innan du förvarar apparaten under en längre tid:

1. Avlägsna bensinen från motorn eller tillsätt bensinstabilisator för att förhindra bensinslam från att bildas.
2. Om du tillsätter stabilisator, starta motorn i fem minuter.
3. Med motorn avstängd, för reglagen fram och tillbaka för att släppa ut hydraultrycket.
4. Ta bort tändstiftet.
5. Häll en tesked motorolja i tändstiftshålet. Täck över tändstiftshålet med en trasa och rotera motorn flera varv för att smörja cylindern.
6. Sätt tillbaka tändstiftet på plats.
7. Förvara aldrig grävmaskinen på en plats där bensinångor kan nå en öppen låga eller gnistor. Låt motorn svalna innan du förvarar maskinen.

## 7. Teknisk information

MODELL	TIMCO ATV-570R MINIGRÄVARE
Mått	2240x1000x850 mm
Arbetsvikt	570 kg
Maximal grävdjup	2100 mm
Maximal grävradie	2800 mm
Maximal grävhöjd	2500 mm
Maximal lasthöjd	1200 mm
Bommens svängradie	360 grader
Storlek på draganordningen	50 mm kulaa
Skopans bredd	160 grader
Motor	300 mm
Effekt	Ducar 190F(DH420)
Motoroljevolym	15 hp
Motorolja	1,1 liter
Bränsle	5W-30 heltsyntetisk
Hydrauloljevolym	95E
Hydrauliskt tryck	20 liter
Hydraulolja	16 MPa
	L-HM 46 tai 32

## 8. Garanti

Garantin gäller i 12 månader från inköpsdatum.  
Garantin täcker defekta delar och tillverkningsfel.

Garantin täcker inte:

- Installationsarbete
- Resekostnader
- Ändringar som användaren gjort på apparaten
- Indirekta skador orsakade av fel på apparaten
- Slitdelar som slangar, tätningar och oljor

**SUOMITRADING.fi**

Suomi Trading Oy

RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä

[asiakaspalvelu@suomitradning.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitradning.fi)

# EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

1. Tuotteen tunnistenumero: TIMCO ATV-570R Kaivuulaite
2. Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite:

Suomi Trading Oy  
Ollilanojankatu 2  
84100 Ylivieska  
+358-104303490  
asiakaspalvelu@suomitradng.fi

3. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.
4. Vakuutuksen kohde:

Tuote: Vedettävä kaivuulaite  
Tuotemerkki: Timco  
Malli/tyyppi: ATV-570R  
EAN: 6438014374802

5. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 14120:2015,  
EN 349:1993+A1:2008, EN 474-1:2006+A4:2013+AC:2014,  
EN 474-5:2006+A3:2013, EN ISO 4413:2010

6. Viittaus niihin asiaankuuluviin yhdenmukaistettuihin standardeihin, joita on käytetty, tai viittaus muihin teknisiin eritelmiin, joiden perusteella vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu:

Säädö  
2006/42/EC

EUROOPAN PARLAMENTI JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/42

annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, koneista ja direktiivin 95/16/EY  
muuttamisesta

7. Lisätietoja

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Lempäälässä 18.4.2024

---

Petri Poikola  
Tuotepäällikkö



**TIMCO ATV-570R  
towable backhoe**

**User manual**

EAN:6438014374802

# Table of contents:






1. Safety
2. Preparation and unpacking
3. Installation instructions
4. Commissioning the engine and hydraulics
5. Use of the digger
6. Maintenance and storage
7. Technical specifications
8. Warranty
9. EU Certificate of Conformity

NOTE! Please note that the images and technical data in this manual are indicative. The product may differ slightly from the presented images and features. The manufacturer reserves the right to make changes to product design and technical features without notice.









