

Käyttöohjeet

Hako-Jonas 980 V / VH (6502.30/6502.50)

Johdanto

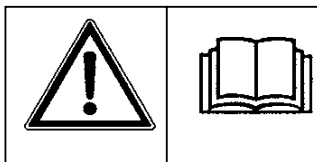
Hyvä asiakas,

Tavoitteenamme on, että Hako-Jonas 980 V/VH-koneen erinomaiset ominaisuudet osoittaisivat toteen sen luottamuksen, jonka osoititte tämän koneen ostopäätöksessä.

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti läpi, ennen Hako Jonas 980 V/VH-koneen ensimmäistä käyttökertaa. Ohjeet antavat sinulle arvokasta tietoa koneen käytöstä, hoidosta ja huollosta.



Tässä käsikirjassa useissa kohdissa esiintyvä huutomerkkin symboli ilmaisee tärkeitä turvallisuuteesi liittyviä asioita. Huomioi turvallisuusohjeet kappaleessa 1.



Ennen ensimmäistä käyttöä, lue nämä ohjeet ja turvaohjeet huolellisesti läpi ja noudata ehdottomasti niiden sisältämiä ohjeita.

Ota huomioon että emme hyväksy mitään lainmukaisia vaatimuksia tämän käyttöohjekirjan sisällön suhteen.

Mikäli korjaustöitä on suoritettava, varmista, että käytät vain alkuperäisiä varaosia koska koneesi luotettava käyttö taataan käyttämällä vain alkuperäisiä varaosia.

Voimassa : 980 V Huhtikuusta 2004
980 VH Huhtikuusta 2004

Hako-Werke GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
Puhelin ++49 (04531) 8060

Oikea käyttö

Oikea käyttötapa

Hako-Jonas 980 V/VH lakaisukone on suunniteltu yksinomaan keräämään kuivaa ja kosteaa materiaalia lattia-pinnoilta esim. tehtailta, varastoista, pysäköintialueilta ja jalkakäytäviltä. Mitä tahansa käyttöä määritetyn alueen ulkopuolella pidetään sopimattomana; valmistaja ei ole vastuussa välillisistä vahingoista.

Nimitys "oikea käyttö" sisältää myös valmistajan ohjeiden noudattamisen koskien käyttöä, huoltoa ja korjauksia.

Hako-Jonas 980 V/VH-konetta voi käyttää koneen tunteva henkilöstö jotka ovat tietoisia laitteen mahdollisista vaaratekijöistä.

Asiaankuuluvia onnettomuuksien ehkäisy-määräyksiä, tieliikennesääntöjä ja yleisiä turvallisuus- ja työturvallisuus-määräyksiä on noudatettava.

Koneeseen suoritettavat muutokset ilman valmistajan lupaa, vapauttavat valmistajan mahdollisista vahingon-vastuuseurauksista.



Tämä laite ei sovellu tulenarkojen ja terveydelle haitallisten pölyjen imurointiin.

Takuuhuomautukset

Sovelletaan myyntiehtosopimusta. Vahingot eivät kuulu takuun piiriin jos ne johtuvat hoito- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättämisestä. Kaikki huoltotyöt täytyy suorittaa valtuutetussa Hako huoltoliikkeessä ja huolto vahvistetaan kirjallisesti "Huoltokirjaan" joka on takuu asiakirja.

Seuraavat asiat eivät kuulu normaalin takuun piiriin: varokkeet, normaali kuluminen, rikkoutuminen ylikuumenemisen takia, vahingot johtuen epäpätevästä käytöstä sekä luvattomasta koneen muutostyöstä. Lisäksi, takuu raukeaa, mikäli koneen vauriot johtuvat osien kiinni-

tyksestä tai lisälaitteista ilman Hakon erityistä hyväksyntää sekä huolto-ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Koneen vastaanotto ja hyväksyntä

Koneen saapuessa, tarkasta lähetys mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta. Ota yhteys Deutsche Bahn AG-yhtiöön tai rahtihuolitsijaasi vahvistamalla vahingot ja lähetä raporttisi ja rahtikirja osoitteeseen:

**Hako-Werke GmbH
Hamburger Strasse 209-239
23843 Bad Oldesloe**

Sisällysluettelo

0	Johdanto/Oikea käyttö Takuuhuomatukset Koneen vastaanotto ja hyväksyntä	2.7.2 Hako-Jonas 980 VH.....17	4.5.6 Siirto 33
		2.8 Jarru18	4.5.7 Kuljetus33
		2.9 Matka-ajo18	
		2.10 Hydraulinen korkeatyhjennys 18	5 Tekniset tiedot 34
1	Turvaohjeet.....6	3 Ensimmäinen käyttö19	6 Huolto39
1.1	Yleiset turvaohjeet 6	3.1 Hako-Jonas 980 V/VH.....19	6.1 Huolto-ohjeet39
1.2	Turva- ja Vaarasymbolit 7	3.1.1 Yleistä19	6.2 Sylinteriharjan asennus/purku40
1.2.1	Yleisesti käytettävät symbolit 7	3.1.2 Polttoaineen täyttö19	6.3 Lakaisuleveyden säätö40
1.3	Koneen tarrat 8	3.1.3 Moottorin öljynpinnan tarkastus20	6.4 Harjaosaston tiivistenauhat42
1.4	Toiminta/Turvaohjeet11	4 Käyttö21	6.5 Taitettavan suojan säätö 42
1.5	Puhdistusohjeet12	4.1 Hako-Jonas 980 V/VH ohjauslaitteet21	6.6 Sivuharjan vaihto43
1.6	Huolto-ohjeet 13	4.2 Hako-Jonas 980 V/VH ohjauspaneeli 23	6.7 Levysuodattimen purku44
1.7	Onnettomuuksien ehkäisy- määräykset 15	4.3 Hako-Jonas 980 V likasäiliön tyhjennys 28	6.8 Levysuodattimen peruspuhdistus....46
2	Kuvaus16	4.4 Hako-Jonas 980 VH likasäiliön tyhjennys28	6.9 Hako-Jonas V/VH47
2.1	Toimintakuvaus 16	4.5 Hako-Jonas-koneella työskentely 31	6.9.1 Moottori47
2.1.1	Hako-Jonas 980 V.....16	4.5.1 Ennen moottorin käynnistystä31	6.9.2 Moottorin öljynpinnan tarkastus ...47
2.1.2	Hako-Jonas 980 VH.....16	4.5.2 Käynnistä moottori31	6.9.3 Moottorin öljynvaihto48
2.2	Sylinteriharja17	4.5.3 Sammuta moottori32	6.9.4 Ilmanpuhdistin48
2.3	Sivuharja17	4.5.4 Lakaisu32	6.10 Hydraulijärjestelmä49
2.4	Suodatinjärjestelmä/Pölyn tyhjennys.17	4.5.5 Pysäytys ja pysäköinti32	6.10.1 Hydraulinesteen pinnan tason tarkastus...50
2.5	Ravistus17		6.10.2 Hydraulinesteen täyttö50
2.6	Ohjaus17		6.10.3 Hydraulinestesuodattimen vaihto 50
2.7	Pyörät17		6.10.4 Hydraulisen korkeatyhjennyksen tarkastus ja täyttö51
2.7.1	Hako-Jonas 980 V.....17		

Sisällysluettelo

6.11	Hako-Jonas 980 V/VH Kiilahihnakäyttö.....	52
6.11.1	Sylinteriharjan kiilahihnan vaihto	53
6.11.2	Sivuharjan kiilahihnan vaihto	53
6.11.3	Imurin kiilahihnan vaihto	53
6.11.4	Hydraulpumpun kiilahihnan vaihto	54
6.12	Hako-Jonas 980 V/VH Sähköjärjestelmä	55
6.13	Hako-Jonas 980 V/VH (6502.30/50) Huoltojärjestelmä	57
7	Erikoislaitteet	60
8	Erikoislaitteet	61
9	Varaosat	62
	EU-Yhdenmukaisuus vakuutus	63
	Huoltotodistus	64

1 Turvaohjeet

1.1 Yleiset turvaohjeet

Paitsi tämän käsikirjan sisältämää tietoa, myös yleisesti käytettävää turvallisuuden ja onnettomuuksien ehkäisyn lainsäädäntöä on noudatettava. Älä laita tätä käsikirjaa sivuun lukematta sitä, vaikka jo aikaisemmin olisit käyttänyt samankaltaisia lakaisukoneita. Suo itsellesi luku-aikaa säästäaksesi aikaa myöhemmin. Puutteellisia koneita ei saa käyttää. Tutustu koneesi kaikkiin laitteisiin ja ohjaimiin sekä niiden toimintaan ennenkuin aloitat koneella työskentelyä. Vältä sekaannusta samanaikaisesti lukiessasi käsikirjaa ja yrittäessäsi käyttää konetta. Koneen käyttö julkisella tiellä ja räjähdysvaarallisilla alueilla ei ole sallittua. Käyttäjän täytyy käyttää konetta sille tarkoitettulla ja suunnitellulla rajoilla. Kun kuljetat konetta, sammuta koneen moottorit.



Pysy kaukana vaaratekijöistä!

Ennen työn aloittamista, käyttäjän täytyy varmistaa että Hako-Jonas 980 V/VH ja kaikki sen laitteet ovat moitteettomassa ja turvallisessa käyttökunnossa.

Koneeseen kiinnitetyt varoitus- ja ohjetarramerkit antavat tärkeitä neuvoja koneen turvalliseen käyttöön. Vaihda puuttuvat tai epäselvät tarrat.



Varmista että koneen kaikki suojat ovat paikallaan ennen koneen käynnistystä.



Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta sisätilojen lakaisun yhteydessä (pöly ja savukaasu).



Puristus- ja leikkausvaara! Säilytä vaadittu turvaetäisyys ennen likasäiliön nostoa tai laskua.



Sammuta moottori ennen polttoaineen lisäystä.



Tupakointi ja avotulen käsittely on kielletty polttoaineen lisäyksen yhteydessä tai työskenneltäessä polttoainetta sisältävien osien läheisyydessä.




Turvaohjeet

1.2 Turva- ja vaarasymbolit

Tämän käyttöohjeen kaikissa kappaleissa viitataan sinun henkilökohtaiseen turvallisuuteesi, koneesi turvallisuuteen ja ympäristönsuojeluun.

1.2.1 Yleisesti sovellettavat symbolit

Näiden ominaisuuksia kuvataan seuraavilla vaarasymboleilla:

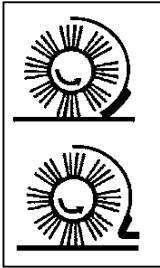
Symboli	Vaarallinen...	Kuvaus
VAARA 	henkilöille ja esineille	vaarallinen tilanne aiheutuu ohjeiden epäselvyyksistä tai niiden huomioimatta jättämisestä määrätyissä työtoiminnoissa
VAROITUS 	koneelle	tärkeää tietoa Hako-Jonas-koneen käsittelystä sen toiminnallisessa käytössä
Ympäristövaara 	ympäristölle	tiettyjen aineiden käytöstä johtuen tärkeä vaaratilanne ympäristölle

Turvaohjeet

1.3 Koneen turvatarrat

Seuraavat turvatarrat ovat selkeästi kiinnitetty koneeseen. Kadonneet tai lukukelvottomat tarrat täytyy vaihtaa.

Taitettava suoja (1)



Pysäköintijarru (2)



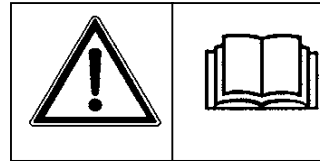
Hako nimikyltti, edessä ja takana (3)

Hako

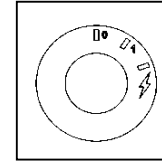
Täyttöpaine (4)

6 bar

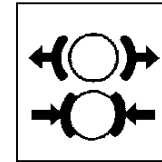
Lue ja huomioi käyttöohjeet (5)



Virtalukko (6)



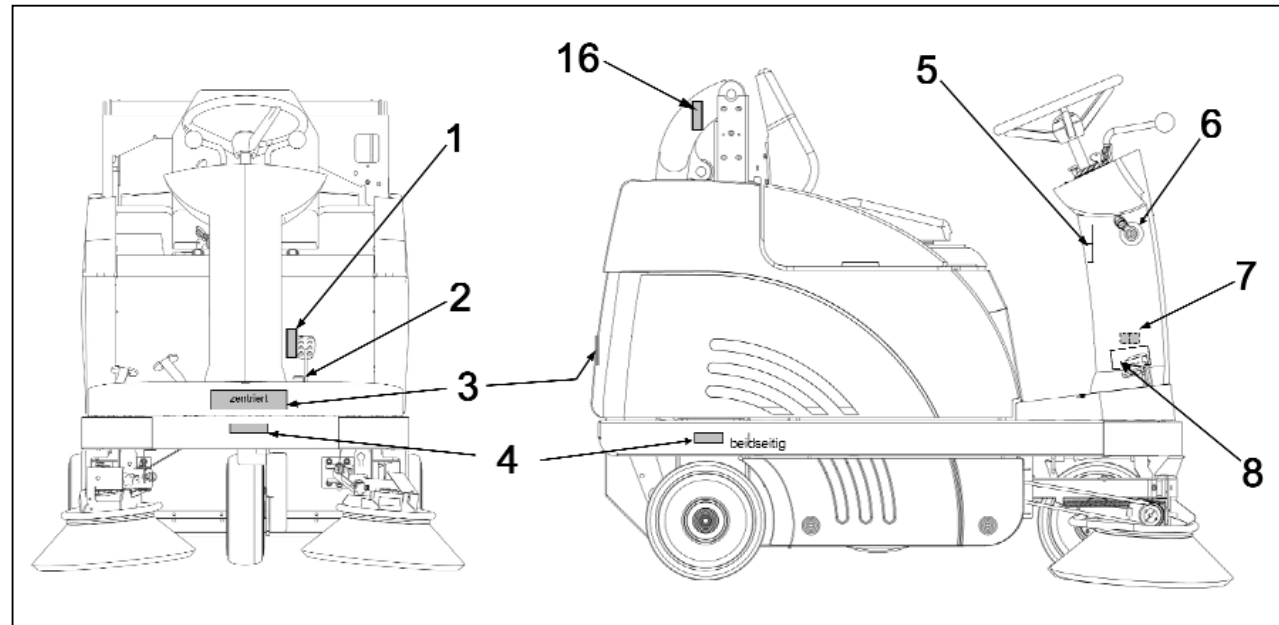
Jarru (7)



Melutaso (8)

91 dB (A) 980 V

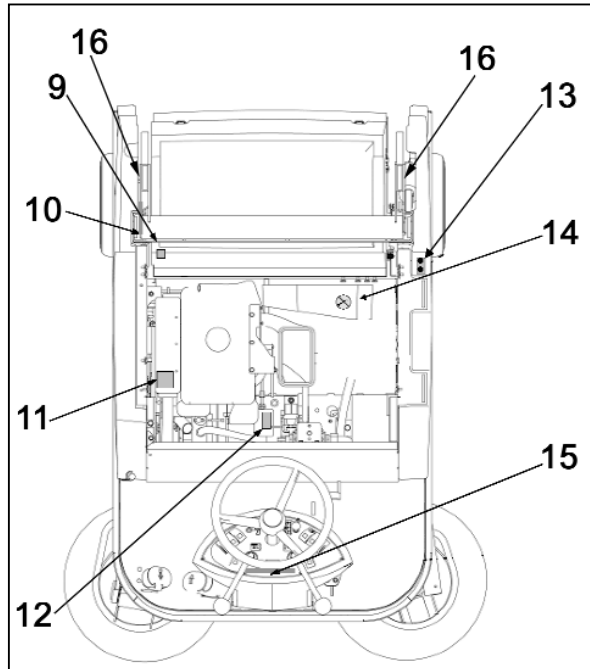
91 dB (A) 980 VH



Kuva 1

Turvaohjeet

1.3 Koneessa olevat tarrat



Kuva. 2 Turvallisuusmerkit

Hydraulineeste (9)



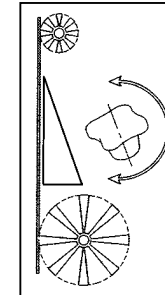
Pyörivät osat (10)



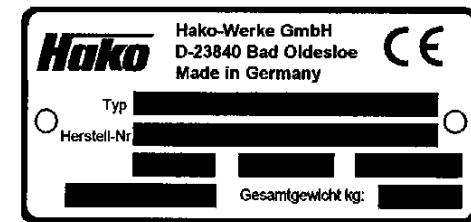
Polttava pinta (11)



Sylinteriharjan kulumisenesto (12)



Nimikyltti (13)

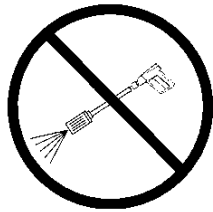


Turvaohjeet

1.3 Koneessa olevat tarrat

Hako-Jonas-koneen tyyppi (15)

Korkeapainepesuri (14)



Hako Jonas 980 V

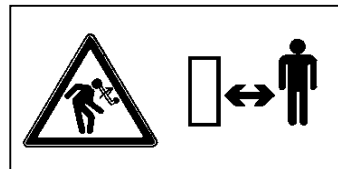
Hako Jonas 980 VH



Älä puhdista painepesurilla
tai höyrysumuttimella.

