



MAANTIIVISTÄJÄ

MARKVIBRATOR

PLATE COMPACTOR

Käyttöohje
Alkuperäinen käyttöohje

Bruksanvisning
Översättning av bruksanvisning i original
Instruction manual
Translation of the original instructions



Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.
Read the instruction manual carefully before using the appliance and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.



Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 (0)20 1323 232 • tuotepalaute@ikh.fi • www.ikh.fi

KONEESSA OLEVIA SYMBOLIEN SELITYS

Tässä käyttöoppaassa käytetään symboleita kiinnittämään huomiosi mahdollisiin vaaroihin. Käyttäjän pitää ymmärtää turvallisuussymbolit ja niiden selitykset. Varoitukset itsessään eivät poista vaaroja eivätkä ne korvaa asianmukaisia varotoimia onnettomuuksien varalta.

	Varoitus: lue aina käyttöohjeet ja noudata niitä.
	Käytä kuulosuojaimia. Liiallinen melu voi aiheuttaa kuulon menetyksen.
	Käytä suojalaseja! Työn aikana syntyneet kipinät tai koneen lennättämät sirut, palaset ja pöly voivat vaurioittaa näköä.
	Käytä suojahanskoja.
	Käytä turvajalkineita.
	Älä poista tai muuta suoja- tai turvalitteita.
	Älä tupakoi työskentelyalueella.
	Pysy etäällä pyörivistä osista.
	Älä koske kuumiin osiin.
	Pidä lapset ja sivulliset kaukana.

JOHDANTO

Toivotamme sinulle paljon iloa ja menestystä työssäsi uuden koneen kanssa.

Tämän koneen valmistaja ei sovellettavan tuotevastuuain mukaan vastaa tuotteeseen tulleista tai sen aiheuttamista vaurioista, jotka syntyvät seuraavista syistä:

- epäasianmukainen käsittely
- käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen
- kolmannen osapuolen, muiden kuin valtuutettujen ammattilaisten tekemät korjaukset,
- muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus tai vaihto koneeseen,
- käyttötarkoituksen vastainen käyttö,

Lue läpi koko käyttöohje ennen asennusta ja käytöönottoa. Käyttöohjeiden tarkoituksesta on auttaa käyttäjää tutustumaan koneeseen ja hyödyntämään sen käyttömahdollisuuksia suositusten mukaisesti. Käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita siitä, miten työskentelet koneella turvallisesti, oikein ja taloudellisesti, miten vältät vaarat, säätät korjauskuluissa, vähennät seisokkiaikoa ja lisäät koneen luotettavuutta ja elinkaarta.

Tämän käyttöohjeen turvallisuusmääräysten lisäksi sinun tulee noudattaa maassasi voimassa olevia määräyksiä koneen käytöstä. Pidä käyttöohjeita aina koneen yhteydessä ja säilytä niitä muovitaskussa suojatakseen niitä lialta ja kosteudelta. Lue käyttöohjeet ennen jokaista koneen käytökertaa ja noudata niitä huolellisesti. Konetta saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saaneet opastuksen sen käytöön ja ovat perillä siihen liittyvistä vaaroista. Vähimmäisikäraja on noudatettava.

Tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeiden ja oman maasi erityismääräysten lisäksi on noudatettava myös saman tyypisten koneiden käytöön liittyviä yleisesti tunnustettuja teknisiä sääntöjä. Emme vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättämisestä.

KONEEN KUVAUS

Maantiivistäjän yläosa koostuu virtalähteestä, kahvasta, hihnan suojuksesta ja suojakoukusta, jotka ovat kiinni moottorin rungossa. Moottorin pohja on kiinnitetty tärylevyn vaimentavalla kumilla. Koneen alaosa koostuu tärylevystä ja tärinäkoneistosta, jonka sisällä on epäkeskon akseli. Voimansiirto tapahtuu moottorin lähtöakselin keskipakokytkimestä epäkeskoakseliin kiilahihnan kautta.

Voimansiirto

Voimanlähteenä toimii ilmajäähdytteinen yksisylinterinen moottori, jonka lähtöakseliin on kiinnitetty keskipakoiskytkin. Maantiivistäjään voi kiinnittää bensiinimoottorin (2-tahti/4 tahti) tai dieselmoottorin. Moottorin pyörintä välittyy tärinäpyörään kiilahihnan kautta kytkinrumpuun integroidusta hihnapyörästä. Tärinäpyörä pyörittää tärinäkoneiston epäkeskon roottoriakselia. Epäkeskoroottorista syntvä tärinä koneen painon kanssa mahdolistavat maan tiivistämisen.

KÄYTÖTARKOITUS

Maantiivistäjä tiivistää maata ja tekee siitä tasaisen kohdistamalla tärinää maahan tärylevyn kautta, joka saa voimansa tärinäkoneiston moottorista. Tämä kone soveltuu maanpinnan tasoitukseen, kuten rakeisten maa-ainesten, soran ja hiekan, sekä asfalttipäällysteiden tasoittamiseen. Käyttökohteet: ojan tiivistäminen, maanrakennustyöt, teiden kunnossapito, maisemointi, tiilikiveykset, pihateiden päällystys.

Varoitus virheellisistä käyttötavoista: Tätä konetta on vaikea liikuttaa eteenpäin maalla, jossa on paljon vettä (erityisesti savimaalla). Se ei sovi tällaiseen käyttöön. Tässä koneessa ei ole tarpeksi tiivistysvoimaa maahan, jossa on suuria kiviä. Tämä maantiivistäjä on tarkoitettu pinnan tasoitukseen eikä siinä ole tarpeksi voimaa töihin, jotka vaativat raskaampaa maantiivistäjää. Kun tiivistät lietemaata tai savea, kannattaa käyttää siihen soveltuvaa konetta, joissa on voimakkaampi tiivistysteho. Käytä tätä maantiivistäjää maa-aineksen, sedimentin, hiekan, rantahiekan ja asfaltin pinnan tiivistämiseen. Tätä konetta ei saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen.

- Konetta saa käyttää vain ohjeessa määriteltyyn käyttötarkoitukseen. Konetta ei ole tarkoitettu mihinkään muuhun käyttöön. Muusta kuin käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä syntyvistä vahingoista ja loukkaantumisista vastaa käyttäjä itse, ei valmistaja.
- Koneen tarkoituksenmukaiseen käyttöön kuuluu myös turvaohjeiden ja käyttöohjeessa olevien kokoamisohjeiden ja käyttötietojen huomioiminen.
- Kaikkien konetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden on perehdyttävä niihin ja heillä on oltava tiedot koneen mahdollisista vaaroista. Sen lisäksi voimassa olevien tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava tarkasti. Muita yleisiä työterveys- ja turvateknisiä sääntöjä on noudatettava.
- Valmistaja ei vastaa koneeseen tehdystä muutoksista eikä niistä aiheutuneista vaurioista.
- Konetta saa käyttää vain valmistajan alkuperäisillä osilla ja lisävarusteilla. Valmistajan turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeita ja mittoja tulee noudattaa.

TURVALLISUUSOHJEET

- Ymmärrä, miten kone toimii.
- Lue ohjekirja ja sisäistä sen ohjeet sekä koneeseen kiinnitettyjen merkintöjen merkitys.
- Ymmärrä koneen käyttötarkitus ja sen rajoitukset sekä käyttöön liittyvät mahdolliset vaaratekijät.
- Tutustu läpikotaisin ohjaimiin ja niiden asianmukaiseen käyttöön.
- Opettele, miten kone pysäytetään ja miten sen hallintalaitteet kytetään pois nopeasti.
- Lue kaikki turvallisuusohjeet.
- Varmista, että ymmärrät ne kokonaan.
- Älä yritä käyttää konetta ennen kuin olet täysin ymmärtänyt, miten moottoria käytetään ja huolletaan oikein sekä miten vältät tapaturmat ja omaisuusvahingot.
- Pidä lapset ja sivulliset kaukana.

Työskentelyalue

- Älä koskaan käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa. Pakokaasut ovat myrkyllisiä ja ne sisältävät hiilimonoksidia (hääkää), joka on hajuton ja tappavan myrkyllinen kaasu. Käytä tätä konetta vain hyvin tuuletetuissa ulkotiloissa.
- Älä koskaan käytä konetta, jos näkyvyys tai valaistus on puutteellinen.
- Varmista ennen tiivistyksen aloittamista, että ojan seinämät ovat kestävät eivätkä ne vajoa tärinän takia.
- Varmista, että tiivistettävä alue ei sisällä toimivia sähkökaapeleita, kaasua, vettä tai viestintälinjoja, jotka voivat vaurioitua tärinästä.

Ihmisten turvallisuus

- Älä käytä konetta huumausaineiden, alkoholin tai lääkityksen alaisena, koska ne heikentävät kykyäsi käyttää konetta asianmukaisella tavalla.
- Pukeudu asianmukaisesti. Käytä paksuja pitkiä housuja, saappaita ja suojakäsineitä.
- Älä käytä löysiä vaatteita, lyhyitä housuja tai koruja. Kiinnitä pitkät hiukset niin, että ne ovat olkapäiden yläpuolella.Pidä hiukset ja vaatteesi loitolla liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuihin osiin. Tarkista kone aina ennen käynnistystä.
- Pidä suojalaitteet paikoillaan ja toimintakyisinä.
- Varmista, että kaikki pultit, mutterit, jne. on kiristetty kunnolla.
- Älä koskaan käytä konetta, joka tarvitsee korjausta tai on huonossa kunnossa. Vaihda vahingoittuneet, puuttuvat tai vialliset osat ennen koneen käyttöä.
- Tarkista mahdolliset polttoainevuodot.
- Pidä kone turvallisessa käyttökunnossa. Älä käytä konetta, jos moottorin kytkin ei kytke sitä päälle tai pois päältä.
- Bensiinikäyttöinen kone, jota ei voi ohjata moottorikytkimellä, on vaarallinen ja vahingottava uuteen.
- Ota tavaksi tarkastaa, että kaikki säätöavaimet on poistettu koneesta ja sen käyttöalueelta ennen käynnistystä. Pyörivässä koneen osassa kiinni oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- Ole tarkkaavainen, toimi varovaisesti ja käytä tervettä järkeä, kun käytät konetta. Älä kurkottele.
- Älä käytä konetta paljain jaloin tai jos jalassasi on sandaalit tai vastaavat kevyet jalkineet. Käytä turvajalkineita, jotka suojaavat jalkojasi ja parantavat jalansijaasi liukkailla pinnoilla.
- Varmista, että seisot aina tukevasti ja säilytät tasapainosi. Nämä pidät koneen paremmin hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- Vältä tahatonta käynnistystä. Varmista, että moottorin kytkin on pois päältä ennen koneen kuljetusta tai kunnossapitotöiden tai huollon aloittamista. Koneen kuljetus tai huolto kytkin päällä altistaa onnettomuuksille.

Turvaohjeet polttoaineen käyttöön

- Polttoaine on herkästi syttyvä ja höyrynytyessään se voi sytytyä räjähdyksimäisesti.
- Noudata varotoimenpiteitä, kun käsittelet polttoainetta vähentääksesi vakavien henkilövahinkojen riskiä.
- Kun täytät tai tyhjennät polttoainesäiliötä, käytä hyväksyttyä polttoaineastiaa puhtaissa, hyvin ilmastoiduissa ulkotiloissa.
- Älä tupakoi tai päästää kipinöitä, avotulta tai muita sytytyslähteitä lähelle aluetta, jossa lisääntyy polttoainetta tai käytät konetta.
- Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä sisätiloissa. Pidä maadoitetut johtavat esineet, kuten

työkalut, kaukana paljaista, jännitteellisistä osista ja kytkennoistä välttääksesi kipinöinnin tai valokaaren muodostuksen. Ne voivat sytyttää polttoaineöhöryyn tai -kaasun tuleen.

- Sammuta aina moottori ja anna sen jäähtyä ennen kuin täytät polttoainesäiliötä. Älä koskaan irrota polttoainesäiliön tulppaa tai lisää polttoainetta, jos moottori on käynnissä tai jos se on kuuma.
- Älä käytä konetta, jos tiedät polttoainejärjestelmän vuotavan. Löysää polttoainesäiliön korkkia hitaasti vapauttaaksesi mahdollisen paineen säiliöstä. Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä liian täyneen (polttoaineen pinta ei saa ylittää ylempää rajamerkkiä). Kiinnitä kaikki polttoainesäiliön ja -astioiden tulpat kunnolla ja pyhi läikkynyt polttoaine pois.
- Älä käytä konetta, jos polttoainesäiliön tulppa ei ole kunnolla paikallaan. Vältä syttymislähteitä vuotaneen polttoaineen lähellä. Jos polttoainetta läikkyy, älä yrity käynnistää moottoria. Siirrä kone pois vuotoalueelta ja vältä luomasta sytytyslähteitä, kunnes polttoaineöhöryt ovat haittuneet.
- Säilytä polttoaine astioissa, jotka on erityisesti suunniteltu ja hyväksytty tähän tarkoitukseen.
- Säilytä polttoaine viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa, kaukana kipinöistä, avotulesta tai muista syttymislähteistä. Älä koskaan säilytä polttoainetta (tai konetta, jonka säiliössä on polttoainetta) rakennuksessa, jossa polttoaineöhöryt voivat altistua kipinöille, avotulle tai muille syttymislähteille (kuten vedenlämmitin, tulisia, kuivain tai muu vastaava).
- Anna moottorin jäähtyä ennen sen säilyystä suljetussa tilassa.

Koneen käyttö ja huolto

- Älä koskaan nosta tai kuljeta konetta, kun sen moottori on käynnissä.
- Älä pakota konetta.
- Käytä työhön sopivaa konetta. Oikeanlainen kone suorittaa työn paremmin ja turvallisemmin sillä teholla, johon se on suunniteltu.
- Älä muuta moottorin säätimen asetuksia tai käytä moottoria ylikierroksilla. Säädin ohjaa moottorin suurinta turvallista kierrosnopeutta.
- Älä käytä moottoria suurella kierrosnopeudella, kun et käytä sitä maantiivistykseen.
- Älä laita käsiäsi tai jalkojasi pyörivien osien lähelle.
- Vältä kosketusta kuumaan polttoaineeseen, öljyn, pakokaasuihin ja kuumiin pintoihin. Älä koske moottoriin tai äänenvaimentimeen. Osat ovat äärimmäisen kuumia käytön aikana. Ne pysyvät kuumina vielä jonkin aikaa sen jälkeen, kun kone on sammutettu.
- Anna moottorin jäähtyä ennen huoltoa tai säätöjen tekemistä.
- Jos kone alkaa aiheuttaa epätavallista melua tai tärinää, sammuta moottori välittömästi, irrota sytytystulpan johto ja tarkista häiriön syy. Epätavallinen melu tai tärinä on yleensä merkki viasta.
- Käytä vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita ja varusteita. Tämän ohjeen laiminlyönti voi johtaa henkilövahinkoihin.
- Huolla konetta huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja jumittumatta ja etteivät osat ole murtuneet tai vaurioituneet niin, että koneen toiminta vaarantuu. Jos kone on vaurioitunut, korjauta se ennen käyttöä. Monet onnettamuudet johtuvat huonosti huolletusta koneesta.
- Pidä moottori ja äänenvaimennin puhtaana ruohosta, lehdistä, liiallisesta rasvasta ja hiilikarstasta vähentääksesi palovaaraa.
- Älä koskaan valele tai ruiskuta konetta vedellä tai muulla nesteellä.
- Pidä kahvat kuivina ja puhtaina.
- Puhdista ne jokaisen käytön jälkeen.

- Huomioi asianmukaiset polttoainetta ja öljyä koskevat jätteenkäsittelylait ja -määräykset suojellaksesi ympäristöä.
- Kun et käytä konetta, säilytä se poissa lasten ulottuvilta. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää konetta, jotka eivät ole perehtyneet siihen tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Kone on vaarallinen kouluttamattomien käyttäjien kässissä.

Huolto

- Sammuta moottori ja varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet ennen puhdistusta, tarkastusta tai säätöä.
- Varmista aina ennen mitään huoltotöitä, että moottorin kytkin on "OFF"-asennossa. Irrota sytytystulpan johto ja pidä johto poissa sytytystulpasta estääksesi tahattoman käynnistymisen.
- Vain valtuutettu ammattilainen saa huolata konetta alkuperäisiä varaosia käyttäen. Nämä varmistetaan, että kone pysyy turvallisena.