# 1. Safety



1. Read the entire user manual before attempting to operate this digger.
2. Do not allow anyone to use the digger without reading the user manual or receiving guidance in the safe use of the digger.
3. Never allow children or untrained adults to operate this machine.
4. Never allow anyone to sit on the digger while it is being towed.
5. Never carry a load on the digger.
6. Hydraulic diggers develop high fluid pressures. Pressurised fluids that leak from a small hole can puncture the skin and cause severe sepsis. Therefore, the following guidelines must be followed at all times.
  - a) Do not use the machine if hoses, fittings or pipes are worn, twisted, cracked or damaged.
  - b) Turn off the engine and release the pressure in the hydraulic system before leaving the digger unattended or servicing fittings, hoses, pipes or other system components.
  - c) Do not adjust the pressure settings of the pump or control valve.
  - d) Do not check for leaks with your hand. Leaks can be located with a piece of cardboard or wood. Look for discolouration. If you come into contact with any leaking fluid, seek medical attention immediately. A serious infection or reaction may develop if appropriate medical treatment is not given immediately.
7. Keep the working area and nearby area clear for safe digging. Use extreme caution when working near structures, utility lines or when other workers are present. Call utilities before digging. Do not sit on the digger when digging, but move the digger backwards and away from the excavation.
8. If the digger is to be used near woodland, scrub or grassy ground, the engine exhaust must be fitted with a spark arrester. Make sure that you comply with applicable local, state and federal regulations. Bring appropriate fire-fighting equipment to the work site.
9. The digger should only be used for digging. Do not use for any other purposes.
10. Never modify the digger or its manufactured design.

WARNING SYMBOLS AND THEIR EXPLANATIONS	
	WARNING SYMBOLS AND THEIR EXPLANATIONS This is a safety warning symbol. It is used to alert the user of potential dangers. Follow all safety instructions that follow this symbol to avoid any possible serious injury or death.
	This symbol indicates a dangerous situation. Failure to follow the instructions may result in death or serious injury.
	This symbol indicates a dangerous situation. Failure to follow the instructions may result in death or serious injury.
	This symbol indicates a dangerous situation. Failure to follow the instructions may result in death or serious injury.
	This symbol refers to practices that do not involve personal injury.

## EXPLANATIONS

Symbol	Feature or explanation	Symbol	Feature or explanation
	revolutions per minute		WARNING! Respiratory tract hazard. Operate the machine only outdoors. Do not use the machine near windows, doors or ventilation openings.
	horsepower		WARNING! Risk of fire. Use caution when refuelling. Do not smoke when handling flammable liquids.
	WARNING! Risk of eye damage. Use side-shielding ANSI-approved safety glasses		WARNING! Fire hazard. Do not refuel when the engine is running. Keep flammable objects away from the engine.
	Read the user manual before assembly/use		
	WARNING! Risk of hearing loss. Wear hearing protection		

## 2. Preparation

1. Contact the municipality to locate the lines buried in the ground before digging. Do not dig until you are fully aware of the area. Use extreme caution around overhead or underground lines.
2. Familiarise yourself carefully with all controls and the correct use of the machine.
  - a) Always wear safety shoes or safe boots.
  - b) Always wear safety glasses or an approved safety helmet when using the machine.
  - c) Do not wear jewellery or loose clothing that may become entangled with moving or rotating parts.
  - d) Always wear hearing protection when operating the digger.  
Continued exposure to loud machine noise can impair hearing.



3. Make sure that the digger is on a flat surface, with a maximum slope of 10°. If necessary, support the machine to prevent unintentional movement. Do not use the machine on a soft surface that does not provide sufficient support.
4. Always operate the digger from the operator's seat, with your hands near the valve controls and your feet firmly on the steps.
5. Handle fuel with care as it is highly flammable.
  - a) Use approved fuel containers.
  - b) Never add fuel to a running or hot engine.
  - c) Fill the fuel tank outdoors with extreme caution. Do not refuel indoors.
  - d) Close the fuel cap tightly and clean the overflowing fuel from the engine surfaces.
6. Use the digger only in daylight or with adequate supplementary lighting.

## Unpacking the package

Carefully check all parts of the delivery contents in the transport packaging. Due to the weight of the digger, two people are needed to unpack it.

## 3. Installation instructions

The digger is assembled in the transfer position.

