

0217755fi	004
04.2011	

Tärylevy

DPU 25..

DPU 30..

DPU 37..



Käyttöohje



Valmistaja

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41
80809 München
www.wackerneuson.com
Tel.: +49-(0)89-354 02-0
Fax: +49-(0)89-354 02-390

Saksankielisen alkuperäiskäyttöohjeen käännös



**WACKER
NEUSON**

1	Esipuhe	5
2	Johdanto	6
2.1	Tämän käyttöohjeen esitystapa	6
2.2	Wacker Neuson asiakaspalvelu	7
2.3	Kuvatut laitetyypit	7
2.4	Laitteen merkintä	8
3	Turvallisuus	9
3.1	Periaate	9
3.2	Käyttäjien pätevyys	12
3.3	Suojavarusteet	13
3.4	Kuljetus	13
3.5	Käyttöturvallisuus	14
3.6	Turvallisuus tärylevyjä käytettäessä	16
3.7	Turvallisuus polttomootoreita käytettäessä	17
3.8	Turvallisuus hydraulilaitteita käytettäessä	19
3.9	Huolto	19
3.10	Turvallisuus- ja ohjetarrat	21
4	Toimitussisältö	23
5	Rakenne ja toiminta	24
5.1	Käyttötarkoitus	24
5.2	Toiminnan kuvaus	24
6	Komponentit ja käyttöelementit	26
7	Kuljetus	28
7.1	Laitteen kuljetus	29
8	Käyttö ja toiminta	30
8.1	Ennen käyttöönottoa	30
8.1.1	Tarkastukset ennen käyttöönottoa	30
8.2	Käyttöönotto	31
8.2.1	Moottorin käynnistys narukäynnistimellä	31
8.2.2	Moottorin käynnistys sähkökäynnistimellä	32
8.3	Laitteen käyttö	33
8.3.1	Eteenpäin- ja taaksepäinajo	33
8.3.2	Tiivistys alamäessä	33
8.4	Käytöstä poisto	34

9	Huolto	35
9.1	Huoltosuunnitelma	36
9.1.1	Kertaluontoiset huoltotoimenpiteet ensimmäisen käyttöönoton jälkeen	36
9.1.2	Päivittäiset huoltotoimenpiteet	36
9.1.3	Huoltotoimenpiteet säännöllisin välein	38
9.2	Huoltotyöt	39
9.2.1	Laitteen puhdistaminen	39
9.2.2	Ilmansuodattimen huoltonäytön tarkastaminen	39
9.2.3	Ilmansuodattimen puhdistaminen	40
9.2.4	Vedenerottimen tarkastaminen	41
9.2.5	Moottoriöljyn määrän tarkastaminen	42
9.2.6	Moottoriöljyn vaihto	43
9.2.7	Hydrauliöljyn määrän tarkastaminen / täyttö	44
9.2.8	Tärytinöljytason tarkastaminen	45
9.2.9	Täryn kiilahihnan kiritys	47
10	Häiriöt	49
10.1	Etäkäynnistys	50
11	Hävittäminen	51
11.1	Akkujen ja paristojen hävittäminen	51
12	Lisävarusteet	52
13	Tekniset tiedot	53
	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	59

1 Esipuhe

Tässä käyttöohjeessa kuvataan Wacker Neuson laitteesi tietoja ja menettelytapoja käytön ja turvallisen huollon takaamiseksi. Oman turvallisuustesi vuoksi, sekä loukkaantumisen välttämiseksi, tulee turvallisuusohjeet lukea huolellisesti, tutustua niihin ja ottaa ne aina huomioon.

Tässä käyttöohjeessa ei ole laajoja kunnossapito- tai korjaustöiden ohjeita. Sellaiset työt tulee joko Wacker Neuson huollon tai valtuutetun ammattilaisen suorittaa.

Tätä laitetta valmistettaessa otettiin tarkasti käyttäjän turvallisuus huomioon. Asiainkuulumaton käyttö tai määräystenvastainen huolto voi kuitenkin aiheuttaa vaaratilanteita. Käytä ja huolla Wacker Neuson laitettasi tämän käyttöohjeen tietoja vastaavasti. Häiriötön käyttö ja hyvä käytettävyys ovat tuloksena tästä huolellisuudesta.

Violliset laitteen osat on vaihdettava välittömästi!

Jos sinulla on kysymyksiä käytön tai huollon suhteen, käänny Wacker Neuson asiakaspalvelun puoleen.

Kaikki oikeudet pidätetään, erityisesti levittämisen ja kopioimisen oikeus.

Copyright 2011 Wacker Neuson SE

Tätä käyttöohjetta saa – myös vain osittain – kopioida, levittää, työstää tai monistaa vain Wacker Neusonin nimenomaisella, etukäteisellä kirjallisella luvalla.

Jokainen kopioiminen, levittäminen tai tallentaminen tietovälineille missä tahansa muodossa ja millä tahansa tavalla ilman Wacker Neusonin lupaa on tekijänoikeusrikkomus ja sitä seuraa oikeustoimia.

Pidätämme itsellemme oikeuden teknisiin muutoksiin, jotka palvelevat laitteen jatkokehittelyä, tai nostavat turvallisuustasoa, – myös ilman eri ilmoitusta.

2 Johdanto

2.1 Tämän käyttöohjeen esitystapa

Varoitussymbolit

Tämä käyttöohje sisältää seuraavien luokkien turvallisuusohjeita:

VAARA, VAROITUS, VARO, HUOMIO.

Näitä on noudatettava, ettei käyttäjälle aiheudu hengenvaaraa tai loukkaantumisvaaraa, ettei synny aineellisia vahinkoja, tai asiattoman huollon poissulkemiseksi.



VAARA

Tämä varoitusohje viittaa välittömästi uhkaaviin vaaroihin, jotka johtavat vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan.

- Voit välttää vaaran kulloinkin mainitulla menetelmällä.
-



VAROITUS

Tämä varoitusohje viittaa mahdollisiin vaaroihin, jotka voivat johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan.

- Voit välttää vaaran kulloinkin mainitulla menetelmällä.
-



VARO

Tämä varoitusohje viittaa mahdollisiin vaaroihin, jotka voivat johtaa lieviin loukkaantumisiin.

- Voit välttää vaaran kulloinkin mainitulla menetelmällä.
-

HUOMIO

Tämä varoitusohje viittaa mahdollisiin vaaroihin, jotka voivat johtaa aineellisiin vahinkoihin.

- Voit välttää vaaran kulloinkin mainitulla menetelmällä.
-

Ohjeet

Ohje: Tästä saat täydentävää tietoa.

Käsittelyohje

- ▶ Tämä symboli kehottaa sinua tekemään jotain.
- 1. Numeroidut käsittelyohjeet kehottavat sinua tekemään jotain annetussa järjestyksessä.
- Tämä symboli merkitsee listausta.

2.2 Wacker Neuson asiakaspalvelu

Wacker Neuson asiakaspalvelusi on maasta riippuen Wacker Neuson huolto, Wacker Neuson tytäryhtiö tai Wacker Neuson kauppias.

Osoitteet ovat Internetissä www.wackerneuson.com.

Valmistajan osoite on tämän käyttöohjeen alussa.

2.3 Kuvatut laitetypit

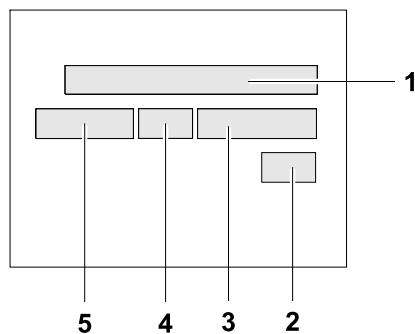
Tämä käyttöohje pätee saman tuotesarjan eri laitetyppeille. Tästä syystä eräät kuvat voivat poiketa hieman laitteesi ulkonäöstä. Lisäksi voidaan kuvailla komponentteja, joita laitteessasi ei ole.

Kuvailtujen laitetyyppien yksityiskohdat ovat luvussa *Tekniset tiedot*.



2.4 Laitteen merkintä

Tyypikilven tiedot



Tyypikilvessä on tietoja, joista laitteen voi tunnistaa tarkasti. Näitä tietoja tarvitaan varaosien tilaamisen ja teknisten kysymysten yhteydessä.

► Merkitse laitteesi tiedot seuraavaan taulukkoon:

Pos.	Nimitys	Koneesi tiedot
1	Ryhmä ja tyyppi	
2	Valmistusvuosi	
3	Koneen nro	
4	Version nro	
5	Tuotenro.	

3 Turvallisuus

3.1 Periaate

Tekniikan taso

Laite edustaa tekniikan uusinta tasoa ja on rakennettu hyväksytyjen turvallisuusteknisten määräysten mukaan. Siitä huolimatta epäasiallisen käytön yhteydessä voi käyttäjän tai kolmannen henkilön vartalo ja elämä vaarantua tai laitteelle ja muille tavaroille voi syntyä vahinkoja.

Määräystenmukainen käyttö

Laitetta saa käyttää vain seuraaviin tarkoituksiin:

- Maaperän tiivistämiseen.
- Asfaltin tiivistämiseen.
- Katukivetysten täryttämiseen.

Laitetta ei saa käyttää seuraaviin tarkoituksiin:

- Voimakkaasti koheesiotuneen maaperän tiivistämiseen.
- Jäätäneen maaperän tiivistämiseen.
- Kovan, ei tiivistettäväksi sopivan maaperän tiivistämiseen.
- Kantokyvyttömän maaperän tiivistämiseen.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös kaikkien tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattaminen ja annetuissa hoito- ja huolto-ohjeissa pitäytyminen.

Mikään muu tai tämän ylittävä käyttö ei ole määräystenmukainen. Valmistaja ei ole vastuussa tällöin syntyvistä vahingoista. Käyttäjä vastaa riskistä yksin.

Rakenteellinen muutos

Rakenteellisia muutoksia ei saa missään tapauksessa tehdä ilman valmistajan kirjallista lupaa. Vaarannat siten oman ja muiden turvallisuuden! Lisäksi valmistajan vastuu katoaa.

Rakenteellinen muutos on kyseessä erityisesti seuraavissa tapauksissa:

- Laitteen avaaminen ja Wacker Neusonin rakenneosien poistaminen pysyvästi.
- Uusien rakenneosien asentaminen, jotka eivät ole peräisin Wacker Neusonilta tai eivät ole tyypiltään ja laadultaan alkuperäisosien veroisia.
- Lisävarusteiden asentaminen, jotka eivät ole peräisin Wacker Neusonilta.

Voit huoletta asentaa Wacker Neuson varaosat.

Voit huoletta asentaa lisävarusteet, jotka sisältyvät laitteesi Wacker Neuson-toimitukseen. Noudata tämän käyttöohjeen asennusohjeita.

Edellytykset käytölle

Laitteen moitteeton ja turvallinen käyttö edellyttää seuraavaa:

- Asianmukainen kuljetus, varastointi ja pystytys.
- Huolellinen käyttö.
- Huolellinen hoito ja huolto.