Lisäturvaojjeet

- Pidä kätesi, sormesi ja jalkasi kaukana pohjalevystä.
- Tartu maantiivistäjän ohjauskahvaan lujasti molemmin käsin. Jos molemmat kädet ovat kiinni ohjauskahvassa ja jalkasi ovat kaukana tiivistimen pohjalevystä, pohjalevy ei voi vahingoittaa käsiäsi, sormiasi ja jalkojasi.
- Käytä konetta aina takaa päin, älä koskaan ohita konetta edestä tai seiso sen edessä, kun moottori on käynnissä.
- Älä koskaan laita työkaluja tai mitään muita esineitä maantiivistäjän alle. Jos kone osuu vieraaseen esineeseen, pysytä moottori, irrota sytytystulpan johto, tarkista kone läpikotaisin vahinkojen varalta ja korjaa vahingot ennen koneen uudelleenkäynnistystä ja käyttöä.
- Älä ylikuormita konetta tiivistämällä liian syvään yhdellä ajolla tai liian nopealla taajuudella.
- Älä koskaan käytä konetta suurella ajonopeudella kovilla tai liukkailla pinnoilla.
- Noudata erityistä varovaisuutta, kun käytät tai ylität sorateitä, jalkakäytäviä tai yleisiä teitä.
- Pysy koko ajan valppaan yllättävien vaarojen tai liikenteen varalta. Koneen päällä ei saa kuljettaa ihmisiä.
- Älä koskaan poistu käytöpaikalta tai jätä maantiivistäjää ilman valvontaa, kun moottori on käynnissä.
- Sammuta aina moottori, jos maantiivistys keskeyttyy tai siirryt paikasta toiseen.
- Pysy kaukana ojen reunoista ja vältä toimia, jotka voivat aiheuttaa maantiivistäjän kaatumisen. Nouse aina rinteitä varovasti, suoraan ja peruuttamalla estääksesi maantiivistäjän kaatumisen käyttäjän päälle.
- Pysäköi aina kone tukevalle ja tasaiselle pinnalle ja sammuta se.
- Rajoita käyttötunteja vähentääksesi altistumista tärinälle ja pidä säännöllisesti taukoja minimoidaksesi rasitusta ja lepuuttaaksesi käsiäsi. Vähennä toistuvan liikkeen nopeutta ja voimaa.
- Älä koskaan seiso koneen päällä, kun se on käynnissä.

Jäännösriskit

Kone on rakennettu valmistusajankohdan parhaan käytettävissä olleen teknisen tiedon ja voimassa olevien turvateknisten määräysten mukaisesti. Siitä huolimatta käytössä voi esiintyä yksittäisiä jäännösriskejä.

- Kaikista varotoimenpiteistä huolimatta lisäksi voi esiintyä odottamattomia vaaratekijöitä.

- Jäännösriskit voit minimoida noudattamalla turvallisuus- ja käyttöohjeita kokonaisuudessaan.
- Vältä koneen tahatonta käynnistymistä.
- Käytä työkalua, jota suositellaan tässä ohjekirjassa. Näin varmistat, että koneesi toimii parhaalla mahdollisella tavalla.
- Älä koskaan laita käsiäsi työstöalueelle, kun kone on käynnissä.

TEKNISET TIEDOT

Moottori	1-sylinterinen 4-tahtinen OHV-moottori
Iskutilavuus	79 cm³
Moottorin teho	1,5 kW / 2,0 hv
Pohjalevyn koko (pit. x lev.)	400 x 320 mm
Tiivistyspaine	8,2 kN
Ajonopeus	25 m/min
Tärinätaajuus	3600 1/min
Tiivistyssyvyys	20 cm
Moottorin suurin sallittu kallistuskulma	20°
Paino	48 kg (netto) 50 kg (brutto)
Moottoriöljy	SAE 30, SAE 20, SAE 10W-30
Öljysäiliön tilavuus	0,45 l
Polttoaine	Väh. 95-oktaaninen lyijytön bensiini

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

Tämä tuote täyttää laatuluokan HA 2807 vaatimukset.

Melu ja tärinä

Varoitus: Melulla voi olla vakavia terveysvaikutuksia. Jos koneen melu ylittää 85 dB (A), käytä sopivia kuulonsuojaaimia.

Meluarvot

Äänitehotaso L_{WA}	100 dB(A) (EN ISO 3744)
Äänenpainetaso L_{pA}	77,89 dB(A) (EN ISO 11201)
Mittausepävarmuus K_{wa/pA}	2,16 dB(A)

Tärinäarvot

Tärinä ah 30 m/s²

Huomaa: Ilmoitetut melutasot on määritetty standardoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää eri työkalujen vertailuun keskenään. Arvoja voi käyttää myös etukäteen käyttäjän melualtistuksen arviointiin.

Huomio! Todelliset meluarvot voivat poiketa ilmoitetusta arvosta sen mukaan, miten työkalua käytetään. Suojaa itseäsi melulta. Ota huomioon koko toimintajakso. Tämä sisältää myös joutokäyntiajat, ja ajat, joina kone on sammuttettuna. Sopivia toimenpiteitä ovat muun muassa koneen ja sen osien säädinnöllinen huolto, säädinnölliset tauot sekä työskentelyjaksojen järkevä suunnittelu.

PAKKAUKSESTA PURKAMINEN

Aava pakkaus ja ota kone varovasti ulos. Poista pakkausmateriaali sekä pakkaus- ja kuljetuskiinnikkeet (jos on). Tarkista, että toimituksessa on kaikki mukana. Tarkista, onko koneessa tai lisätarvikkeissa kuljetusvaurioita. Puutteesta on ilmoitettava välittömästi myyjälle. Säilytä pakkaus takuuajan päättymiseen asti, jos mahdollista.

Tutustu tuotteeseen käyttöohjeiden avulla ennen ensimmäistä käyttökertaa. Käytä vain alkuperäisiä lisävarusteita, kuluvia osia ja varaosia. Varaosia saat jälleenmyyjältäsi. Ilmoita tilauksessasi tuotenumero sekä koneen tyyppi ja valmistusvuosi.

HUOMIO! Kone ja pakkausmateriaalit eivät ole leluja! Lasten ei saa antaa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienien osien kanssa! Vaarana on osien joutuminen nieluun ja tukehtuminen!

ENNEN KÄYTÖÖNOTTOA

HUOMIO! Koneen pitää olla kokonaan koottu ennen käynnistystä.

Varmista ennen käyttöä, että kaikki lika on pyyhitty koneesta. Erityishuomiota tulee kiinnittää tärylevyn pohjaan sekä moottorin, kaasuttimen ja ilmanpuhdistimen jäähdysilman imuaukon ympäristöön. Tarkista, että kaikki pultit ja ruuvit on kiristetty kunnolla. Löysät pultit ja ruuvit voivat aiheuttaa vaurioita koneelle. Jos mahdollista, tasoita ja vaaitse alue ennen tiivistykseen aloittamista.

Moottori

Moottoria ohjataan ON/OFF-kytkimellä, joka on kiinnitetty moottoriin polttoainesäiliön alapuolelle. Moottorin nopeutta ohjataan koneen kahvaan asennetulla kaasuvivulla. Moottorissa on öljyvaroituslaite, joka pysäyttää moottorin tai estää käynnistyksen, kun kampikammion öljymäärä laskee turvallisen tason alapuolelle.

Käyttöihihna

Käyttöihihnan kireyttä voi säätää. Löysää neljää mutteria ruuveissa, joilla moottori on kiinnitetty pohjalevyn. Säädä moottorin kampikammiota vasten olevat kiinnitysruuvit hihnan kireyden saavuttamiseksi. Kiristä neljä mutteria ja kiinnitysruuvin lukitusmutterit säädön jälkeen.

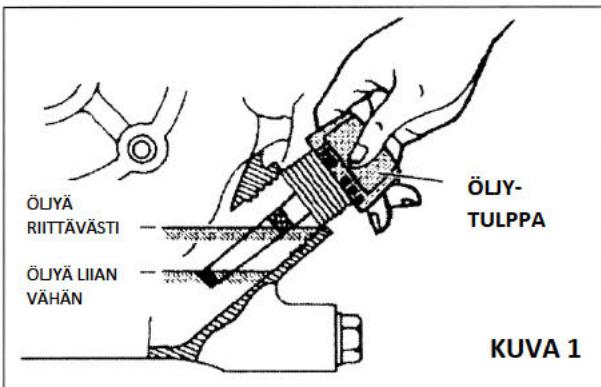
Tarkista kiilahihnan kireys. Hihnan tulee joustaa kahden hihnapyörän välissä voimakkaasti painettaessa noin 10–15 mm. Jos hihnassa on liikaa joustoaa, tiivistysteho voi vähentyä tai epätasainen tärinä voi aiheuttaa konevaurioita.

Moottoriöljy

Tarkista moottoriöljyn määrä. Jos öljyn pinta on matalalla, lisää öljyä. Käytä oheisen taulukon mukaista moottoriöljyä (kuva 1).

Irrota öljytulppa tärinäkoneistosta ja tarkista öljyn määrä. Varmista, että maantiivistäjä on vaakasuorassa, kun tarkistat öljymäärää. Öljin pinnan pitäisi olla öljytulppaan asti. Vaihda öljy kerran kuussa tai 200 käyttötunnin välein.

Käytä SAE-moottoriöljyä. Kun vaihdat öljyn, voit tyhjentää vanhan öljyn kallistamalla konetta. Ölji valuu helpoiten ulos, kun se on vielä lämmintä.



The diagram shows a dipstick with two horizontal markings. The upper marking is labeled 'ÖLJYÄ RIITTÄVÄSTI' (Enough oil) and the lower marking is labeled 'ÖLJYÄ LIIAN VÄHÄN' (Too little oil). To the right of the dipstick is the label 'ÖLJYTULPPA'. Below the dipstick is the label 'KUVA 1'.

Lämpötila	Moottoriöljy
Kevät, kesä, syksy: 4–49°C	SAE 30
Talvi: -9 – +4°C	SAE 20
Alle -9°C	SAE 10W-30

Polttoaine

Käytä moottorissa tavallista bensiiniä. Käytä polttoainesuodatinta, kun täytät polttoainesäiliötä. Sammuta moottori aina ennen polttoainesäiliön täyttämistä. Älä koskaan lisää bensiiniä, kun moottori on käynnissä tai se on vielä kuumaa. Muutoin läikkynyt tai höyrystynyt polttoaine voi sytyä tuleen moottorin kipinöistä tai äänenvaimentimen kuumuudesta. Varo läikyttämästä polttoainetta. Pyyhi läikkynyt polttoaine pois ennen moottorin käynnistämistä.

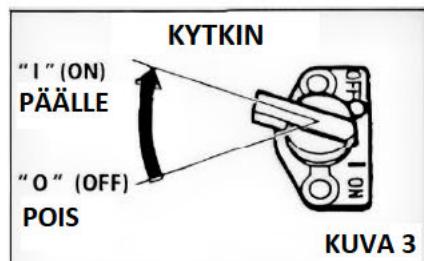
KÄYTÖÖNOTTO

- Käännä kytkin myötäpäivään asentoon "I" (ON) (kuva 3).
- Avaa polttoaineventtiili (kuva 4).
- Siirrä nopeudensäätövipua 1/3–1/2 nopean asennon suuntaan (kuva 5).
- Sulje rikastinvipu. Jos moottori on lämmin tai ympäristön lämpötila korkea, avaa rikastimen vipu puoliväliin tai kokonaan auki. Jos moottori tai ympäristön lämpötila on kylmä, sulje rikastimen vipu kokonaan (kuva 6).
- Vedä käynnistyskahvaa hitaasti, kunnes tunnet vastusta. Tämä on puristustuksen alkupiste. Palauta kahva alkuperäiseen asentoonsa ja vedä nopeasti. Älä vedä naruja kokonaan ulos. Kun moottori on käynnistynyt, pidä käynnistyskahvasta edelleen kiinni ja anna sen palata alkuperäiseen asentoonsa hallitusti (kuva 7).

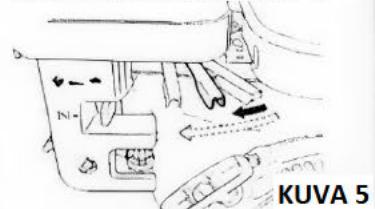
Kun moottori on käynnistynyt, anna sen lämmetä 2–3 minuuttia. Tämä on erityisen tärkeää talvella.

Käynnistä moottori vetokäynnistimellä. Jos moottorissa on virtakytkin, se on kytkettävä päälle ennen käynnistämistä. Lisätietoja moottorin käynnistämisestä ja käytöstä on moottorin käyttöohjeessa. Kiihdytä moottori kaasuvivulla täyteen nopeuteensa ennen kuin aloitat maan tiivistämisen.

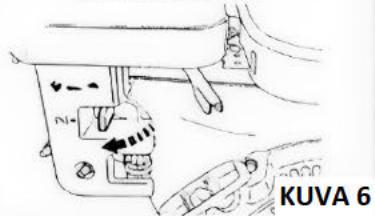
Ohjaa konetta pitelemällä kahvasta molemmin käsin ja hallitsemalla siten koneen liikettä eteenpäin. Ohjaa konetta liikuttamalla kahvaa sivusuunnassa oikealle tai vasemmalle.



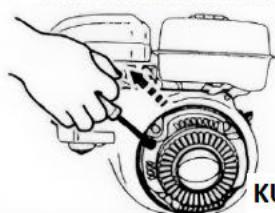
NOPEUDENSÄÄTÖVIPU



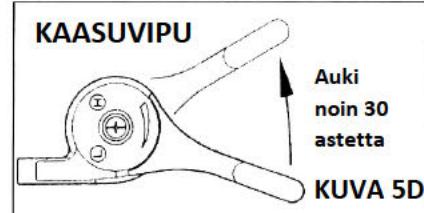
RIKASTINVIPU



VETOKÄYNNISTIN



KAASUVIPU



KÄYTÖ

Kun moottori lämpenee, siirrä rikastinvipu hitaasti avoimeen asentoon (kuva 8).

Siirrä nopeudensäätövipu hitaasta asennosta nopeaan asentoon. Kun moottorin käyntinopeus saavuttaa noin 2300–2600 rpm, keskipakoiskytkin kytkeytyy. Jos moottorin käyntinopeus kasvaa hyvin hitaasti, kytkin voi luistaa. Älä liikuta nopeudensäätövipua hitaasti (kuvat 9 ja 10).

Öljyvaroitusjärjestelmä

Öljyvaroitusjärjestelmä on suunniteltu estämään moottorin vaurioituminen kampikammion riittämättömän öljymääränpäätakia. Ennen kuin kampikammion öljymäärä pääsee laskemaan turvarajan alapuolelle, öljyvaroitusjärjestelmä sammuttaa moottorin automaattisesti (moottorin kytkin jää ON-asentoon).

Huomaa: Jos moottori sammuu eikä käynnisty uudelleen, tarkista moottoriöljyn määrä.

Tiivistäessäsi asfalttia on suositeltavaa sivellä tärylevyn pohja dieselpolttoaineella. Tämä estää levyä tarttumasta asfalttiin.

Kun sammutat maantiivistäjän, käänny nopeudensäätövipu nopeasta asennosta hitaaseen asentoon. Älä liikuta nopeudensäätövipua hitaasti.

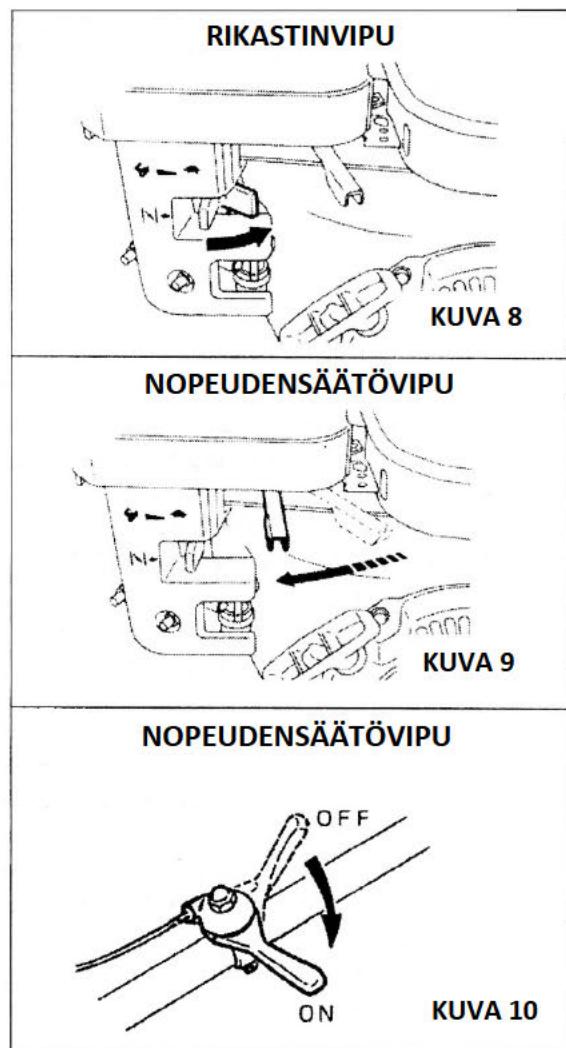
Polttoaine

Käytä lyijytöntä bensiiniä ja varmista, ettei polttoaineessa ole epäpuhtauksia.

Älä käytä pohjalevyä erittäin kovilla, kuivilla ja tiiviillä pinnoilla. Tällaisilla pinnoilla pohjalevy ennenmin hyppii kuin tärisee, mikä voi vaurioittaa sekä pohjalevyä, että moottoria.

Maa-aineksen tyyppi ja kosteusaste vaikuttavat halutun tiivistystason saavuttamiseen tarvittavien ajokertojen määrään. Suurin maa-aineksen tiivistystaso on saavutettu, kun maantiivistäjä tekee voimakasta takaiskua.

Sopiva kosteusmäärä maa-aineksessa on välttämätöntä, mutta liika kosteus voi aiheuttaa maa-aineksen partikkeleiden kiinnityksen toisiinsa, mikä vaikeuttaa tiivistämistä. Jos maa-aines on todella märkää, anna sen kuivua hieman ennen tiivistämistä. Jos maa-aines on niin kuivaa, että siitä syntyy tomupilviä maantiivistäjää käyttäessä, lisää hieman kosteutta maa-ainekseen tiivistykseen helpottamiseksi. Tämä parantaa tiivistystulosta ja vähentää ilmansuodattimen huoltotarvetta.