Puristusvaara (16)

(ainostaan Hako-Jonas 980 VH)



Turvaohjeet

1.4 Käyttö- ja turvallisuus tietoa

Lakaisukoneita voi käyttää vain pätevä henkilöstö; henkilöstön täytyy esittää todistus pätevyydestään koneen omistajalle tai hänen edustajalleen tämän koneen käytöstä; käyttäjillä täytyy olla omistajan tai hänen valtuutetun edustajansa puolesta koulutus tämän koneen käyttöön.



Konetta käytetään omistajan tai hänen valtuutetun edustajansa hyväksymien pintojen imurointiin.



Ennen moottorin käynnistämistä, sammuta kaikki ohjaimet.

Henkilökuljetus koneella on kielletty. Ajettavat konemallit käynnistetään kuljettajan istuessa koneen istuimella.

Älä koskaan jätä konetta valvomatta ennen kuin moottorit ovat sammutettu ja kone on suojattu tahattomia liikkeitä vastaan. Koneen luvattoman käytön ehkäisemiseksi, poista virta-avain lukitaksesi kaikki ohjauslaitteet. Sammuta moottorit ennen koneen kuljetusta. Käyttäjän täytyy ottaa huomioon paikalliset olosuhteet koneen käytön aikana, havaita muut henkilöt, erityisesti lapset.



Koneen toimiessa älä avaa koneen suoja.



Tätä konetta ei saa käyttää pölysuodattimella (erillinen) varustettuna pölynimurina terveydelle haitallisten pölyjen poistoon.



Nelipyöräisiin ajoneuvoihin verrattuna, kolmipyöräisten ajoneuvojen ajovakaus on heikompi. Siksi me suosittelemme:

- **älä aja mutkissa kovalla nopeudella**
- **suorita käännökset vain tasaisella alueella, ei rinteessä**
- **aja suoraan ylä- ja alamäessä**

Turvaohjeet



Koneeseen kiinnitetyt varoitusta ja ohjetarrat sisältävät tärkeitä tietoja koneen turvalliseen käyttöön.

1.5

Puhdistustietoa

Koneessa on roiskevesisuojaus (IPX3).



Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta sisätilojen lakaisun yhteydessä (pöly ja savukaasu).



Älä puhdista Hako-Jonas 980 V- ja VH koneita korkeapainepesurilla tai höyrysumuttimella.



Ravistele suodatinta vain likasäiliön ollessa suljettuna.

Turvaohjeet

1.6 Huolto-ohjeet

Hyvä toimenpide onnettomuuksien ehkäisemiseksi on koneen oikeaoppinen huolto.

Poista virta-avain ennen koneen huolto- tai korjaustöitä.

Käytä huoltoon, korjaustöihin ja asetuksiin jne. soveltuvia työkaluja.

Turvallisuus näkökohtien ollessa kysymyksessä, varaosien täytyy olla vähintään samanlaatuisia kuin alkuperäiset osat.



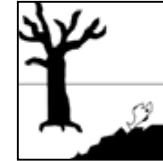
Sammuta moottorit ennen koneen korjaus- ja huolto-työtä, Sammuta kone ja poista virta-avain.



Tarkasta hydrauliletkut ja piirit vuotojen ja vaurioiden varalta säännöllisesti. Vaihda vialliset letkut ja piirit välittömästi.



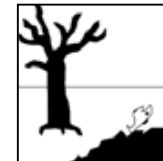
Ennen pyörien vaihtoa, suojaa kone liikkumisen varalta kiiloilla. Vaihda pyörä kun kone on tasaisella ja lujalla pohjalla.



Älä korjaa koneeseen asennettuja paineilmarenkaita itse. Irrota rengas ja vie se rengasliikkeeseen korjattavaksi.



Muiden kuin valmistajan hyväksymien sylinteriharjojen ja sivuharjojen käyttö ei ole sallittua (katso tekniset tiedot). Muiden harjojen käyttö voi vaikuttaa sinun turvallisuuteesi.



Ympäristönsuojelu- ja palontorjuntamääräyksiä on noudatettava käsiteltäessä voiteluaineita. Huolehdi jäteöljyn- ja rasvan hävittämisestä lainsäädännön määräysten mukaisesti.

Kerää puhdistusaineet, öljy, polttoöljy, rasva jne. ja huolehdi niiden sopivasta hävityksestä. Puhdista ja pyyhi vuotaneet aineet pois.

Turvaohjeet



Ennen minkään sähkötyön aloittamista, irrota akku (neg. johdin) Hako Jonas 980 V- ja VH-koneesta ja poista virta-avain.



Pidä akut kuivana ja puhtaana ja kaukana likakohteista kuten esim. metallipölyistä virranvuotamisen välttämiseksi.



Akkuhappo on erittäin syövyttävää (säilytä kaukana lasten ulottuvilta). Käytä suojalaseja kun tarkastat akkunesteen pinnan tasoa. Jos akkuneste pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä n. 15 minuutin ajan ja ota yhteys lääkäriin välittömästi.



Älä säilytä akkuja lataamattomana pitkällä aikavälillä; lataa akut aina mahdollisimman pian.



Älä aseta metallisia kohteita tai työkaluja akkujen päälle. Oikosulku- ja palovaara!

Käytä hyväksytyjä suojavälineitä (esim. suojakäsineet tai sormitukkoja) akkunesteen käsittelyssä. Avotuli kielletty (räjähdysvaara!).



Käytä ainoastaan tislatulla vedellä. Älä koskaan täytä akkuhappoa täynnä olevia akkukennoja.



Ylivuotanutta akkunestettä ei saa päästää viemärijärjestelmään ennen kuin se on neutralisoitu. Noudata lainsäädännön määräyksiä ja huomioi paikalliset määräykset.

1.7 Onnettomuuden ehkäisymääräykset

BGV D 29

Ajoneuvot

BGV D 29 mukaisesti, Hako-Jonas 980 V/VH lakaisukoneelle on suoritettava pätevän asiantuntijan toimesta turvatarkastus määräysten mukaisesti vähintään kerran vuodessa. Tarkastuksen tulokset täytyy arkistoida seuraavaan turvatarkastukseen asti.

BGV D 27

Huomioi myös:

Teollisuustrukit

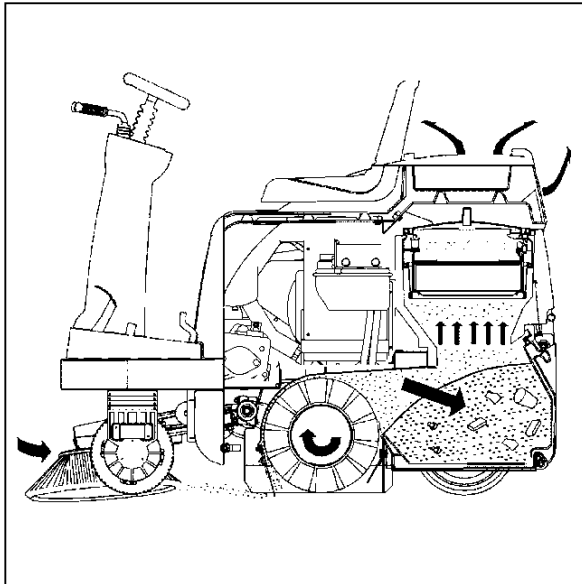
- sovelletaan turvallisuus-, työturvallisuus- ja palontorjuntamääräyksiä.
- sisäiset turvamääräykset

Kuvaus

2 Kuvaus

2.1 Toimintakuvaus

2.1.1 Hako-Jonas 980 V



Kuva 3

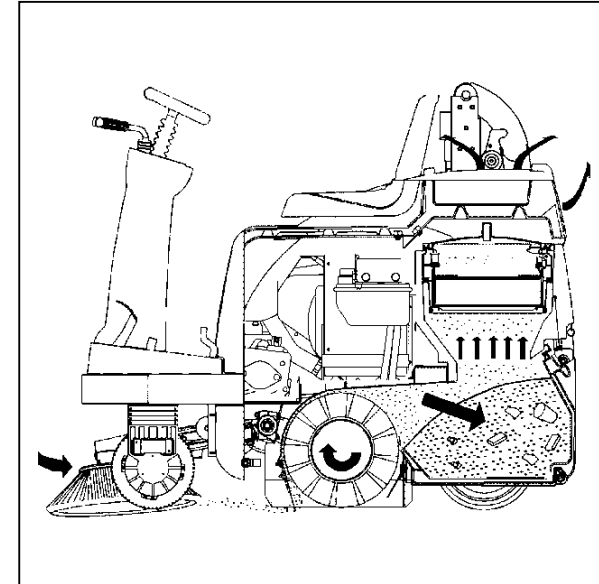
Esimerkki
Hako-Jonas 980 V-koneesta

Sivuharjoja käytetään lian keräykseen reuna-alueilta, suurentamaan työalueen leveyttä sekä kasvattamaan koneen suorituskykyä laajoilla alueilla. Sylinteriharja heittää jätteet yläpuolelleen likasäiliöön. Imuri kerää (imee) lentopölyn ja suodatinjärjestelmä erottelee sen. Ympäristöön palautuva ilma on näin puhdasta.

Hako-Jonas 980 V-koneen lian käsittely suoritetaan kahdella (2) likasäiliöllä (2x30 litraa), jotka tyhjenetään käsin.

Hako-Jonas 980 V-koneen lian käsittely suoritetaan korkeatyhjennyksellä (nostokorkeus > 1350 mm) suoraan vakioon jätesäiliöön.

2.1.2 Hako-Jonas 980 VH



Kuva 4

Esimerkki
Hako-Jonas 980 VH-koneesta

Kuvaus

2.2 Sylinteriharja

Sylinteriharja on varustettu 12-rivisellä harjaksella V-muotoon asetettuna.

Sylinteriharjan leveys nousee 700 mm asti ja sen halkaisija 345mm asti.

2.3 Sivuharja

Normaaliversiossa, sivuharja sijaitsee koneen edessä oikealla. Käyttäjä nostaa ja laskee harjaa käsivivulla.

Sivuharjalla on kevyt kallistuskulma. Sivuharjavarren kääntöaluetta rajoitetaan pysäytysruuveilla. Sivuharjaa käytetään kiilahihnan avulla.

Toisen sivuharjan kiinnitys koneen vasemmalle puolelle on mahdollista erikoisversioissa.

2.4 Suodatinjärjestelmä/ Pölyn tyhjennys

Suodatin sijaitsee likasäiliön yläpuolella olevassa suodatinkotelossa. Imuri siirtää lentopölyn sylinteriharjan avulla levysuodattimelle missä se erotellaan. Lentopöly painetaan suodatinlevyjen ulkopuolelle.



Todella pölyisellä alueella, tarkasta ja puhdista suodatinlevy säännöllisin aikaväleihin.

2.5 Ravistusjärjestelmä

Johtuen normaalista työtärinästä, osa pölystä varisee likasäiliöstä pois. Varmistaaksesi työskentelyn pölyttömissä ympäristöissä, ravistele säiliötä säännöllisesti tai viimeistään merkkivalon syttyessä.

2.6 Ohjaus

Ohjaus on toteutettu mekaanisesti ohjauspyörästä etupyörään ketjun avulla. Tätä ketjua voidaan säätää tarvittaessa uudelleen.

2.7 Pyörät

2.7.1 Hako-Jonas 980 V

Etupyörä: paineilmarengas 4.00-4

Takapyörät: paineilmarengas 4.00-4

2.7.2 Hako-Jonas 980 VH

Etupyörä: paineilmarengas 4.00-4

Takapyörät: paineilmarengas 4.00-4

Kuvaus

2.8 Jarru

Hako-Jonas 980 V/VH-koneet ovat varustettu käyttöjarrulla. Tämä jarru on rakennettu kuten kenkäjarru ja se toimii yhtäläisesti myös pysäköintijarruna. Se sijaitsee takapyörissä ja sitä käytetään kaapeleiden avulla. Erityissäätöruuvi on sijoitettu oikean puolen takapyörään.



Kaikki jarrujärjestelmään liittyvät työt on suoritettava koulutetun henkilön toimesta valtuutetussa huoltoliikkeessä.

2.9 Matka-ajokokoonpano

Hako-Jonas 980 V ja VH-koneet ovat varustettu hydrostaattisella ajokokoonpanolla jota ohjataan pumpun kautta polttomoottorilla.

2.10 Hydraulinen korkeatyhjennys

Hydraulijärjestelmä sisältää kiinteän yksikön (hydraulipumppu ja -säiliö, hydrauliletkut ja hydraulisylinteri.

Hydrauliöljy: Mobiloil DTE 15 M

Mainittua hydrauliöljyä lisätään hydraulijärjestelmään tehtaalla.

Hydraulisäiliön täyttötilavuus: 0.76 litraa

Ensimmäinen käyttö

3 Käyttöönotto

Hako-Jonas 980 V/VH on testattu perusteellisesti ja sille on suoritettu toimintatarkastus ennen toimitusta. Ainoastaan paikallinen Hakon jälleenmyyjäsi henkilökunta saa suorittaa ensimmäisen käyttöönoton. Koneen kuljetuksen jälkeen, me ilmoitamme sinulle Hakon jälleenmyyjän. He ottavat sinuun yhteyttä koulutuspäivän sopimista varten.

3.1 Hako-Jonas 980 V/VH

3.1.1 Yleistä

Tupakointi ja avotulen käsittely on kielletty polttoaineen lisäyksen yhteydessä tai työskenneltäessä polttoainetta sisältävien osien läheisyydessä.

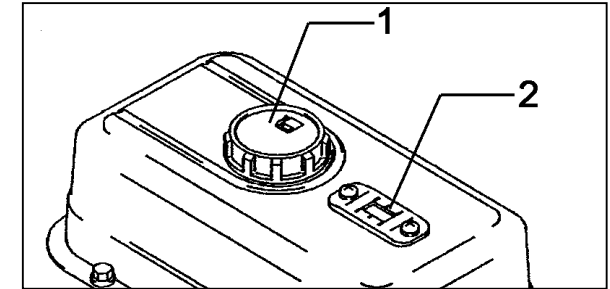
3.1.2 Polttoaineen lisäys

Polttoainesäiliö sijaitsee taitettavan istuimen alapuolella.