Käyttö

Käytä laitetta vain määräystenmukaisesti ja sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Käytä laitetta vain tietoisena turvallisuudesta ja vaaroista ja yhdessä kaikkien suojalaitteiden kanssa. Turvalaitteistoa ei saa muuttaa tai jättää käyttämättä.

Tarkasta ennen työskentelyn alkua käyttöelementtien ja turvalaitteistojen toimivuus.

Laitetta ei koskaan saa käyttää räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

Tarkkailu

Käynnissä olevaa laitetta on aina tarkkailtava!

Huolto

Laitteen moitteettomalle ja kestäväälle toiminnalle ovat säännölliset huoltotyöt tarpeen. Laiminlyöty huolto vähentää laitteen turvallisuutta.

- Noudata ehdottomasti määrättyjä huoltovälejä.
- Laitetta ei saa käyttää, kun huollot ja korjaukset ovat tarpeen.

Häiriöt

Toimintahäiriöiden ilmetessä kytke laite heti pois päältä ja varmista se.

Korjaa välittömästi häiriöt, jotka voivat vahingoittaa turvallisuutta!

Vaihdattua välittömästi vahingoittuneet tai vialliset rakenneosat!

Katso lisätietoja luvusta *Häiriöt*.

Varaosat, lisävarusteet

Käytä ainoastaan Wacker Neuson -varaosia tai sellaisia, joiden rakenne ja laatu vastaavat alkuperäisosa.

Käytä ainoastaan Wacker Neuson -lisävarusteita.

Noudattamatta jättämisen seurauksena kieltäydymme kaikesta vastuusta.

Vastuusrajoitus

Seuraavien rikkomusten seurauksena Wacker Neuson kieltäytyy kaikesta henkilö- ja tavaravahinkojen vastuusta:

- Rakenteellinen muutos.
- Määräystenvastainen käyttö.
- Tämän käyttöohjeen huomiotta jättäminen.
- Epäasianmukainen käsittely.
- Sellaisten varaosien käyttäminen, jotka eivät ole Wacker Neuson -varaosia tai eivät ole tyypiltään ja laadultaan alkuperäisosien veroisia.
- Sellaisten lisävarusteiden käyttö, jotka eivät ole Wacker Neuson -lisävarusteita.

Käyttöohje

Säilytä käyttöohje laitteen tai laitteen käyttöpaikan luona jatkuvasti ulottuvillasi.

Jos käyttöohje häviää tai tarvitset toisen kappaleen, käänny Wacker Neuson asiakaspalvelun puoleen tai lataa käyttöohje Internetistä (www.wackerneuson.com).

Anna tämä käyttöohje laitteen jokaiselle muulle käyttäjälle tai seuraavalle omistajalle.

Maakohtaiset määräykset

Noudata myös maakohtaisia onnettomuuksien estoa ja ympäristönsuojelua koskevia määräyksiä, normeja ja säädöksiä, esim. vaarallisten aineiden käsittelystä ja henkilökohtaisten suojavarusteiden käytöstä.

Täydennä käyttöohjetta muilla ohjeilla huomioidaksesi käyttöön liittyvät, viralliset, kansalliset tai yleisesti pätevät turvallisuusdirektiivit.

Käyttöelementit

Pidä laitteen käyttöelementit aina kuivina, puhtaina ja öljyttöminä sekä rasvattomina.

Käyttölaitteita, esim. virtakytkintä, kaasukahvoja jne. ei saa kiinnittää, muuttaa tai muuntaa kielletyllä tavalla.

Puhdistus

Pidä laite aina puhtaana ja puhdista se jokaisen käytön jälkeen.

Älä käytä polttoaineita tai liuottimia. Räjähdysvaara!

Älä käytä korkeapainepesuria. Sisään tunkeutuva vesi voi vahingoittaa laitetta. Sähkölaitteet aiheuttavat sähköiskun aiheuttaman vakavan loukkaantumisriskin.

Vahinkojen tarkastus

Tarkasta sammutettu laite vähintään kerran yhtä vuoroa kohden ulkoisesti tunnistettavien vaurioiden ja puutteiden varalta.

Laitetta ei saa käyttää, jos vaurioita tai puutteita on havaittavissa.

Korjauta välittömästi vauriot ja puutteet.

3.2 Käyttäjien pätevyys

Käyttäjän pätevyys

Vain koulutettu ammattilainen saa ottaa laitteen käyttöön ja käyttää sitä. Lisäksi pätevät seuraavat edellytykset:

- Olet vähintään 18-vuotias.
- Olet ruumiillisesti ja henkisesti tähän sovelias.
- Sinut on opastettu laitteen itsenäiseen käyttöön.
- Sinut on opastettu laitteen määräystenmukaiseen käyttöön.
- Tunnet tarpeelliset turvalaitteistot.
- Olet turvallisuusteknisten normien mukaan oikeutettu ottamaan laitteita ja järjestelmiä käyttöön.
- Yritys tai liikkeenharjoittaja on määrännyt sinut itsenäiseen työskentelyyn laitteen kanssa.

Virheellinen käyttö

Virheellinen käyttö, väärinkäyttö tai kouluttamaton henkilöstö ovat uhka käyttäjän tai ulkopuolisten terveydelle sekä laitteelle tai muille tavaroille.

Liikkeenharjoittajan velvollisuudet

Liikkeenharjoittajan tulee saattaa käyttöohje käyttäjän ulottuville ja varmistaa, että käyttäjä on lukenut ja ymmärtänyt sen.

Suosituksia työskentelyyn

Noudata seuraavia suosituksia:

- Työskentele vain hyvässä ruumiillisessa kunnossa.
- Keskity työskentelyyn etenkin työajan lopulla.
- Älä työskentele laitteen kanssa ollessasi väsynyt.
- Työskentele rauhallisesti, harkitsevaisesti ja varovaisesti.
- Älä koskaan työskentele alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Näkökykysi, reaktiokykysi ja harkintakykysi saattavat heiketä.
- Työskentele siten, että kolmas henkilö ei vaarannu.
- Varmista, ettei vaara-alueella ole ihmisiä tai eläimiä.

3.3 Suojavarusteet

Työvaatetus

Vaatetuksen tulee olla tarkoituksenmukainen eli tyköistuva, mutta ei esteellinen. Rakennustyömailla ei yleensä saa pitää pitkiä hiuksia vapaina, käyttää löysiä vaatteita tai koruja sormukset mukaan lukien. On olemassa loukkaantumisvaara esim. laitteen liikkuviin osiin takertumisen tai niiden sisään vetäytymisen takia. Käytä ainoastaan huonosti syttyviä työvaatteita.

Henkilönsuojaimet

Käytä henkilönsuojaimia välttääksesi loukkaantumiset ja terveyshaitat:

- Suojajalkineet.
- Työkäsineet lujasta materiaalista.
- Työvaatteet lujasta materiaalista.
- Suojakypärä.
- Kuulosuojain.

Kuulosuojain

Tämä laite saattaa ylittää maakohtaisesti sallitun melurajan (henkilöön kohdistuva arviointitaso). Siksi kuulosuojainten käyttö on tietyissä tapauksissa pakollista. Tarkka arvo on luvussa *Tekniset tiedot*.

Työskentele kuulosuojaimilla erityisen tarkkaavaisesti ja huolellisesti, koska et kuule kaikkea meteliä, esim. huutoja tai signaaleja, selvästi.

Wacker Neuson suosittelee aina kuulosuojainten käyttöä.

3.4 Kuljetus

Laitteen sammuttaminen

Sammuta laite ennen kuljetusta ja anna moottorin jäähtyä.

Ohjausaisa kuljetusasennossa

Aseta ohjausaisa kuljetusasentoon ennen kuljetusta. Lukitse ohjausaisa aisan lukituksiin.

Vaarallisten aineiden määräysten huomioiminen

Huomioi kuljetusvälineen vaarallisten aineiden määräykset ja kansalliset turvallisuudirektiivit.

Nostaminen

Noudata seuraavia ohjeita nostaessasi laitetta:

- Määrää asiantunteva ohjaaja nostamiselle.
- Sinun tulee nähdä tai kuulla ohjaaja.
- Ota käyttöön ainoastaan sopivia ja tarkastettuja nostolaitteita, kiinnitysvälineitä ja kuormanottolaitteistoja, joilla on riittävä kantokyky.
- Käytä ainoastaan käyttöohjeen mukaisia kiinnityspisteitä.
- Varmista laite huolella nostolaitteeseen.
- Varmista, ettei laitteen lähellä tai sen alla ole ketään.
- Älä nouse laitteen päälle.

Lastaus

Lastausramppien on oltava kantokykyisiä ja tukevia.

Varmista, ettei laitteiden kaatuminen, putoaminen tai liukuminen tai laitteiden osien ylös- tai alasheiluminen vaaranna ketään.

Aseta käyttölaitteet ja liikkuvat osat kuljetusasentoon.

Varmista laite kaatumista, putoamista tai liukumista vastaan kiinnityshihnoilla. Käytä siihen ainoastaan käyttöohjeen mukaisia kiinnityspisteitä.

Kuljetusajoneuvo

Käytä ainoastaan sopivia kuljetusajoneuvoja, joilla on riittävä kantokyky ja sopivat kiinnityspisteet.

Laitteen kuljetus

Varmista laite kuljetusvälineeseen, jotta se ei kaadu, putoa tai luisu kyydistä.

Käytä ainoastaan käyttöohjeessa mainittuja kiinnityspisteitä.

Huomioi myös maakohtaiset määräykset, normit ja direktiivit.

Uudelleenkäyttöönotto

Asenna ja kiinnitä ennen uudelleenkäyttöönottoa laitteet, laitteen osat, lisävarusteet tai työkalut, jotka irrotettiin kuljetusta varten.

Toimi vain käyttöohjeen mukaan.

3.5 Käyttöturvallisuus

Räjähdysvaarallinen ympäristö

Laitetta ei koskaan saa käyttää räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

Työympäristö

Tutustu ennen työnalkua työympäristöön. Siihen kuuluvat esim. seuraavat kohdat:

- Esteet työ- ja liikennealueella.
- Maaperän kantokyky.
- Erityisesti julkisten liikennealueiden rakennustyömaiden tarpeellinen eristäminen.
- Seinien ja kattojen tarpeellinen eristäminen.
- Avunsaantimahdollisuus tapaturmien sattuessa.

Turvallisuus työalueella

Huomioi erityisesti seuraavat asiat työskennellessäsi laitteen kanssa:

- Sähköjohdot tai putket työalueella.
- Kaasujohdot tai vesijohdot työalueella.

Laitteen käyttöönotto

Noudata laitteen ja käyttöohjeen turvallisuusohjeita ja varoituksia.

Älä koskaan käynnistä huoltoa tai korjausta tarvitsevaa laitetta.

Käynnistä laite käyttöohjeen mukaan.

Asennon tukevuus

Pidä huolta, että laite seisoo tukevasti eikä voi kaatua, vieriä, liukua tai pudota käytön aikana.