Huomioi seuraavat kohdat, kun käytät maantiivistäjää kaltevilla pinnoilla (rinteet, penkereet):

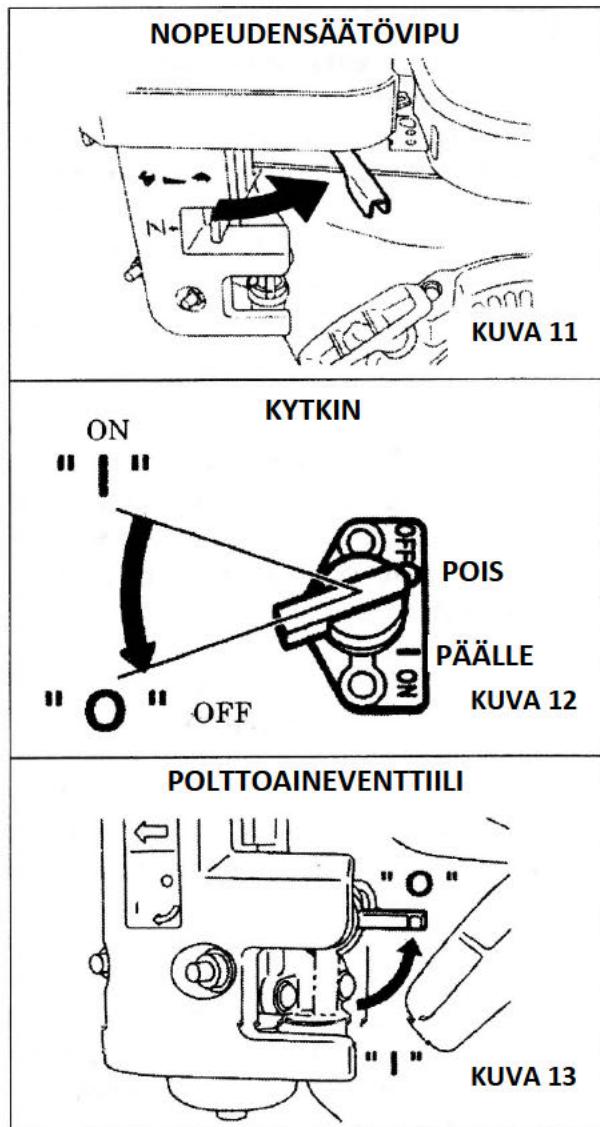
1. Kulje kaltevaa pintaa vain pohjalta ylös (kaltevan pinnan, jonka voi helposti ylittää ylöspäin, voi tiivistää myös alaspäin riskittä).
2. Älä koskaan mene maantiivistäjän laskeutumissuunnan puolelle.
3. Älä ylitä suurinta kallistusastetta 20°.

Jos ylität tämän kallistuskulman, koneen voitelujärjestelmä häiriintyy (voiteluainetta voi läikkyä ulos ja moottorin tärkeät osat rikkoutua).

Sammuttaminen

Sammuta moottori hätätilanteessa kääntämällä kaasuvipu ja kytkin OFF-asentoon.

Tavallisissa olosuhteissa sammuta moottori seuraavasti: Siirrä nopeudensäätövipu hitaan nopeuden asentoon ja anna moottorin käydä 2–3 minuuttia ennen sammuttamista (kuva 11). Kun moottori on jäähnytynyt, käänny kytkin OFF-asentoon (kuva 12) ja sulje polttoaineventtiili (kuva 13).



PUHDISTUS

HUOMIO! Sammuta moottori ja irrota sytytystulppa aina ennen puhdistusta. Moottorin täytyy jäähnytä ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista.

Suosittelemme, että puhdistat koneen välittömästi jokaisen käyttökerran jälkeen. Poista lika koneesta pehmeällä harjalla, imurilla tai paineilmalla. Puhdista koneen pohja heti, kun siihen alkaa kerääntyä maa-ainesta. Jos koneen pohja ei ole tasainen ja puhdas, se ei pysty tiivistämään kunnolla. Puhdista kone säännöllisesti kostealla liinalla ja pienellä määrellä pesuainetta. Älä käytä puhdistusaineita tai liuottimia, koska ne voivat tuhota koneen muoviosia. Varmista, ettei koneen sisään pääse vettä.

HUOMIO! Älä koskaan puhdista konetta painepesurilla. Vettä voi päästää koneen sisälle, mikä voi aiheuttaa vaurioita moottorissa ja sen osissa. Painepesurit lyhentävät koneen käyttöikää ja huonontavat sen huollettavuutta.

KULJETUS

Katso koneen paino teknisistä tiedoista. Sammuta moottori kuljetuksen ajaksi. Vältä palovammat ja -vauriot antamalla moottorin jäähtyä ennen koneen nostamista, kuljettamista tai varastointia sisätiloissa.

Kierrä polttoainesäiliön korkki tiukasti kiinni ja sulje polttoaineeventtiili, jotta polttoainetta ei pääse vuotamaan. Tyhjennä bensiini polttoainesäiliöstä ennen kuin kuljetat konetta pitkiä matkoja tai epätasaisilla teillä. Kun kuljetat konetta autolla, kiinnitä kone turvallisesti niin, ettei se pääse liikkumaan tai putoamaan.

VARASTOINTI

Kun maantiivistintä säilytetään pitkiä aikoja käytön jälkeen:

- Tyhjennä polttoaine huolellisesti polttoainesäiliön polttoaineeputkesta ja kaasuttimesta.
- Kaada muutama tippa moottoriöljyä sylinderiin irrottamalla sytytystulppa. Pyöritä moottoria käsin useita kierroksia, jotta öljy peittää sylinderin sisäosan.
- Pyyhi koneen ulkopinta öljyn kostutetulla liinalla. Peitä kone ja säilytä sitä kuivassa tilassa.
- Säilytä konetta ja sen varusteita pimeässä ja kuivassa paikassa, suojattuna pakkaselta ja lasten ulottumattomissa. Ihanteellinen säilytsylämpötila on 5–30 °C.
- Säilytä kone alkuperäisessä pakkauksessaan.
- Suojaa kone pölyltä ja kosteudelta.
- Säilytä käyttöohjeita koneen kanssa.

HUOLTO

Huomio! Sammuta moottori ja irrota sytytystulppa aina ennen puhdistusta. Moottorin täytyy jäähdytä ennen huoltotoimenpiteiden aloittamista.

Maantiivistäjän huolto takaa koneen ja sen osien pitkän käyttöän. Tarkista, ovato kumiset tärinänvaimentimet kuluneet tai vaurioituneet. Tarkista kiilahihnan kireys ja onko se kulunut. Säädä tai vaihda tarvittaessa.

Päivittäinen huolto

- Poista muta, lika jne. koneesta.
- Puhdista tärylevyn pohja säännöllisesti, jotta siihen ei pääse syntymään kerrostumaa.
- Tarkista ilmansuodattimen patruuna ja puhdista se tarvittaessa.
- Tarkista kaikkien mutterien, pulttien ja ruuvien kireys ja kiristä tarvittaessa.
- Tarkista moottorin kampikammion öljymäärä päivittäin.

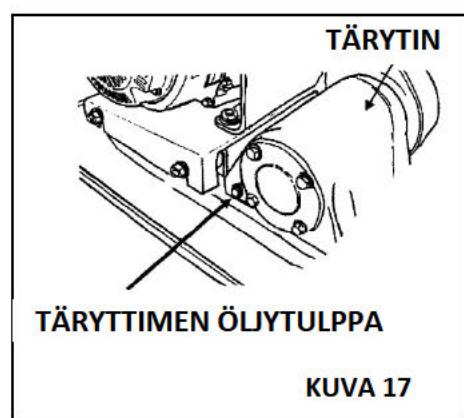
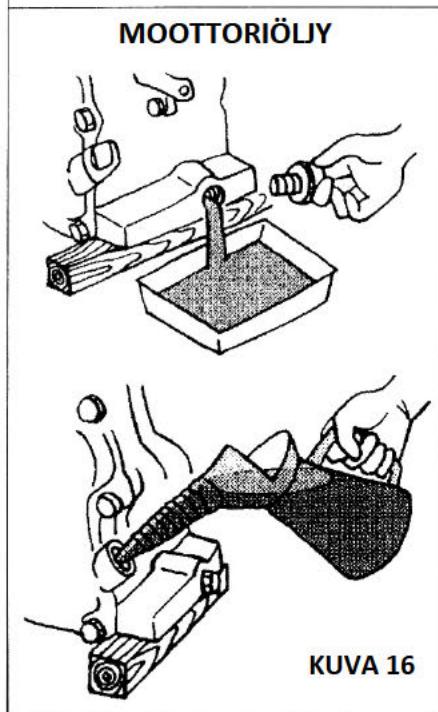
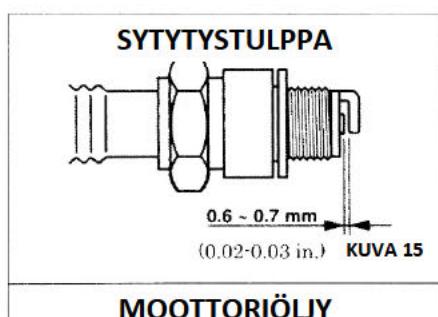
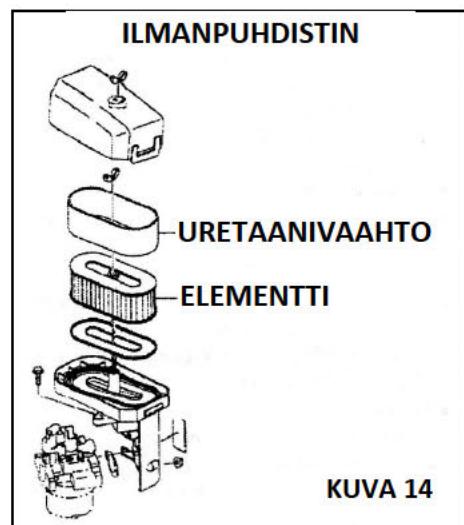
Viikoittainen huolto

Täryöljy: Tarkista täryöljyn määrä viikoittain.

- Aseta maantiivistäjä vaakasuoraan tasaiselle alustalle. Varmista, että maantiivistäjä on vaakasuorassa, kun tarkistat tärinäkoneiston öljymääriä.
- Tarkista täryöljyn määrä irrottamalla kuvan 17 osoittama tulppa (öljymittari). Öljytason pitäisi olla öljytulppaan asti. Jos öljyä pitää lisätä, käytä taulukossa 1 ilmoitettua SAE-moottoriöljyllä.
- Kun vaihdat täryöljyä, irrota tyhjennystulppa (kuva 17) ja kaada öljy pois kallistamalla maantiivistäjää. Huomaa, että öljy valuu helpoiten ulos, kun se on vielä kuumaa.

Moottoriöljy: Vaihda moottorin kampikammiossa oleva öljy säännöllisesti kulumisen vähentämiseksi. Tyhjennä moottoriöljy ja vaihda se uuteen ohjeen mukaiseen öljyn (kuva 16).

HUOMAA: Kun moottori on uusi, ensimmäinen öljynvaihto on tehtävä 20 käyttötunnin jälkeen ja öljysäiliö on täytettävä ennen käyttöä.



Ilmanpuhdistimen huolto (kuva 14): Pidä ilmansuodattimen patruuna puhtaana. Tarkista, puhdista tai vaihda moottorin ilmanpuhdistin säännöllisesti erityisesti, kun työskennellään pölyisessä ympäristössä. Likainen ilmanpuhdistinelementti aiheuttaa käynnistymisvaikeuksia, tehonhäviötä, moottorin toimintahäiriöitä ja lyhentää moottorin käyttöikää huomattavasti.

Uretaanivahtoelementti: Irrota elementti ja pese se petrolilla tai dieselöljyllä. Kyllästä se sitten seoksella, jossa on kolme osaa petrolia tai dieselöljyä ja yksi osa moottoriöljyä. Poista seosta puristamalla elementtiä ja asenna se ilmanpuhdistimeen.

Uretaanivahtoelementti, kaksoisrakenne: Puhdista uretaanivahto edellä kuvatulla tavalla. Pese elementti petroli- tai dieselpolttoaineessa. Kyllästä se seoksella, jossa on kolme osaa petrolia tai dieselöljyä ja yksi osa moottoriöljyä. Ravista liika öljy pois.

Tarkista, puhdista tai vaihda sytytystulppa säännöllisesti. Irrota sytytystulppa, puhdista se ja säädä sytytystulpan kärkiväli 0,6–0,7 mm:iin (kuva 15).

Kuukausittainen huolto

Vaihda tärinäkoneiston öljy.

Älä koskaan puhdista konetta painepesurilla. Vettä voi päästää koneen sisälle, mikä voi aiheuttaa vaurioita moottorissa ja sen osissa. Painepesurit lyhentävät koneen käyttöikää ja huonontavat sen huollettavuutta.

HÄVITYS JA KIERRÄTYS

Kone toimitetaan pakkaussessa, joka ehkäisee kuljetusvaurioita. Pakkauksen raaka-aineet voi käyttää uudelleen tai kierrättää. Kone ja sen lisävarusteet on tehty erilaisista materiaaleista, kuten metallista ja muovista. Vie vialliset osat erikoisjätteen keräykseen. Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä tai paikalliselta viranomaisilta.

VIANETSINTÄ

Seuraavissa taulukoissa on esitetty vikoja ja korjaavia toimenpiteitä, jos kone ei toimi oikein. Jos et osaa paikantaa ja korjata ongelmaa, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Vika	Mahdolliset syyt ja ratkaisut
Moottori ei käynnisty	- Tarkista, että virtakytkin ON-asennossa. - Tarkista polttoaineen syöttö. - Varmista, että kaasuttimen suutin ja kulho ovat puhtaat.
Moottori pysähtyy	- Tarkista polttoaineen syöttö.
Bensiinimoottorin teho on alentunut.	Tarkista ilmansuodattimen kunto.
Riittämätön tärinä	Tarkista, luistaako tai puuttuuko kiilahihna.
Kone ei liiku vapaasti	Tarkista, onko levyn pohjaan ole kerrostunut ainesta.

Vika	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Moottori ei käynnisty.	Sytytystulpan johto irti	Kiinnitä sytytystulpan johto kunnolla sytytystulppaan.
	Ei polttoainetta tai polttoaine pilaantunut	Täytä puhtaalla uudella polttoaineella.
	Kaasuvipu ei ole oikeassa asennossa.	Siirrä kaasuvipu käynnistysasentoon.
	Rikastin ei ole ON-asennossa.	Kuristin tulee asettaa rikastinasentoon kylmäkäynnistysessä.
	Polttoaineletku on tukossa.	Puhdista polttoaineletku.
	Likainen sytytystulppa	Puhdista, säädä välystä tai vaihda.
	Moottori saa liikaa polttoainetta.	Odota muutama minuutti ennen uudelleenkäynnistämistä, mutta älä käytä rikastinta.
Moottori käy epätasaisesti.	Sytytystulpan johto löysällä	Kytke ja kiristä sytytystulpan johto.
	Kone käy rikastin päällä.	Siirrä rikastinvipu OFF-asentoon.
	Polttoaineletku tukkeutunut tai polttoaine on pilaantunut	Puhdista polttoaineletku. Täytä säiliö puhtaalla uudella polttoaineella.
	Ilmanvaihto ei toimi.	Puhdista ilmanvaihtoaukko.
	Vettä tai likaa polttoainejärjestelmässä	Tyhjennä polttoainesäiliö. Täytä säiliö uudelleen puhtaalla uudella polttoaineella.
	Likainen ilmanpuhdistin	Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistin.
Moottori ylikuumenee	Likainen ilmanpuhdistin	Puhdista tai vaihda ilmanpuhdistin.
	Ilmanvirtaus estynyt	Irrota puhaltimen kotelo ja puhdista.

Moottori ei pysähdyn, kun kaasuvipu on asennossa STOP tai moottorin nopeus ei lisäänyt kun kaasuvipua säädetään.	Roskat häiritsevät kuristimen kytköstä.	Puhdista lika ja roskat.
Konetta on vaikea hallita (se hyppii ja heilahtelee).	Liian korkea nopeus kovalla maalla	Aseta kaasuvipu alhaisempaan nopeuteen.
	Iskunvaimennin on liian löysällä tai vaurioitunut.	Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
Tiivistys ei toimi tai maantiivistäjä ei saavuta täytä nopeutta.	Vaurio tärinäkoneistossa tai maantiivistäjässä	Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
	Kiilahihna on liian löysällä ja lipeää pyörältä.	Säädä tai vaihda kiilahihna.
Öljyvuoto moottorista tai tärinäkoneistosta.	Kulunut tiiviste	Ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään.
	Vuoto kotelossa	

FÖRKLARING AV SYMBOLERNA PÅ MASKINEN

I den här bruksanvisningen används symboler för att fästa din uppmärksamhet vid eventuella faror. Användaren ska förstå säkerhetssymbolerna och förklaringarna. Varningarna i sig avlägsnar inte faror och ersätter inte ändamålsenliga försiktighetsåtgärder för att förebygga olyckor.

	Varning: läs alltid bruksanvisningen och följ anvisningarna.
	Bär hörselskydd. För högt buller kan leda till hörselskador.
	Använd skyddsglasögon! Gnistor som uppstår under arbetet eller splittror, bitar och damm som maskinen slungar från sig kan skada synen.
	Använd skyddshandskar.
	Använd säkerhetsskor.
	Avlägsna eller ändra inte skydds- eller säkerhetsanordningarna.
	Rök inte inom arbetsområdet.
	Håll avstånd till roterande delar.
	Rör inte vid heta ytor.
	Håll barn och utomstående borta från maskinen.