Käytä ainoastaan puhdasta polttoainetta. Säilytä ainetta hyväksytyssä ja suljetussa säiliössä.

- Sammuta moottori
- Lukitse kone kytkemällä pysäköintijarru
- Poista virta-avain
- Taita istuin taakse

Älä käytä Hako-Jonas 980 V/VH-koneita ympäristön lämpötilan ollessa yli 40°C. Älä käynnistä konetta lämpötilojen ollessa -15°C tai vähemmän. Nestekaasujärjestelmä: katso LPG:n käyttöohjeet.



Kuva 5

Polttoainesäiliö

- Tarkasta polttoaineen pinnantasopinnantason ilmaisimesta (Kuva 5/2).
- Poista säiliön tulppa (Kuva 5/1) ennen täyttöä.



Sammuta moottori ennen polttoaineen lisäystä.



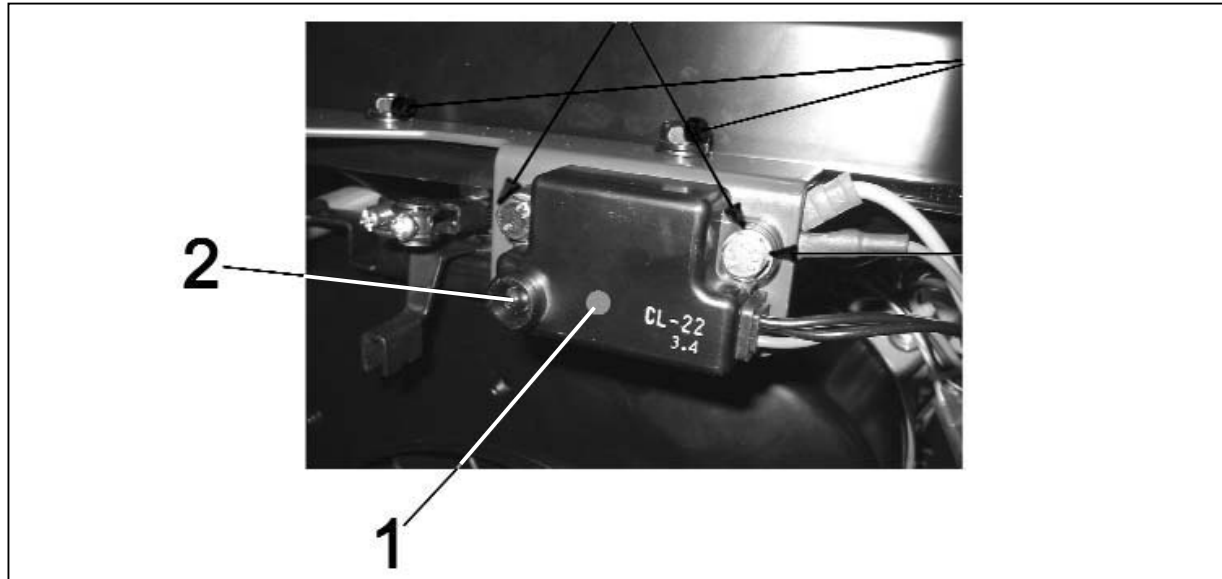
Tupakointi ja avotulen käsittely on kielletty polttoaineen lisäyksen yhteydessä tai työskenneltäessä polttoainetta sisältävien osien läheisyydessä.

Ensimmäinen käyttö

3.1.3 Moottoriöljyn pinnantason tarkastus

- Moottoriöljy on täytetty tehtaalla.
- Turvallisuussyistä, tarkasta moottorin öljyn pinnantaso (kappale 6.9.2, Kuva 23/2)
- Koneen suojaamiseksi, se on sammu-tettava tai sitä ei saa käynnistää jos öljyn pinnan taso ei ole riittävä.

Tätä toimintoa valvotaan moottorin alhaisen pinnan tason tunnistimella (Kuva 0/1). Punainen merkkilamppu (Kuva0/2) ilmaisee tätä tunnistinta ja palaa merkinä alhaisesta öljyn pinnantasosta.



Öljyn pinnantason tarkastusaukko

Kuva 0



Ennen koneen uudelleen käyttöä, lisää öljyä kunnes kuvattu öljyn pinnantaso saavutetaan.



Käytä puhdasta öljyä öljynlisäykseen.



Säilytä öljyä vain hyväksytyssä ja suljetussa säiliössä.

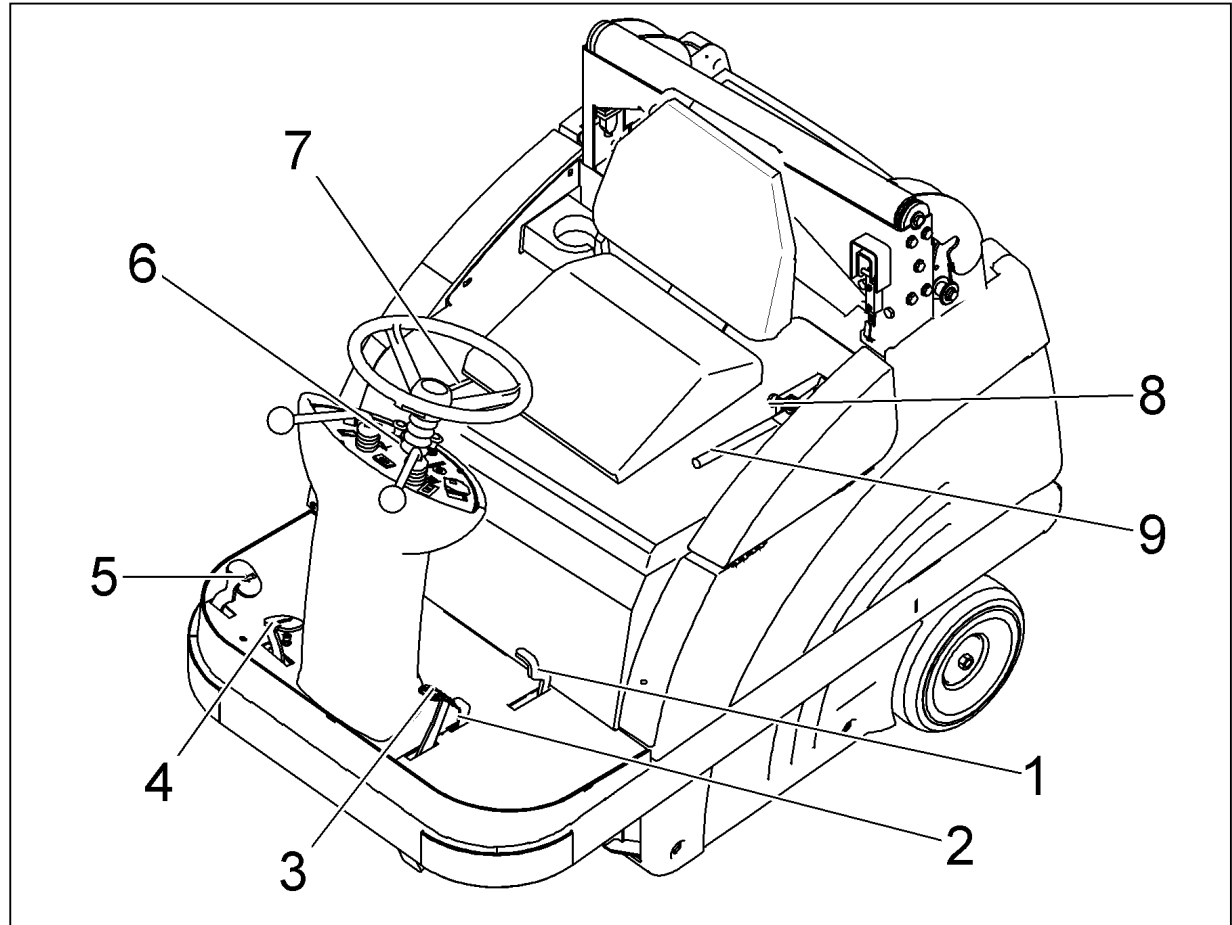


Älä käytä käytettyä öljyä.

4 Käyttö

4.1 Hako-Jonas 980 V/VH ohjauslaitteet

- 1 Taitettavan suojan käyttöohjain
- 2 Käyttö- ja pysäköintijarrun lukitus
- 3 Käyttö- ja pysäköintijarrun poljin
- 4 Ajopoljin, peruutusajo
- 5 Ajopoljin, eteenpäin ajo
- 6 Ohjauspaneeli
- 7 Istuimen säätö
- 8 Turvasäädin, sulkee kääntyvän likasäiliön toiminnon (Hako-Jonas 980 VH)
- 9 Vapautusvipu kääntyvän likasäiliön toiminnolle (Hako-Jonas 980 VH)



Kuva 6

Käyttö

- 1 Ajopoljin, peruutusajo**
avaa ja sulkee taitettavan suojan karkean lian keräykseen.
- 2 Käyttö- ja pysäköintijarrun lukitus**
lukitsee käyttö-/pysäköintijarrun päälle. Käyttöjarru toimii tällöin pysäköintijarruna. Lukitus vapautetaan painamalla käyttöjarrun poljinta (3).
- 3 Käyttö- ja pysäköintijarrun poljin**
kytkee takapyörien käyttöjarrun päälle. Käyttöjarru on kytkettävä päälle ja lukittava jarrun lukituksella aina ennen koneesta poistumista.
- 4 Ajopoljin, peruutusajo**
muuttaa suunnan peruutusajolle jatkuvalla ajonopeuden säädöllä samanikaisesti. Jos käyttäjä vapauttaa polkimen, se palautuu alkuasentoonsa ja kone hidastaa nopeuttaan kunnes se pysähtyy.
- 5 Ajopoljin, eteenpäin ajo**
muuttaa suunnan eteenpäin ajolle jatkuvalla ajonopeuden säädöllä samanaikaisesti. Jos käyttäjä vapauttaa polkimen, se palautuu alkuasentoonsa ja kone hidastaa nopeuttaan kunnes se pysähtyy.
- 6 Ohjauspaneeli**
katso kappale "Ohjauspaneeli".
- 7 Istuimen säätö**
säättää istuimen asennon erikokoisia kuljettajia varten. Säädä istuin niin että käyttäjä istuu mukavasti istuimella ja hän tavoittaa kaikki tarvittavat käyttökohteet.
- Säädä istuin pituussuunnassa: paina vipua kevyesti oikealle ja aseta istuin eteen- tai taaksepäin haluttuun asentoon. Anna sen jälkeen vivun lukittautua uudelleen.
- 8 Turvasäädin, sulkee/vapauttaa kääntyvän likasäiliön toiminnon**
vapauttaa vivun kääntyvälle likasäiliön toiminnalle
- 9 Vapautusvipu kääntyvän likasäiliön toiminnolle**
kääntää likasäiliön.

Käyttö

4.2 Hako-Jonas 980 V/VH-koneen ohjauspaneeli

- 1 Sylinteriharjan vipu
- 2 Korkea tyhjennys toiminnan vapautin (Hako-Jonas 980VH)
- 3 Äänitorvi
- 4 Imuri/ravistusnappi
- 5 Rikastinnappi
- 6 Vilkkuvalo (valinnainen/6505)
- 7 Valaistus (valinnainen/6506)
- 8 Nosto- ja laskutyhjennysyksikkö (Hako-Jonas 980 VH)
- 9 Sivuharjan vipu
- 10 Merkkivalo, pysäköintijarru
- 11 Akun lataustilan ilmaisin
- 12 Käyttötuntimittari
- 13 Merkkivalo, tuuletin
- 14 Merkkivalo, ravistus
- 15 Moottorin nopeudensäädön nappi
- 16 Virtalukko

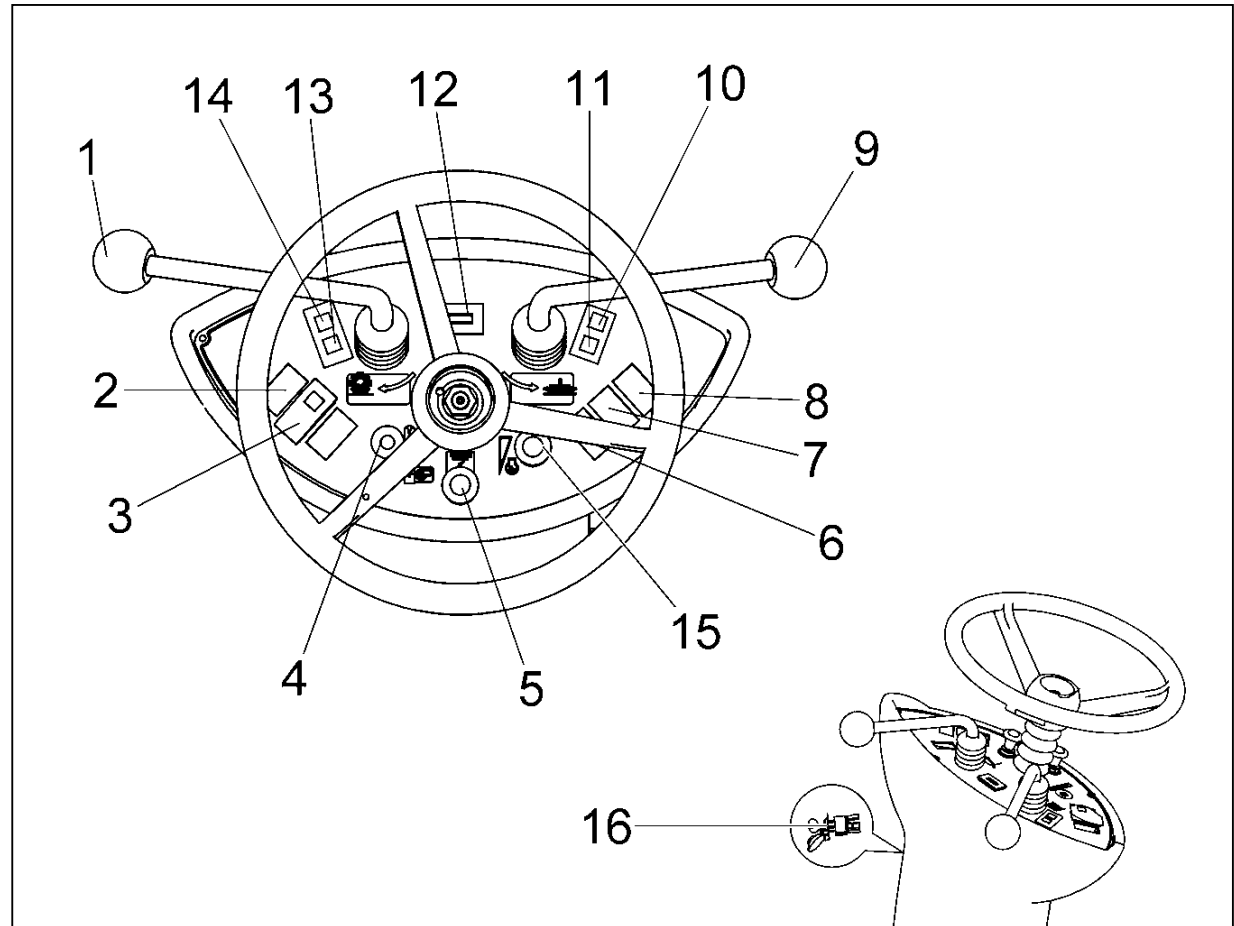
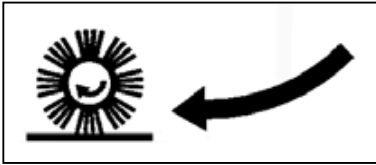


Fig.7

Käyttö



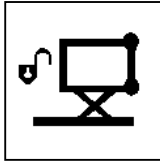
- 1 Sylinteriharjan vipu**
nostaa ja laskee sekä kytkee
sylinteri- ja sivuharjan päälle ja pois
(ON/OFF).