Määräystenmukainen käyttöpaikka

Älä poistu määräystenmukaiselta käyttöpaikalta, kun laite on käytössä.

Määräystenmukainen käyttöpaikka on laitteen ohjausaisan takana.

Vaara-alueelta poistuminen

Loukkaantumisvaara liikkuvasta koneesta tai sinkoutuvasta materiaalista.

Varmista, että muut henkilöt pitävät laitteeseen vähintään 2 m turvaetäisyyden.

Varo liikkuvia osia

Pidä kädet, jalat ja löysät vaatteet loitolla laitteen liikkuvista tai pyörivistä osista.

Vakava loukkaantumisriski tarttumisesta tai puristumisesta.

Laitteen sammuttaminen

Sammuta moottori seuraavissa tilanteissa:

- Ennen taukoa.
- Kun et käytä laitetta.

Pane laite siten pois, että se ei voi kaatua, pudota tai liukua paikaltaan.

Säilytyspaikka

Varastoi jäähtynyt laite käytön jälkeen suljettuun, puhtaaseen, pakkaselta suojattuun ja kuivaan paikkaan, joka on lapsien ulottumattomissa.

Käynnistysapu-sprayn käyttö kielletty

Palovaara helposti syttyvien käynnistysapu-sprayn kanssa.

Älä käytä käynnistysapu-sprayta.

Käynnistysapu-sprayt syttyvät helposti ja ne voivat aiheuttaa vääriä sytytyksiä sekä moottorivaurioita.

Tärykuormitus

Jos käsiohjattuja laitteita käytetään usein, ei ole varmuutta etteivät ne aiheuta pitkäaikaisia vaurioita.

Ota huomioon kyseiset lainmukaiset määräykset ja direktiivit, että tärykuormitus pysyy mahdollisimman pienenä.

Tietoja laitteen tärykuormituksesta saat luvusta *Tekniset tiedot*.

3.6 Turvallisuus tärylevyjä käytettäessä

Integroitu ajolaite

Laitteita, joissa on integroitu ajolaite, ei saa asettaa tai varastoida ajolaitteelle. Ajolaite on tarkoitettu ainoastaan kuljetukseen.

Kiilahihnan suojus

Älä käytä laitetta koskaan ilman kiilahihnan suojusta!

Vapaasti kulkevat kiilahihnat ja hihnapyörät ovat vaarallisia ja voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia, esim. jos ne tarttuvat johonkin tai sinkoavat osia.

Kaatumisvaara

Käytä laitetta siten, ettei synny putoamisvaaraa, esim. reunoilla ja korokkeilla.

Maaperän kantokyky

Huomaa, että tiivistettävän maaperän tai alustan kantokyky voi vähentyä paljon tärinän vaikutuksesta, esim. alamäkien lähellä.

Suoja puristukselta

Ohjaa laitetta siten, että suojaat itsesi puristumiselta laitteen ja esteen välissä. Katso aina ajosuuntaan!

Ohjeita alamäessä tiivistämiseen

Huomaa tiivistämisessä kaltevilla pinnoilla (alamäessä, luiskassa) seuraavat kohdat:

- Seiso alamäessä aina laitteen yläpuolella.
- Aja ylämäessä aina alhaalta aloittaen (ylämäki, joka on ylämäkeen helposti hallittavissa, onnistuu myös alamäkeen vaarattomasti).
- Älä koskaan seiso laitteen kaatumissuunnassa. Vakava loukkaantumisvaara liukuvasta tai kaatuvasta laitteesta.

Suurimpia sallittuja kallistuksia ei saa ylittää

- Älä ylitä suurinta sallittua kallistusta (katso luku *Tekniset tiedot*).
- Käytä laitetta vain hetken aikaa suurimmassa sallitussa kallistusasennossa.

Jos ylität suurimman sallitun kallistuskulman, ei moottorin voitelu toimi ja se johtaa välittömästi moottorin tärkeiden osien rikkoutumiseen.

Täryn vaikutusten tarkastaminen

Tiivistystyöt rakennustyömaiden lähellä voi aiheuttaa rakennusvaurioita. Tästä syystä täryn mahdolliset vaikutukset ympärillä oleviin rakennuksiin tulee tarkastaa aina ennen töitä.

Ota täryn vaikutusta määritellesi erityisesti seuraavat kohdat huomioon:

- Ympäröivien rakennusten värähtelykäyttäytyminen, herkkyys ja ominaisuuksudet.
- Rakennuksen etäisyys järjestyspaikkaan (= laitteen käyttöpaikka).
- Maaperän ominaisuudet.

Tarvittaessa tulee mittaukset suorittaa värähtelynopeuden määrittämiseksi.

Ota myös huomioon voimassa olevat määräykset ja säännöt, erityisesti DIN 4150-3.

Sen lisäksi alustalla tulee olla riittävä kantokyky tiivistysenergian vastaanottamiseen. Pyydä epäselvissä tapauksissa asiantuntijan mielipidettä (painopiste maaperämekaniikka).

Wacker Neuson ei vastaa rakennuksille aiheutuneista vaurioista.

3.7 Turvallisuus polttomoottoreita käytettäessä

Vahinkojen tarkastus

Tarkasta vähintään kerran vuoron aikana, että sammutetussa moottorissa ei ole vuotoja tai repeytymiä polttoaineletkussa, tankissa ja tankin korkissa.

Laitetta ei saa käyttää, jos vaurioita tai puutteita on havaittavissa.

Korjauta välittömästi vauriot ja puutteet.

Vaara käytön aikana

Polttomoottorit aiheuttavat vaaroja erityisesti käytön ja tankkauksen aikana.

Lue ja noudata kaikkia turvallisuusohjeita. Muutoin voi syntyä henkilövahinkoja ja aineellisia vahinkoja!

Moottoria ei saa käynnistää valuneen polttoaineen lähellä tai jos haistat polttoaineen – räjähdysvaara!

- Vie laite pois tällaisista paikoista.
- Poista valunut polttoaine välittömästi!

Kierroslukua ei saa muuttaa

Et saa muuttaa moottorin esisäädettyä kierroslukua, koska tämä voi johtaa moottorivaurioihin.

Palon estäminen

Laitteen välittömässä läheisyydessä on avotulen käsittely sekä tupakointi kiellettyä.

Varmista, ettei pakoputken alueelle keräännä roskia, kuten paperia, kuivia lehtiä ja ruohoa. Roskat voivat syttyä palamaan.

Varotoimenpiteet tankattaessa

Huomioi tankkaamisen yhteydessä seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet:

- Älä tankkaa avotulen läheisyydessä.
- Tupakointi kielletty.
- Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen tankkausta.
- Tankkaa vain hyvin tuuletetussa ympäristössä.
- Käytä polttoaineen kestäviä suojakäsineitä ja roiskevaarassa suojalaseja ja suojavaatteita.
- Älä hengitä polttoainehöyryjä.
- Vältä iho- tai silmäkosketusta polttoaineen käytössä.
- Käytä tankkauksessa puhtaita täyttövälineitä, esim. suppiloa.
- Älä läikytä polttoainetta, varsinkaan kuumille osille.
- Poista läikkynyt polttoaine välittömästi.
- Käytä oikeaa polttoainetyyppeä.
- Älä sekoita polttoainetta muiden nesteiden kanssa.
- Täytä tankki vain maksimimerkintään asti. Älä täytä tankkia täyteen, jos maksimimerkintää ei ole.
- Sulje tankin korkki tankkaamisen jälkeen tiukasti.

Käyttö suljetuissa tiloissa

Suljetuissa tai osittain suljetuissa tiloissa, esim. tunneleissa, kaivoskuiluissa tai syvissä kuopissa on huolehdittava riittävästä tuuletuksesta, esim. voimakkailla poistoilmatuulettimilla.

Myrkytysvaara! Pakokaasuja ei saa hengittää, koska niissä on myrkyllistä hiili-monoksidia, joka voi aiheuttaa tajuttomuutta tai kuoleman.

Varo kuumia osia

Älä kosketa kuumia osia kuten moottorilohkoa tai pakoputkea käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen. Nämä osat kuumenevat voimakkaasti ja voivat aiheuttaa palovammoja.

Sulje polttoainehana

Sulje polttoainehana kun laite on pysähdyksissä.

Moottorin puhdistus

Puhdista jäähtynyt moottori liasta.

Älä käytä siihen tarkoitukseen polttoaineita tai liuottimia. Räjähdyksivaara!

3.8 Turvallisuus hydraulilaitteita käytettäessä**Hydrauliöljy**

Hydrauliöljy on terveydelle haitallista.

Käytä suojalaseja ja suojakäsineitä käsitellessäsi hydrauliöljyä.

Vältä suoraa ihokontaktia hydrauliöljyn kanssa. Poista hydrauliöljy välittömästi iholta vedellä ja saippualla.

Pidä huolta, että hydrauliöljyä ei pääse silmiin tai kehoon. Hakeudu lääkäriin heti, jos hydrauliöljyä on päässyt silmiin tai kehoon.

Älä syö äläkä juo käsitellessäsi hydrauliöljyä.

Pidä huolta äärimmäisestä puhtaudesta. Lian tai veden aiheuttamat hydrauliöljyn epäpuhtaudet voivat johtaa laitteen ennenaikaiseen kulumiseen tai vikaan.

Hävitä poistunut ja läikkynyt hydrauliöljy voimassa olevien ympäristönsuojelumääräysten mukaan.

3.9 Huolto**Huoltotyöt**

Hoito- ja huoltotöitä saa suorittaa vain siinä laajuudessa, jossa ne ovat kuvailut tässä käyttöohjeessa. Kaikki muut toimenpiteet on jätettävä Wacker Neuson asiakaspalvelun hoidettaviksi.

Katso lisätietoja luvusta *Huolto*.

Moottorin sammuttaminen

Moottori on sammutettava ja sen on annettava jäähtyä ennen hoito- ja huoltotoimenpiteitä.

Jos kyseessä on bensiinimoottori, vedä sytytystulpan pistoke pois.

Akun irrottaminen

Jos laitteessa on sähkökäynnistys, tulee akku irrottaa ennen toimenpiteitä sähköisillä osilla.

Käytä ainoastaan Wacker Neuson-akkuja

Rikkinäisen akun saa vaihtaa ainoastaan Wacker Neuson-akkuun, katso luku *Tekniset tiedot*.

Ainoastaan Wacker Neuson-akku on tärynkestävä sopii suurelle värähtelykuormitukselle.

Toimenpiteet akulla

Jos akulla tulee tehdä toimenpiteitä, noudata aina seuraavia suojaustoimenpiteitä:

- Tuli, kipinät ja tupakointi on akkujen läheisyydessä kielletty.
- Akuissa on syövyttäviä happoja. Kun teet akkujen lähellä töitä, käytä haponkestäviä suojakäsineitä ja suojalaseja.
- Vältä oikosulkua, joka syntyy väärästä liitännästä tai silloituksesta työkaluilla.
- Irrota akkua irrottaessasi aina ensin miinusnapa.
- Liitä akkua liittäessäsi aina ensin plusnapa.
- Kiinnitä napasuojukset uudelleen, kun olet liittänyt akun.