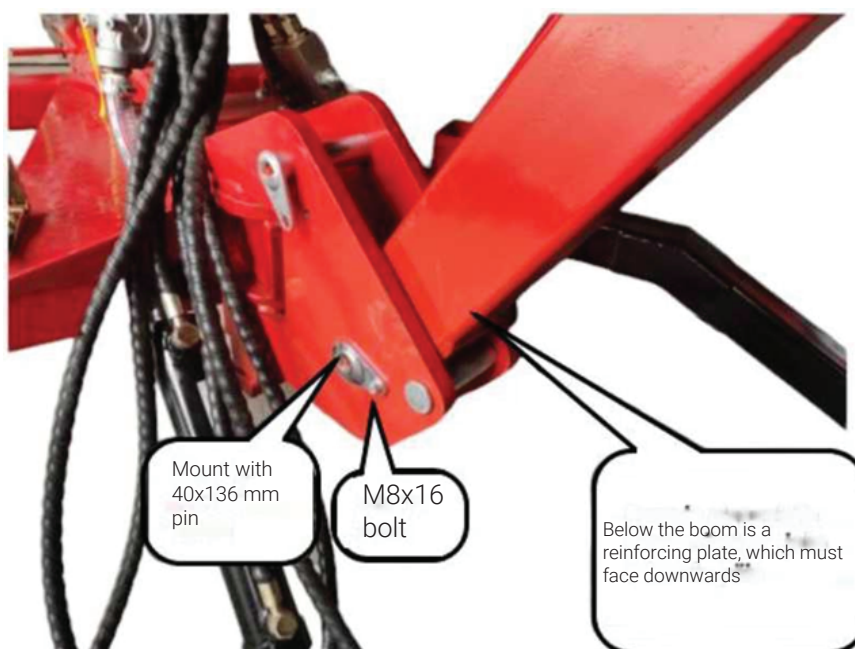
- a) Mount the wheels on the axles with nuts (2 pcs)



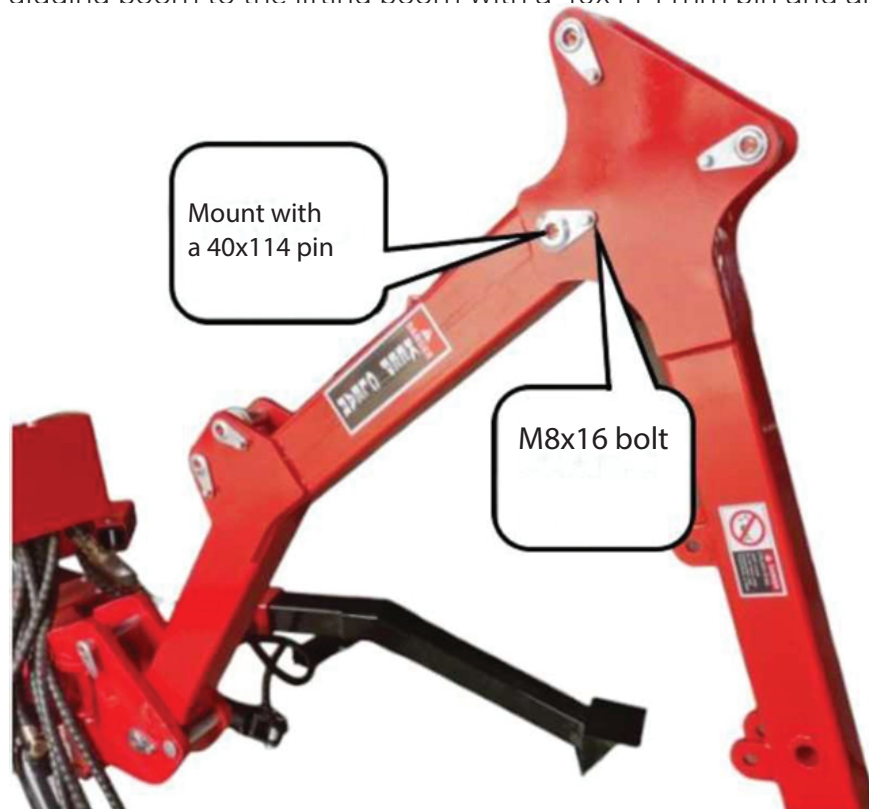
- b) Lift the frame and mount the wheel axles to the boom end of the frame with 20x110 pins (1), secure with a cotter pin (2)



- c) Mount the lifting boom to the frame with a 40x136 mm pin and an M8x16 bolt.