INLEDNING

Vi hoppas att ditt nya verktyg ger dig stor glädje och framgång.

I enlighet med tillämpliga produktansvarslagar tar tillverkaren inte ansvar för skador på produkten eller skador som orsakas av produkten som uppstår på grund av:

- felaktig användning
- ignorering av bruksanvisningen
- reparationer av utomstående, inte av en auktoriserad serviceverkstad,
- montering och byte av icke-originalreservdelar,
- annan tillämpning än den som anges,

Läs igenom hela texten i bruksanvisningen före monteringen och idrifttagandet. Syftet med bruksanvisningen är att hjälpa användaren bekanta sig med maskinen och utnyttja dess användningsmöjligheter enligt rekommendationerna. Bruksanvisningen innehåller viktig information om hur du använder maskinen på ett säkert, professionellt och ekonomiskt sätt, hur du undviker faror, dyra reparationer, minskar ståtider och hur du ökar maskinens tillförlitlighet och livslängd.

Utöver säkerhetsföreskrifterna i bruksanvisningen ska du följa giltiga bestämmelser om maskinens användning i ditt land. Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med maskinen och i ett plastfodral för att skydda det mot smuts och fukt. Läs bruksanvisningen varje gång innan du använder maskinen och följ noga dess information. Endast personer, som har fått instruktioner om hur maskinen används och som är informerade om farorna som är förknippade med den, får använda maskinen. Den krävda lägsta åldern måste iakttas.

Utöver säkerhetsanvisningarna i den här bruksanvisningen och de särskilda bestämmelserna i ditt land ska du även följa allmänt identifierade tekniska bestämmelser för användningen av maskiner av samma typ. Vi ansvarar inte för olyckor eller skador som orsakas av att bruksanvisningarna eller säkerhetsanvisningarna inte följs.

BESKRIVNINGEN AV MASKINEN

Den övre delen av markvibratoren består av en kraftkälla, ett handtag, ett remskydd och en skyddskrok som är monterade på motorramen. Motorns undersida är monterad på vibrationsplattan med ett stötdämpande gummi. Den nedre delen av maskinen består av en vibrationsplatta och en vibratorenhet med en excenteraxel inuti den. Kraft överförs från centrifugalkopplingen på motorns utgående axel till excenteraxeln via kilremmen.

Kraftöverföring

Kraftkällan är en luftkyld encylindrig motor med en centrifugalkoppling monterad på den utgående axeln. En bensinmotor (2-takts/4-takts) eller en dieselmotor kan monteras på markvibratoren. Motorns rotation överförs till vibrationsremeskivan via en kilrem från remskivan som är integrerad i kopplingstrumman. Vibrationsremeskivan roterar rotoraxeln på vibratorenhetens excenter. Vibrationen från excenterrotorn med maskinens vikt möjliggör jordkompression.

AVSEDD ANVÄNDNING

Markvibratoren kompakterar marken och gör den även genom att vibrera mot marken via en vibrationsplatta som drivs av vibratorenhetens motor. Den här maskinen är lämplig för utjämning av mark, t.ex. granulär jord, grus och sand, och för utjämning av asfaltbeläggning. Användningssyften: kompaktering av diken, jordbyggnadsarbeten, vägunderhåll, landskapsarkitektur, tegelstenbeläggning, beläggning av infarter.

Varning om felaktig användning: Det är svårt att flytta maskinen framåt på mark som har hög vattenmängd (särskilt på lerjord). Den är inte lämplig för sådan användning. Den här maskinen har inte tillräckligt med kompakteringskraft på en mark med stora stenar. Den här markvibratoren är avsedd för att jämma ut ytan och har inte tillräcklig kraft för arbeten som kräver en tyngre maskin. Vid kompaktering av sediment eller lera rekommenderas en lämplig maskin med kraftigare kompakteringseffekt. Använd denna markvibrator för att kompaktera jord, sediment, sand, mo och asfalt. Denna maskin får inte användas för något annat ändamål.

- Maskinen får endast användas för det ändamål som anges i bruksanvisningen. Maskinen är inte avsedd för någon annan användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador på grund av missbruk; användaren är själv ansvarig för dem.
- Till ändamålsenlig användning av maskinen hör även beaktandet av säkerhetsanvisningarna och de monteringsanvisningar och driftsuppgifter som finns i bruksanvisningen.
- Alla personer som använder och utför service på maskinen måste läsa bruksanvisningen och vara informerade om potentiella risker med maskinen. Det är också viktigt att följa de olycksförebyggande bestämmelser som gäller i ditt land. Detta gäller också för de allmänna hälso- och säkerhetsreglerna på arbetsplatsen.
- Tillverkaren ansvarar inte för ändringar på maskinen eller skador ändringarna leder till.
- Maskinen får endast användas med tillverkarens ursprungliga delar och tillbehör. Tillverkarens säkerhets-, bruks- och serviceanvisningar och mått ska användas.

SÄKERHETSANVISNINGAR

- Förstå hur din maskin fungerar.
- Läs bruksanvisningen och förstå anvisningarna samt betydelsen hos de markeringar som har fästs på maskinen.
- Förstå maskinens användningsändamål och dess begränsningar samt eventuella faror kopplade till användningen.
- Bekanta dig noggrant med styrdonen och hur de används korrekt.
- Lär dig hur maskinen stannas och hur dess styrdon snabbt kopplas av.
- Läs all säkerhetsinformation.
- Se till att du förstår dem helt.
- Försök inte använda maskinen innan du helt har förstått hur motorn används och servas korrekt och hur du undviker olyckor och skador på egendom.
- Håll barn och utomstående borta från maskinen.

Arbetsområde

- Starta eller använd motorn aldrig i slutet utrymme. Avgasen är giftig och innehåller kolmonoxid (kolos) som är en luktlig och dödligt giftig gas. Använd endast maskinen i välventilerade utrymmen utomhus.
- Använd aldrig maskinen om sikten eller belysningen är bristfällig.
- Se till att dikesväggarna är stabila och inte sjunker på grund av vibrationen innan du börjar kompaktera.
- Se till att det område som ska kompakteras inte innehåller fungerande elkablar, gas-, vatten- eller kommunikationsledningar som kan skadas av vibrationen.

Personlig säkerhet

- Använd inte maskinen under påverkan av narkotika, alkohol eller medicin eftersom de försvagar din förmåga att använda maskinen korrekt.
- Använd lämpliga arbetskläder. Använd tjocka långa byxor, stövlar och skyddshandskar.
- Använd inte lösa kläder, korta byxor eller smycken av något slag. Fäst långt hår så att de sitter ovanför axlarna. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar. Kontrollera alltid maskinen innan den tas i drift.
- Håll skyddsutrustningen på plats och funktionsdugliga.
- Se till att alla bultar, muttrar osv. har fästs ordentligt.
- Använd aldrig en maskin som behöver reparationer eller som är i dåligt skick. Byt ut skadade, saknade eller felaktiga delar innan maskinen används.
- Kontrollera eventuellt bränsleläckage.
- Se till att maskinen är säker att använda. Använd inte maskinen om motorns brytare inte slår på eller av den.
- En bensindriven motor som inte kan styras med motorbrytaren är farlig och ska bytas ut till en ny.
- Ta för vana att kontrollera att alla justeringsnycklar har avlägsnats från maskinen och dess användningssområde innan start. Ett verktyg eller en nyckel som sitter kvar på en roterande del av maskinen kan orsaka personskador.
- Var noggrann, försiktig och använd sunt förnuft då du använder maskinen. Sträck dig inte för långt.
- Använd inte maskinen barfota eller om du har sandaler eller andra lätta skor. Använd säkerhetsskor som skyddar dina fötter och förbättrar fästet på hala ytor.
- Se till att du alltid har bra fotfäste och balans. Detta ger dig bättre kontroll över maskinen även i oväntade situationer.
- Förhindra oavsiktlig start. Se till att motorbrytaren är frånslagen innan maskinen transporteras eller innan underhåll eller service inleds. Transport eller service av maskinen med brytaren påslagen exponerar för olyckor.

Säkerhetsanvisningar för användning av bränsle

- Bränslet är lättantändligt och förångat kan det antändas explosionsartat.
- Följ säkerhetsåtgärderna då du behandlar bränslet för att minska risken för allvarliga personskador.
- När du fyller eller tömmer bränsletanken ska du använda ett godkänt bränslekärl i ren, välventilerade utomhusutrymmen.
- Rök inte och låt inte gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor komma nära det område där du tankar bränsle eller använder maskinen.
- Fyll aldrig bränsletanken inomhus. Håll jordade ledande föremål, så som verktyg, långt från bara, spänningsförande delar och kopplingar för att undvika gnistor eller att en

- Ijusbåge bildas. De kan antända bränsleångan eller -gasen.
- Stäng alltid motorn och låt den svalna innan du fyller på bränsletanken. Lösgör aldrig bränsletankens propp och fyll inte på med bränsle om motorn är igång eller om den är het.
 - Använd inte maskinen om du vet att bränslesystemet läcker. Öppna bränsletankens kork långsamt för att frigöra eventuellt tryck från tanken. Fyll aldrig bränsletanken för mycket (bränslets yta får inte överskrida det högsta märket). Fäst alla bränsletankens och -kärlens propor ordentligt och torka bort bränsle som spillts.
 - Använd inte maskinen om bränsletankens propp inte sitter ordentligt på sin plats. Undvik antändningskällor nära bränsle som läckt ut. Försök inte starta motorn om bränsle spills. Flytta bort maskinen från läckageområdet och undvik att skapa antändningskällor tills bränsleångorna har avdunstat.
 - Förvara bränslet i kärl som är särskilt avsedda och godkända för detta ändamål.
 - Förvara bränslet i ett svalt välventilerat utrymme långt från gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor. Förvara aldrig bränsle (eller en maskin med bränsle i tanken) i en byggnad där bränsleångan kan exponeras för gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor (såsom en vattenvärmare, eldstad, tork eller motsvarande).
 - Låt motorn svalna innan den förvaras i slutet utrymme.

Användning och service av maskinen

- Lyft eller transportera aldrig maskinen då motorn är igång.
- Tvinga aldrig maskinen.
- Använd en maskin lämplig för arbetet. En korrekt maskin utför arbetet bättre och säkert med den effekt den är avsedd för.
- Ändra inte motorjusterarens inställningar och använd inte motorn på högvarv. Justeraren styr motorns högsta trygga varvtal.
- Använd inte motorn med stort varvtal då du inte använder den för att kompaktera marken.
- Sätt inte händer och fötter nära roterande delar.
- Undvik beröring med varmt bränsle, olja, avgas och heta ytor. Vridrör inte motorn eller ljuddämparen. Delarna är extremt varma under arbetet. De förblir varma ännu en tid efter att maskinen har stängts av.
- Låt motorn svalna innan underhåll eller justeringar.
- Om motorn börjar orsaka ovanligt buller eller vibrationer ska du omedelbart stänga av den, ta loss tändstiftets ledning och kontrollera orsaken till störningen. Ovanligt buller eller vibrationer är ofta tecken på ett fel.
- Använd bara tilläggsutrustning och tillbehör godkända av tillverkaren. Försummelse av denna anvisning kan leda till personskador.
- Underhåll maskinen noggrant. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar ordentligt och inte fastnar, att delarna inte är trasiga eller skadade på ett sätt som kan försämra säker drift av maskinen. Om maskinen har tagit skada ska den repareras innan användning. Många olyckor beror på dåligt servade maskiner.
- Håll motorn och ljuddämparen rena från gräs, löv, överflödigt fett och sot för att minska brandfaran.
- Häll eller spruta aldrig vatten eller annan vätska på maskinen.
- Håll handtagen torra och rena.
- Rengör dem efter varje användning.
- Observera avfallshanteringslagarna och -föreskrifterna för bränsle och olja för att skydda miljön.

- När du inte använder maskinen ska den förvaras utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte har satt sig in i den eller som inte har läst dessa anvisningar använda maskinen. Maskinen är farlig i händerna på ombildade användare.

Underhåll

- Stäng av motorn och se till att alla rörliga delar har stannat innan rengöring, inspektion eller justering.
- Kontrollera alltid innan allt underhåll att motorns brytare är i "OFF"-läge. Lösgör tändstiftets ledning och håll ledningen borta från tändstiftet för att undvika oavsiktlig start.
- Endast en auktoriserad yrkesperson får underhålla maskinen med originalreservdelar. Detta säkerställer att maskinen förblir säker.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- Håll händer, fingrar och fötter långt borta från bottenplattan.
- Greppa markvibratorns styrhandtag stadigt med båda händerna. Om båda händerna sitter på styrhandtaget och dina fötter är långt från vibrators bottenplatta kan plattan inte skada dina händer, fingrar och fötter.
- Använd alltid maskinen bakifrån, gå eller stå aldrig framför maskinen då motorn är igång.
- Placera aldrig verktyg eller andra föremål under markvibratoren. Om maskinen råkar på ett främmande föremål ska du stanna motorn, ta loss tändstiftets ledning, granska maskinen noggrant för skador och reparera skadorna innan maskinen startas upp och används på nytt.
- Överbelasta aldrig maskinen genom att kompaktera för djupt på en körning eller med en för hög frekvens.
- Använd aldrig maskinen med hög hastighet på hårda eller hala ytor.
- Följ särskild aktsamhet då du använder eller överskriver grusvägar, trottoarer eller allmänna vägar.
- Var hela tiden alert för oförutsedda faror eller trafik. Personer får inte transporteras ovanpå maskinen.
- Lämna aldrig driftplatsen och låt aldrig markvibratoren vara utan övervakning då motorn är igång.
- Stäng alltid av motorn om arbetet avbryts eller om du flyttar från en plats till annan.
- Håll dig långt från dikeskanter och undvik sådant som kan få markvibratoren att ramla. Gå alltid försiktigt upp för sluttningar, rakt och utan att backa, för att hindra att markvibratoren faller på användaren.
- Parkera alltid maskinen på en stadig och jämn yta och stäng av maskinen.
- Begränsa driftstimmarna för att minska exponeringen för vibrationer och håll regelbundna pauser för att minimera belastningen och för att vila händerna. Minska hastigheten och styrkan i upprepade rörelser.
- Stå aldrig på maskinen när den är igång.

Restrisker

Maskinen har tillverkats enligt senaste tekniska kunskap och gällande säkerhetstekniska föreskrifter. Ändå kan individuella kvarstående risker uppstå när du arbetar.

- Trots alla försiktighetsåtgärder kan det fortfarande finnas kvarstående risker som inte är uppenbara.
- Du kan minimera restrisker genom att följa säkerhets- och bruksanvisningarna i sin helhet.
- Förhindra oavsiktlig start av maskinen.

- Använd det verktyg som rekommenderas i denna handbok. På det sättet kan din maskin fungera optimalt.
- Håll händerna borta från arbetsområdet när maskinen är i drift.

TEKNISKA DATA

Motor	1-cylindrig fyrtakt OHV-motor
Slagvolym	79 cm ³
Motoreffekt	1,5 kW / 2,0 hk
Bottenplattans storlek (längd x bredd)	400 x 320 mm
Vibrationstryck	8,2 kN
Körhastighet	25 m/min
Vibrationsfrekvens	4300 min-1
Vibrationsdjup	20 cm
Motorns högsta tillåtna lutningsvinkel	20°
Vikt	48 kg (netto) 50 kg (brutto)
Motorolja	SAE 30, SAE 20, SAE 10W-30
Oljetankens volym	0,45 l
Bränsle	Minst 95 oktan blyfri bensin

Vi förbehåller oss rätten till tekniska ändringar.

Denna produkt uppfyller kraven för kvalitetsklass HA 2807.

Buller och vibrationer

Varning: Buller kan orsaka allvarliga hälsoolägenheter. Om maskinens buller överskrider 85 dB (A), ska du använda lämpligt hörselskydd.

Bullervärde

Ljudeffektnivå L _{WA}	100 dB(A) (EN ISO 3744)
Ljudtrycksnivå L _{pA}	77,89 dB(A) (EN ISO 11201)
Mätosäkerhet K _{wa/pA}	2,16 dB(A)

Vibrationsvärdet

Vibration ah 30 m/s²

OBS! De anmälda bullernivåerna har fastställts enligt en standardiserad testningsmetod och kan användas för att jämföra olika verktyg med varandra. Värdena kan även användas för att utvärdera användarens bullerexponering på förhand.

Observera! De verkliga bullervärdena kan avvika från det anmälda värdet enligt hur maskinen används. Skydda dig själv mot buller. Beakta hela arbetscykeln. Här ingår även tomgångstider och tider då maskinen är avstängd. Lämpliga åtgärder är bland annat regelbunden service av maskinen och dess delar, regelbundna pauser samt en vettig planering av arbetsperioderna.

AVLÄGSNANDE UR FÖRPACKNINGEN

Öppna förpackningen och ta försiktigt bort enheten. Ta bort förpackningsmaterialet, förpacknings- och transportsäkringar (om de finns). Kontrollera att leveransen är komplett. Kontrollera att enheten och tillbehören inte är skadade vid transport. Meddela försäljaren omedelbart om brister. Förvara om möjligt förpackningen tills garantiperioden har löpt ut.

Bekanta dig med produkten med hjälp av bruksanvisningarna innan du använder den för första gången. Använd bara originaltillbehör, -slitdelar och -reservdelar. Du får reservdelar från din återförsäljare. Ange vid beställning produktnumret samt maskinens typ och tillverkningsår.

OBS! Maskinen och förpackningsmaterialet är inte leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar! Risk för sväljning och kvävning!