Turvalaitteistojen asennus

Jos turvalaitteistojen purkaminen on ollut tarpeen, tulee ne asentaa paikalleen ja tarkastaa välittömästi huoltotoimenpiteiden loppumisen jälkeen.

Kiristä löystyneet ruuvaukset aina ja noudata samalla annettuja vetomomentteja.

Käyttöaineiden turvallinen käsittely

Noudata käyttöaineiden, esim. polttoaineiden, öljyjen, rasvojen, jäähdytysnesteid jne. käsittelyssä seuraavia ohjeita:

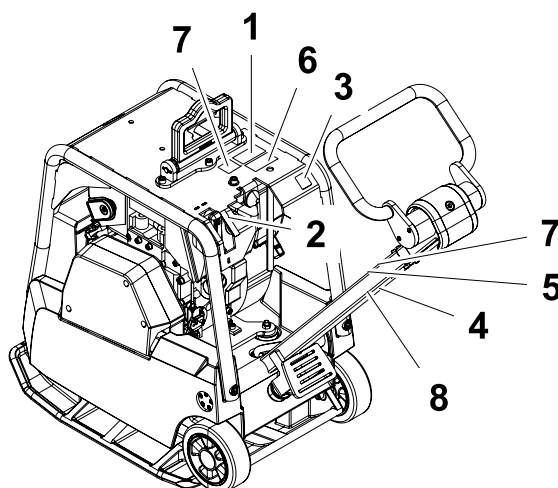
- Käytä aina henkilökohtaista suojavarustusta.
- Vältä iho- ja silmäkontaktia käyttöaineiden kanssa.
- Älä hengitä tai nielaise käyttöaineita.
- Vältä erityisesti kosketusta kuumien käyttöaineiden kanssa. Palovammariski.
- Hävitä poistetut tai läikkyneet käyttöaineet voimassa olevien ympäristönsuojelumääräysten mukaan.
- Jos laitteesta vuotaa käyttöaineita, älä käytä laitetta enää. Anna Wacker Neuson asiakaspalvelun korjata laite välittömästi.

3.10 Turvallisuus- ja ohjetarrat

Laitteessa olevat tarrat antavat tärkeitä ohjeita ja turvallisuusohjeita.

- Pidä kaikki tarrat luettavassa kunnossa.
- Korvaa puuttuvat tai epäselvät tarrat.

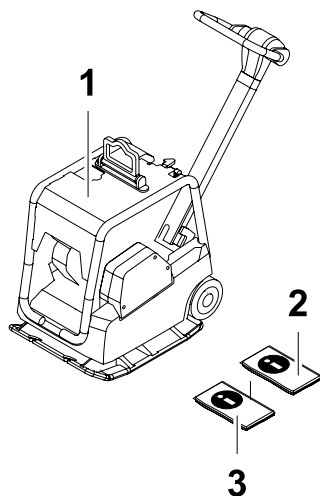
Tarrojen tuotenumerot löydät varaosaluettelosta.



Pos.	Tarrat	Kuvaus
1		Putoava laite saattaa aiheuttaa vakavia vammoja, esim. puristumisen vuoksi. ► Nosta laitetta ainostaan keskusripustuksesta tarkastetuilla nostolaitteilla ja kiinnitysvälineillä (turvakuormakoukku). ► Laitetta ei saa nostaa keskusripustuksesta kaivurin kauhalla.
2		Start-Stop
3		Taattu äänenvoimakkuuden taso.
4		Epäasianmukainen käsittely voi aiheuttaa vakavia moottorivaurioita. ► Sammuta moottori aina, jos käytät integroitua alustaa. Kuljetusasennossa moottorin voitelua ei taata moottorin käydessä. Lisäksi vaarana on öljyn valuminen kampiakselin kotelon tuuletuksesta.

Pos.	Tarrat	Kuvaus
5		Putoava laite saattaa aiheuttaa vakavia vammoja, esim. puristumisen vuoksi. ► Laitetta ei saa nostaa ohjaussangasta tai ohjausaisasta.
6		Käytä henkilönsuojaimia välttääksesi loukkaantumiset ja terveyshaitat: ■ Kuulosuojain. Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa.
7	US-laitteet 	Varoitus.
8	US-laitteet 	Varo.

4 Toimitussisältö



Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Laite	3	Varaosaluettelo
2	Käyttöohje		

Laite toimitetaan valmiiksi asennettuna ja se on käyttövalmis purkamisen jälkeen.

Toimitussisältöön kuuluu:

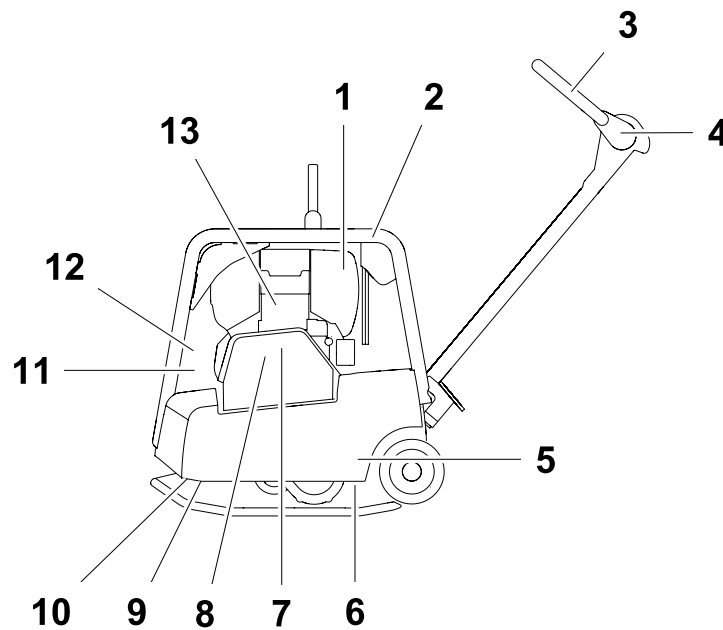
- Laite.
- Käyttöohje.
- Varaosaluettelo.

5 Rakenne ja toiminta

5.1 Käyttötarkoitus

Käytä laitetta ainoastaan määräystenmukaisesti, katso luku Turvallisuus, Määräystenmukainen käyttö.

5.2 Toiminnan kuvaus



Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Ilmansuodatin	8	Täryn kiilahihna
2	Kaasuvipu	9	Tärytin
3	Ohjauskahva	10	Alamassa
4	Ohjausaisan pää	11	Akku
5	Ylämassa	12	Käynnistin
6	Kumipuskuri	13	Käyttömoottori
7	Keskipakokytin		

Tiivistykseen tarvittava värinä luodaan alamassaan (10) tiiviisti liitettyllä täryttimellä (9). Tämä tärytin (8) on suunniteltu keskusvärähtelijäksi suunnatuilla värähtelyillä.

Tämä periaate mahdollistaa epätasapainoa (9) kääntämällä värähtelysuunnan muutoksen. Siten portaaton värähtelyn siirto eteenpäinajon, pysähtymisen ja

taaksepäinajon välillä on mahdollista.

Tätä toimintoa ohjataan hydraulisesti ohjauskahvalla (3) ohjausaisan päässä (4). Ylämassaan (5) kiinnitetty käyttömoottori (13) antaa täryttimelle (9) käyttövoiman. Vääntömomentti siirretään kitkalla keskipakokytkimen (7) ja täryn kiilahihnan (8) kautta.

Keskipakokytkin (7) keskeyttää moottorin matalalla kierrosluvulla voiman virtauksen täryttimelle (9) ja mahdollistaa siten käyttömoottorin (13) moitteetoman tyhjäkäynnin. Käyttömoottorin (13) kierroslukua voi säädellä kaasuvivulla (2).

Ylä- (5) ja alamassa (10) on liitetty toisiinsa 4 värähtelyä absorboivalla kumipuskurilla (6). Tämä vaimennus estää erittäin suurien taajuuksien siirron ylämassalle (5). Siten käyttömoottorin (13) toimintavalmius pysyy huolimatta korkeasta tiivistystehosta huolimatta.

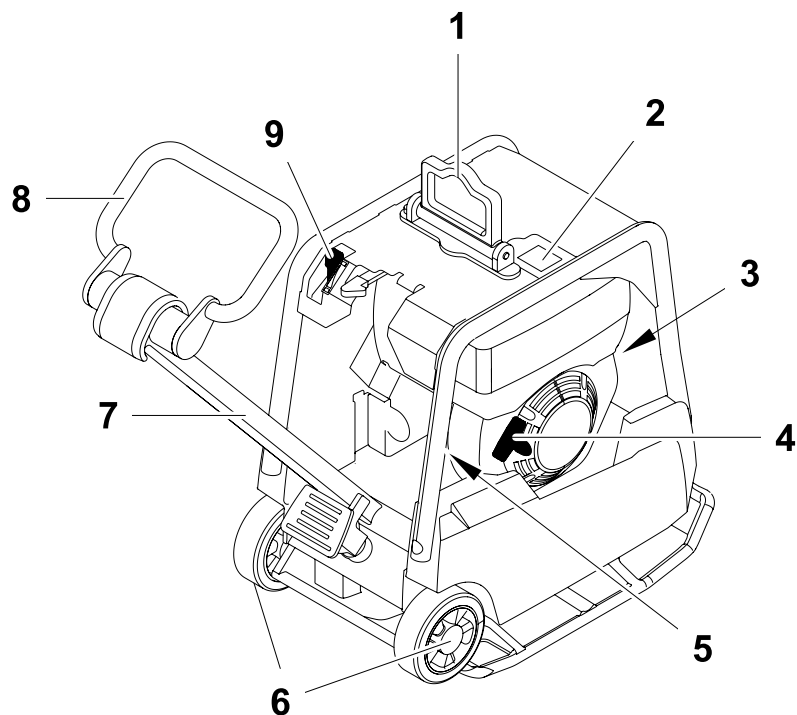
Laitteen tyypistä riippuen käyttömoottorilla voi olla narukäynnistimen lisäksi myös sähkökäynnistin.

Polttoilma imetään ilmansuodattimen kautta. Ilmansuodattimen tilan voi tarkastaa ilmansuodattimen huoltonäytöltä.