- laskee sylinteriharjan sekä kytkee
sylinteri- ja sivuharjan päälle (ON).

= paina vipua

- nostaa sylinteriharjan sekä kytkee
sylinteri- ja sivuharjan pois (OFF).

= vedä vivusta



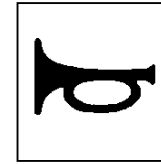
- 2 Korkea tyhjennys toiminnan
vapautin**
vapauttaa korkea tyhjennys
toiminnan laskua tai nostoa varten.



**Täytyy käynnistää ennen
nosto/lasku korkea tyhjen-
nys toiminnan valitsemista.
Pidä painike valittuna
noston ja laskun aikana.**

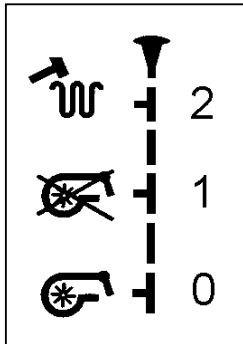


**Ennen vaihtoa nostosta
laskuun tai päinvastoin,
"Korkea tyhjennys toiminnan
vapautin" on vapautettava
kerran ja sitten painettava uudelleen.**



- 3 Äänitorvi**
Akustinen merkkiääni kuuluu
tämän painikkeen käytön aikana.

Käyttö



4 Imuri/ravistusnappi

Nupin asento (alhaalta ylös):

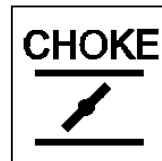
- Asento 0 Imutoiminta aktivoitu (sulje nappi ennen kuivien pintojen lakaisua tai kuivan lian keräystä).
- Asento 1 Imutoiminta deaktivoitu (avaa nappi ennen märkien pintojen lakaisua tai kostean lian keräystä).
- Asento 2 Ravistus päällä (ON) (vedä nupista lopettaaksesi ja tämän jälkeen vapauta nappi)

Jos keltainen merkkivalo (Kuva 7/13) palaa, suorita ravistus (asento 2)

Tässä asennossa ravistus on toiminnassa suorittamalla 7 säännöllistä toistoa.



Älä pidä nuppia asennossa 2!

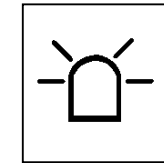


5 Rikastinnappi

- kytkee rikastimen toiminnan (kylmäkäynnistys)
- Nappi alas - rikastin ei toiminnassa
 - Nappi ylös - rikastin valmis kylmäkäynnistystä varten.

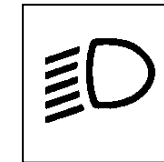


Älä käytä rikastinta jos moottori on lämmin.



6 Vilkku (valinnainen/6505)

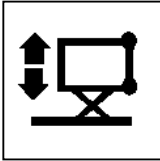
kytkee vilkun PÄÄLLE/POIS (ON/OFF).



7 Valaistus (valinnainen/6506)

kytkee ajovalot PÄÄLLE/POIS (ON/OFF).

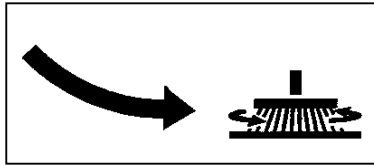
Käyttö



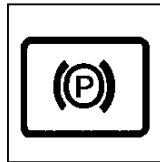
- 8 Nosto ja lasku (korkeatyhjennys)**
nostaa ja laskee likasäiliön.
Nosta likasäiliö painamalla painiketta
kunnes haluttu nostokorkeus on
saavutettu.
Likasäiliön laskun aikana varmistaa,
että painat painiketta samanaikaisesti
kunnes likasäiliö koskettaa runkoa.



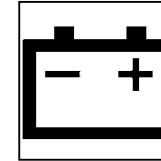
**Käytä ja pidä korkea tyhjennys
toiminnan painiketta pohjassa
ennen nostoa tai laskua.**



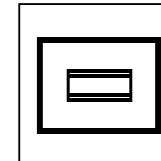
- 9 Sivuharjan vipu**
nostaa ja laskee sivuharjan
- Laske sivuharja
= paina vipua
 - Nosta sivuharja
= vedä vivusta



- 10 Merkkivalo, pysäköintijarru (punainen)**
palaa pysäköintijarrun käytön aikana ja
sammuu vapauttamalla pysäköintijarru.

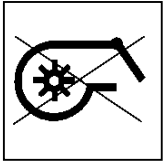


- 11 Akun lataustilan ilmais
(punainen)**
palaa virtalukon käytön aikana ja
sammuu kun moottori käynnistyy.



- 12 Käyttötuntimittari**
ilmaisee käyttötunnit. Laskuri
toimii vain, jos käyttäjä istuu
istuimella ja virta on PÄÄLLÄ (ON).

Käyttö



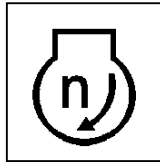
- 13 Merkkivalo, imuri (oranssi)**
palaa jos imuria ei ole aktivoitu.



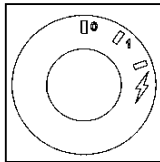
- 14 Merkkivalo, ravistus (keltainen)**
suorittaa suodatinjärjestelmän ravistuksen painamalla nuppia tämän merkkivalon palaessa (Kuva 7/5).



Merkkivalo vilkkuu ravistus-
toiminnan aikana ja sammuu
kun suodatin on puhdistettu.
Ravistus suoritetaan 7
aikajaksoissa.



- 15 Moottorin nopeudensäätönappi**
säätelee moottorin nopeuden. Käyttö-
nopeus saavutetaan vetämällä nuppi
ylös.



- 16 Virtalukko**
kytkee sytytyksen päälle ja pois,
käynnistää ja sammuttaa moottorin ja
lukitsee sen luvaton käyttöä vastaan.

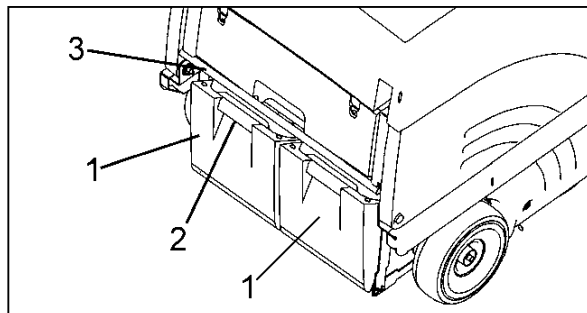


Turvallisuussyistä, Hako
Jonas 980 V/VH on varustettu
istuinkosketustunnistimella.
Moottorin käynnistäminen on
mahdollista vain sen jälkeen
kun käyttäjä istuu istuimella.
Mikäli istuinkosketus avautuu
moottorin käydessä, Hako
Jonas 980 V/VH-koneen
polttomoottori on käynnis-
tettävä uudelleen.

Käyttö

4.3 Hako-Jonas 980 V-koneen likasäiliön tyhjennys

- Käännä kahva (Kuva 8/3) ylös
= likasäiliöt (Kuva 8/2) laskeutuvat.
- Käytä yhtä likasäiliön (Kuva 8/1) kahvaa nostaaksesi sitä hieman ja vedä se ulos.
- Ota säiliön kahvasta kiinni ja tyhjennä jätteet.
- Tyhjennä toinen likasäiliö yllä kuvatulla tavalla.
- Aseta likasäiliö (Kuva 8/2) takaisin ja käännä kahva alas (Kuva 8/3).



Kuva 8

Likasäiliön tyhjennys 980 V

- 1 Likasäiliöön upotettu kahva
- 2 Likasäiliö
- 3 Likasäiliön nosto- ja laskukahva



Puhdista likasäiliö säännöllisin aikavälein.

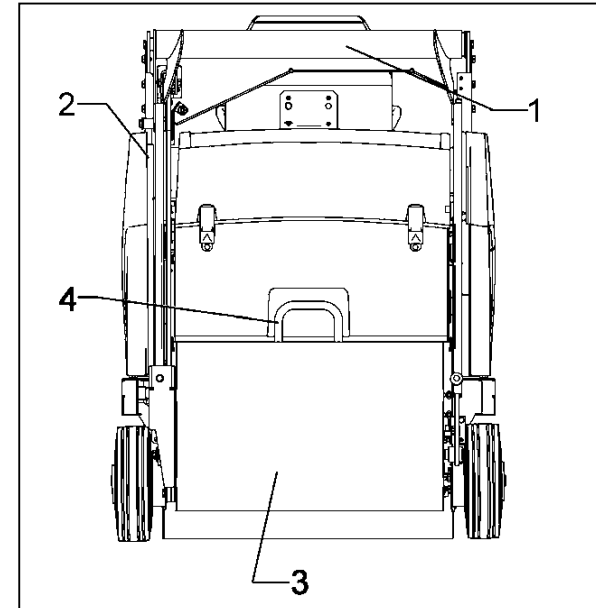
4.4 Hako-Jonas 980 VH-koneen likasäiliön tyhjennys



Nosta sivu- ja sylinteriharja ennen likasäiliöiden tyhjennystä.



Jos säiliö nostetaan sylinteriharjan vielä toimiessa, moottori sammuu.



Kuva 9

Likasäiliön tyhjennys 980 VH

- 1 Nostovarsi
- 2 Nostosylinteri
- 3 Likasäiliö
- 4 Kaarikahva



Puhdista likasäiliö säännöllisin aikavälein.

Käyttö



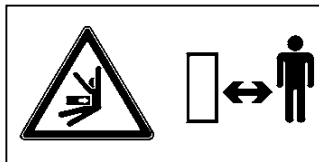
Ajo likasäiliö nostettuna alentaa koneen ajettavuutta merkittävästi. Tästä syystä, älä nosta likasäiliötä ylös muulloin kun vain juuri ennen tyhjennystä. Ennen säiliön nostoa, käyttäjän täytyy varmistaa ettei koneen edessä tai takana ole henkilöitä tai muita kohteita. Pysäytä kone tasaiselle maapinnalle ennen säiliön nostamista.



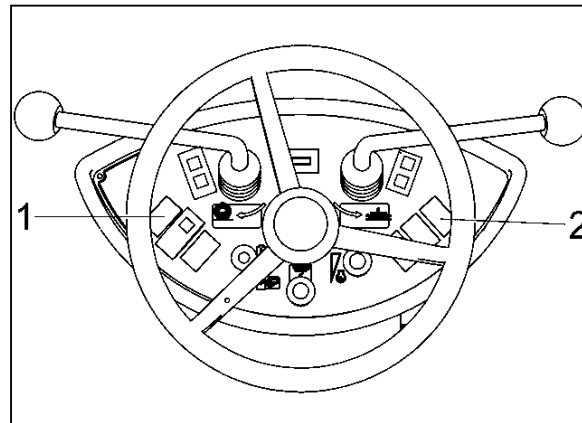
Kun säiliö on nostettuna, käyttäjän täytyy ajaa konetta hiljaisella nopeudella.



Pysy kaukana vaaratekijöistä!



Puristus- ja leikkausvaara!
Säilytä turvallinen etäisyys ennen likasäiliön nostoa tai laskua.



Kuva 10

Hako-Jonas 980 VH-koneen ohjauspaneeli

- 1 Vapauta korkea tyhjennys toiminnan kytkin
- 2 Likasäiliö, nosto ja lasku

Suorita likasäiliön tyhjennys seuraavasti:

- Nosta ja kytke pois sivu- ja sylinteriharja
- Suorita suodatinjärjestelmän ravistelu
- Käytä kytkintä (Kuva 10/1) ja pidä sitä paikoillaan (säiliö vapautuu)
- Käytä kytkintä (Kuva 10/2) painamalla sitä = likasäiliön nosto
- Likasäiliö (Kuva 9/3) nousee
- Peruuta Hako-Jonas 980 VH-konetta kunnes likasäiliö on kohdistettuna jätesäiliön yläpuolelle.
- Vedä turvanupista (Kuva 11/1) vapautusvivussa (Kuva 11/2).
- Vapauta likasäiliön kääntö vapauttamalla vipu (Kuva 11/2).
- Aja Hako-Jonas 980 VH-kone eteenpäin tyhjennyksen jälkeen.

Käyttö

- Laske likasäiliö käyttämällä kytkintä (Kuva 10/1) ja kytkintä (Kuva 10/2); vedä vivusta = likasäiliö laskeutuu



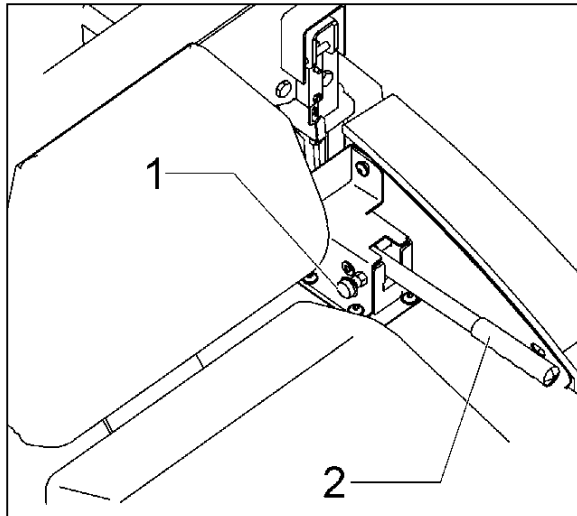
Huomioi kappaleessa 4.2/2 kerrottu tieto korkea tyhjennyksen vapauttamisesta.



Jos säiliötä nostetaan, lakaisutoiminto lukitaan. Jos pääharja lasketaan säiliön ollessa nostettuna, polttomoottori pysähtyy. Käynnistäminen on mahdollista vain kun lakaisutoiminto on käännetty pois (pääharja OFF-asennossa) tai kun säiliö lasketaan. (Tilanteessa että käyttäjä istuu istuimella).



Korkeatyhjennystoiminto on lukittu niin kauan kun lakaisutoiminto on päällä (ON).



Kuva 11

Vapautusvipu, kääntyvä likasäiliö

- 1 Turvanuppi
2 Vapautusvipu, kääntyvä likasäiliö



Jos sylinteriharja on kytketty päälle likasäiliön ollessa nostettuna, moottori pysähtyy.



Jos likasäiliö ei ole täysin tyhjentynyt kääntymisen jälkeen, suorita ravistelu kahvan avulla (Kuva 9/4).



Puhdista likasäiliö säännöllisin aikaväleihin.



Likasäiliön suurin sallittu täyttömäärä on 70 litraa. Älä ylitä täyttömäärää 110kg.

Käyttö

4.5 Hako-Jonas-koneella työskentely

Käyttäjää pyydetään lukemaan tämä käyttöohje huolellisesti. Ohjauslaitteet ovat merkitty helposti ymmärrettävillä symboloilla, mikä helpottaa niiden tunnistamista. Ensimmäinen ajotesti tulisi suorittaa tyhjällä alueella kunnes olet tutustunut kaikkien ohjauslaitteiden toimintaan.



Noudata seuraavia turvamääräyksiä: Kun työskentelet Hako Jonas-koneella, kaikkia yleisesti sovellettuja ajoneuvojen käsittelyohjeita täytyy noudattaa. Hako Jonas-koneella ei ole sallittua kuljettaa matkustajia. Koneeseen kiinnitetyt VAARAJA ohjetarrat sisältävät tärkeää tietoa koskien koneen turvallista käyttöä ja ne takaavat henkilökohtaisen turvallisuutesi. Ennen työn aloittamista, käyttäjän täytyy varmistaa, että kone ja sen laitteet ovat turvallisessa käyttökunnossa ja noudattavat työturvallisuusmääräyksiä.