INNAN ANVÄNDNING

OBS! Maskinen ska vara helt monterad innan den startas.

Se till att all smuts har avlägsnats från maskinen före användning. Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt undersidan av vibrationsplattan och området runt motorn, förgasaren och luftrenarens kylluftsinlopp. Se till att alla bultar, muttrar osv. är ordentligt åtdragna. Lösa bultar och skruvar kan orsaka skador på maskinen. Om möjligt, jämna ut och avväga området innan du börjar kompaktera.

Motor

Motorn styrs av en ON/OFF-knapp som är fäst vid motorn under bränsletanken. Motorvarvtalet regleras med en gasspak som är monterad på maskinens handtag. Motorn är utrustad med en oljevarningsanordning som stoppar motorn eller förhindrar start när vevhusets oljenivå sjunker under en säker nivå.

Drivrem

Drivremmens spänning kan justeras. Lossa de fyra muttrarna på skruvarna som fäster motorn vid bottensplattan. Justera fästskruvarna mot motorns vevhus för att spänna remmen. Efter justeringen dra åt de fyra muttrarna och låsmuttrarna på fästskruvarna.

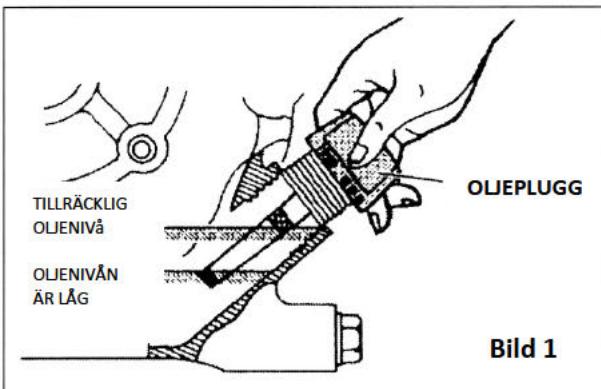
Kontrollera kilremmens spänning. Remmen ska ge efter cirka 10 till 15 mm när den trycks hårt mellan de två remskivorna. Om remmen sitter för löst kan det minska maskinens kompakteringseffekt eller ojämnn vibration kan orsaka maskinskador.

Motorolja

Kontrollera motoroljenivån. Om oljenivån är låg, fyll på olja. Använd motorolja enligt tabellen (Fig. 1).

Lossa oljepluggen från vibratorenheten och kontrollera oljenivån. Se till att markvibratoren ligger vågrätt vid kontroll av oljenivån. Oljenivån ska vara upp till oljepluggen. Byt olja varje månad eller var 200:e timme.

Använd SAE-motorolja. När du byter olja, luta maskinen för att tappa ur den gamla oljan. Oljan rinner lättast ut när den fortfarande är varm.



Temperatur Motorolja

Vår, sommar, höst: 4–49°C SAE 30

Vinter: -9 – +4°C SAE 20

Under -9°C SAE 10W-30

Bränsle

Använd normal bensin i motorn. Använd bränslefilter när du fyller på bränsletanken. Stäng alltid av motorn innan du fyller på bränsletanken. Fyll aldrig på bränsle när motorn är igång eller fortfarande varm. I annat fall kan spilt eller förångat bränsle antändas av gnistor från motorn eller värmen från ljuddämparen. Se till att inte spilla bränsle när du tankar. Torka upp utspillt bränsle innan du startar motorn.

FÖRBEREDELSE

- Vrid brytaren medurs till läge "I" (ON) (bild 3).
- Öppna bränslekransen (bild 4).
- Flytta hastighetsspanken 1/3-1/2 i riktning mot det snabba läget (bild 5).
- Stäng chokereglaget. Om motorn är varm eller om omgivningstemperaturen är hög, öppna chokereglaget halvvägs eller helt. Om motorn eller omgivningstemperaturen är kall, stäng chokereglaget helt (bild 6).
- Dra långsamt i dragstarhandtaget tills du känner motstånd. Detta är startpunkten för kompression. För tillbaka handtaget till sitt ursprungliga läge och dra snabbt. Dra inte ut snören helt. Efter start av motorn, låt starhandtaget återgå till sitt ursprungliga läge medan du fortfarande håller i handtaget (bild 7).

När motorn har startat låt den värmas upp i 2 till 3 minuter. Detta är särskilt viktigt på vintern.

Starta motorn med startmotorn. Om motorn är utrustad med en strömbrytare måste den slås på före start. För mer information om start och körning av motorn, se motorns handbok. Använd gasreglaget för att accelerera motorn till fullt varvtal innan du börjar komaktera marken.

För att styra maskinen, håll i handtaget med båda händerna för att styra maskinens framåtrörelse. För handtaget åt höger eller vänster för att styra maskinen.

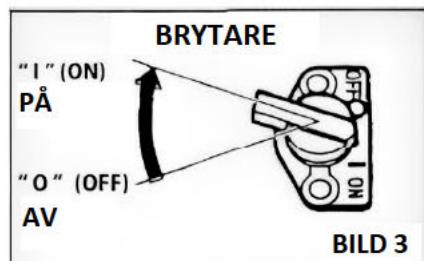


BILD 3

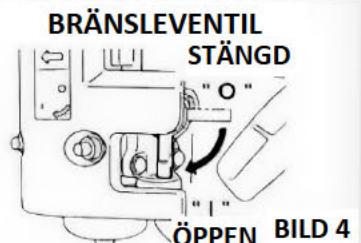


BILD 4



BILD 5

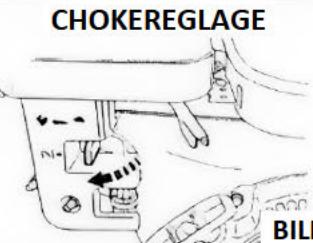


BILD 6



BILD 7

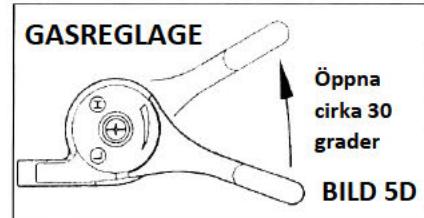


BILD 5D

ANVÄNDNING

När motorn värmes upp, för långsamt chokereglaget till öppet läge (bild 8).

Flytta hastighetsspanken från långsamt till snabbt läge. När motorvarvtalet når cirka 2300–2600 varv/min kopplas centrifugalkopplingen in. Om motorvarvtalet ökar mycket långsamt kan kopplingen slira. Flytta inte hastighetsspanken långsamt (bilderna 9 och 10).

Varningssystem för olja

Oljevarningssystemet är designat för att undvika skador i motorn på grund av otillräckligt olja i vevhuset. Innan oljenivån i vevhuset kan sjunka under säkerhetsgränsen kommer oljevarningssystemet automatiskt att stänga av motorn (huvudbrytaren förblir i läge ON).

OBS! Om motorn stannar och inte startar igen, kontrollera motoroljenivån.

Vid kompaktering av asfalt rekommenderas att vibrationsplattans undersida rengörs med dieselbränsle. Detta förhindrar att plattan fastnar i asfalten.

När du stoppar markvibratoren, vrid hastighetsspanken från snabbt till långsamt läge. Flytta inte hastighetsspanken långsamt.

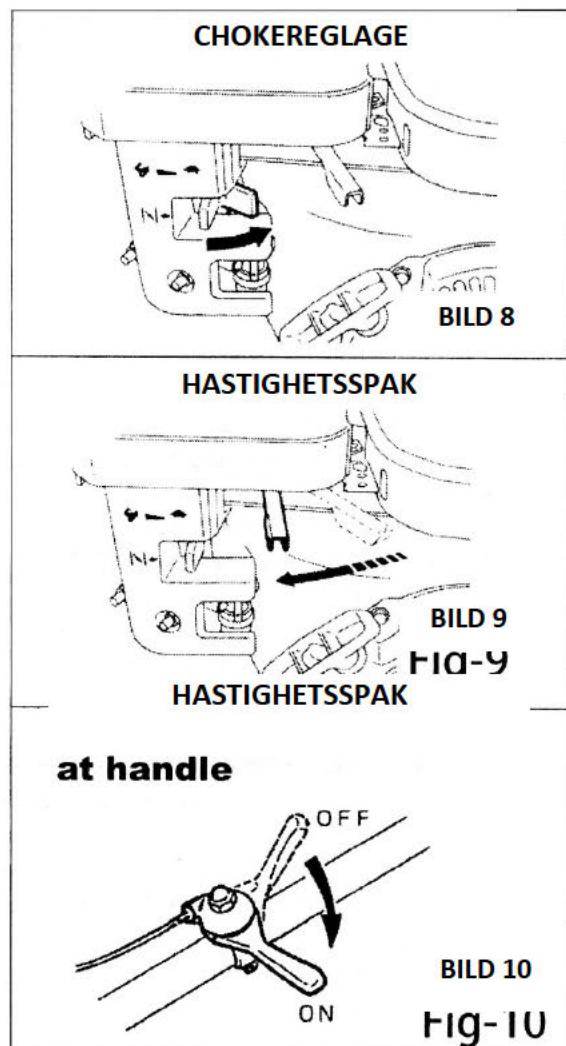
Bränsle

Använd blyfri bensin och se till att bränslet är fritt från föroreningar.

Använd inte bottenplattan på mycket hård, torra och täta ytor. På sådana här ytor hoppar bottenplattan mer än den vibrerar, vilket kan orsaka skador både på plattan och på motorn.

Jordmaterialets typ och fuktighetsgrad påverkar hur många gånger man måste köra för att nå önskad kompression. Den högsta kompressionen hos jordmaterialet har nåtts då markvibratoren gör kraftiga bakslag.

Det behövs en lämplig fuktgrad i jordmaterialet, men för mycket fukt kan orsaka att jordmaterialets partiklar fäster sig vid varandra, vilket försvårar kompakteringen. Om jordmaterialet är mycket vått ska du låta det torka lite innan kompaktering. Om jordmaterialet är så torrt att det uppstår dammlon då du använder markvibratoren ska du lägga till lite fukt för att göra det lättare att komaktera jordmaterialet. Detta förbättrar komakteringsresultaten och minskar behovet av att underhålla luftfiltret.



Observera följande punkter då du använder markvibratoren på sluttande ytor (slutningar, banker):

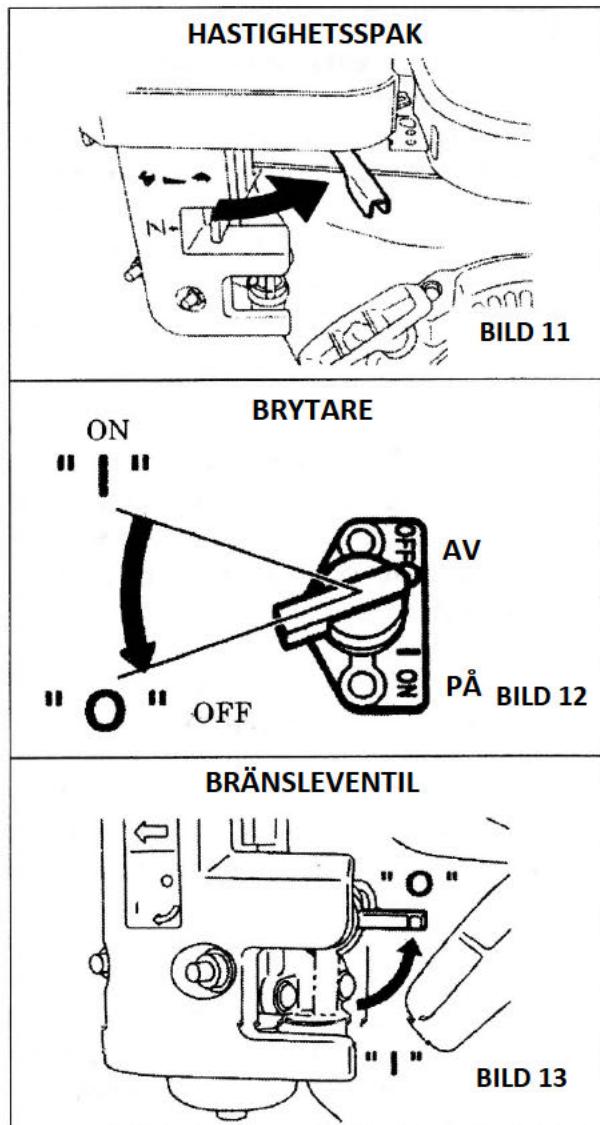
1. Gå endast nerifrån och upp längs den sluttande ytan (en sluttande yta där du enkelt kan gå uppåt kan även kompakteras nedåt utan risker).
2. Gå aldrig nedanför markvibratorns landningsriktning.
3. Överskrid inte högsta lutningen på 20°.

Om du överskider den högsta lutningsvinkeln störs maskinens smörjningssystem (smörjmedel kan skvätta ut och motorns viktiga delar gå sönder).

Att slå av maskinen

För att slänga av motorn i en nödsituation, vrid gasreglaget och brytaren till läget OFF.

I vanliga förhållanden slänger du motorn så här: Flytta hastighetsspanken till långsamt läge och låt motorn gå i 2 till 3 minuter innan du slänger av maskinen (bild 11). När motorn har svalnat, vrid brytaren till OFF-läge (bild 12) och släng bränsleventilen (bild 13).



RENGÖRING

OBS! Släng av motorn och lösgör tändstiftskabeln alltid innan rengöring. Motorn ska kylas ner innan du inleder underhållsåtgärderna.

Vi rekommenderar att du rengör maskinen efter varje användning. Avlägsna smuts från maskinen med borste, dammsugare eller tryckluft. Rengör maskinens botten genast då det börjar samlas jordmaterial där. Om maskinens botten inte är jämn och ren kan den inte kompaktera ordentligt. Rengör maskinen regelbundet med en fuktig trasa och lite såpa. Använd inte rengöringsmedel eller lösningsmedel eftersom de kan förstöra maskinens plastdelar. Var noga med att inget vatten tränger in i maskinen.

OBS! Rengör aldrig maskinen med högtrycksvätt. Det kan komma in vatten i maskinen som kan orsaka skador på maskinen och dess delar. Högtrycksvättar förkortar maskinens driftstid och försämrar underhållsmöjligheterna.

TRANSPORT

Kontrollera maskinens vikt i de tekniska uppgifterna. Stäng av motorn innan transport. Undvik brandskador genom att låta motorn svalna innan du lyfter och transporterar maskinen eller innan den förvaras inomhus.

Dra åt tanklocket ordentligt och stäng bränslekranen så att bränsle inte kan rinna ut. Tappa ur bensinen ur bränsletanken innan du transporterar maskinen på långa sträckor eller på ojämna vägar. När du transporterar maskinen med bil ska du säkra maskinen så att den inte kan röra sig eller falla.

FÖRVARING

När markvibratoren förvaras under längre perioder efter användning:

- Tappa försiktigt av bränslet från bränsletankens bränslerör och förgasaren.
- Ta bort tändstiftet för att hälla några droppar motorolja i cylindern. Rotera motorn manuellt flera varv för att täcka den inre delen av cylindern.
- Torka av maskinens utsida med en trasa fuktad med olja. Täck över maskinen och förvara den på en torr plats.
- Lagra maskinen och dess tillbehör på en plats som är mörk, torr och frostfri såväl som utom räckhåll för barn. Den optimala lagringstemperaturen ligger mellan 5 och 30°C.
- Förvara maskinen i originalförpackningen.
- Skydda maskinen mot damm och fukt.
- Förvara bruksanvisningen tillsammans med maskinen.

UNDERHÅLL

Observera! Stäng av motorn och lösgör tändstiftskabeln alltid innan rengöring. Motorn ska kylas ner innan du inleder underhållsåtgärderna.

Service av markvibratoren garanterar en lång driftstid för maskinen och dess delar. Kontrollera om vibrationsdämparna är slitna eller skadade. Kontrollera kilremmens spänning och slitage. Justera eller byt ut vid behov.

Dagligt underhåll

- Avlägsna lera, smuts, etc. från maskinen.
- Rengör vibrationsplattans undersida regelbundet för att förhindra avlagringar.
- Kontrollera luftfilterelementet och rengör vid behov.
- Kontrollera att alla muttrar, bultar och skruvar är åtdragna och dra åt dem vid behov.
- Kontrollera motorvervhusets oljenivå dagligen.