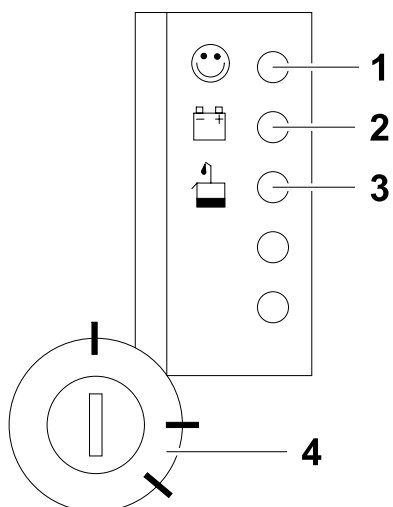
6 Komponentit ja käyttöelementit

Laite



Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Keskusripustus	6	Integroitu ajolaite
2	Polttoainesäiliö	7	Ohjausaisa
3	Akku	8	Ohjaukahva
4	Narukäynnistin	9	Kaasuvipu
5	Sähkökäynnistin		

Sähkökäynnistin (vain tietyille laitetyppeille)



Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Käytön merkkivalo	3	Öljynpaineen merkkivalo
2	Latauksen merkkivalo	4	Virtalukko

7 Kuljetus



VAROITUS

Väärä ja asiaton käsittely voi johtaa loukkaantumisiin tai vakaviin aineellisiin vahinkoihin.

- Lue ja noudata kaikkia tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeita, katso luku *Turvallisuus*.
-



VAROITUS

Putoamisen aiheuttama vaara.

Putoava laite saattaa aiheuttaa vakavia vammoja, esim. puristumisen vuoksi.

- Käytä ainoastaan soveltuvia ja tarkastettuja nostolaitteita ja kiinnitysvälineitä (turvakuormakoukkuja), joiden kantokyky on riittävä.
 - Nosta laitetta ainoastaan keskusripustuksesta.
 - Varmista laite huolella nostolaitteeseen.
 - Laitetta ei saa nostaa keskusripustuksesta kaivurin kauhalla tai haarukkatrukillä.
 - Laitetta ei saa nostaa sangasta.
 - Poistu vaarapaikalta nostettaessa.
-



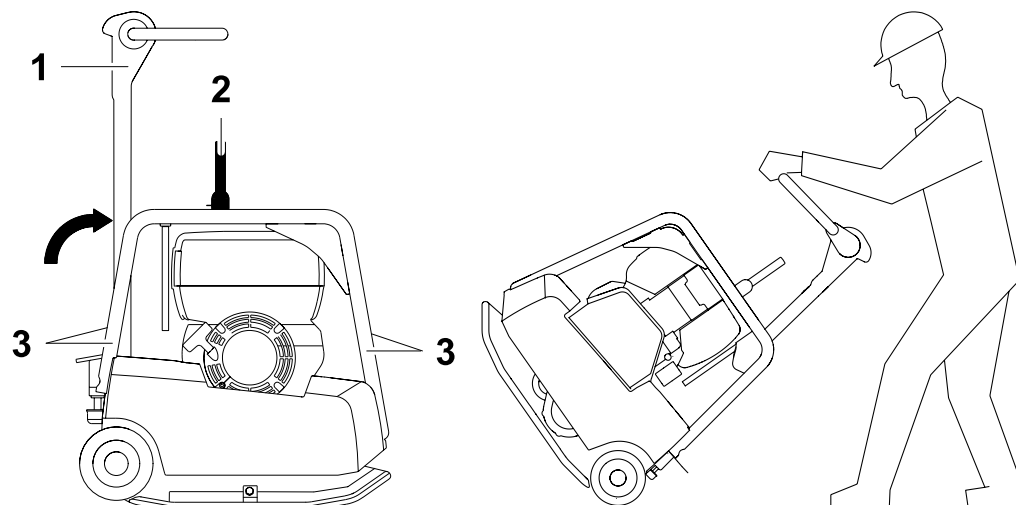
VAARA

Polttoaineen aiheuttama tulipalo- ja räjähdysvaara.

Vuotava polttoaine voi syttyä palamaan ja aiheuttaa vakavia palovammoja.

- Nosta ja kuljeta laitetta pystyasennossa.
-

7.1 Laitteen kuljetus



Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Ohjausaisa	3	Kiinnityspisteet (suojakehikko)
2	Keskusripustus (kiinnityspiste)		

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta moottori.
3. Aseta ohjausaisa pystyyn ja lukitse se paikoilleen.
4. Kiinnitä sopivat kiinnitysvälineet niille tarkoitettuun keskusripustukseen (2).
5. Nosta laitetta tasaisesti nostolaitteella.
6. Aseta laite varovasti soveltuvaan kuljetusvälineeseen.
7. Kuljetettaessa ajoneuvon lavalla tulee tärylevy kiinnittää hihnoilla suojakehikkoon (3).

HUOMIO

Kuljetusasennossa moottorin voitelua ei taata moottorin käydessä. Seurauksena voi olla vakavat moottorivauriot.

Lisäksi vaarana on öljyn valuminen kampiakselin kotelon tuuletuksesta.

- Kun käytät integroitua alustaa, tulee moottori aina sammuttaa.

8 Käyttö ja toiminta



VAROITUS

Väärä ja asiaton käsittely voi johtaa loukkaantumisiin tai vakaviin aineellisiin vahinkoihin.

- Lue ja noudata kaikkia tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeita, katso luku *Turvallisuus*.
-

8.1 Ennen käyttöönottoa

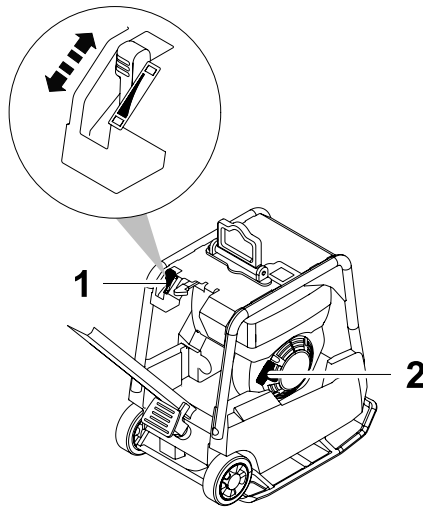
8.1.1 Tarkastukset ennen käyttöönottoa

Tarkasta ennen moottorin käynnistämistä seuraavat kohdat:

- Polttoaineen määrä.
- Moottoriöljyn määrä.
- Ilmansuodatin.
- Vedenerotin.
- Polttoaineletkujen tiiviys.
- Ulkoisten ruuviliitosten tiukkuus.

8.2 Käyttöönotto

8.2.1 Moottorin käynnistys narukäynnistimellä

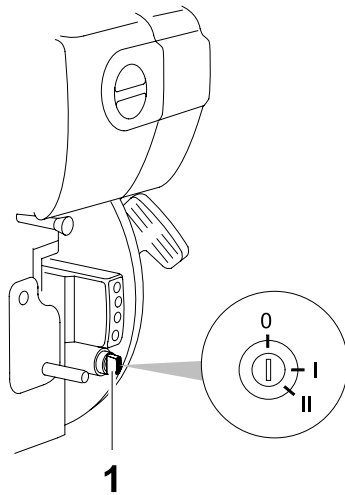


Pos.	Nimitys
1	Kaasuvipu
2	Narukäynnistin

Ohje: Aloita moottorin käynnistys vasta, kun sinulla on tarpeeksi tukeva asento.

1. Aseta kaasuvipu asentoon 1.
2. Vedä narukäynnistimen vaijeria hitaasti, kunnes tunnet vastusta.
3. Anna vaijerin kelautua takaisin tästä vastuspisteestä.
4. Käynnistä nyt kiihdyttämällä moottoria vaijerilla tasaisesti (ei kiskaisemalla kuten bensiinimoottoreilla). Käytä vaijerin koko pituutta.

8.2.2 Moottorin käynnistys sähkökäynnistimellä



Pos.	Nimitys
1	Virtalukko

1. Aseta kaasuvipu asentoon 1.
2. Työnnä avain virtalukkoon.
3. Käännä avain asentoon II ja päästä irti, kun moottori on käynnistynyt.

Ohje: Keskeytä käynnistysyritys viimeistään 15 sekunnin jälkeen.

Ohje: Kun moottori käynnistyy, älä aseta avainta asentoon 0 tai vedä sitä pois, koska akku ei sitten enää lataudu.

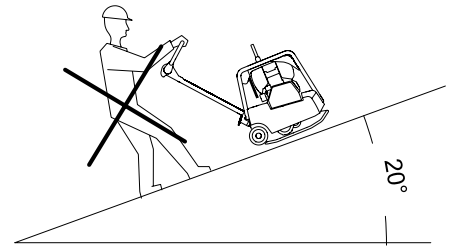
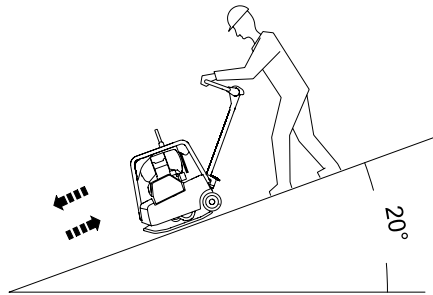
8.3 Laitteen käyttö

8.3.1 Eteenpäin- ja taaksepäinajo

- Työnnä ohjauskahvaa ajosuuntaan.

Ohje: Eteenpäin- ja taaksepäinajonopeutta voidaan säätää portaattomasti.

8.3.2 Tiivistys alamäessä



Ohjeita alamäessä tiivistämiseen

Huomaa tiivistämisessä kaltevilla pinnoilla (alamäessä, luiskassa) seuraavat kohdat:

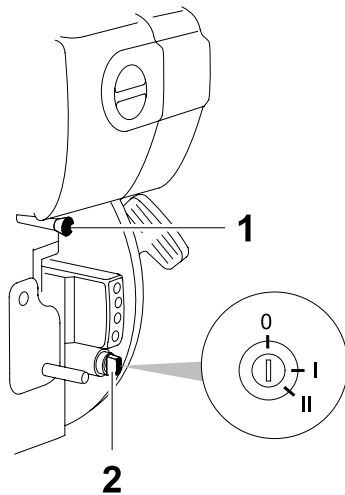
- Seiso alamäessä aina laitteen yläpuolella.
- Aja ylämäessä aina alhaalta aloittaen (ylämäki, joka on ylämäkeen helposti hallittavissa, onnistuu myös alamäkeen vaarattomasti).
- Älä koskaan seiso laitteen kaatumissuunnassa.

Suurimpia sallittuja kallistuksia ei saa ylittää

- Älä ylitä suurinta sallittua kallistusta (katso luku *Tekniset tiedot*).
- Käytä laitetta vain hetken aikaa suurimmassa sallitussa kallistusasennossa.

Jos ylität suurimman sallitun kallistuskulman, ei moottorin voitelu toimi ja se johtaa välittömästi moottorin tärkeiden osien rikkoutumiseen.

8.4 Käytöstä poisto



Pos.	Nimitys
1	Off-kytkin
2	Virtalukko

Moottorin sammuttaminen

1. Aseta kaasuvipu asentoon 0.
2. Paina off-kytkintä.

Ainoastaan laitetyppeille sähkökäynnistimellä:

3. Käännä avain asentoon 0.
4. Vedä avain pois tarvittaessa.

Ohje: Estääksesi akun purkautumisen, käännä avain aina asentoon 0 tai vedä se pois.

9 Huolto



VAROITUS

Väärä ja asiaton käsittely voi johtaa loukkaantumisiin tai vakaviin aineellisiin vahinkoihin.