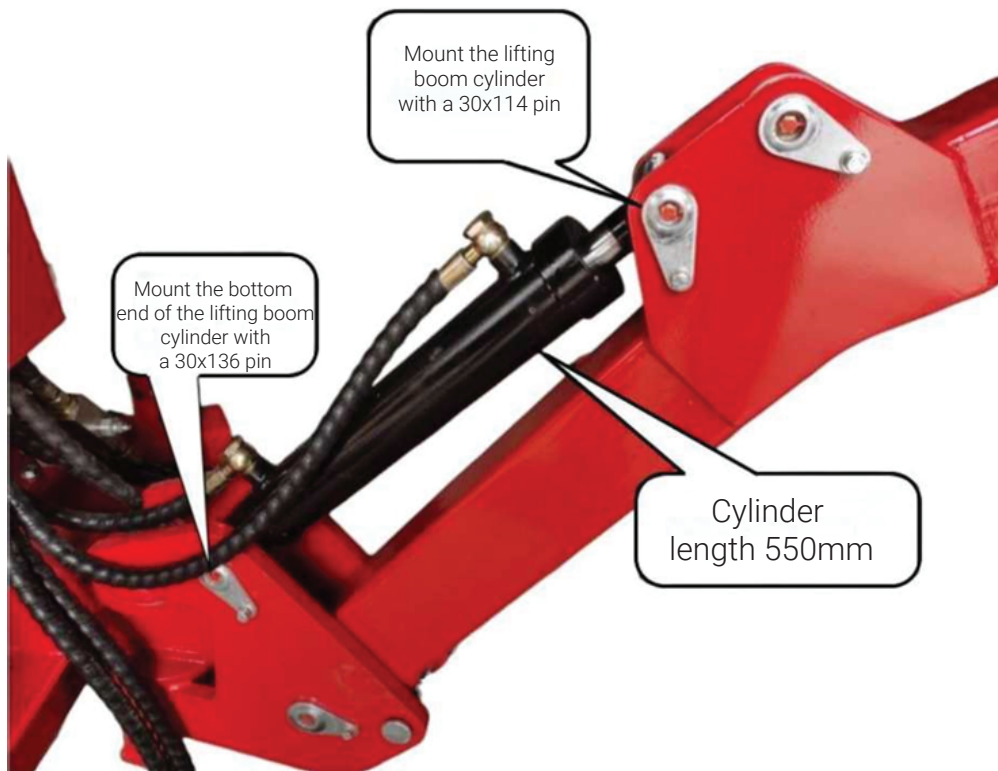
d) Mount the digging boom to the lifting boom with a 40x114 mm pin and an M8x16 bolt.



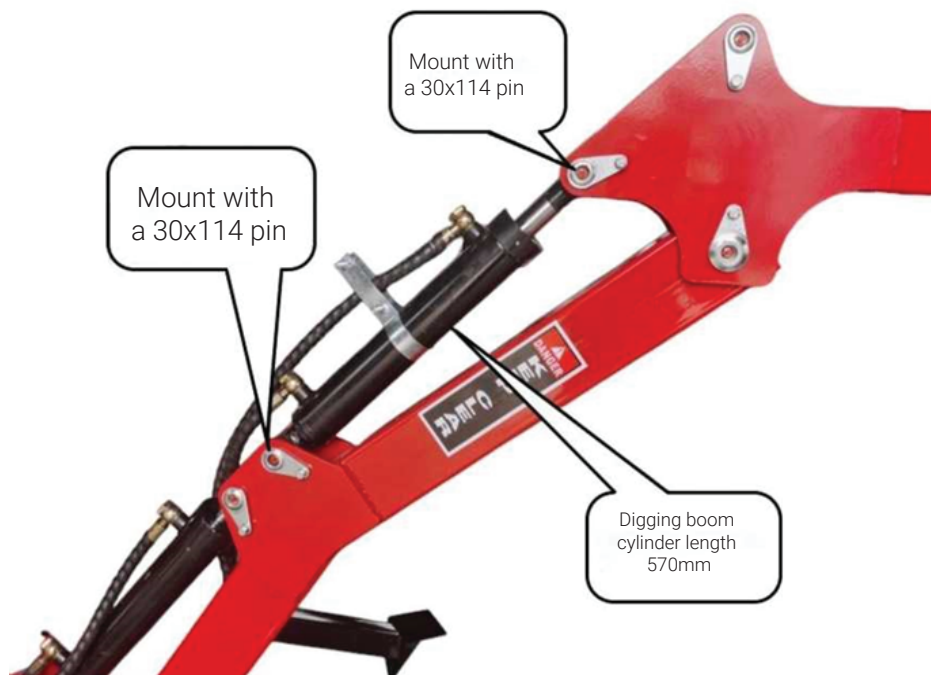
e) Mount the bucket on the boom as shown in the figure below.



f) Attach the 550mm cylinder to the lifting boom as shown in the figure.