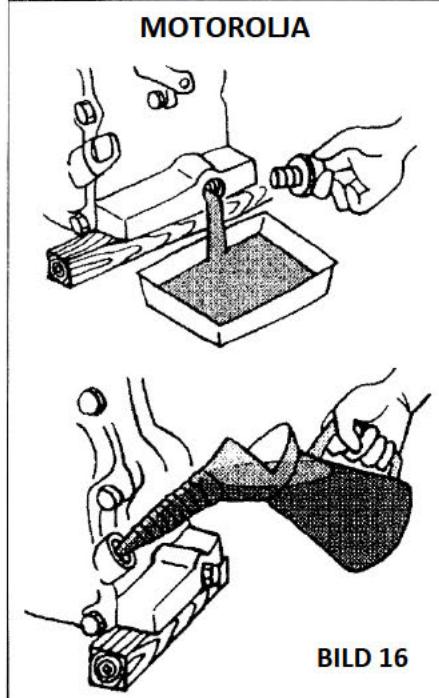
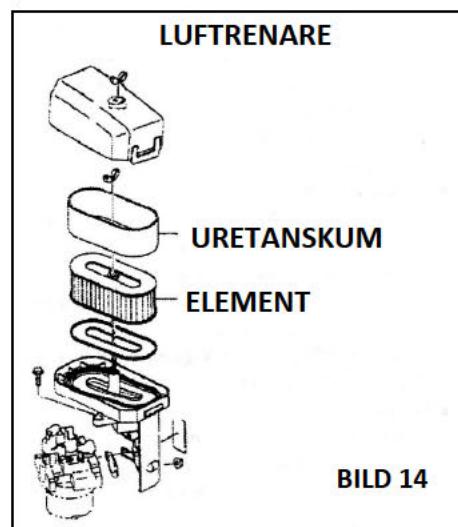
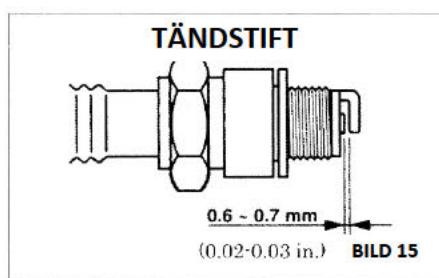
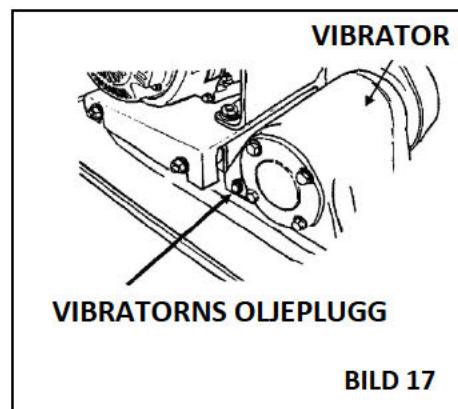
Veckovis underhåll

Vibratorolja: Kontrollera mängden av vibratorolja varje vecka.

- Placera markvibratoren vågrätt på en plan yta. Se till att markvibratoren är vågrätt vid kontroll av oljenivån i vibratorenheten.
- Ta bort pluggen (oljemätare) enligt bild 17 för att kontrollera nivån på vibratoroljan. Oljenivån ska vara upp till oljepluggen. Om påfyllning krävs, använd SAE-motorolja enligt tabell 1.
- Vid byte av vibratorolja, ta bort avtappningspluggen (Fig. 17) och luta markvibratoren för att hälla ut oljan. Observera att oljan rinner lättast ut när den fortfarande är varm.

Motorolja: Byt olja i motorns vevhus regelbundet för att minska slitage. Tappa ur motoroljan och byt ut den mot ny specificerad olja (bild 16).

OBSERVERA: När motorn är ny måste det första oljebytet utföras efter 20 drifttimmar och oljetanken fyllas på före användning.



Underhåll av luftrenaren (bild 14): Håll luftfilterkassetten ren. Inspektera, rengör eller byt ut motorns luftrenare regelbundet, särskilt vid arbete i dammiga miljöer. Ett smutsigt luftrenarelement orsakar startproblem, effektförlust, motorfel och betydligt minskning av motorns livslängd.

Uretanskumelement: Ta bort elementet och tvätta det med bensin eller dieselolja. Använd sedan en blandning av tre delar petroleum eller dieselolja och en del motorolja för att smörja den. Pressa elementet för att ta bort blandningen och montera det på luftrenaren.

Uretanskumelement, dubbelt konstruktion: Rengör uretanskummet enligt beskrivningen ovan. Tvätta elementet i bensin eller diesel. Impregnera den med en blandning av tre delar petroleum eller diesel och en del motorolja. Skaka av överflödig olja.

Kontrollera, rengör eller byt ut tändstiftet regelbundet. Ta bort tändstiftet, rengör det och justera elektrodavståndet till 0,6–0,7 mm (bild 15).

Månatligt underhåll

Byt vibratorolja.

Rengör aldrig maskinen med högtrycksvätt. Det kan komma in vatten i maskinen som kan orsaka skador på maskinen och dess delar. Högtrycksvättar förkortar maskinens drifttid och försämrar underhållsmöjligheterna.

BORTSKAFFANDE OCH KÄLLSORTERING

Maskinen levereras i en förpackning för att förhindra transportskador. Förpackningen är en råvara och kan alltså återanvändas eller återföras till kretsloppet för råvaror. Maskinen och dess tillbehör består av olika material, t.ex. metall och plast. Släng defekta byggdelar i källsorteringen. Fråga hos en återförsäljare eller kommunen.

FELSÖKNING

I följande tabell presenteras fel och reparerande åtgärder om maskinen inte fungerar korrekt. Om du inte kan placera och reparera felet ska du kontakta en auktoriserad serviceverkstad.

Problem	Möjliga orsaker och lösningar
Motorn startar inte:	- Kontrollera att strömbrytaren är i läget ON. - Kontrollera bränsletillförseln. - Se till att förgasarens munstycke och skål är rena.
Motorn stannar	- Kontrollera bränsletillförseln.
Minskad effekt i bensinmotorn.	Kontrollera luftfiltrets skick.
Otillräcklig vibration	Kontrollera om kilremmen slirar eller saknas.
Maskinen rör sig inte fritt	Kontrollera om det finns några avlagringar på plattans undersida.

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Motorn startar inte:	Tändstiftets ledning har lossnat	Fäst tändstiftets ledning ordentligt i tändstiftet.
	Inget bränsle eller bränsle som förstörts	Fyll på med rent nytt bränsle.
	Gasspaken är inte i rätt position.	Sätt gasspaken i start-läge.
	Choken är inte i ON-läge.	Choken ska stå i choke-läge vid kallstart.
	Bränsleslangen är stockad.	Rengör bränsleslangen.
	Smutsigt tändstift	Rengör, justera glapp eller byt ut.
	Motorn får för mycket bränsle.	Vänta ett par minuter innan omstart men använd inte choke.
Motorn går ojämnt.	Tändstiftets ledning sitter löst.	Koppla i och spänna åt tändstiftets ledning.
	Maskinen går med choken på.	Flytta choken i OFF-läge.
	Bränsleslangen har stockats eller bränslet förstörts.	Rengör bränsleslangen. Fyll tanken med rent nytt bränsle.
	Ventilationen fungerar inte.	Rengör ventilationsöppningen.
	Vatten eller smuts i bränslesystemet	Töm bränsletanken. Fyll tanken på nytt med rent och nytt bränsle.
	Smutsigt luftfilter	Rengör eller byt ut luftfiltret.
	Smutsigt luftfilter	Rengör eller byt ut luftfiltret.
Motorn överhettas	Förhindrat luftflöde	Lösgör fläktens hölje och rengör.

Motorn stannar inte då gasspaken är i STOP-läge eller så ökar inte motorhastigheten då man justerar gasspaken.	Orenheter stör chokens gasbrytare.	Rengör smuts och skräp.
Maskinen är svår att hantera (den hoppar och skakar).	För hög hastighet på hård mark	Ställ gasspaken på lägsta hastighet.
	Stötdämparen är för lös eller har tagit skada.	Kontakta auktoriserad återförsäljare.
Kompakteringen fungerar inte eller så når markvibratoren inte full hastighet.	Skador på vibratorenheten eller markvibratoren	Kontakta auktoriserad återförsäljare.
	Kilremmen är för lös och glider av hjulet.	Justerar eller byt ut kilremmen.
Oljeläckage från motorn eller vibratorenheten	Tätning som slitits ut	Kontakta auktoriserad återförsäljare.
	Läckage i höljet	

EXPLANATION OF THE SYMBOLS ON THE EQUIPMENT

Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of inquiry.
	Use hearing protection. Excessive noise can result in a loss of hearing.
	Use safety goggles. Sparks created during work or fragments, chippings and dust ejected by the device can cause sight loss.
	Wear work gloves.
	Wear safety footwear.
	Do not remove or modify protection and safety devices.
	No smoking in the working area.
	Keep away from rotating parts.
	Do not touch hot parts.
	Keep children and bystanders off and away.

INTRODUCTION

Dear customer, we hope your new tool brings you much enjoyment and success.

Note: according to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified.

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations. The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with

In addition to the safety instructions in this operating manual and the separate regulations of your country, the generally recognised technical rules relating to the operation of such machines must also be observed. We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

DEVICE DESCRIPTION

The upper part of the plate compactor is made up of power source, handle, belt cover and guard hook which are fixed on the engine base. The engine base is fixed on the vibrating plate by a shock absorbing rubber. The lower part of the machine is made up of vibrating plate and vibrator unit that has an eccentric rotary shaft built in. The power source is transmitted from the centrifugal clutch on engine output shaft to the eccentric rotary shaft via V-belt.

Power Transfer

Air-cooled single cylinder engine is amounted as the power source and centrifugal clutch is fixed on the engine output shaft. Petrol engine (2 cycle, 4 cycle) and diesel gasoline engine can be mounted as option. Centrifugal clutch engages by running up the engine and engine is reduced of suitable number for compacting. The rotation of the engine is transmitted from the V-pulley integrated with the clutch drum to the vibrator pulley through the V-belt. The

vibrator pulley rotates the eccentric rotor shaft that is contained in the vibrator case. The generated vibration created from the eccentric rotor is transmitted to compaction with the weight of the machine which makes the compaction of the ground possible.

PROPER USE

The plate compactor compacts ground and it intends to make the surface smooth, by transmitting vibration through the vibrating plate, power generated from single motor in vibrator case. This machine is suitable for making the ground surface smooth, such as levelling bituminous and granular materials e.g. granular soils, gravels and sands or mixtures of both and finishing asphalt paving. Applications: Trench compaction, earth works, road maintenance, landscaping, brick paving, driveway toppings.

Warning for incorrect applications: This machine is hard to move forward on a soil with much water (especially clay soil). It is not suitable for such application. This machine has insufficient compacting force for compacting ground that includes big stones. This plate compactor is designed for compacting the surface smooth and it is not effective for jobs that require heavy compaction. When compacting cohesive soils such as silt and clay deeply into the lower layer, it is recommended to use a tamping rammer, vibrato compactor or vibration roller with more effective compacting force. Please use this compactor for compacting surfaces on soil, sediment, sand, beaching and asphalt. It is not recommended to use this machine for any other application.

- The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.
- An element of the intended use is also the observance of the safety instructions, as well as the assembly instructions and operating information in the operating manual.
- All persons who use and service the equipment have to be acquainted with this manual and must be informed about the equipment's potential hazards. It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for the general rules of health and safety at work.
- The manufacturer will not be liable for any changes made to the equipment nor for any damage resulting from such changes.
- The machine shall be operated only with original parts and original accessories from the manufacturer. The safety, operating and maintenance specifications of the manufacturer, as well as the dimensions specified in the technical data, must be observed.

SAFETY INFORMATION

- Understand your machine.
- Read and understand the operator's manual and labels affixed to the machine.
- Learn its application and limitations as well as the specific potential hazards peculiar to it.
- Be thoroughly familiar with the controls and their proper operation.
- Know how to stop the machine and disengage the controls quickly.
- Read all safety information and instructions.

- Make sure you understand everything.
- Do not attempt to operate the machine until you fully understand how to properly operate and maintain the engine and how to avoid accidental injuries and/or property damage.
- Keep children and bystanders off and away.

Work area

- Never start or run the engine inside a closed area. The exhaust fumes are dangerous, containing carbon monoxide, an odourless and deadly gas. Operate this unit only in a well ventilated outdoor area.
- Never operate the machine without good visibility or light.
- Ensure that the walls of a trench are stable and will not collapse due to the action of the vibration, prior to commencing compaction.
- Ensure that the area to be compacted does not contain any "live" electrical cables, gas, water or communication services which may be damaged by the action of the vibration.

Personal safety

- Do not operate the machine while under the influence of drugs, alcohol, or any medication that could affect your ability to use it properly.
- Dress properly. Wear heavy long pants, boots and gloves.
- Do not wear loose clothing, short pants, and jewelry of any kind. Secure long hair so it is above shoulder level. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts. Check your machine before starting it.
- Keep guards in place and in working order.
- Make sure all nuts, bolts, etc. are securely tightened.
- Never operate the machine when it is in need of repair or is in poor mechanical condition. Replace damaged, missing or failed parts before using it.
- Check for fuel leaks.
- Keep the machine in safe working condition. Do not use the machine if the engine's switch does not turn it on or off.
- Any gasoline powered machine that cannot be controlled with the engine switch is dangerous and must be replaced.
- Form a habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from machine area before starting it. A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the machine may result in personal injury.
- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the machine. Do not overreach.
- Do not operate the machine while barefoot or when wearing sandals or similar lightweight footwear. Wear protective footwear that will protect your feet and improve your footing on slippery surfaces.
- Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the machine in unexpected situations.
- Avoid accidental starting. Be sure the engine switch is off before transporting the machine or performing any maintenance or service on the unit. Transporting or performing maintenance or service on a machine with its switch on invites accidents.

Precautions when using fuel

- Fuel is highly flammable, and its vapours can explode if ignited.
- Take precautions when using to reduce the chance of serious personal injury.
- When refilling or draining the fuel tank, use an approved fuel storage container while in

- a clean, well-ventilated outdoor.
- Do not smoke, or allow sparks, open flames or other sources of ignition near the area while adding fuel or operating the unit.
- Never fill fuel tank indoors. Keep grounded conductive objects, such as tools, away from exposed, live electrical parts and connections to avoid sparking or arcing. These events could ignite fumes or vapours.
- Always stop the engine and allow it to cool before filling the fuel tank. Never remove the cap of the fuel tank or add fuel while the engine is running or when the engine is hot.
- Do not operate the machine with known leaks in the fuel system. Loose the fuel tank cap slowly to relieve any pressure in the tank. Never overfill fuel tank (there should be no fuel above the upper limit mark). Replace all fuel tank and container caps securely and wipe up spilled fuel.
- Never operate the unit without the fuel cap securely in place. Avoid creating a source of ignition for spilled fuel. If fuel is spilled, do not attempt to start the engine. Move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.
- Store fuel in containers specifically designed and approved for this purpose.
- Store fuel in a cool, well-ventilated area, safely away from sparks, open flames or other sources of ignition. Never store fuel or machine with fuel in the tank inside a building where fumes may reach a spark, open flame, or other sources of ignition, such as a water heater, furnace, clothes dryer and the like.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.

Machine use and care

- Never pick up or carry a machine while the engine is running.
- Do not force the machine.
- Use the correct machine for your application. The correct machine will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not change the engine governor settings or over-speed the engine. The governor controls the maximum safe operating speed of the engine.
- Do not run the engine at a high speed when you are not compacting.
- Do not put hands or feet near rotating parts.
- Avoid contact with hot fuel, oil, exhaust fumes and hot surfaces. Do not touch the engine or muffler. These parts get extremely hot from operation. They remain hot for a short time after you turn off the unit.
- Allow the engine to cool before doing maintenance or making adjustments.
- If the machine should start to make an unusual noise or vibration, immediately shut off the engine, disconnect the spark plug wire, and check for the cause. Unusual noise or vibration is generally warning of trouble.
- Use only attachments and accessories approved by the manufacturer. Failure to do so can result in personal injury.
- Maintain the machine. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the machine's operation. If damaged, have the machine repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained equipment.
- Keep the engine and muffler free of grass, leaves, excessive grease or carbon build up to reduce the chance of a fire hazard.
- Never douse or squirt the unit with water or any other liquid.
- Keep handles dry, clean and free from debris.
- Clean after each use.

- Observe proper disposal laws and regulations for gas, oil, etc. to protect the environment.
- Store idle machine out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the machine or these instructions to operate it. Machine is dangerous in the hands of untrained users.

Service

- Before cleaning, repair, inspecting, or adjusting shut off the engine and make certain all moving parts have stopped.
- Always make sure the engine switch is in its "OFF" position. Disconnect the spark plug wire, and keep the wire away from the plug to prevent accidental starting.
- Have your machine serviced by qualified repair personnel using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the machine maintained.

Additional safety instructions

- To avoid injury, keep hands, fingers and feet away from the base plate.
- Grip the handle of the plate compactor firmly with both hands. If both hands are holding the handle and your feet are clear of the compactor base, your hands, fingers and feet cannot be injured by the compactor base.
- Always operate the machine from behind, never pass or stand in front of the machine when the engine is running.
- Never place tools or any other item under the plate compactor. If the unit strikes a foreign object, stop the engine, disconnect the spark plug, thoroughly inspect the machine for any damage, and repair the damage before restarting and operating the machine.
- Do not overload the machine capacity by compacting too deep in a single pass or at too fast a rate.
- Never operate the unit at high transport speeds on hard or slippery surfaces.
- Exercise extreme caution when operating on or crossing gravel drives, walks, or roads.
- Stay alert for hidden hazards or traffic. Do not carry passengers.
- Never leave the operating position and leave the plate compactor unattended when the engine is running.
- Always stop the engine when compacting is delayed or when walking from one location to another.
- Stay away from the edge of ditches and avoid actions that may cause the plate compactor to topple over. Always ascend slopes carefully, in a direct path and in reverse to prevent the plate compactor from toppling over onto the operator.
- Always park the unit on a firm and level surface and shut the tool off.
- To reduce exposure to vibration, limit the hours of operation and take periodic breaks to minimize repetition and rest your hand. Reduce the speed and force in which you do the repetitive movement.
- Never stand on the unit while it is operating.

Residual risks

The machine has been built according to the state of the art and the recognised technical safety requirements. However, individual residual risks can arise during operation.

- Furthermore, despite all precautions having been met, some non-obvious residual risks may still remain.
- Residual risks can be minimised if the "safety instructions" and the "Proper use" are observed along with the whole of the operating instructions.
- Avoid accidental starting of the machine.