- Lue ja noudata kaikkia tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeita, katso luku *Turvallisuus*.
-



VAROITUS

Loukkaantumisvaara kontrolloimattomasti käynnistyvästä laitteesta ja liikkuvista osista.

- Suorita huoltotyöt ainoastaan moottori sammutettuna.
-



VAROITUS

Pakokaasujen aiheuttama myrkytysvaara.

Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia, joka saattaa johtaa tajuttomuuteen tai kuolemaan.

- Suorita huoltotyöt ainoastaan moottori sammutettuna.
-

9.1 Huoltosuunnitelma

9.1.1 Kertaluontoiset huoltotoimenpiteet ensimmäisen käyttöönoton jälkeen

Ohje: Seuraavat huoltotoimenpiteet tulee tehdä ainoastaan ensimmäisen käyttöönoton jälkeen tämän aikataulun mukaan.

Huoltotoimenpide	Ensimmäisten 25 tunnin jälkeen
Moottoriöljyn vaihto.	■
Venttiilinvälyksen tarkastaminen, säätö 0,10 mm kylmällä moottorilla. *	■

* Anna Wacker Neuson asiakaspalvelun huollon hoitaa nämä työt.

9.1.2 Päivittäiset huoltotoimenpiteet

Huoltotoimenpide	Päivittäin ennen käyttöä	Päivittäin käytön jälkeen
Poltto- ja jäähdytysilman imualueen tarkastaminen.	■	
Moottoriöljyn määrän tarkastaminen.	■	
Vedenerottimen tarkastaminen.	■	
Polttoainetankin tarkastaminen: - Täyttömäärä. - Tiiviys. - Letkujen tiiviys. - Tankkikorkin tiiviyyden tarkastaminen – tarvittaessa vaihto.	■	

Huoltotoimenpide	Päivittäin ennen käyttöä	Päivittäin käytön jäl- keen
Ilmansuodattimen huoltonäy- tön tarkastaminen moottorin ollessa käynnissä. Suodatinelementin puhdistus tai vaihto tarvittaessa.	■	
Kaasuvaijerin helppokulkui- suuden tarkastaminen.	■	
Puhdista laite.		■



9.1.3 Huoltotoimenpiteet säännöllisin välein

Huoltotoimenpide	Kuukausittain	Aina 150 tunnin jälkeen	Aina 250 tunnin jälkeen	Aina 500 tunnin jälkeen	Aina 1000 tunnin jälkeen
Tärytinöljyn tarkastaminen – tarvittaessa lisääminen.	■				
Hydrauliöljyn tarkastaminen – tarvittaessa lisääminen.	■				
Kiilalahinnan kireyden tarkastaminen – kiristys tarvittaessa.	■				
Kiinnitysruuvien tiukkuuden tarkastaminen: Suojaehikko. Keskusripustus.	■				
Tärytinöljyn tarkastaminen – tarvittaessa lisääminen.		■			
Moottoriöljyn vaihto.			■		
Tärytinöljyn vaihto. *			■		
Kiinnitysruuvien tiukkuuden tarkastaminen: Käyttömoottori. *			■		
Venttiilinvälyksen tarkastaminen, säätö 0,10 mm kylmällä moottorilla. *			■		
Polttoainesuodattimen vaihto. *				■	
Ilmansuodattimen vaihto.				■	
Öljynsuodattimen puhdistus. *					■

* Anna Wacker Neuson asiakaspalvelun huollon hoitaa nämä työt.

9.2 Huoltotyöt

9.2.1 Laitteen puhdistaminen



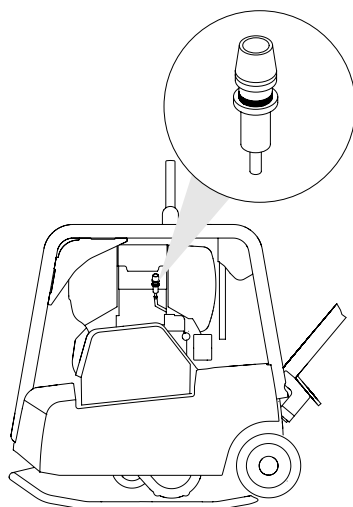
VAROITUS

Palo- ja räjähdysvaara asiattomien puhdistusaineiden käytöstä.

- ▶ Älä puhdista osia bensiinillä tai muilla liuotinaineilla.

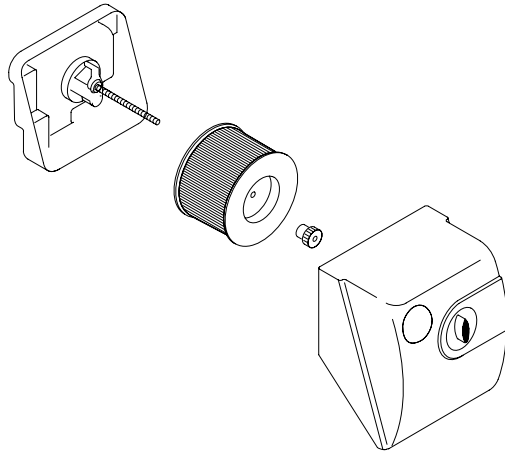
- ▶ Puhdista laite aina käytön jälkeen vedellä.
Korkeapainepesuria tai kemiallisia aineita ei saa käyttää.

9.2.2 Ilmansuodattimen huoltonäytön tarkastaminen



- ▶ Vie moottori hetkeksi suurimmalle kierrosluvulle. Jos kumipalkki vetäytyy ja vihreä kenttä "2" peittyy, on ilmansuodatinlaitteisto huollettava. Jos olosuhteet ovat erityisen pölyiset, tulee kumipalkki tarkastaa useamman kerran päivässä.

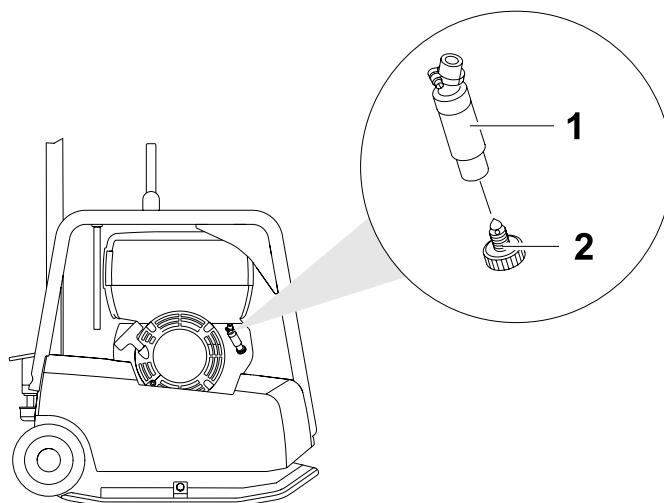
9.2.3 Ilmansuodattimen puhdistaminen



Ohje: Jos moottori alkaa savuttaa ja samaan aikaan sen teho laskee, merkitsee tämä suodattimen olevan tukossa.

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta moottori.
3. Vedä patruuna ulos ja puhdista se. Kopauta patruunaa kevyesti, että pöly putoaa paperielementistä.
4. Älä puhdista suodatinkoteloä paineilmalla, vaan käsin puhtaalla liinalla! Huomioi, että kotelossa olevaa likaa ei puistella moottorin imuaukkoon.

9.2.4 Vedenerottimen tarkastaminen

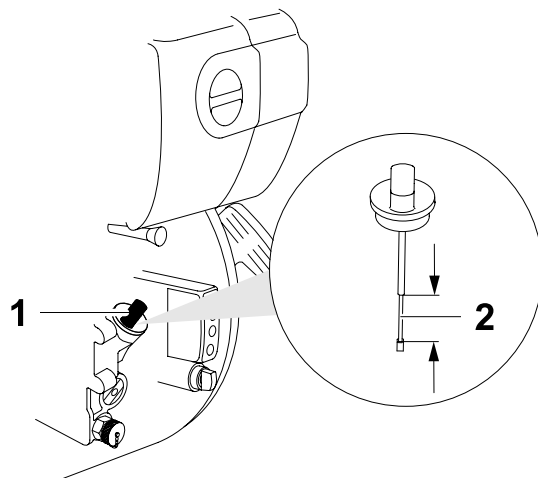


Pos.	Nimitys
1	Tarkastusikkuna
2	Poistoruuvi

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta moottori.
3. Tarkasta, onko vedenerottimen tarkastusikkunassa vettä.
4. Ruuvaa poistoruuvi tarvittaessa pois ja anna veden valua keräysastiaan.
Jos veden sijaan ulos valuu polttoainetta, ruuvaa poistoruuvi uudelleen kiinni.

Ohje: Hävitä poistunut vesi voimassa olevien ympäristönsuojelumääräysten mukaan.

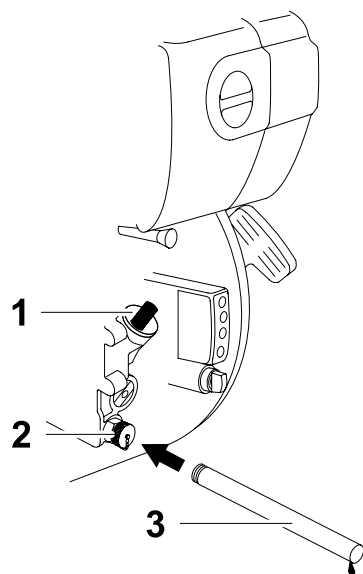
9.2.5 Moottoriöljyn määrän tarkastaminen



Pos.	Nimitys
1	Öljyn mittatikku
2	Merkintä

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta moottori.
3. Poista epäpuhtaudet öljyn mittatikkun alueelta.
4. Kierrä öljyn mittatikku ulos ja pyyhi se puhtaalla, kuiduttomalla rätillä.
5. Kierrä öljyn mittatikku uudelleen kokonaan paikoilleen ja kierrä se uudelleen ulos.
6. Tarkastus: Moottoriöljyn määrän tulee olla alemman ja ylemmän merkinnän välillä.
7. Lisää tarvittaessa uutta moottoriöljyä aukkoon, kunnes öljyn mittatikkun ylempi merkintä on saavutettu (öljyalaatu ks. luku *Tekniset tiedot*).
8. Kierrä öljyn mittatikku paikoilleen ja kiristä käsin.