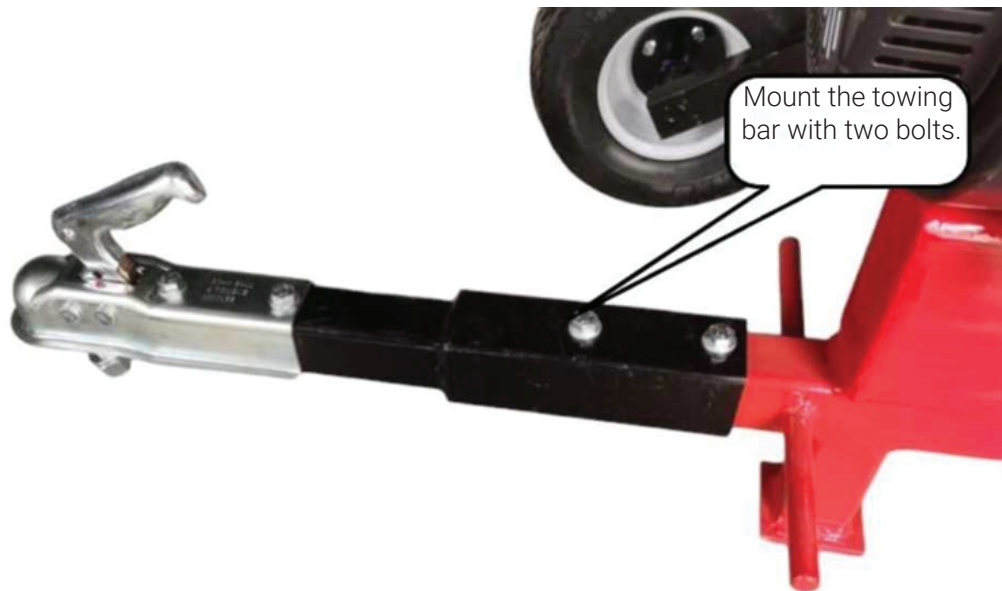
g) Install the 570mm cylinder to the digging boom as shown in the figure.



h) Mount the 590mm bucket cylinder as shown in the figure.

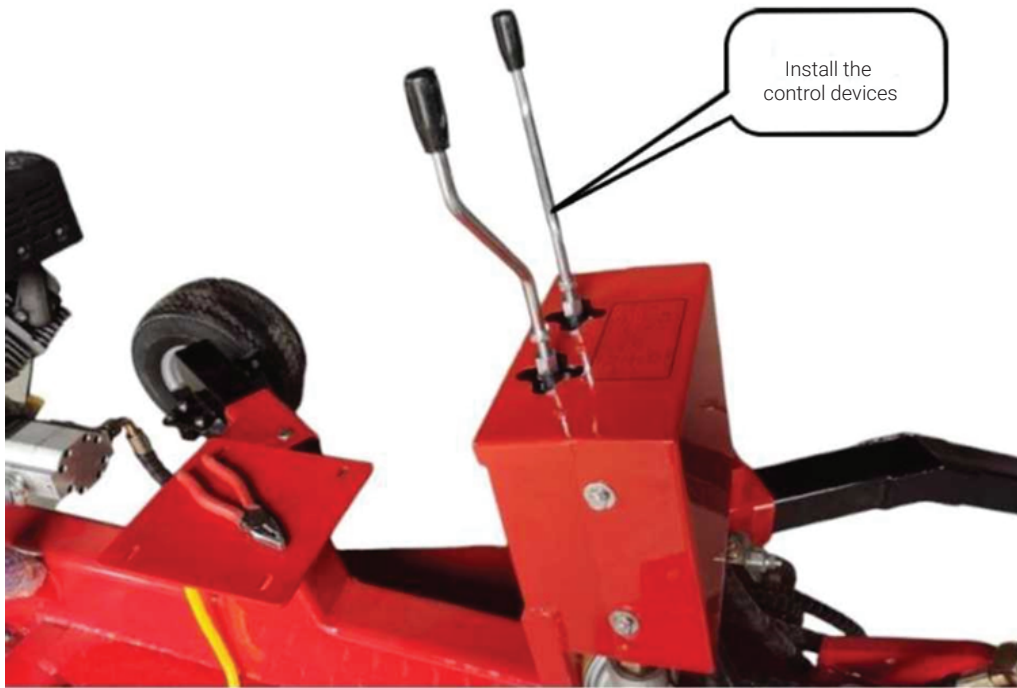


i) Mount the towing bar with two bolts.