- Use the tool that is recommended in this manual. In doing so, your machine provides optimal performance.
- Hands may never enter the processing zone when the machine is in operation.

TECHNICAL DATA

Motor / Engine	1-cylinder 4-stroke OHV Motor
Displacement	79 cm³
Motor power	1,5 kW / 2,0 hp
Working plate size (LxW)	400 x 320 mm
Compaction pressure	8,2 kN
Travel speed	25 m/min
Vibration strokes	3600 1/min
Compaction depth	20 cm
Max. permissible angle of the motor	20°
Weight	48 kg (net) 50 kg (gross)
Motor oil	SAE 30, SAE 20, SAE 10W-30
Oil tank volume	0,45 l
Fuel	Min. 95 octane unleaded gasoline

Subject to technical modifications!

This product fulfils the requirements of quality class HA 2807.

Noise & vibration

Warning: Noise can have serious effects on your health. If the machine noise exceeds 85 dB (A), please wear suitable hearing protection.

Noise characteristic values

Sound power level L _{WA}	100 dB(A) (EN ISO 3744)
Sound pressure level L _{PA}	77,89 dB(A) (EN ISO 11201)
Uncertainty K _{wa/pa}	2,16 dB(A)

Vibration characteristics

Vibration ah 30 m/s²

Note: The indicated sound levels have been determined according to a standardized testing procedure and can be used to compare different tools with each other. Furthermore, these values are suitable to evaluate the loads that sounds can cause for the user in advance.

Attention! Depending on how you will use the tool, the actual values may deviate from the indicated values. Take measures to protect yourself from noise pollution. In this process it is important to take the complete sequence of operation into account. This also includes moments during which the power tool operates without load and moments during which it is turned off. Suitable measures comprise amongst other things regular maintenance and service of the tool and the insertion tools, regular breaks and the appropriate planning of the sequences of operation.

UNPACKING

Open the packaging and remove the device carefully. Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available). Check that the delivery is complete. Check the device and accessory parts for transport damage. In the event of complaints the seller must be informed immediately. If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

Familiarise yourself with the product by means of the operating instructions before using for the first time. With accessories as well as wearing parts and replacement parts use only original parts. Replacement parts can be obtained from your dealer. When ordering please provide our article number as well as type and year of manufacture for your equipment.

ATTENTION! The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!

BEFORE COMMISSIONING

ATTENTION! Always make sure the device is fully assembled before start-up!

Make sure that all dirt is thoroughly removed from the unit prior to operation. Special effort should be given to the button face of the vibrating plate and those areas adjacent to the cooling air inlet of engine, carburetor, and air cleaner. Check all bolts and screws for tightness and make sure all bolts and screws are securely tightened. Loose bolts and screws may cause damage to the unit. Where possible the site should be graded and levelled before commencing compaction.

Motor

The motor is controlled by an ON/OFF switch which is mounted on the motor below the fuel tank. The motor speed is controlled by a remote throttle lever which is mounted on the machine handle. The motor is fitted with an oil alert device which will stop the motor or prevent starting when the crankcase oil level falls below a safe level.

Drive belt

The tension of the drive belt is adjustable. Loosen the four nuts on the bolts which secure the motor to the base plate, adjust the set screws which bear against the motor crankcase to achieve the required belt tension. Ensure that the four nuts and the set screw lock nuts are tightened after adjustment.

Check the V-belt for tightness. The normal slack should be approximately 10-15 mm (1/2") when the belts are forcibly depressed in the middle position between the two sheaves. If there is excess belt play, there could be a decrease in the impact force or erratic vibration, causing machine damage.

Engine oil

Check the engine oil level and if the engine oil level is low, it should be refilled. Use the proper motor oil as suggested in the table in fig. 1.

Remove the oil plug in the vibrator assembly and check the oil level. Make sure the compactor is level when checking. The oil level should be up to the oil plug. Every month or every 200 hours of operation, replace the oil.

Use the motor oil SAE. When changing the oil, the old oil can be drained by tipping the unit. The oil will drain easily while it is hot.

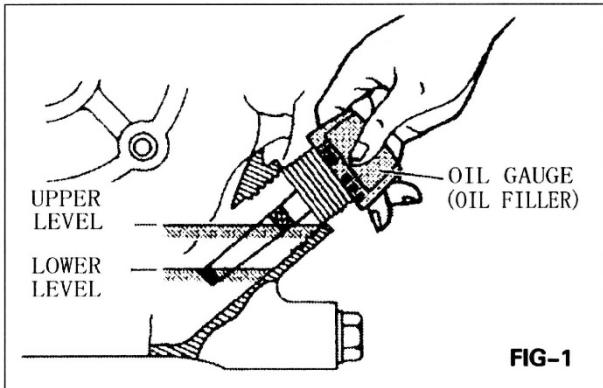


FIG-1

Season Temperature	Grad of Motor oil (higher than MS class)
Spring Summer or Autumn +120° F to +40° F	SAE 30
Winter +40° F to +15° F	SAE 20
Below +15° F	SAE 10W-30

Fuel

A regular grade gasoline should be used in the engine. When filling the fuel tank, make sure the fuel filter is used.

Always stop the engine before replenishing fuel tank. Never replenish gasoline while the engine is running or remains hot. Otherwise spilled or evaporated fuel can catch fire from engine sparks or muffler heat. Be careful not to spill fuel. Wipe off spilled fuel before starting engine.

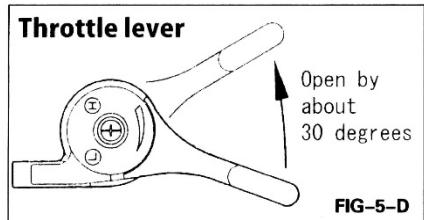
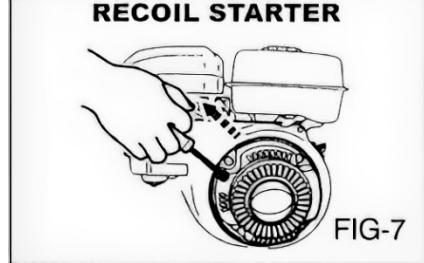
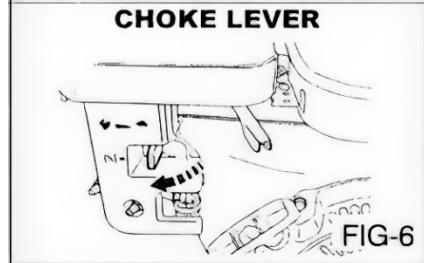
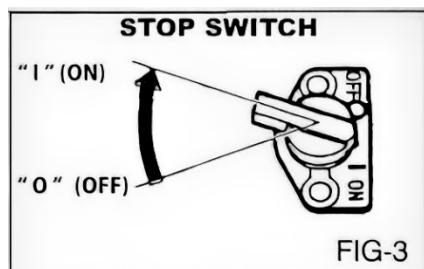
COMMISSIONING

- Turn the stop switch clock-wise to the position "I" (ON) (Fig. 3)
- Open the fuel cock. (Fig. 4)
- Set the speed control lever 1/3 to 1/2 of the way towards the high speed position. (Fig. 5)
- Close the choke lever. If the engine is warm or the ambient temperature is high, open the choke lever half-way, or keep it fully open. If the engine is cold or the ambient temperature is low, close the choke lever fully. (Fig. 6)
- Pull the starter handle slowly until resistance is felt. This is the "compression" point. Return the handle to its original position and pull swiftly. Do not pull out the rope all the way. After starting the engine, allow the starter handle to return to its original position while still holding the handle. (Fig. 7)

After starting up the engine, be sure to perform a warm up run for 2 to 3 minutes. This should always be performed particularly during winter season.

Start the motor using the recoil starter. If the motor is fitted with an on/off switch this must first be turned to ON before starting. For more information of starting and correct operating procedures of the motor, refer to the motor operation manual supplied with the unit. Increase the motor speed to the maximum setting using the hand throttle lever, before commencing compacting.

The machine should be controlled by grasping the handle with both hands and applying restraint to control the forward motion. Steer the machine by moving the handle sideways to the right or left.



OPERATION

As the engine warms up, gradually move the choke lever to the open position. (Fig-8)

Move the speed control lever from low to high position. When the engine speed reaches approximately 2300-2600 rpm, the centrifugal clutch engages. If the engine speed increased very slowly, it is possible that the clutch can slip. Do not operate the speed control lever slowly. (Fig. 9, 10)

Oil alert system

The oil alert system is designed to prevent engine damage caused by an insufficient amount of oil in the crankcase. Before the oil level in the crankcase can fall below a safe limit, the oil alert system will automatically stop the engine (the engine switch will remain in the ON position).

Notice: If the engine stops and will not restart, check the engine oil level.

When compacting asphalt, it is advisable to paint the bottom face of the vibrating plate with diesel fuel. This will assist in preventing the plate from sticking to the asphalt.

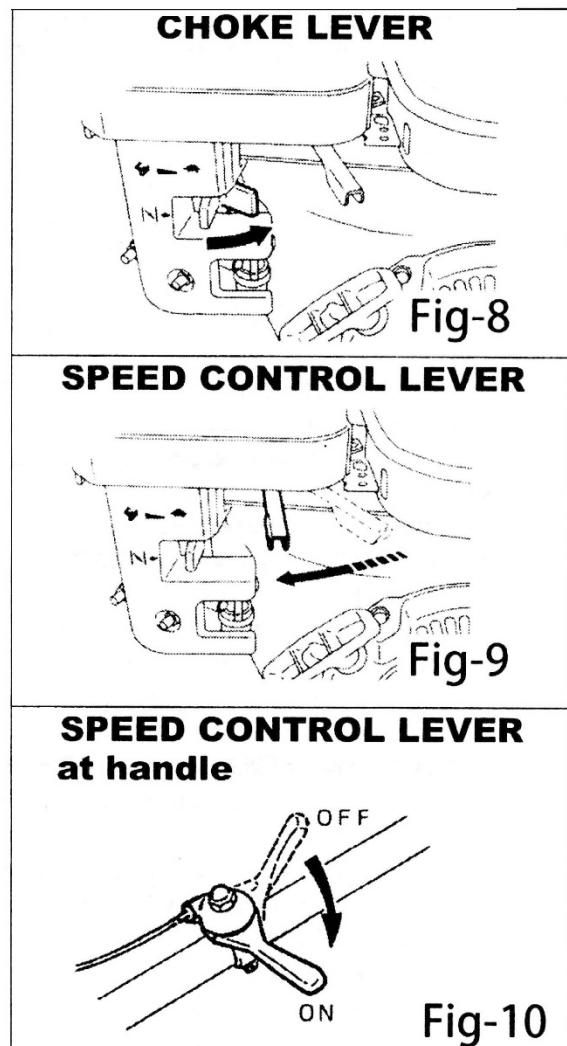
When shutting off the vibrator, turn the speed control lever from the high to low position. Do not move the speed control lever slowly.

Fuel

Use unleaded grade petrol and ensure that the fuel is free from contamination.

Do not operate plate on concrete or on extremely hard, dry, compacted surfaces. The plate will jump rather than vibrate and could damage both plate and engine.
The number of passes required to reach a desired compaction level will depend on the type and moisture content of soil. Maximum soil compaction has been reached when excessive kickback is noticed.

While a certain amount of moisture in the soil is necessary, excessive moisture may cause soil particles to stick together and prevent good compaction. If soil is extremely wet, allow it to dry somewhat before compacting. If soil is so dry as to create dust clouds while operating plate, some moisture should be added to the ground material to improve compacting. This will also reduce service to the air filter.



The following points are to be observed when compacting on sloped surfaces (slopes, embankments):

1. Only approach gradients from the bottom (a gradient which can be easily overcome upwards can also be compacted downwards without any risk).
2. The operator must never stand in the direction of descent.
3. The max. gradient of 20° must not be exceeded

If this gradient were exceeded, this would result in a failure of the engine lubrication system (splash lubrication and thus inevitably lead to a breakdown of important engine components.

Stopping engine

To stop the engine in an emergency, simply turn the throttle lever to the OFF-position and also turn stop switch to "OFF".

Under normal conditions, use the following procedure: Set the speed control lever at the low speed position and allow the engine to run at low speed for 2 or 3 minutes before stopping (Fig. 11) After the engine cools, turn stop switch to "OFF" position (Fig. 12) and close the fuel shutoff valve (Fig.13).

SPEED CONTROL LEVER

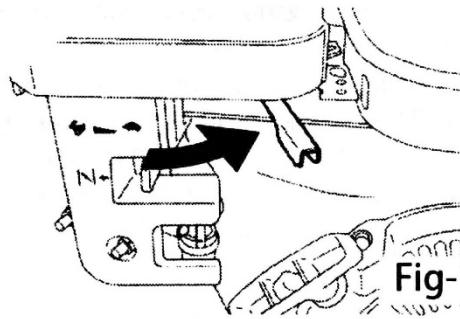


Fig-11

STOP SWITCH

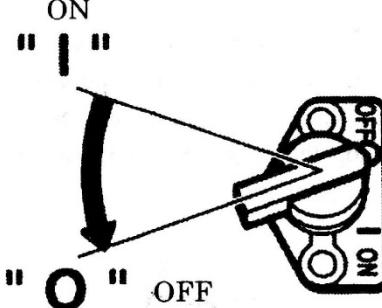


Fig-12

FUEL COCK

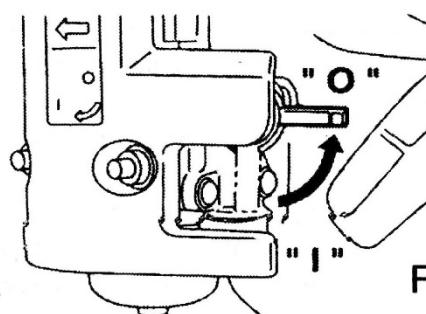


Fig-13

CLEANING

ATTENTION! Always shut the engine down and remove the spark plug connector before carrying out any cleaning work.

We recommend that you clean the device directly after every use. Remove all debris from the plate compactor with a soft brush, vacuum, or compressed air. Clean the bottom of the compactor base as soon as it begins to pick up soil being compacted. The unit cannot do a good job if the bottom surface is not smooth and clean. Clean the device at regular intervals using a damp cloth and a little soft soap. Do not use any cleaning products or solvents; they could attack the plastic parts of the device. Make sure that no water can penetrate the device interior.

ATTENTION! Never use a "pressure washer" to clean your plate compactor. Water can penetrate tight areas of the unit and cause damage to spindles, pulleys, bearings, or the engine. The use of pressure washers will result in shortened life and reduce serviceability.

TRANSPORT

See technical data for the weight of the machine. Be sure to stop the engine while transporting. To avoid burns or fire hazards, let engine cool before lifting/transporting machine or storing indoors.

Screw up the fuel tank cap securely and close the fuel valve to avoid fuel leaking. Drain gasoline from fuel tank before transporting over a long distance or on rough roads. In transportation by car, fix machine securely not to move nor to fall down.

STORAGE

When storing the compactor for long periods after operation:

- Thoroughly drain the fuel from the fuel tank fuel pipe and carburetor.
- Pour a few drops of motor oil into the cylinder by removing the spark plug. Rotate the engine several times by hand so that the cylinder interior is covered with oil.
- Clean the outer surface of the machine with an oil moistened cloth. Cover the unit and store in a humidity-free area.
- Store the device and its accessories in a dark, dry and frost-proof place that is inaccessible to children. The optimum storage temperature is between 5 and 30°C.
- Store the tool in its original packaging.
- Cover the tool in order to protect it from dust and moisture.
- Store the operating manual with the tool.

MAINTENANCE

Attention! Always shut the engine down and remove the spark plug connector before carrying out any maintenance work.

Maintaining your compactor will insure long life to the machine and its components. Inspect the rubber anti vibration mounts for wear or deterioration. Check V belt tension, wear and that it is running true. Adjust or replace as required.

Daily Service

- Remove mud, dirt, etc., from the unit.
- Clean the bottom face of the vibrating plate regularly to prevent a build-up of material.
- Check the air cleaner element and clean if necessary.
- Check all nuts, bolts, and screws for tightness and re-tighten as necessary.
- Check the oil level in the motor crankcase daily.

Weekly Service

Vibrator oil: Check the vibrator oil level weekly.

- Place the plate compactor horizontally on a flat surface. Make sure the compactor is level when checking the oil in the vibrator assembly.
- Check vibrator oil level by removing the plug (vibrator oil gauge) as shown in Fig. 17. The oil level should be up to the oil plug. If oil is required, replace using SAE motor oil, as suggested in the table Fig. 1.
- When changing the vibrator oil, remove the drain plug (Fig.17), and simply tip the compactor to drain the oil. Note that the oil will drain more easily while it is hot.

Motor oil: Change the oil in the motor crankcase regularly to minimize wear. Drain the motor oil of the engine and replace with new specified oil. (Fig. 16)

NOTE: When the engine is new, the first oil change must be made after 20 hours of operation and replenish the oil tank before operating.