Älä käytä Hako Jonas-konetta ilman suojalaitteita (suoja, suojakansia yms).

4.5.1 Ennen moottorin käynnistystä

Avaa istuinkansi ja tarkasta seuraavat asiat:

- Moottorin öljynpinta
- Kiilahihnan silmämääräinen tarkastus
- Polttoaineen täyttö
- Avaa polttoainehana (sijaitsee ilmanpuhdistimen aukossa).



auki



kiinni

- Sulje istuinkansi.

4.5.2 Käynnistä moottori

Turvallisuussyistä, Hako Jonas on varustettu istuinkosketustunnistimella. Moottorin käynnistäminen on mahdollista vain kun käyttäjä istuu istuimella.

- Kytke kaikki vivut ja kytkimet vapaa-asentoon. Kytke pysäköintijarru.
- Käytä rikastinta (vain jos moottori on kylmä)
- Käännä virta-avainta sytytyksen kytkemiseksi.
- Jatka virta-avaimen kääntämistä myötäpäivään moottorin käynnistämiseksi.



Mikäli käynnistystoiminta täytyy toistaa tai jos moottori pysähtyy, uudelleenkäynnistys toimii vasta kun sytytys on kytketty pois. Sytytyksen lukitus on varustettu suojauksella estämään toistuva sytytys moottorin käydessä.

Käyttö

Käynnistys keskeytyy 10 sekunnin jälkeen ja lyhyttä taukoa käynnistysjaksojen välissä suositellaan akkujen toiminnan säästämiseksi.

- Anna moottorin käydä ja paina sitten rikastinnuppia kevyesti alas.

4.5.3 Sammuta moottori

- Käännä virta-avain vastapäivään.

4.5.4 Lakaisu

- Käynnistä moottori
- Säädä käyttönopeutta



Imuri on aktivoituna alkuasennossa. Mikäli lakaistu lika on märkää, avaa puhallin.

- Laske sylinteri- ja sivuharja.
- Vapauta pysäköintijarru.
- Paina ajopoljinta kevyesti alas kunnes haluttu nopeus on saavutettu.
- Käytä säännöllisesti ravistusmenetelmää suodattimen puhdistamiseksi.
- Tarkasta likasäiliön pinnankorkeus ja tyhjennä tarvittaessa.



Katso LPG-käyttöohjeista tietoa kuinka nestekaasulla varustettuja koneita käynnistetään.

4.5.5 Sammuta ja pysäköi

- Vapauta ajopoljin, se palautuu automaattisesti sen vapaa-asentoon ja koneen vauhti hidastuu kunnes se pysähtyy.
- Kytke pysäköintijarru.
- Nosta sylinteri- ja sivuharja.
- Sammuta moottori.



Hako-Jonas-koneen hidastus on mahdollista lisäämällä ajopolkimen vastavoimaa tai käyttämällä käyttöjarrua.



Kun jätät koneen valvomatta, poista virta-avain estääksesi luvattoman käytön.



Sulje polttoainehana jos on käyttämättä pitempiä aikoja.

Käyttö

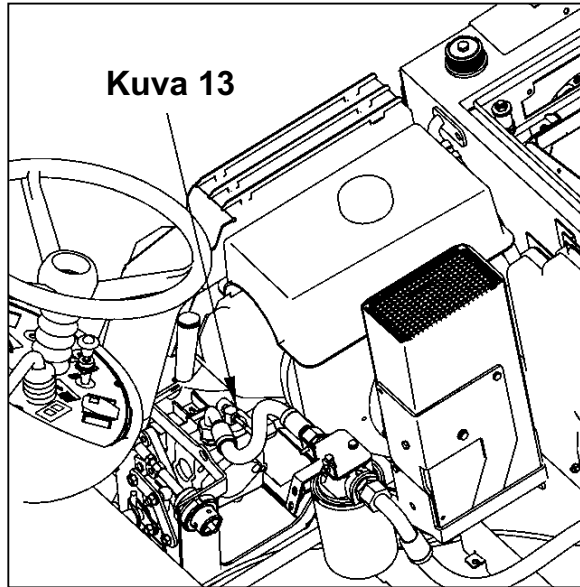
4.5.6 Koneen siirto

Jos Hako-Jonas 980 V/VH-konetta täytyy siirtää moottorin ollessa sammutettuna, kytke varoventtiili (Kuva 12).

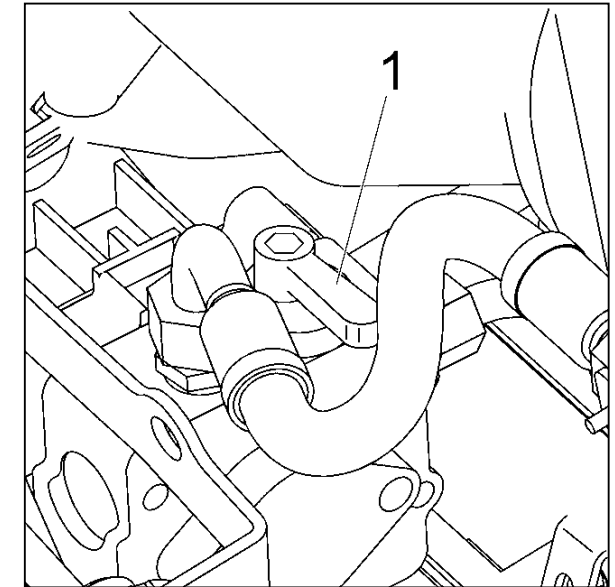


Ennen koneen siirtoa, kytke käyttöpumpussa sijaitseva varoventtiili.

Tee näin: käännä (Kuva 13/1) varoventtiilin vipu myötäpäivään n. neljännesosan kierrosta sulkemissuuntaan kohti.



Kuva 12



Kuva 13

4.5.7 Kuljetus

Ennen Hako-Jonas 980 V/VH-koneen kuljetusta muilla ajoneuvoilla, kytke pysäköintijarru, varmista kone hihnoilla sekä aseta kiilat pyörien alle.

Tekniset tiedot

5 Tekniset tiedot

Hako-Jonas		980 V (6502.30)	980 VH (6502.50)
Mitat ja painot			
Pituus sivuharjalla	mm	1520	1520
Leveys ilman sivuharjaa	mm	1000	1000
Leveys yhdellä (1) sivuharjalla	mm	1120	1120
Leveys kahdella (2) sivuharjalla	mm	1240	1240
Korkeus ajoistuimen yläpuolella	mm	1300	1300
Suurin paino mukaanlukien lisälaitteet	kg	410	480
Sallittu kokonaispaino	kg	580	680
Suorituskyky - Käyttö ja lakaisu			
Nopeus eteenpäin	km/h	6,0	6,0
Nopeus taaksepäin (peruutus)	km/h	4,0	4,0
Lakaisunopeus (4 km/h suositeltava) asti	km/h	6,0	6,0
Lakaisuleveys ilman 1 sivuharjaa/1 sivuharjan kanssa	mm	700/970	700/970
2 sivuharjan kanssa	mm	1240	1240
Teoreettinen pinta-alateho 1 tai 2 sivuharjan kanssa	m ² / h	5800/7450	5800/7450
ilman sivuharjaa	m ² / h	4200	4200
Porrastettavuus, maks.	%	16	16

Tekniset tiedot

Hako-Jonas		980 V (6502.30)	980 VH (6502.50)
Suodatin Suodatuspinta Levysuodatin	m ² kpl	2,8 1	2,8 1
Sylinteriharja Pituus/halkaisija Kulumisen raja Nopeus Lakaisuleveys Harjaksien määrä Harjassarja	mm mm 1/min mm	700 / 345 290 530 +/- 20 50 + 10 12 v PA	700 / 345 290 530 +/- 20 50 + 10 12 v PA
Tiivistyksen korkeus maanpinnasta Harjaosaston tiivisteet Tiivistenauhat, vasen, oikea, takaosa Tiivistenauha, etuosa	mm	1 / 1 / 4 sijaitsee lattiaa vastakkaisesti	1 / 1 / 4
Sivuharjat Halkaisija Nopeus Harjassarja	mm 1/min	460 90 PA	460 90 PA
Likasäiliö Säiliön kapasiteetti	Litraa	2x30	70

Tekniset tiedot

Hako-Jonas		980 V (6502.30)	980 VH (6502.50)
Ajopyörät Paineilmarenkaat letkulla, koko Täyttöpaine Kiinteät kumirenkaat	bar	4.00 - 4 6PR 6 Valinnainen	4.00 - 4 6PR 6 Valinnainen
Moottori Valmistaja Tyyppi Työmenetelmä/sylinterien määrä Männän kapasiteetti Suorituskyky 3,600 kierrosta/minuutissa (rpm) Käyttönopeus (sylinteri- ja sivuharjalla, imuri päällä)	cm ³ KW 1/min	Kawasaki FE 250 D 4-Tahti / 1 249 6 2475 +/- 25	Kawasaki FE 250 D 4-Tahti / 1 249 6 2475 +/- 25
Polttoainesäiliön kapasiteetti (kiinteä, lyijytön) Polttoaineen kulutus Moottoriöljy / täyttö Sytytystulpat Ilmanpuhdistimen suodatin (Kawasaki) Esisuodatin (Kawasaki)	Litraa Litraa / h Tyyppi/Litraa	5,3 1,2 15W-40 / 1,1 NGK BP 5 ES 11013-2128 11013-2129	5,3 1,2 15W-40 / 1,1 NGK BP 5 ES 11013-2128 11013-2129

Tekniset tiedot

Hako-Jonas		980 V (6502.30)	980 VH (6502.50)
Hydraulijärjestelmä, matka-ajokokoonpano Hydraulioöljy, esim. Mobil Oil Hydraulisäiliön kapasiteetti Nestesuodatinkenko	Litraa Tilaus nro.	DTE 15 M (tai samanlaatuista öljyä) 10 CS-050-P-10-A	DTE 15 M (tai samanlaatuista öljyä) 10 CS-050-P-10-A
Hydraulijärjestelmä, korkeatyhjennysyksikkö Kiinteä yksikkö (huoltovapaa) Hydraulioöljy, esim. Mobil Oil Hydraulisäiliön kapasiteetti	Litraa		DTE 15 M (tai samanlaatuista öljyä) 0,76
Sähköjärjestelmä Käynnistysakku Laturi	V / Ah A	12 / 45 13	12 / 45 13

Tekniset tiedot			
Hako-Jonas		980 V (6502.30)	980 VH (6502.50)
<p>Melutaso Äänenpainetaso mitattu DIN EN ISO 11201 mukaisesti käyttöolosuhteiden alaisuudessa käyttäjän korvalla käyttötilassa:</p> <p>- imuri, sylinteri- ja sivuharja päällä, äänenvoimakkuus</p> <p>Äänenpainetaso mitattu DIN EN ISO 3744 mukaisesti normaalien käyttöolosuhteiden alaisuudessa ja suurin äänenvoimakkuudenvirta oli</p>	<p>dB (A)</p> <p>dB (A)</p>	<p>77</p> <p>91</p>	<p>77</p> <p>91</p>
<p>Värähtelytaso Yläraajoihin (kädet, käsivarret) vaikuttava, EN 1033 standardin mukaan mitattu taajuuspainotettu kiihtyvyydsmäärä ei normaali työskentelyolosuhteissa ylitä</p> <p>Alaraajoihin (jalat, pakarot) vaikuttava, EN 1032 standardin mukaan mitattu taajuuspainotettu kiihtyvyydsmäärä ei normaali työskentelyolosuhteissa ylitä</p>	<p>m/s²</p> <p>m/s²</p>	<p>< 2,5</p> <p>< 0,5</p>	<p>< 2,5</p> <p>< 0,5</p>

6 Huolto

6.1 Huolto-ohjeet

Suosituksiemme noudattaminen koskien huoltotöitä antaa sinulle ainaisen varmuuden koneen käsittelyssä. Kone on hyvässä käyttökunnossa ja valmis toimintaan. On parempi noudattaa varotoimenpiteitä kuin korjata vaurioita ja -se on huomattavasti halvempaa!



BGV D29 pykälän 57 mukaisesti Hako-Jonas 980 V/VH imulakaisijalle on suoritettava turvatarkastus asiantuntijatoimesta vähintään kerran vuodessa. Tämän tarkastuksen tulokset täytyy arkistoida siihen asti, kunnes seuraava turvatarkastus suoritetaan.

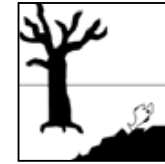
Ota yhteys paikalliseen Hako jälleenmyyjääsi jos et voi suorittaa huoltotöitä kuten kuvattu huoltokaaviossa. He suorittavat nämä työt puolestasi ja osaava henkilökunta ja alkuperäiset osat ovat käytettävissäsi.



Koneen puhdistus- huolto- tai osien vaihtotyössä, täytyy moottorit sammuttaa ja virtavain poistaa, akun negatiivinen napa täytyy irrottaa ja käyttöjarru (pysäköintijarru) olla kytkettynä.

Varaosien tilaamisessa tai yleisissä kysymyksissä, ota aina koneesi sarjanumero valmiiksi esille. Sarjanumeron löydät koneesi merkkikilvestä.

Katso kappaleesta 1.3.1 Kuva 1/3 koneen merkkikilven sijainti.



Kerää valunut öljy ja huolehdi sopivasta hävitystavasta.

Käytä sopivia työkaluja koneesi huolto- ja korjaustöissä. Vaihdeavien varaosien täytyy vähintään olla samanlaatuksia kuin alkuperäiset varaosat.



Älä poista tai asenna renkaita tai korjaa vanteita. Vie pyörä ja vanne rengasliikkeeseen, missä on koulutettu henkilökunta ja tarvittavat erikoistyökalut käytössä.



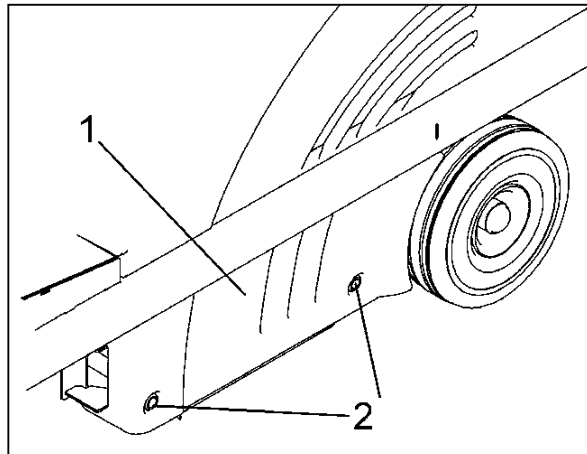
Kun työskentelet sähköjärjestelmän kanssa, irrota akun negatiivinen napa.