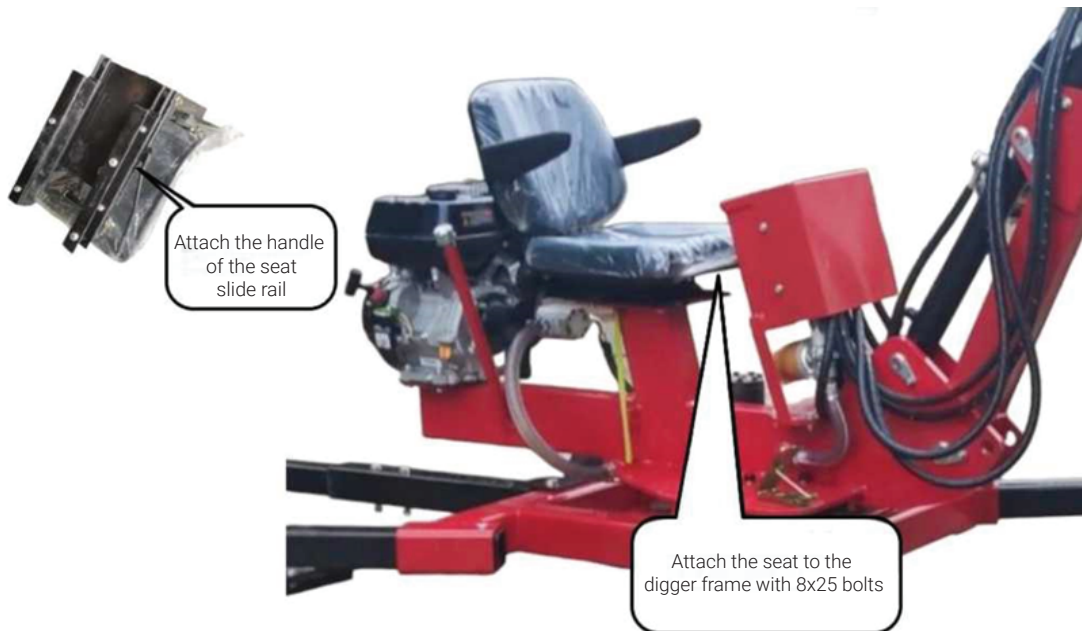




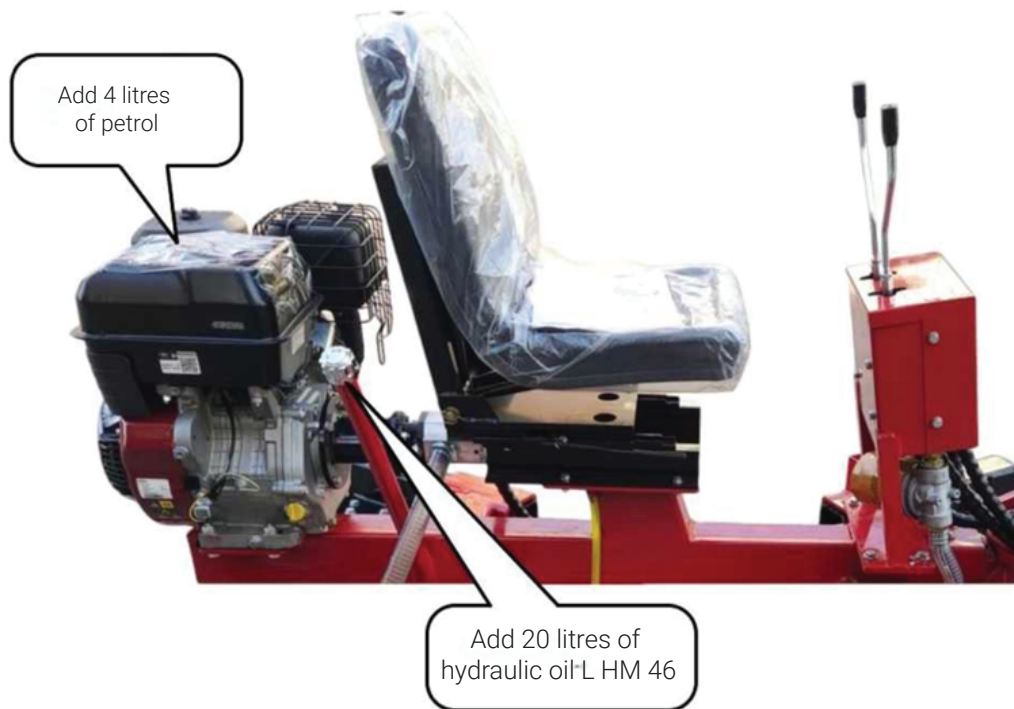
j) Install the control devices.



k) Mount the seat rail handle and then the seat to the frame.



l) Add petrol and hydraulic oil.