9.2.6 Moottoriöljyn vaihto



Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Öljyn mittatikku	3	Öljyn poistoletku
2	Öljynvaihtventtiili		

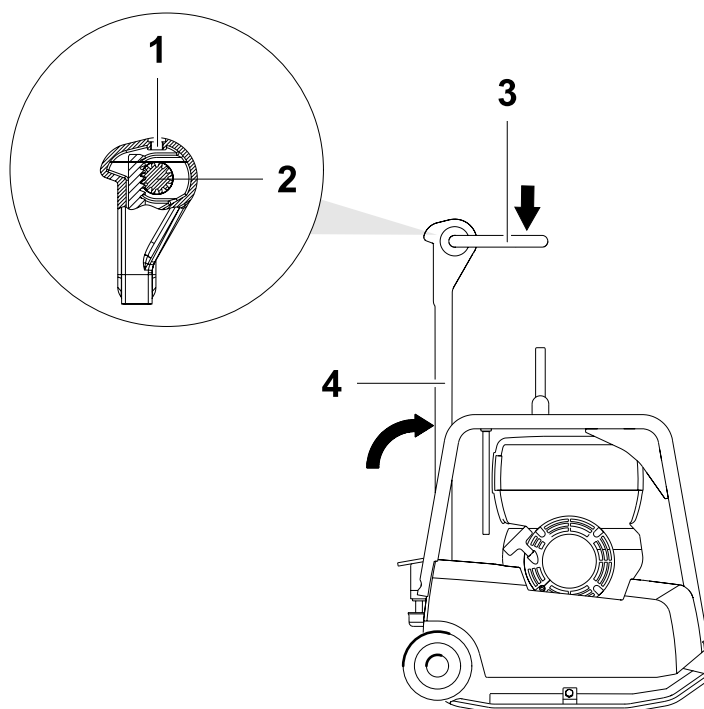
Ohje: Työskentelypinta tulee päällystää vedenpitävällä muovilla maaperän suojaamiseksi (ympäristönsuojelu).

Ohje: Valuta öljy ulos kun moottori on vielä lämmin, että poisto onnistuu nopeasti ja täydellisesti.

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Saata moottori kädenlämpimään lämpötilaan joko jäähdyttämällä tai käyttämällä se lämpimäksi.
3. Sammuta moottori.
4. Vedä öljyn mittatikku ulos ja ota se pois.
5. Ruuvaa öljyn poistoletku öljynvaihtventtiiliin.
Kerää öljy sopivaan astiaan ja hävitä se.
6. Täytä öljyä täyttöistukan kautta ja tarkasta öljytaso.
Öljymäärä ja öljyn laatuvaatimukset katso luku *Tekniset tiedot*.
7. Ruuvaa öljynpoistoletku pois ja ruuvaa öljynvaihtventtiili kiinni.
8. Kierrä öljyn mittatikku paikoilleen ja kiristä käsin.

Ohje: Hävitä jäteöljy voimassa olevien määräysten mukaisesti.

9.2.7 Hydraulioöljyn määrän tarkastaminen / täyttö

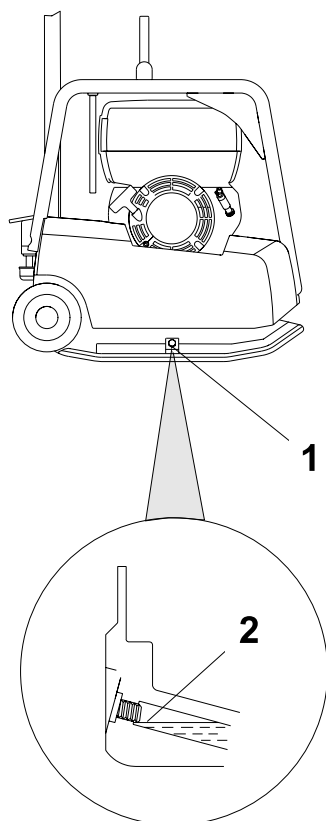


Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Täyttöaukko	3	Ohjaukahva
2	Hammaspyörä	4	Ohjausaisa

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta moottori.
3. Anna laitteen jäähtyä.
4. Aseta ohjausaisa pystyyn ja lukitse se paikoilleen.
5. Työnnä ohjaukahvaa kulkuasentoon.
6. Poista epäpuhtaudet täyttöaukon alueelta.
7. Tarkastus: Öljymäärän tulee olla hammaspyörän yläreunassa.
8. Avaa täyttöaukko.
9. Täytä uutta hydrauliiikkaöljyä tarvittaessa täyttöaukon kautta hammaspyörän yläreunaan asti.
Öljyn laatuvaatimukset katso luku *Tekniset tiedot*.
10. Sulje täyttöaukko ja kiristä tulppa paikoilleen.

Ohje: Hydrauliiikkaohjaus on itseilmaava.

9.2.8 Tärytinöljytason tarkastaminen



Pos.	Nimitys
1	Täyttöaukko
2	Kierteiden alku

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta moottori.
3. Anna laitteen jäähtyä.
4. Poista epäpuhtaudet täyttöaukon alueelta.



VAROITUS

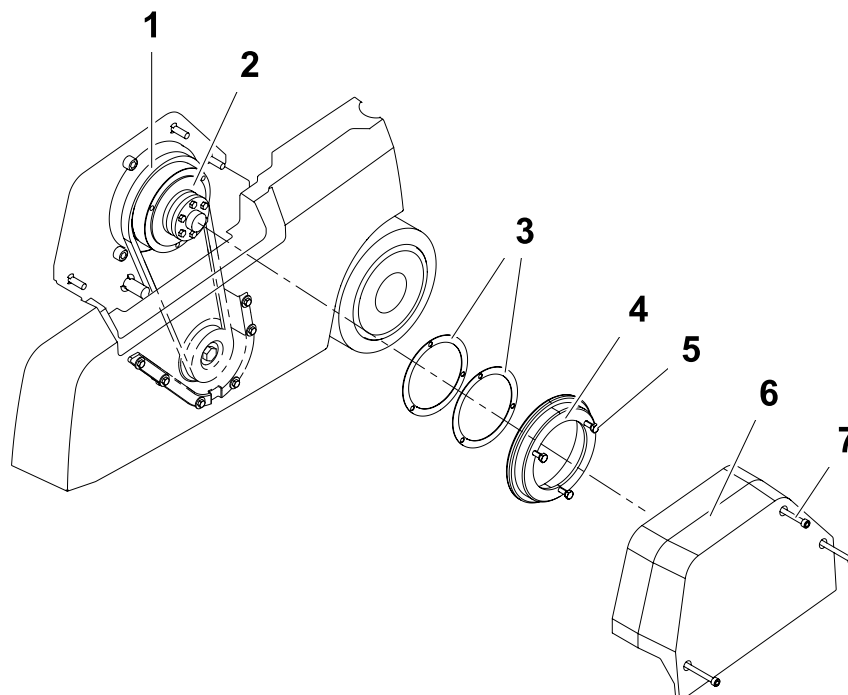
Kuuma tärytinöljy voi valua ulos ja aiheuttaa loukkaantumisen palovamman kautta.

- Älä avaa täryttimen sulkuruuvia niin kauan kuin tärytinöljy on kuumaa.
- Anna laitteen jäähtyä.

5. Avaa täyttöaukko.
6. Tarkastus: Öljyn määrän tulee ulottua täyttöaukon kierteiden alkuun.

7. Täytä tarvittaessa tärytinöljyä täyttöaukon kautta.
8. Sulje täyttöaukko ja kiristä momenttiavaimella 100 Nm:llä.

9.2.9 Täryn kiilahihnan kiritys



Pos.	Nimitys	Pos.	Nimitys
1	Kiilahihna	5	Ruuvi (3 kappaletta)
2	Kiilahihnapyörä	6	Kiilahihnan suoju
3	Pyörä	7	Ruuvi (3 kappaletta)
4	Kiilahihnan pyöränpuolikas		

1. Aseta laite tasaiselle pinnalle.
2. Sammuta moottori.
3. Anna laitteen jäähtyä.
4. Irrota kiilahihnan suoju.
5. Avaa ruuvit moottorin kiilahihnapyörästä ja poista ulommat kiilahihnan pyöränpuolikkaat.
6. Poista tarvittava määrä välipyöriä (yleensä riittää yhden pyörän irrotus).
7. Asenna poistetut välipyörät kiilahihnan pyöränpuolikkaan ulkopuolelle.
8. Kiinnitä kiilahihnan pyöränpuolikas ja kiristä 3 ruuvilla joka puolelta 10 Nm:llä.
Ohje: Kierrä samalla kiilahihnan pyöränpuolikkaita kiilahihnan takertumisen välttämiseksi.
9. Asenna kiilahihnan suoju paikoilleen. Kiristä ruuvit momenttiavaimella ja

10 Nm:llä.

10. Anna koneen käydä hetken.

11. Kiristä ruuveja tarvittaessa uudelleen.

10 Häiriöt

Kun laite ei toimi, löydät seuraavista taulukoista mahdolliset häiriöt, niiden syyt ja niiden poistamisen.

Käänny Wacker Neuson asiakaspalvelun puoleen, jos et voi tai saa korjata häiriötä itse.

Häiriö	Syy	Aputoimenpide
Taaksepäinajonopeus liian alhainen.	Liian vähän hydraulioöljyä ohjauksien päässä.	Lisää hydraulioöljyä.
Eteenpäinajonopeus liian alhainen.	Liikaa hydraulioöljyä ohjauksien päässä.	Korjaa öljytasoa merkintää vastaavasti.
Ei eteenpäinajoa.	Mekaaninen häiriö.	Korjauta laite. *
Hydraulioöljyä vuotaa.	Vuotoja, hydraulioletku rikki.	Korjauta laite. *
Moottori ei käynnisty.	Kaasuvipu asennossa 0.	Aseta kaasuvipu asentoon 1.
	Polttoainetta ei ole ruiskutuspumppussa.	Lisää polttoainetta. Tarkasta koko polttoainesyöttö.
		Tarkasta syöttöletku moottoriin ja polttoaineen suodattimeen. *
	Väärä venttiilinvälitys.	Tarkasta venttiilinvälitys, säädä tarvittaessa. *
	Kuluneet venttiilit.	Korjauta laite. *
	Sylinteri ja/tai männänrenkaan kuluminen.	
	Ruiskutussuutin ei ole toimintakunnossa.	
Tärinää ei ole, kun moottori käy.	Kuluneet kiilahihnat.	Kiilahihnan vaihto.
	Kuluneet kytkinpinnat.	Vaihda kytkinpinnat. *
Latauksen merkkivalo ei sammu.	Laturi rikki.	Korjauta laite. *
	Säädin rikki.	
Öljyn merkkivalo ei sammu.	Moottoriöljyn taso liian matala.	Lisää moottoriöljyä.

* Anna Wacker Neuson asiakaspalvelun huollon hoitaa nämä työt.

10.1 Etäkäynnistys



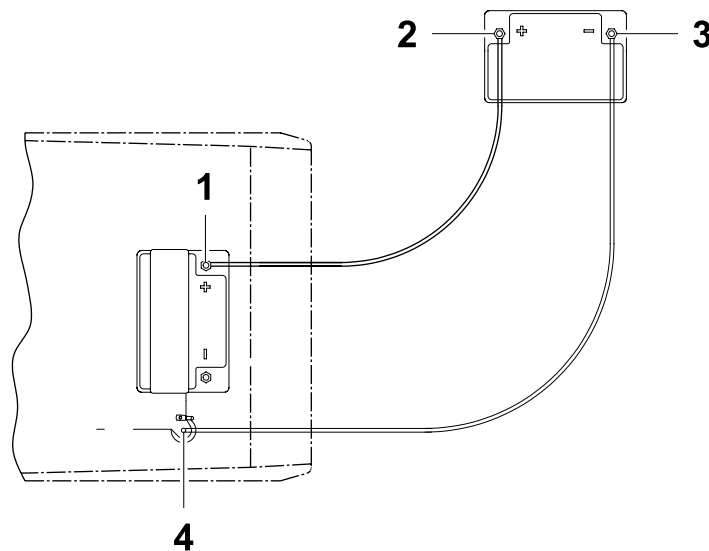
VAROITUS

Räjähdysvaara räjähdyskaasusta.