Huolto

6.2 Sylinteriharjan asennus/ purkaminen

Sylinteriharjaan päästään käsiksi koneen vasemmalta puolelta ja se irrotetaan seuraavasti:

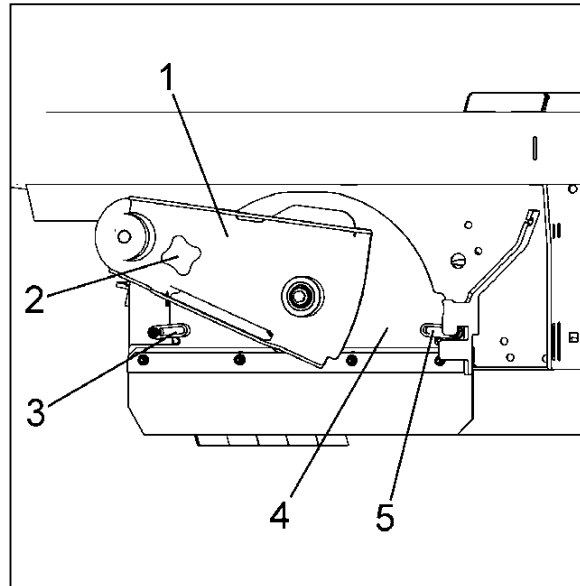
- Laske sylinteriharja
- Poista virta-avain ja suojaa kone kytkemällä pysäköintijarru
- Poista suojakansi



Kuva 14

Suojakannen poisto

- Avaa lukitukset (Kuva 14/2) kiinto-avaimilla (käännä vastapäivään)
- Poista suojakansi (Kuva 14/1)



Kuva 15

Sylinteriharjan purkaminen

- Löysää tähtipäänupit (Kuva 15/2) ja poista ne
- Irrota sylinteriharjan tuki (Kuva 15/1)

- Käännä kahvaa (Kuva 15/3 +5) ylöspäin ja irrota lukituksesta
- Irrota levy ja tiivistenauhat (Kuva 15/4)
- Irrota sylinteriharja vetämällä se ulos

Sylinteriharjan asennuksessa toimi päinvastaisessa järjestyksessä.

6.3 Lakaisuleveyden säätö

Säätölaite sallii erilaisten lakaisuolosuhteiden sovellukset. Sylinteriharja täytyy säätää normaalille käytölle ja alhaiselle kulumisasteelle kuten seuraavassa on kuvattu. Tarkasta harjan säätö tasaisella maapinnalla seuraavasti.

Huolto



**Ennen tarkastusta:
Merkitse tasapinta liidulla
harjan säätöä varten.**



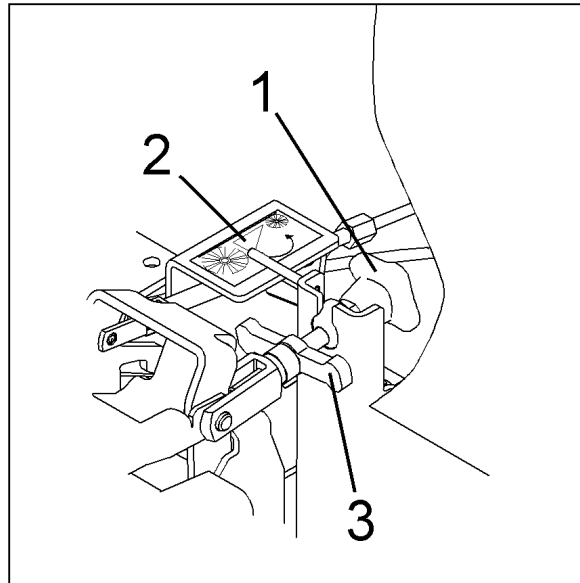
**Tarkasta renkaiden
täyttöpaine (6bar).**

- Lukitse kone kytkemällä pysäköintijarru.
- Laske sylinteriharja ja anna sen pyöriä koneen ollessa paikoillaan.
- Nosta sylinteriharja ja aja hieman eteenpäin.
Kun harjan säätö on oikea, samansuuntainen lakaisujälki näkyy lattiassa (lakaisuleveys).

Lakaisuleveys tulee olemaan

- 50mm Hako Jonas 980 V
- 50mm Hako-Jonas 980 VH.

Lakaisuleveyttä voidaan säätää tähtipäänupista (Kuva 16/2) seuraavasti:



Harjan säätö

Kuva 16

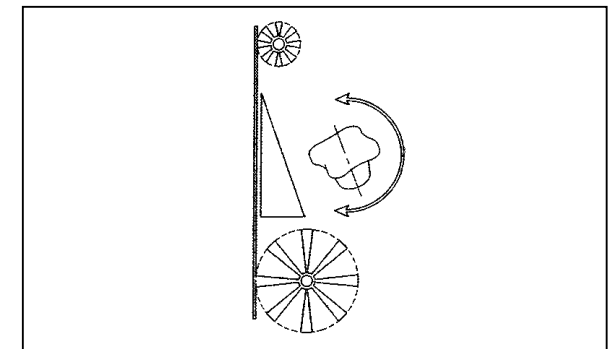
- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Kytke pysäköintijarru
- Avaa istuinsuojus
- Irrota kahva (Kuva 16/3)
- Käännä tähtipäänuppia (Kuva 16/1) vasemmalle = suurempi lakaisuleveys oikealle = pienempi lakaisuleveys
- Kiinnitä kahva (Kuva 16/3)
- Harjan säätötarra (Kuva 16/2)



**Yhdellä säätönupin täydellä
käännöllä, säätö levenee tai
laajenee n. 10mm.**



**Kun lakaisuleveys ylitetään,
sylinteriharjan kuluminen
kasvaa samoin kuin myös
ohjauksen kuormitus.**



Kuva 17

Kuva 17 Harjan säätötarra
(kuvassa 16/2)

Huolto

6.4 Harjaosaston tiivistenauhat

Lakaisukoneen hyvän toiminnan takaamiseksi, on välttämätöntä huolehtia tiivistenauhojen hyvästä kunnosta. Tällä saavutetaan määrätty harjaosaston alipaine, hyvät puhdistustulokset ja mahdollista tiivistenauhojen kulumista esiintyy vähemmän (tarkasta harjaosaston tiivistenauhat säännöllisin ajoin kulumisen ja vaurioiden varalta). Vaihda vialliset tiivistenauhat. Sivu- ja takaosan tiivistenauhojen välinen korkeus maanpinnasta on säädettävissä (tiivistenauhojen soikeat reiät).

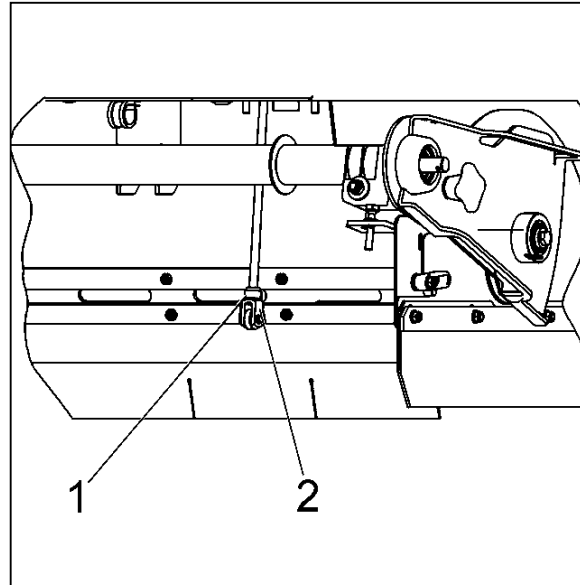
Korkeus maanpinnasta sivuosat:
n. 1mm

takaosa:
n. 4mm

Suorita säätö paineilmarenkaiden täyttöpaineella 6 baria.

Etuosan tiivistenauhan korkeutta (taitettava suoja) ei voi säätää. Jarrutettaessa sillä on maakosketus.

6.5 Taitettavan suojan säätö



Kuva 18

Taitettavan suojan säätö

- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Kytke pysäköintijarru
- Irrota suoja (kuten kuvattu kappalessa "Sylinteriharjan asennus/purkaminen").

- Irrota pultti (Kuva 18/2).
- Muuta säätöä kääntämällä haarukkapäätä (Kuva 18/1).

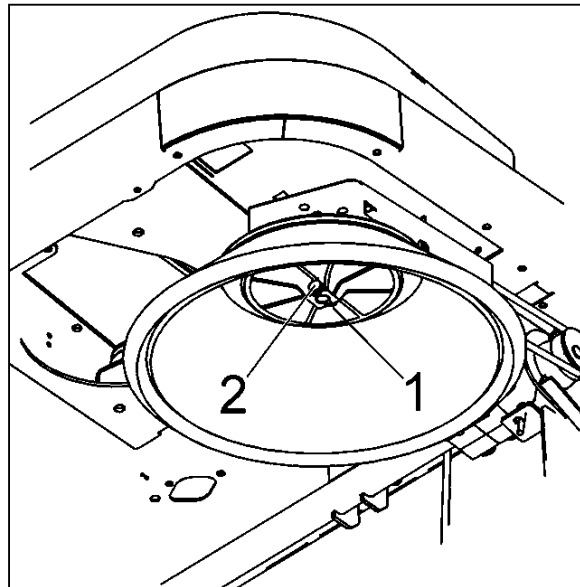


Muuta säätöä niin että sylinteriharja ei vedä takaisin taitettavan suojan tiivistenauhaa toiminnan aikana.

6.6 Sivuharjan vaihto

Sivuharja sijaitsee koneen edessä oikealla (standardi versio). Käytä vipua (Kappale 4.2, Kuva 7/9) sivuharjan nostamiseksi ja laskemiseksi. Sivuharjaa kallistetaan kevyesti eteenpäin ja ulkopuoliseen suuntaan. Sivuharjan varren kääntöaluetta rajoitetaan pysäytysruuveilla. Sivuharjaa ohjataan kiilahihnalla (V-hihna). Toisen sivuharjan kiinnittäminen on mahdollista tietyissä konemalleissa.

Sivuharjan purkamisessa toimi seuraavasti:



Kuva 19

Sivuharjan vaihto

- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Kytke pysäköintijarru

- Irrota akun liitin
- Nosta sivuharja
- Löysää kuusiokolomutteri (Kuva 19/1) ja poista se yhdessä aluslevyn kanssa
- Irrota ruuvi (Kuva 19/2)
- Irrota sivuharja

Sivuharjan asennuksessa toimi päinvastaisessa järjestyksessä.

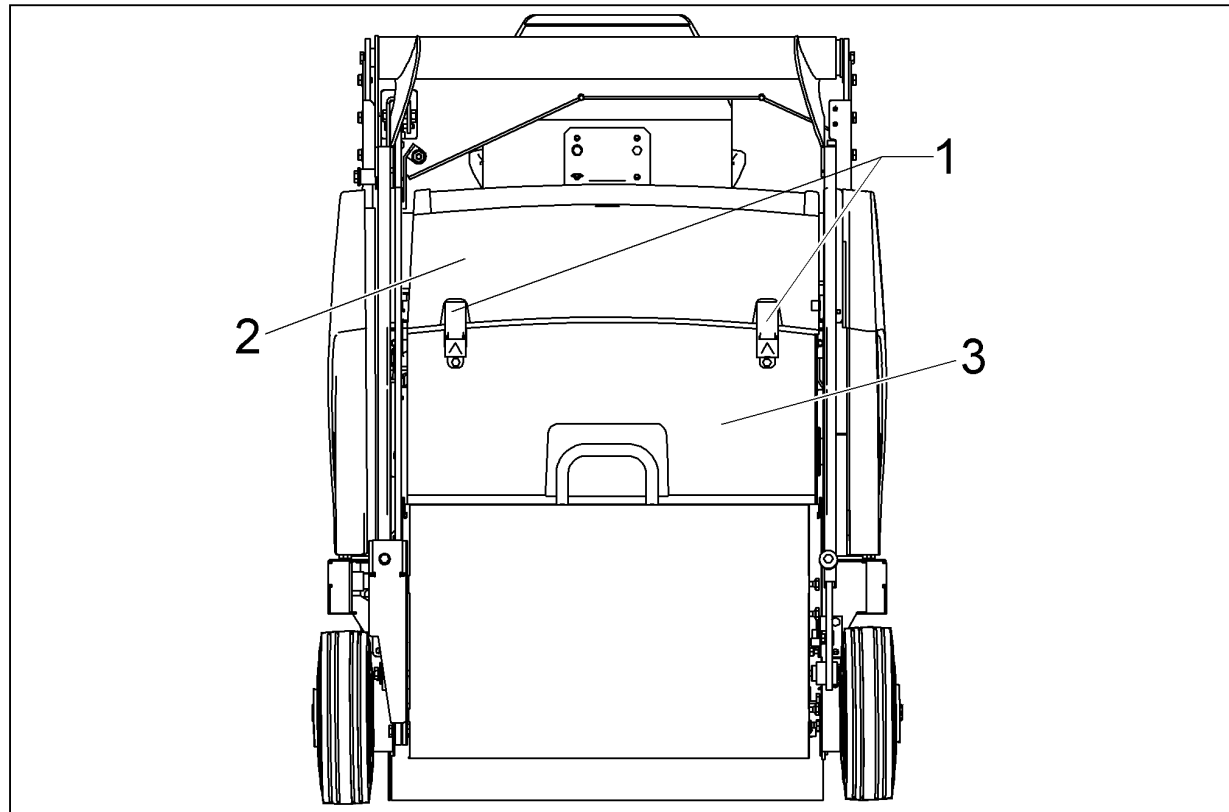
Huolto

6.7 Levysuodattimen purku

Levysuodattimen purkamisessa toimi seuraavasti:

- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Kytke pysäköintijarru
- Avaa istuinsuojus
- Avaa pikalukot (Kuva 20/1)
- Irrota suoja, suodatinkotelo (Kuva 20/2)
- Löysää siipiruuvit (Kuva 21/2) ja irrota ne.
- Taita sähkömoottorin runko taaksepäin (Kuva 21/3).
- Kiinnitä runko kuvan osoittamaan asentoon (Kuva 21/4)
- Irrota levysuodatin (Kuva 21/5).

Levysuodattimen asennuksessa toimi päinvastaisessa järjestyksessä.