## 4. Commissioning the engine and hydraulics



PLEASE NOTE! There is no oil in the engine. Add engine oil and petrol before starting the engine! The digger is powered by a Ducar 192F (DH440) 420cc petrol engine.

The engine oil capacity is 1.1 litres. The recommended engine oil is 5W-30 full synthetic. For more information on the use and maintenance of the engine, see the Ducar engine manual.

PLEASE NOTE! Use only unleaded petrol.

The recommended fuel is unleaded 95 octane petrol.

The fuel tank capacity is 4 litres.

Fill the hydraulic oil tank with L-HM 46 or equivalent hydraulic oil from the filling port.

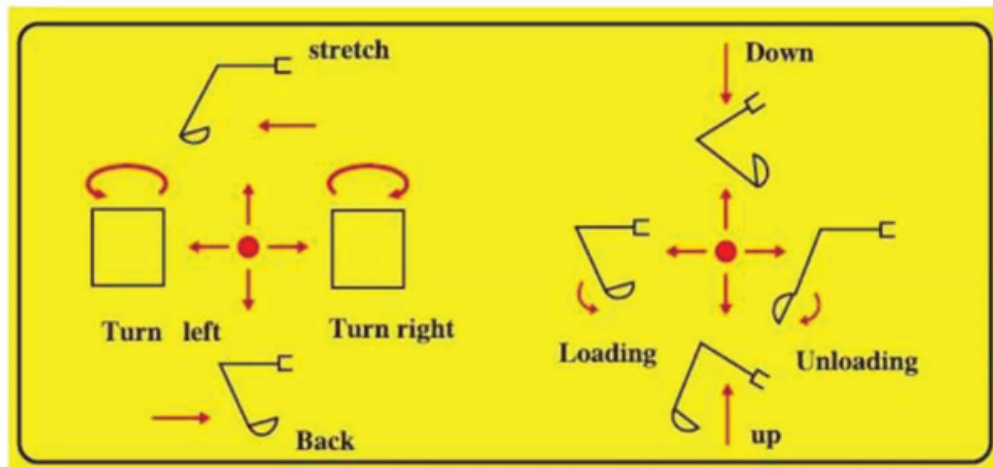
The hydraulic oil tank capacity is 20 litres. Check the hydraulic oil level from the gauge on the side of the hydraulic tank. When the tank is full, screw the filler cap on.



After the first use and after each hydraulic oil change and top-up, the hydraulics must be carefully bled and tested.

1. Start the engine and let it idle
2. Push and pull all control levers one by one 6-8 times to bleed air from the system.
3. You can monitor the progress of the bleeding through the transparent hydraulic tube. The bleeding is complete when all the foam has been removed from the tube. Air bubbles in the tubes will not interfere with the operation of the machine.
4. After bleeding, top up the hydraulic oil tank using the oil level gauge.

## 5. Use of the digger



1. Lower the boom by pushing the right-hand valve lever forwards and raise the boom by pulling it back
2. Close the bucket by pushing the right-hand valve lever to the left and open the bucket by pushing it to the right
3. The digging boom extends by pushing the left-hand valve lever forward and retracts by pulling it back
4. To rotate the digger, turn the left-hand valve lever to the right or left



## **▲ DANGER**

The digger is designed to be moved by means of the towing bar. The machine may only be moved with the support legs in the transport position!

1. Obey local traffic laws when towing the digger on public roads.
2. Never allow anyone to sit or travel on the digger when moving it.
3. The digger is not a trailer. Do not carry any load on it.
4. Ensure that the digger is carefully secured to the vehicle before towing.
5. Ensure that the boom of the digger is up and centered. Turn the bucket and boom in when moving the digger.
6. Ensure that the support legs are locked in vertical position before towing the digger. Do not tow with the support legs down.
7. Adjust the towing speed with the driving conditions.
8. Uncouple the digger from the vehicle before using it.
9. Grease the wheel bearings annually or after long transfers.

The digger can be moved short distances with the help of the boom, at your own risk. Moving the digger with the boom requires practice and special care. Do not move the digger with the help of the boom when it is located on sloping surfaces or near drops.

## **6. Maintenance and storage**

### **▲ DANGER**

Carry out the following checks and maintenance before each use.