Loukkaantumisvaara ulosroiskuvista hapoista.

- Käytä suojalaseja ja haponkestäviä suojakäsineitä.
- Syöttöakulla ja laitteen akulla tulee olla sama jännite (12 V).
- Vältä oikosulkua väärästä napaisuudesta (plus ja olus, miinus ja miinus).
- Noudata järjestystä liittäessäsi käynnistyskaapeleita.

Ohje: Käytä ainoastaan eristettyjä käynnistysapukaapeleita, joiden halkaisija on vähintään 16 mm².



Huomaa seuraava liitäntäjärjestys, kun teet etäkäynnistuksen erillisellä akulla:

1. Liitä punainen käynnistysapukaapeli puristuspihdeillä tyhjän akun plusnapaan (1).
2. Liitä punaisen käynnistysapukaapelin toinen puristuspihti syöttöakun plusnapaan (2).
3. Liitä musta käynnistysapukaapeli puristuspihdeillä syöttöakun miinusnapaan (3).
4. Liitä mustan käynnistysapukaapelin toinen puristuspihti laitteen maanapaan (4), esim. moottorin kannattimeen.
5. Käynnistä moottori (kork. 15 sekuntia) ja anna sen käydä.
6. Irrotus tapahtuu vastakkaisessa järjestyksessä, ensin poistetaan musta käynnistysapukaapeli, sitten punainen.

11 Hävittäminen

11.1 Akkujen ja paristojen hävittäminen

Asiakkaille EU-maissa

Laitteessa on yksi tai useampi paristo tai akku (seuraavassa näitä kaikkia nimitetään yhteisesti "paristoksi"). Tämä paristo kuuluu paristoja ja akkuja koskevan eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY sekä vastaavien kansallisten lakien piiriin. Paristo-direktiivi määrittelee EU-maissa voimassa olevan paristojen käsittelyn.



Paristo on merkitty vieressä olevalla symbolilla, jossa on jätteastia, jonka ylitse on vedetty risti. Tämän symbolin alapuolella on lisäksi merkintä siinä olevista haitallisista aineista, eli "Pb" - lyijy, "Cd" - kadmium sekä "Hg" - elohopea.

Paristoja ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Loppukäyttäjänä sinun tulee hävittää käytetyt paristot ainoastaan valmistajan ja kaupiaan kautta tai erikseen niille tarkoitetuilla keräyspisteillä (lain mukainen palautuspakko), palauttaminen on maksutonta. Kauppias ja valmistaja ovat vastuussa paristojen vastaanottamisesta ja niiden asianmukaisesta kierrätyksestä tai hävittämisestä ongelmajätteenä (lainmukainen vastaanottopakko). Voit tietysti palauttaa meiltä hankitut paristot myös takaisin meille maksutta. Jos et palauta paristoja henkilökohtaisesti johonkin haaraliikkeeseemme, huolehdi riittävästä postimaksuisesta palautuksessa. Huomioi myös ostosopimuksessa olevat mahdolliset ohjeet tai myyntipisteen yleiset toimitusehdot.

Paristojen asianmukainen hävittäminen estää ihmiseen ja ympäristöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset, edistää haitallisten aineiden asianmukaista käsittelyä ja mahdollistaa arvokkaiden raaka-aineiden uudelleenkäytön.

Asiakkaille muissa maissa

Laitteessa on yksi tai useampi paristo tai akku (seuraavassa näitä kaikkia nimitetään yhteisesti "paristoksi"). Paristojen asianmukainen hävittäminen estää ihmiseen ja ympäristöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset, edistää haitallisten aineiden asianmukaista käsittelyä ja mahdollistaa arvokkaiden raaka-aineiden uudelleenkäytön. Suosittelemme siksi, ettet hävitä paristoja tavallisen talousjätteen mukana, vaan erillisessä keräyspisteessä ympäristöystävällisesti. Myös kansallisissa laeissa mainitaan mahdollisesti paristojen erillisestä hävittämisestä. Varmista paristojen hävittäminen omassa maassasi voimassa olevien säädösten mukaan.

12 Lisävarusteet

Laitteelle on tarjolla laaja lisävarustevalikoima.

Lisätietoja yksittäisistä lisävarusteista saat Internetistä osoitteesta
www.wackerneuson.com.

13 Tekniset tiedot

Laite

Nimitys	Yksikkö	DPU 2540H	DPU 2550H	DPU 2560H	DPU 2560Hts
Tuotenro.		0610035	0610036	0610037	0610038
Pituus x leveys x korkeus (ohjausaisa kuljetusasennossa)	mm	733 x 400 x 1170	733 x 500 x 1170	733 x 600 x 1170	
Käyttöpaino	kg	160	166	171	
Eteen- ja taaksepäinajo	m/min	21	20	19	23
Pintateho	m ² /h	504	600	684	828
Suurin sallittu kallistuma	°	25			
Äänenpainetaso L _{pA} käyttöpäikällä	dB(A)	94			
Tärinän kokonaisarvo kiihdytyksessä a _{hv} *	m/s ²	3,1			3,2
Tärinän kokonaisarvomittauksen epävarmuus kiihdytyksessä a _{hv}	m/s ²	1,0			

* Mitattu DIN EN ISO 5349 mukaisesti.



Nimitys	Yksikkö	DPU 3050H	DPU 3050He	DPU 3060H	DPU 3060Hts
Tuotenro.		0610039, 5100000310	0610298	0610040	0610042
Pituus x leveys x korkeus (ohjausaisa kuljetusasenna- nossa)	mm	733 x 500 x 1170		733 x 600 x 1170	
Käyttöpaino	kg	181	206	190	
Eteen- ja taaksepäinajo	m/min	21		19	23
Pintateho	m²/h	630		684	828
Suurin sallittu kallistuma	°	25			
Äänenpainetaso L _{pA} käyt- töpaikalla	dB(A)	95			
Kiihdytyksen värähtelyn kokonaisarvo a _{hv} *	m/s²	3,6	3,2		3,3
Epävarmuus K	m/s²	1,0			

* Mitattu DIN EN ISO 5349 mukaisesti.

Nimitys	Yksikkö	DPU 3060Hets	DPU 3070H
Tuotenro.		0610302	0610041
Pituus x leveys x korkeus (ohjausaisa kuljetusasennossa)	mm	733 x 600 x 1170	733 x 700 x 1170
Käyttöpaino	kg	215	195
Eteen- ja taaksepäinajo	m/min	23	18
Pintateho	m ² /h	828	756
Suurin sallittu kallistuma	°	25	
Äänenpainetaso L _{pA} käyttöpaikalla	dB(A)	95	
Kiihdytyksen värähtelyn kokonaisarvo a _{hv} *	m/s ²	3,2	3,2
Epävarmuus K	m/s ²	1,0	

* Mitattu DIN EN ISO 5349 mukaisesti.

Nimitys	Yksikkö	DPU 3750Hts	DPU 3750Hets	DPU 3760Hts	DPU 3760Hets
Tuotenro.		0610321, 5100000311	0610322	0610358	0610359
Pituus x leveys x korkeus (ohjausaisa kuljetusasenna- nossa)	mm	733 x 500 x 1170		733 x 600 x 1170	
Käyttöpaino	kg	247	265	256	274
Eteen- ja taaksepäinajo	m/min	27		26	
Pintateho	m²/h	810		936	
Suurin sallittu kallistuma	°	25			
Äänenpainetaso L _{pA} käyt- töpaikalla	dB(A)	95			
Tärinän kokonaisarvo kiih- dytyksessä a _{hv} *	m/s ²	2,4			
Tärinän kokonaisarvomit- tauksen epävarmuus kiih- dytyksessä a _{hv}	m/s ²	1,0			

* Mitattu DIN EN ISO 5349 mukaisesti.



Käyttömoottori

Nimitys	Yksikkö	DPU 25..	DPU 30..	DPU 37..
Valmistaja		HATZ		
Tyyppi		1B20	1B30	
Iskutilavuus	cm³	243	347	
Nimellisteho*	kW	3,1	4,2	
Käyttöteho	kW	1,5	1,9	1,7
Käyttökierrosluku	min ⁻¹	2800		
Polttoainetyyppi		Diesel DIN EN 590:n mukaan		
Polttoainekulutus	l/h	0,4	0,6	
Säiliönsisältö	l	3,0	5,0	
Öljyn laatuvaatimus		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)		
Öljyn määrä	l	0,9	1,1	

* Vastaa asennettua hyötytehoa direktiivin 2000/14/EY mukaisesti.

Tärytin

Nimitys	Yksikkö	DPU 25..	DPU 30..	DPU 37..
Värähtelyt	min ⁻¹ (Hz)	5400 (90)		
Keskipakovoima	kN	25	30	37
Öljyn laatuvaatimus		Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)		
Öljyn määrä	l	0,6		

Hydrauliikka

Nimitys	Yksikkö	DPU 25..	DPU 30..	DPU 37..
Öljyn laatuvaatimus		Fuchs Renolin MR 520		
Öljyn määrä	l	0,4		

Sähkö

Nimitys	Yksikkö	DPU 3050He, DPU 3060Hets, DPU 3750Hets, DPU 3760Hets
Akkutyyppe		Erityiset Wacker Neuson akut tärylevyille, 12 V-18 Ah, huoltova- paa







EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja

Wacker Neuson SE
Preußenstraße 41, 80809 München

Tuote

Tyyppi		DPU 25..	DPU 30..	DPU 37..
Tuotetyyppi		Tärylevy		
Tuotenro.		0610035, 0610036, 0610037, 0610038	0610039, 0610298, 0610040, 0610041, 0610302, 0610042	0610321, 0610322, 0610358, 0610359
Asetettu hyötyteho	kW	3,1	4,2	
Mitattu äänenvoimak- kuuden taso	dB(A)	107		
Taattu äänenvoimak- kuuden taso	dB(A)	108		

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmät 2000/14/EY:n mukaan, liite VIII, 2005/88/EY seuraavassa tarkastuspisteessä:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach/Main

Direktiivit ja normit

Tässä vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavien asiaankuuluvien direktiivien ja normien määräyksiä ja vaatimuksia:

2006/42/EY,

2000/14/EY, 2005/88/EY

Teknisistä asiakirjoista vastaava: Axel Häret

München, 08.03.2010

Franz Beierlein
Tuotehallinnan johtaja

Dr. Michael Fischer
Johto tutkimus ja kehitys