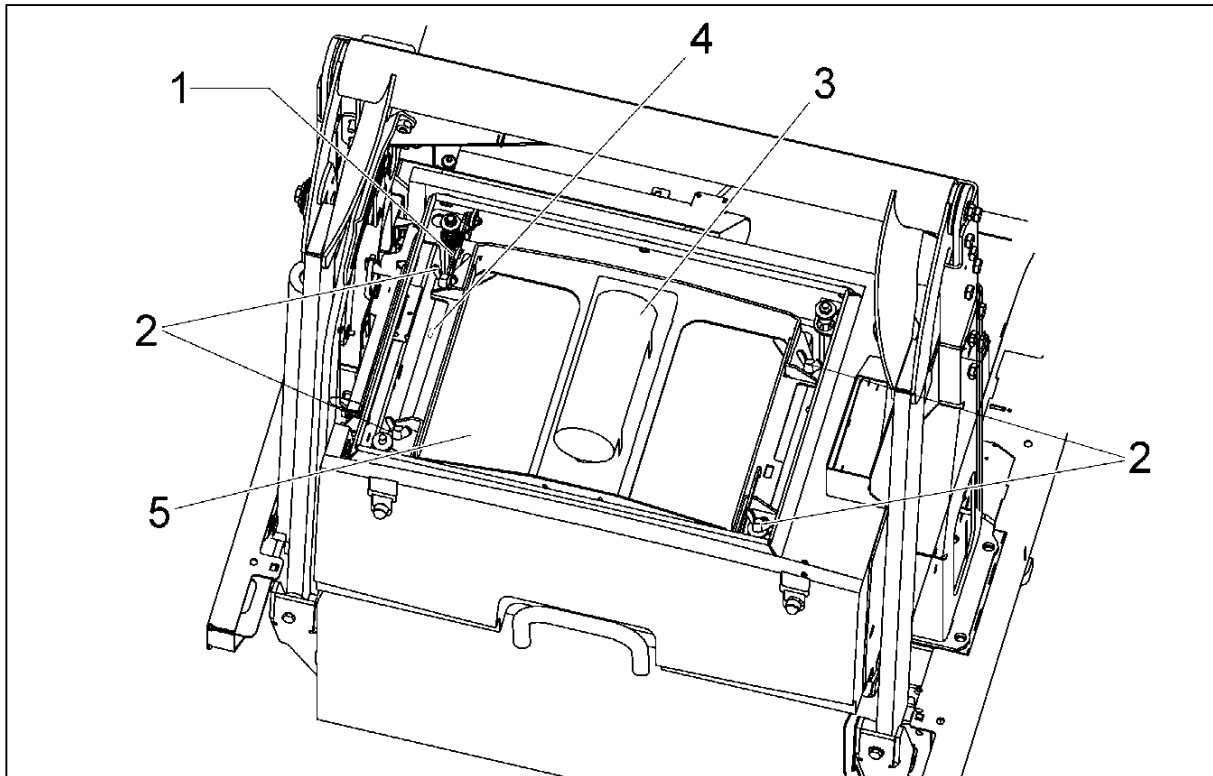


Levysuodattimen purku

- 1 Pikalukot
- 2 Suodatinkotelon suoja
- 3 Suodatinkotelo

Kuva 20

Huolto



Kuva 21

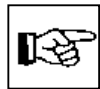
Levysuodatin

- 1 Lukituskoukku
- 2 Siipiruuvit
- 3 Sähkömoottorin runko
- 4 Koukun (1) kiinnitysaukko
- 5 Levysuodatin

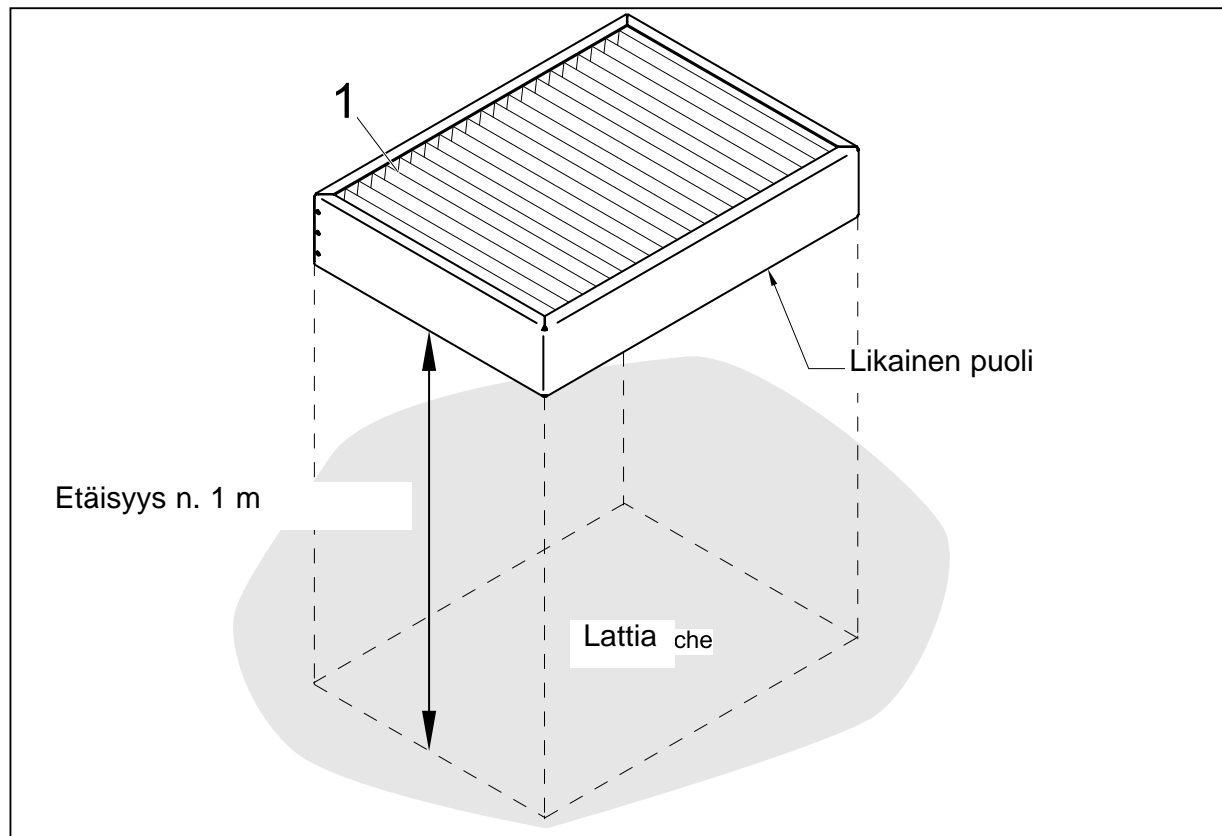
Huolto

6.8 Levysuodattimen peruspuhdistus

Pidä levysuodatinta (Kuva 22/1) pysty-
suorassa asennossa ja laske se ylhäältä
n. 1 m alas tasaiselle lattialle kuvan
osoittamalla tavalla (Kuva 22).



**Suodattimen likainen puoli
osoittaa alapuolelle**



Kuva 22

Levysuodattimen peruspuhdistus

1 Levysuodatin

Huolto

6.9 Hako-Jonas 980 V/VH

6.9.1 Moottori

Moottori on kestävä nelitahtimoottori ja se on helposti huollettava. Huoltotyöt täytyy suorittaa säännöllisin aikavälein. Katso seuraavia yksityiskohtaisia kuvauksia:



Ennen puhdistusta, huoltoa tai osien vaihtotöitä, sammuta moottori ja poista virta-avain.

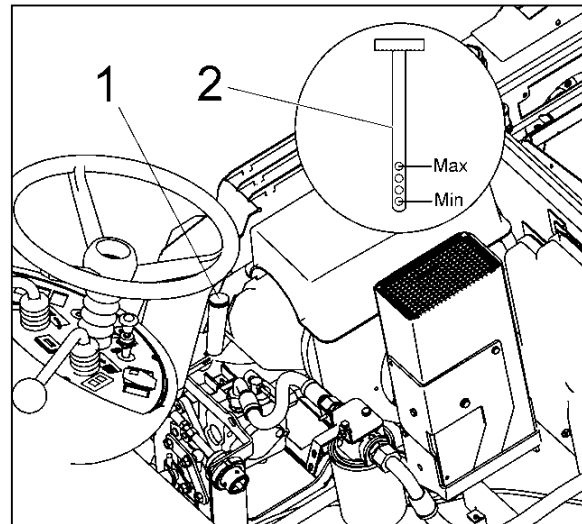
Käytä huoltoon, korjaustöihin ja asetuksiin jne. soveltuvia työkaluja.

Turvallisuus näkökohtien ollessa kysymyksessä, varaosien täytyy olla vähintään samanlaatuisia kuin alkuperäiset osat.

6.9.2 Moottorin öljynpinnan tarkastus



Aseta kone tasaiselle lattialle ennen öljynpinnantason tarkastusta seuraavasti:



Kuva 23

Moottorin öljynpinnan tarkastus



Mikäli konetta ei ole käytetty pitkään aikoihin, anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä. Näin moottori saavuttaa sopivan lämpötilan.

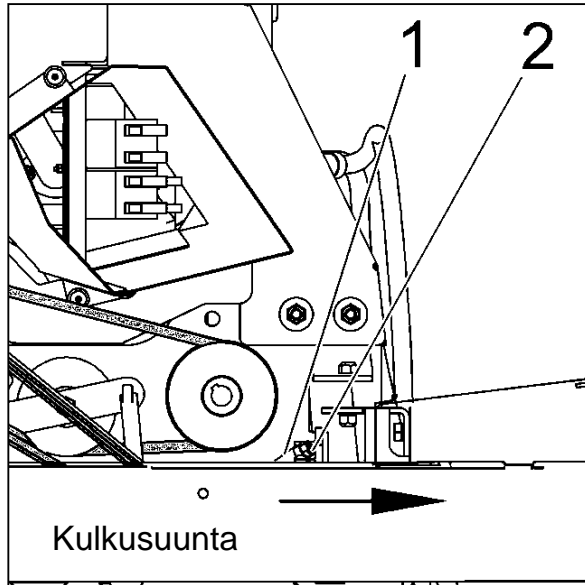
- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Kytke pysäköintijarru
- Avaa istuinsuojus
- Vedä korkki öljytikkuihin (Kuva 23/1) ylös
- Pyyhi öljynmittatikka, aseta se takaisin öljysäiliön pohjalle ja vedä uudelleen ylös
- Öljynpinnan täytyy olla minimi- ja maksimimerkin välissä, täytä tarvittaessa moottoriöljyllä.
- Aseta korkki takaisin paikoilleen



Moottori sammuu automaattisesti mikäli öljyn pinta laskee alas. Tämä ehkäisee koneen vaurioitumista.

Huolto

6.9.3 Moottoriöljyn vaihto



Kuva 24

Moottoriöljyn vaihto, koneen oikea puoli



Varoitus!
Palovaara äänenvaimentimen putkessa!



Mikäli konetta ei ole käytetty pitkiin aikoihin, anna moottorin käydä joutokäynnillä. Näin moottori saavuttaa sopivan lämpötilan.

Ennen moottoriöljyn vaihtoa toimi seuraavasti:

- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Kytke pysäköintijarru
- Avaa istuinsuojus
- Avaa pikalukot (Kuva 20/1)
- Irrota suoja, suodatinkotelo (Kuva 20/2).
- Löysää ruuvit oikean sivusuojapellin sisäpuolelta ja irrota ne.
- Kallista kevyesti sivusuojapeltiä ulkopuolelle ja poista se vetämällä ylös.
- Irrota tyhjennysputki (Kuva 24/1) kiinnityssinkilästä (Kuva 24/2) ja johda se alaspäin ajoneuvon rungon kautta.
- Löysää sinkilä, vedä korkki tyhjennysputkesta ja valuta öljy.
- Sulje tyhjennysputki (Kuva 24/1) korkilla ja lukitse sinkilällä.

- Kiinnitä tyhjennysputki (Kuva 24/1) kiinnityssinkilään.
- Täytä moottoriöljyä tarkistusaukosta koneen ollessa tasaisella lattia- tai muulla pinnalla.
- Tarkasta öljynpinta mittatikulla, jatka öljyn täyttämistä tarvittaessa.

Moottoriöljy: SAE 15 W-40
Täyttö: n. 1.1 litraa



Käytä öljynkestävää suppiloa moottoriöljyn täyttämiseen.

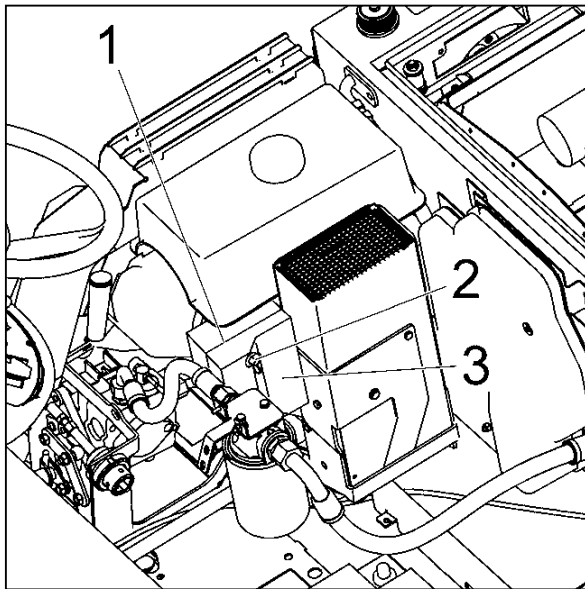
6.9.4 Ilmanpuhdistaja

Ilmanpuhdistaja sijaitsee moottori-osastossa. Puhdista vaahtosuodatin jokaisen 50 käyttötunnin jälkeen ja paperisuodatin jokaisen 100 käyttötunnin jälkeen.



Puhdista ilmansuodatin päivittäin sakeista pölymuodostelmista.

Huolto



Kuva 25

Ilmanpuhdistaja

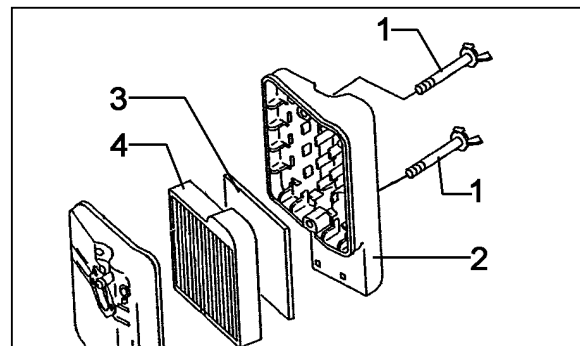
- 1 Ilmanpuhdistaja
- 2 Siipiruuvi
- 3 Ilmanpuhdistajan suojus suodattimella



Likaiset suodattimet voivat alentaa koneen suorituskykyä ja aiheuttaa moottoriin nokea. Älä koskaan anna moottorin käydä ilman suodattimia.

Vaihda suodattimet tarvittaessa. Purkaessasi suodattimia toimi seuraavasti:

- Ruuvaa siipiruuvi auki (Kuva 25/2) ja poista suodattimen suojus (Kuva 25/3).
- Poista vaahto- ja paperisuodatin (Kuva 26/3 ja 4) ja suorita kuiva-puhdistus tai vaihda tarvittaessa.



Kuva 26

Ilmanpuhdistajan osat

- 1 Siipiruuvi
- 2 Ilmanpuhdistajan suojus
- 3 Vaahtosuodatin
- 4 Paperisuodatin

6.10 Hydraulijärjestelmä

Hydrauliyksiköt ovat öljy- ja huolto-vapaita. Hydraulioöljy ja suodattimet kuuluvat ainoastaan huollon piiriin.

Ennen aikaisia häiriöitä voidaan torjua säännöllisellä tarkastuksella ja määrä-aikaishuollolla (noudata huoltokaaviota sivulta 57).



Suosittellemme että kaikki hydraulijärjestelmään liittyvät työt suorittaa koulutettu henkilöstö.

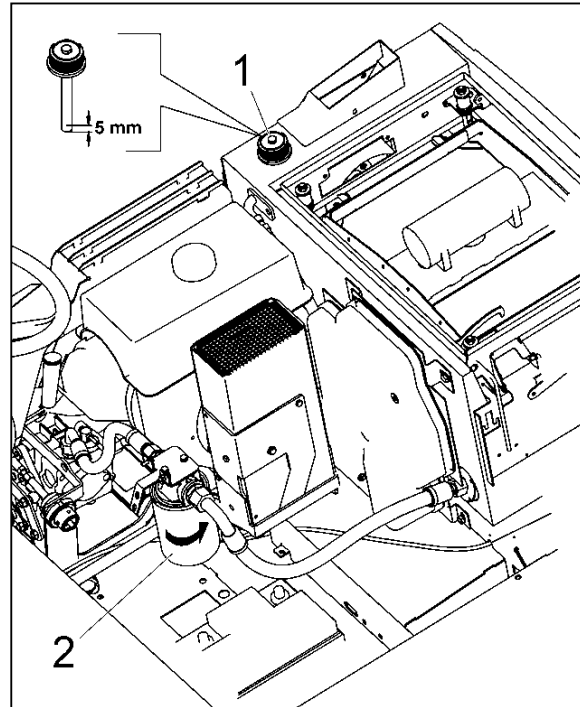
Huolto

6.10.1 Hydraulioöljynpinnan tarkastus

- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Kytke pysäköintijarru
- Avaa istuinsuojus
- Vedä korkki öljytikkuiheen (ruuvaa korkki auki) (Kuva 27/1)
- Pyyhi öljymittatikku sopivalla liinalla
- Ruuvaa korkki kiinni
- Ruuvaa korkki auki öljytikkuiheen ja tarkasta hydraulioöljynpinta, täytä tarvittaessa

6.10.2 Hydraulioöljyn lisäys

- Vedä korkki öljytikkuiheen (ruuvaa korkki auki) ja tarkasta öljynpinta kappaleen 6.10.1. mukaisesti
- Käytä öljyn lisäämiseen soveltuvaa öljynkestävää täyttönokalla tai suppilolla varustettua astiaa.
- Tarkasta öljynpinnantasoa lisäyksen jälkeen.