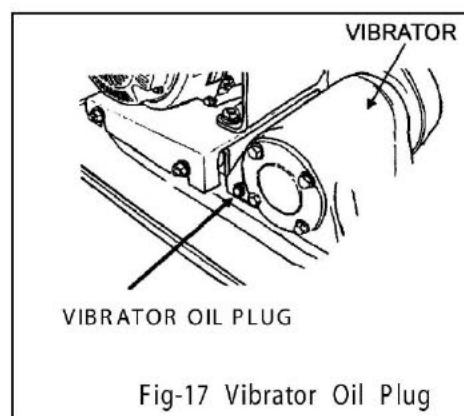


Fig-17 Vibrator Oil Plug

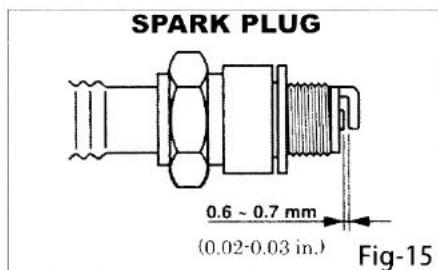


Fig-15

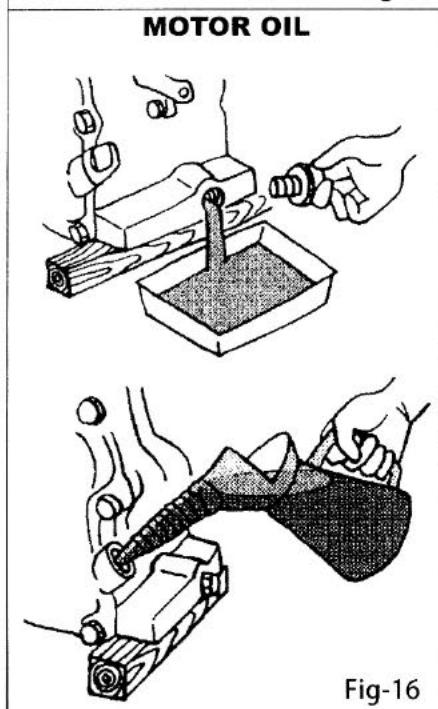


Fig-16

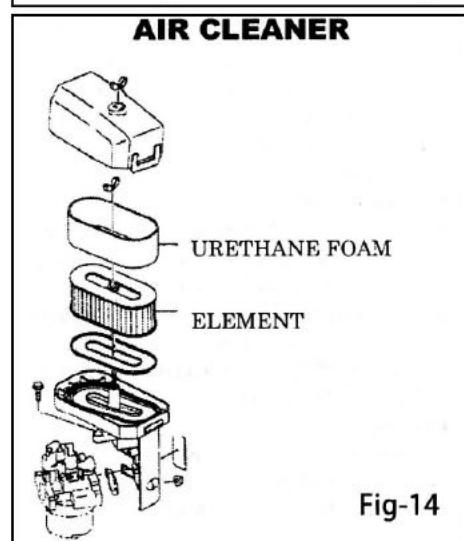


Fig-14

Air cleaner service (Fig. 14): Keep the air cleaner element clean. Inspect, clean and / or replace the motor air cleaner regularly, particularly when operating in a dusty environment. Dirty air cleaner element will cause starting difficulty, power loss, engine malfunctions, and shorten engine life extremely.

Urethane foam element: Remove the element and wash it in kerosene or diesel fuel. Then saturate it in a mixture of 3 parts kerosene or diesel fuel and 1 part engine oil. Squeeze the element to remove the mixture and install it in the air cleaner.

Urethane foam dual structure: Clean the urethane foam in the same way as described above. Wash the element in kerosene or diesel fuel. Saturate it in a mixture of 3 parts kerosene or diesel fuel and 1 part engine oil. Shake off excessive oil.

Inspect, clean and / or replace the spark plug regularly. Remove spark plug, clean and adjust the spark plug gap to 0.6-0.7mm (0.02-0.03 in.). (Fig. 15)

Monthly Service

Change the oil in the vibrator assembly.

Never use a “pressure washer” to clean your plate compactor. Water can penetrate tight areas of the unit and cause damage to spindles, pulleys, bearings, or the engine. The use of pressure washers will result in shortened life and reduce serviceability.

DISPOSAL AND RECYCLING

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask your dealer or your local council.

TROUBLESHOOTING

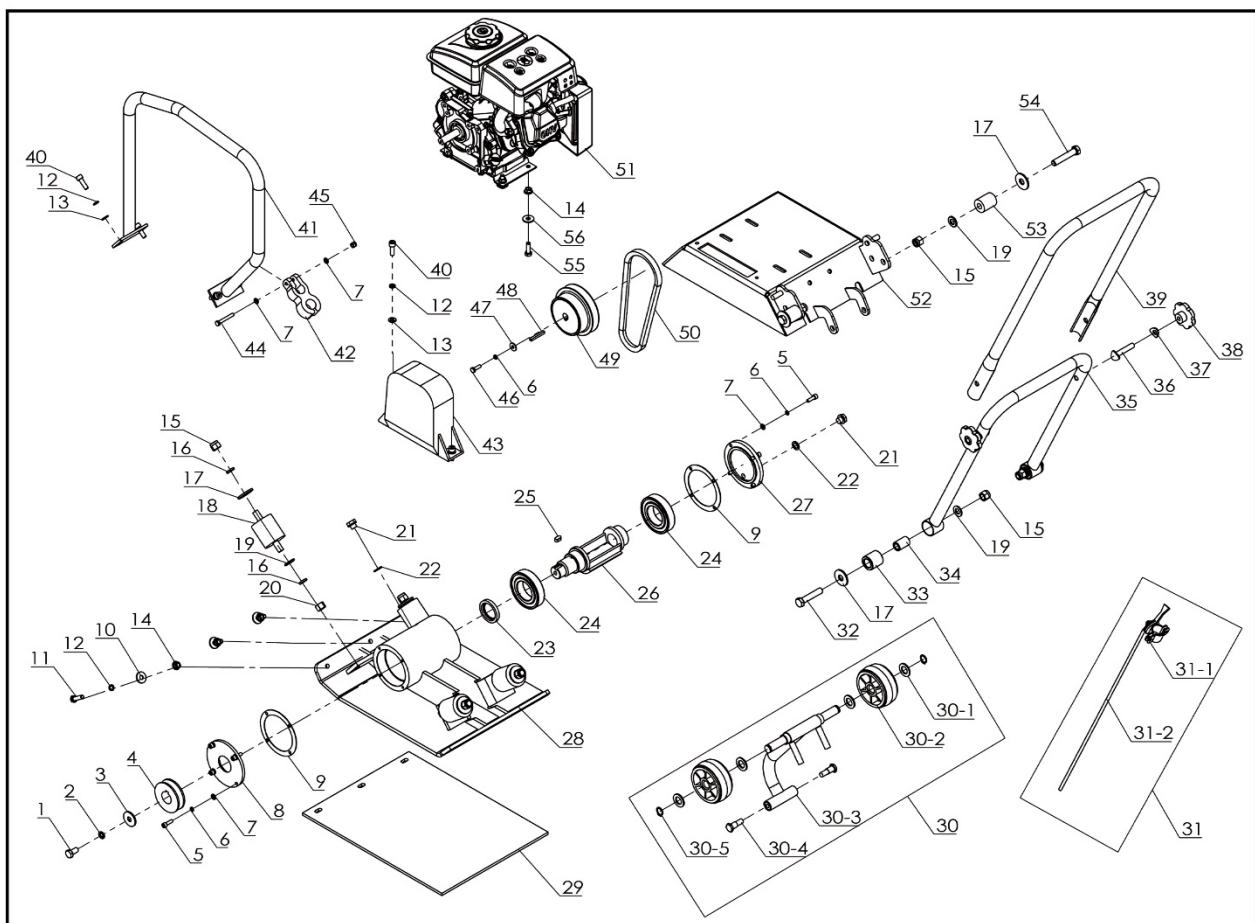
The following table shows fault symptoms and describes remedial measures in the event of your machine failing to work properly. If you cannot localise and rectify the problem with this, please contact your service workshop.

Symptom	Possible causes and correction
Motor will not start	<ul style="list-style-type: none"> - Check the ON/OFF switch to ensure that it is switched ON. - Check the fuel supply. - Ensure the carburetor jet and bowl to ensure they are clean.
Motor stops	-Check the fuel supply.
Petrol Motor lacks power.	Check the condition of the air filter
Insufficient vibration	Check for a slipping or a missing V-belt.
Machine is not moving freely	Check the underside of the plate for a build-up of material.

Fault	Possible cause	Remedy
Engine fails to start.	Spark plug wire disconnected.	Attach spark plug wire securely to spark plug.
	Out of fuel or stale fuel.	Fill with clean, fresh gasoline.
	Throttle control lever not in correct starting position.	Move throttle control lever to start position.
	Choke not in ON Position.	Throttle must be positioned at choke for a cold start.
	Blocked fuel line.	Clean the fuel line.
	Fouled spark plug.	Clean, adjust gap, or replace.
	Engine flooding.	Wait a few minutes to restart, but do not prime.
Engine runs erratically.	Spark plug wire loose.	Connect and tighten spark plug wire.
	Unit running on CHOKE.	Move choke lever to OFF.
	Blocked fuel line or stale fuel.	Clean fuel line. Fill tank with clean, fresh gasoline.
	Vent plugged.	Clear vent.
	Water or dirt in fuel system.	Drain fuel tank. Refill with fresh fuel.
	Dirty air cleaner.	Clean or replace air cleaner.
Engine overheats.	Dirty air cleaner.	Clean air cleaner.
	Air flow restricted.	Remove housing and clean.

Engine will not stop when throttle control is positioned at stop, or engine speed does not increase properly when throttle control is adjusted.	Debris interfering with throttle linkage.	Clean dirt and debris.
Compactor is difficult to control when pounding (machine jumps or lurches forward)	Too high engine speed on hard ground.	Set the throttle lever at lower speed.
	Shock absorber too loose or damaged	Contact specialist dealer
No compacting function or the plate compactor does not reach the maximum speed	Damage on exciter or plate compactor	Contact specialist dealer
	Drive belt too loose and slips on the pulley	Adjust or replace the drive belt
Oil loss from engine or exciter	Worn seal	Contact specialist dealer
	Leaks on housing	

OSAT • DELAR • PARTS LIST



Part No.	Description	QTY
CNP40S001	Hex bolt M10x20	1
CNP40S002	Cushion ø10	1
CNP40S003	Large plain washer ø10	1
CNP40S004	Pulley, driven	1
CNP40S005	Hex socket bolt M6X20	8
CNP40S006	Cushion ø6	9
CNP40S007	Plain washer ø6	10
CNP40S008	Case cover for pulley	1
CNP40S009	Paper cushion	1
CNP40S010	Large plain washer ø8	3
CNP40S011	Hex bolt M8x30	3
CNP40S012	Cushion ø8	9
CNP40S013	Plain washer ø8	6
CNP40S014	Hex flange nut M8	7
CNP40S015	Hex lock nut M12	8
CNP40S016	Cushion ø12	8
CNP40S017	Large plain washer ø12	8
CNP40S018	Shock absorber for vibrating plate	4
CNP40S019	Plain washer ø12	8
CNP40S020	Hex nut M12	4
CNP40S021	Oil plug M12X1.25	2

CNP40S022	Aluminum washer ø12	2
CNP40S023	Oil seal 35x52x7	1
CNP40S024	Deep groove bearing 6209-2Z	2
CNP40S025	Flat key 8x16	1
CNP40S026	Ecc. Rotary shaft	1
CNP40S027	Case cover / shut-off	1
CNP40S028	Base plate	1
CNP40S029	Rubber mat black color	1
CNP40S030	Wheel assy	1
CNP40S030-1	Plain washer ø16x3	4
CNP40S030-2	Wheel	2
CNP40S030-3	Bracket of wheel	1
CNP40S030-4	Reamed hole screw M10	2
CNP40S030-5	Circlip ø16	2
CNP40S031	Throttle lever assy	1
CNP40S031-1	Throttle lever	1
CNP40S031-2	Throttle cable	1
CNP40S032	Hex half tooth bolt M12X60	2
CNP40S033	Rubber coupling for handle	2
CNP40S034	Handle liner	2
CNP40S035	Foldable handle, lower	1
CNP40S036	Fixing screw for foldable handle	2
CNP40S037	Washer for foldable handle	2
CNP40S038	Plum nut for foldable handle	2
CNP40S039	Foldable handle, upper	1
CNP40S040	Hex socket bolt M8X25	6
CNP40S041	Protective frame	1
CNP40S042	Clamp of wheel	1
CNP40S043	Belt cover	1
CNP40S044	Hex bolt M6X45	1
CNP40S045	Hex lock nut M6	1
CNP40S046	Hex bolt M6X20	1
CNP40S047	Large plain washer ø6	1
CNP40S048	Large plain washer 4.75*40	1
CNP40S049	Clutch assy	1
CNP40S050	Belt A24	1
CNP40S051	Engine	1
CNP40S052	Plate for engine mounting	1
CNP40S053	Rubber coupling for handle	2
CNP40S054	Hex half tooth bolt M12X65	2
CNP40S055	Hex bolt M8X25	4
CNP40S056	Large plain washer ø8	4

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

Me

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laite: Maantiivistäjä
Tuotemerkti: Espina
Malli/tyyppi: XTP11 (CNP50)

täyttää

kunedirektiivin (MD) 2006/42/EY
sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan EMC-direktiivin 2014/30/EU,
direktiivin 2010/26/EC,
direktiivit 2000/14/EC; 2005/88/EC

vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoidujen standardien sekä teknisten eritelmiens mukainen:

EN 55012:2007+A1; EN 61000-6-1:2007; EN ISO 3744:1995; EN 500-4:1998; EN 500-1:2006+A1:2009; EN 500-4:2011

Kauhajoki 1.6.2021

Valmistaja:

Isojoen Konehalli Oy

Harri Altis, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EG-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EG-försäkran om överensstämmelse)

Vi

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Markvibrator
Varumärke: Espina
Typpeteckning: XTP11 (CNP50)

uppfyller kraven i

maskindirektivet (MD) 2006/42/EG
direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU,
direktivet 2010/26/EC,
direktiven 2000/14/EC; 2005/88/EC

och att följande harmoniseringade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:

EN 55012:2007+A1; EN 61000-6-1:2007; EN ISO 3744:1995; EN 500-4:1998; EN 500-1:2006+A1:2009; EN 500-4:2011

Kauhajoki 1.6.2021

Tillverkare:

Isojoen Konehalli Oy

Harri Altis, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EC Declaration of Conformity (Translation of the original EC Declaration of Conformity)

We

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Plate compactor
Brand name: Espina
Model/type: XTP11 (CNP50)

is in conformity with the

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU,
Directive 2010/26/EC,
Directives 2000/14/EC; 2005/88/EC

and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:

EN 55012:2007+A1; EN 61000-6-1:2007; EN ISO 3744:1995; EN 500-4:1998; EN 500-1:2006+A1:2009; EN 500-4:2011

Kauhajoki 1.6.2021

Manufacturer:

Isojoen Konehalli Oy

Harri Altis, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)

Copyright © 2021 Isojoen Konehalli Oy. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän asiakirjan sisällön jäljentäminen, jakeleminen tai tallentaminen kokonaan tai osittain on kielletty ilman Isojoen Konehalli Oy: myöntämää kirjallista lupaa. Tämän asiakirjan sisältö tarjoataan "sellaisenaan" eikä sen tarkkuudesta, luotettavuudesta tai sisällöstä anneta mitään suoria tai epäsuoria takuita eikä nime normaisesti taata sen markkinointivuutta tai sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, ellei pakottavalle lainsäädännölle ole toisin määrätty. Asiakirjassa olevat kuvat ovat viitteellisiä ja soittavat poiketa toimitustusta tuotteesta. Isojoen Konehalli Oy kehittää tuotteitaan jatkuvasti ja varaa itselleen oikeuden tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteeseen ja tähän asiakirjaan milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuksia muutetaan ilman valmistajan suostumusta, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus lakkaa olemasta voimassa ja takuu raukeaa. Isojoen Konehalli Oy ei vastaa laitteen käytöstä aiheutuvista välttämistä tai väilläisistä vahingoista. • Copyright © 2021 Isojoen Konehalli Oy. Alla rättigheter förbehållna. Reproduktion, överföring, distribution eller lagring av delar av eller hela innehållet i detta dokument i vilken som helst form, utan skriftlig tillståelse från Isojoen Konehalli Oy, är förbjuden. Innehållet i detta dokument gäller aktuella förhållanden. Förutom det som stadgas i tillämplig tvingande lagstiftning, ges inga direkta eller indirekta garantier av något slag, inklusive garantier gällande marknadsförbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål, vad gäller riktighet, tillförlighet eller innehållet av detta dokument. Bilderna i detta dokument är riktgivande och inte nödvändigtvis motsvarar den levererade produkten. Isojoen Konehalli Oy utvecklar ständigt sina produkter och förbehåller sig rätten att göra ändringar och förbättringar i produkten och detta dokument utan föregående meddelande. EU-försäkran om överensstämmelse och garantin upphör att gälla om produktens tekniska eller andra egenskaper ändras utan tillverkarens tillstånd. Isojoen Konehalli Oy är inte ansvarig för direkta eller indirekta skador som uppstår pga användning av produkten. • Copyright © 2021 Isojoen Konehalli Oy. All rights reserved. Reproduction, transfer, distribution, or storage of part or all of the contents in this document in any form without the written permission of Isojoen Konehalli Oy is prohibited. The content of this document is provided "as is". Except as required by applicable law, no express nor implied warranties of any kind, including the warranties of merchantability and suitability for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or content of this document. Pictures in this document are indicative and may differ from the delivered product. Isojoen Konehalli Oy follows a policy of ongoing development and reserves the right to make changes and improvements to the product and this document without prior notice. EU Declaration of Conformity is not anymore valid and the warranty is voided if the technical features or other features of the product are changed without manufacturer's permission. Isojoen Konehalli Oy is not responsible for the direct or indirect damages caused by the use of the product.