1. Check equipment, hydraulic cylinders, articulated arms and hoses for damage and wear, and check the tightness of the joints. Correct any problems if necessary.
2. Remove dirt and dust from around the engine and hydraulics.
3. Check for fluid leaks in the engine or hydraulics and repair if necessary.
4. Check whether the tyres are worn and whether the fixing bolts are sufficiently tight.
5. Check that there is enough fuel in the tank.
6. Check that the hydraulic oil and engine oil levels are sufficient.
7. Check that the tyre air pressure is sufficient.
8. Check that the bolts on the tyres and support legs are sufficiently tight.

Measure	Before each use	After a 20-hour break-in period	Monthly or after 25 h	After 3 months or 50 h	After 6 months or 100 h	Annually or after 300 h	Periodically
Clean the exterior of the engine	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Check the engine oil level	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Check the air filter	✓			✓	✓	✓	✓
Check the sediment cup	✓				✓	✓	✓
Change the engine oil		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clean/replace the air filter			✓	✓	✓	✓	✓
Check and clean the spark plug			✓	✓	✓	✓	✓
Replace the spark plug					✓	✓	✓
Clean the fuel tank, strainer and carburettor						✓	✓
Clean soot accumulations from the combustion chamber						✓	✓
Grease the boom pin and joint, as well as the swivel ring							✓
Replace the fuel hose if necessary							✓

The maintenance table above is a general guide. In case of malfunctions or performance deteriorations, have the machine serviced immediately. Maintenance needs vary depending on the operating conditions.

Storage: Carry out the following steps before storing the machine for a longer period of time:

1. Drain the petrol from the engine or add a petrol stabiliser to prevent sediment.
2. If you add stabiliser, start the engine for five minutes.
3. With the engine off, move the control valve handles back and forth to release the hydraulic pressure.
4. Remove the spark plug.
7. Pour a teaspoon of engine oil into the spark plug hole. Cover the spark plug hole with a rag and spin the engine several times to lubricate the cylinder.
8. Put the spark plug back in place.
9. Never store the digger in a place where petrol fumes can reach an open flame or spark. Allow the engine to cool before storing it.

## 7. Technical data

MODEL	TIMCO ATV-570R DIGGER
Dimensions	2240x1000x850 mm
Gross weight	570 kg
Maximum excavation depth	2100 mm
Maximum excavation radius	2800 mm
Maximum excavation gheight	2500 mm
Maximum loading height	1200 mm
Boom turning radius	360 degrees
Size of the towing device	50 mm ball
Bucket turning angle	160 degrees
Bucket width	300 mm
Engine	Ducar 190F(DH420)
Power	15 hp
Engine oil capacity	1,1 litres
Engine oil	5W-30 full synthetic
Fule	95E
Hydraulic oil capacity	20 litres
Hydraulic pressure	16 MPa
Hydraulic oil	L-HM 46 tai 32

## 8. Warranty

The warranty is valid for 12 months from the date of purchase.  
The warranty covers defective parts and manufacturing defects.

The warranty does not cover:

- Installation work
- Travel costs
- Changes made to the device by the user
- Indirect damage caused by equipment failure
- Wearing parts such as hoses, seals, oils

**SUOMITRADING.fi**

Suomi Trading Oy

RealParkinkatu 12, 37570 Lempäälä

[asiakaspalvelu@suomitrading.fi](mailto:asiakaspalvelu@suomitrading.fi)

# EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

1. **Tuotteen tunnistenumero:** TIMCO ATV-570R Kaivuulaite

2. **Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite:**

Suomi Trading Oy  
Ollilanojankatu 2  
84100 Ylivieska  
+358-104303490  
asiakaspalvelu@suomitradng.fi

3. **Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla.**

4. **Vakuutuksen kohde:**

Tuote: Vedettävä kaivuulaite  
Tuotemerkki: Timco  
Malli/tyyppi: ATV-570R  
EAN: 6438014374802

5. **Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen:**

EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857:2008, EN ISO 14120:2015,  
EN 349:1993+A1:2008, EN 474-1:2006+A4:2013+AC:2014,  
EN 474-5:2006+A3:2013, EN ISO 4413:2010

6. **Viittaus niihin asiaankuuluviin yhdenmukaistettuihin standardeihin, joita on käytetty, tai viittaus muihin teknisiin eritelmiin, joiden perusteella vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu:**

Säädös  
2006/42/EC

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/42/EY,  
annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, koneista ja direktiivin 95/16/EY  
muuttamisesta

7. **Lisätietoja**

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Lempäälässä 18.4.2024

---

Petri Poikola  
Tuotepäällikkö