Hydraulioöljysuodatin

Kuva 27

- 1 Täyttökorkki
- 2 Hydraulioöljysuodatin

- Öljyn määrä on riittävä jos mittatiku alapää öljyyn kastettuna näyttää n. 5mm.

6.10.3 Hydraulioöljysuodattimen vaihto

Hydraulioöljysuodatin sijaitsee pumppulinjastossa ja se on varustettu varoventtiilillä takaamaan koneiston öljyn syöttö vaikka suodatin olisi likainen. Vaihda öljysuodatin ensimmäisen 100 käyttötunnin jälkeen.

- Käännä hydraulioöljysuodatin (Kuva 27/2) vastapäivään ruvataksesi sen auki.
- Ennen uuden suodattimen kiinniruvaamista, täytä se öljyllä.
- Aja koneella lyhyt matka
- Täytä riittävällä määrällä hydraulioöljyä
- Tarkasta hydraulioöljynpinta

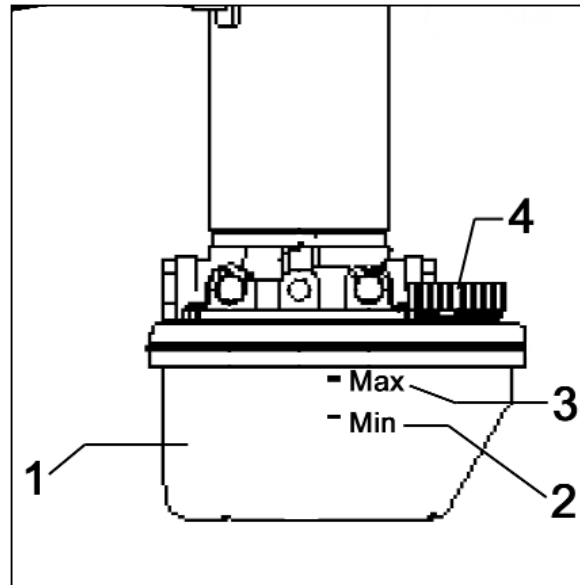
Hydraulioöljy: Mobil DTE 15 M tai samanlaatuinen vastaava öljy

Huolto

Mikäli hydraulioöljy on tyhjennettävä täysin, toimi seuraavasti:

- Sammuta moottori ja poista virta-avain.
- Kytke pysäköintijarru.
- Irrota oikeanpuolinen likasäiliö (vain Hako-Jonas 980 V) tai nosta Hako-Jonas 980 VH-koneen lika-säiliö ylös (katso kappale 4.4).
- Aseta astia tyhjennystulpan alapuolelle (tyhjennystulppa sijaitsee suodatin-kotelon alapuolella oikealla) ja irrota tyhjennystulppa.

6.10.4 Tarkasta ja lisää korkea-tyhjennyksen hydraulijärjestelmä



Kuva 28

Korkeatyhjennyksen hydraulijärjestelmä

Hydraulioöljynpinnan tarkastus

- Sammuta moottori ja poista virta-avain
- Lukitse koneen kytkemällä pysäköintijarru
- Avaa istuinsuojus

- Tarkasta säiliön hydraulioöljynpinta (Kuva 28/1). Hydraulioöljynpinta ei saa laskea minimimäärän alapuolelle (Kuva 28/2). Lukeman tulisi olla minimi- ja (Kuva 28/2) maksimimerkin (Kuva 28/3) välissä.

Hydraulioöljyn lisäys

- Poista korkki (Kuva 28/4) ja täytä tarvittaessa.
- Sulje hydraulioöljysäiliön korkki.

Käytä Mobil Oil DTE 15 M öljyä tai tai samanlaatuista vastaavaa öljyä

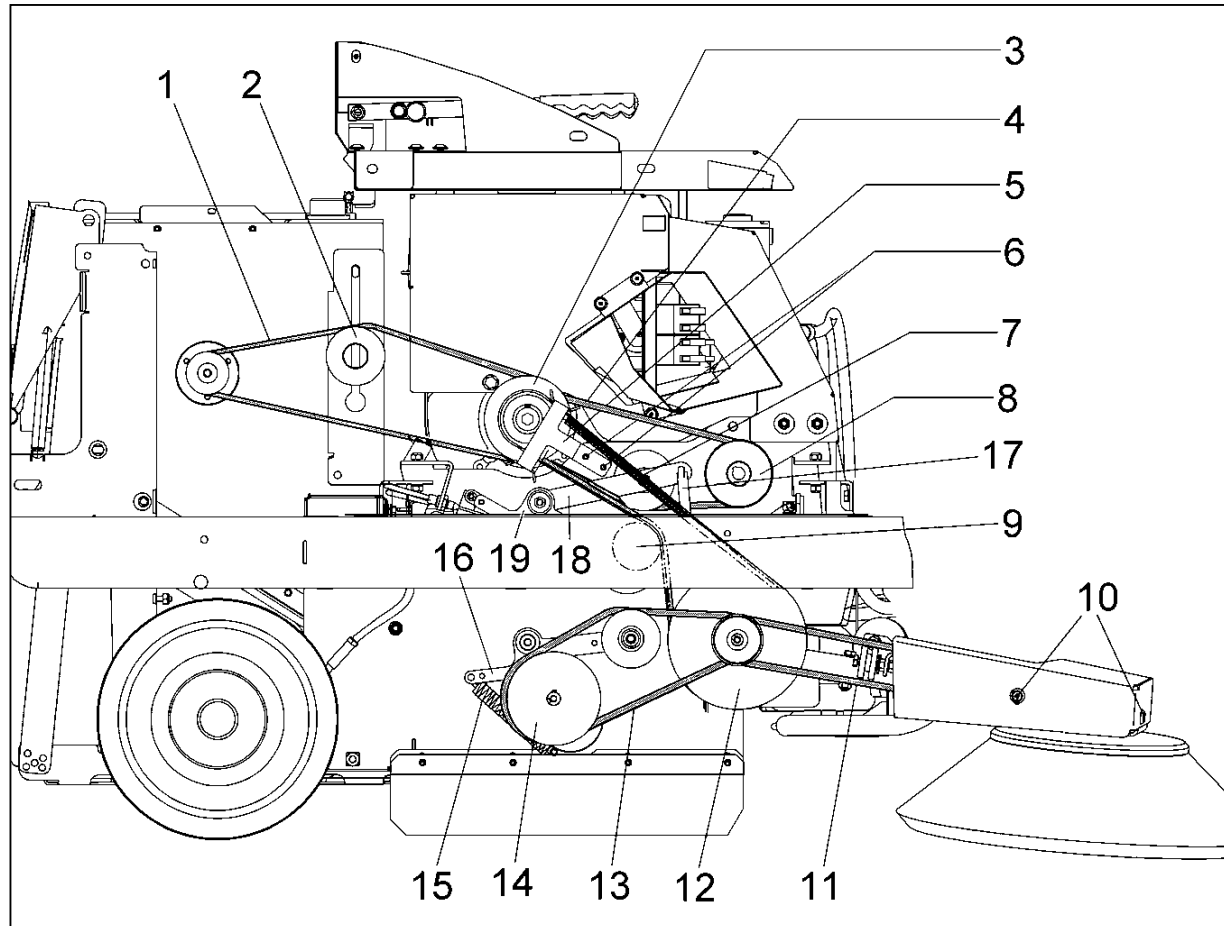


Likasäiliö on laskettava.

Huolto

6.11 Hako-Jonas 980 V/VH-koneen kiilahihnakäyttö

- 1 Kiilahihnan imuri (40Hz)
- 2 Kiristysrulla
- 3 Hihnapyörä (V-hihna)
- 4 Hydraulipumppu (V-hihna)
- 5 Hihnaohjain
- 6 Kuusiomutteri
- 7 Sylinteri- ja sivuharjan käytön
kiilahihna (V-hihna)
- 8 Hydraulipumpun hihnapyörä
- 9 Kiristys- ja kytkentäpyörä
- 10 Ruuvit
- 11 Sivuharjan kiilahihna
- 12 Hihnapyörä
- 13 Sylinteriharjan kiilahihna
- 14 Sylinteriharjan hihnapyörä
- 15 Kiristysjousi
- 16 Kiristysrullan vipu
- 17 Kiristysjousi
- 18 Kiristysrullan vipu hydraulipumpulle (Kiilahihna)
- 19 Kiristysrullan vipu sylinteri- ja sivuharjalle



Hako-Jonas 980 V/VH-koneen kiilahihnakäyttö

Kuva 29

Huolto

6.11.1 Sylinteriharjan kiilahihnan vaihto

- Sammuta moottori ja poista virta-avain.
- Kytke pysäköintijarru.
- Irrota oikealta alhaalta suojapelti (käännä lukot vastapäivään kiinto-avaimella).
- Lukitse kiristysjousi (Kuva 29/15) vasemmalla kädellä samalla kun irrotat kiilahihnan kiristyspyörältä oikealla kädellä.
- Irrota kiilahihna (Kuva 29/13).

Asenna päinvastaisessa järjestyksessä.

6.11.2 Sivuharjan kiilahihnan vaihto

- Sammuta moottori ja poista virta-avain.
- Kytke pysäköintijarru.
- Irrota oikealta alhaalta suojapelti (käännä lukot vastapäivään kiinto-avaimella).
- Irrota sylinteriharjan kiilahihna (kuten kuvattu kappaleessa "Sylinteriharjan kiilahihnan vaihto").
- Löysää ruuvit (Kuva 29/10) suoja-levystä ja irrota se.
- Irrota suojalevy.
- Paina sivuharjaa etupuolelta koneen suuntaisesti lukitaksesi kiilahihnan (Kuva 29/11).
- Irrota kiilahihna (Kuva 29/11).

Asenna päinvastaisessa järjestyksessä.

6.11.3 Kiilahihnan imurin vaihto

- Sammuta moottori ja poista virta-avain.
- Kytke pysäköintijarru.
- Avaa istuinsuojus.
- Löysää kuusiomutterit (Kuva 29/6) ja irrota ne hihnaohjaimen kanssa (Kuva 29/5).
- Lukitse kiilahihna (Kuva 29/7) kiristysrullan vivulla (Kuva 29/19) ja irrota hihna hihnapyörältä.
- Löysää kiristysrullaa (Kuva 29/2) ja lukitse kiilahihna. Irrota rulla.
- Irrota kiilahihna.

Asenna päinvastaisessa järjestyksessä.

Huolto

6.11.4 Hydraulipumpun kiilahihnan vaihto

- Sammuta moottori ja poista virta-avain.
- Kytke pysäköintijarru.

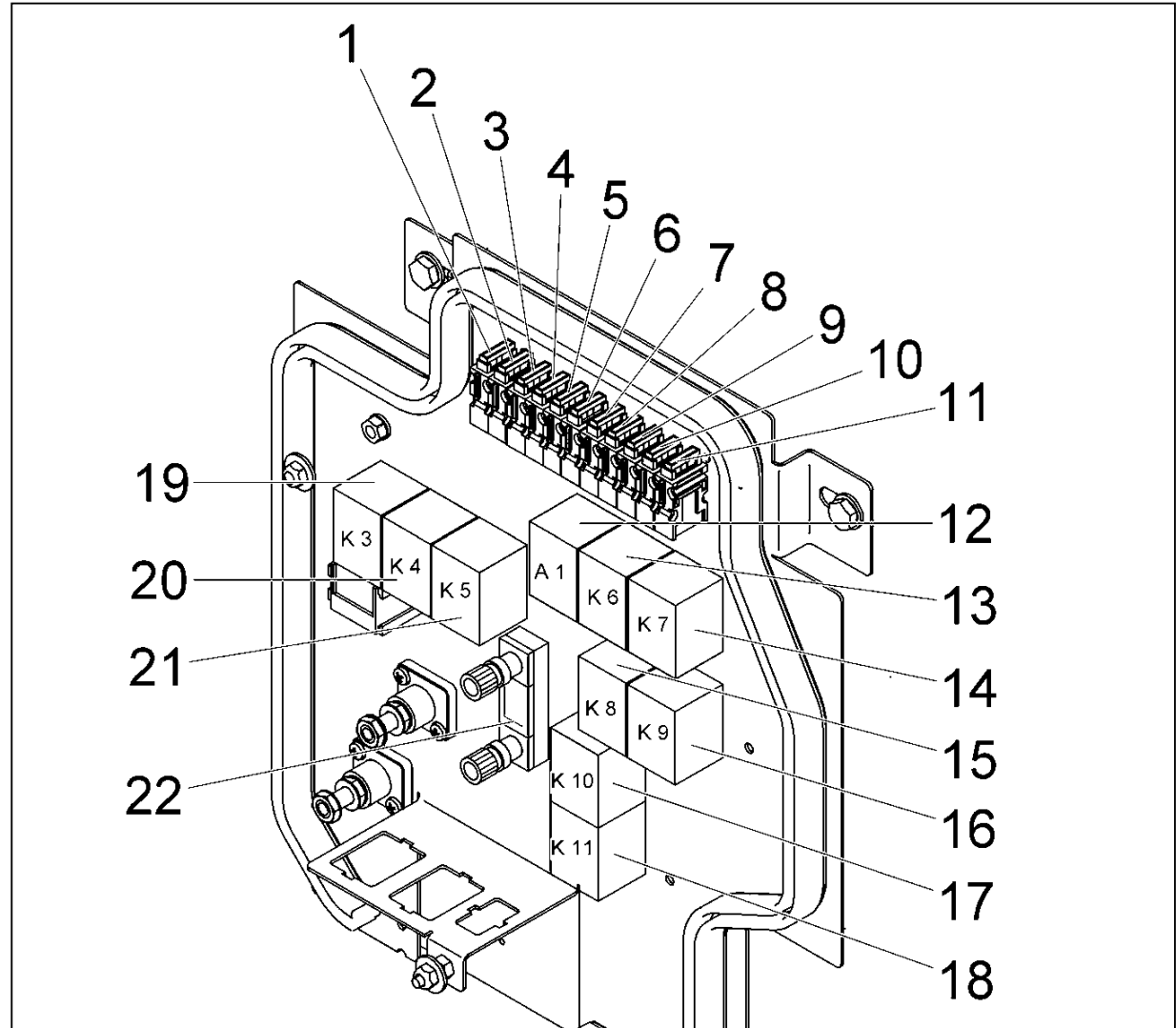
- Avaa istuinsuojus.
- Löysää kuusiomutterit (Kuva 29/6) ja irrota ne hihnaohjaimen kanssa (Kuva 29/5)
- Lukitse kiilahihna (Kuva 29/7) kiristysrullan vivulla (Kuva 29/19) ja irrota hihna hihnapyörältä.
- Löysää kiristysrullaa (Kuva 29/2) ja lukitse kiilahihna. Irrota kiristysrulla.
- Irrota kiristysjousi kiinnikkeestä (Kuva 29/17).
- Irrota kiilahihna (Kuva 29/4).

Asenna päinvastaisessa järjestyksessä.

Huolto

6.12 Hako-Jonas 980 V/VH-koneen sähköjärjestelmä...

- | | | |
|----|-----|--|
| 1 | F2 | Esi varoke (20A) |
| 2 | F3 | Moottorin sammutus, käyttö-tuntimittari (5A) |
| 3 | F4 | Ohjauspaneelin ilmaisimet, ravistusvalvonta, (etuosan oikeanp. valaistus, oikea takavallo (5A) |
| 4 | F5 | Äänitorvi (10A) |
| 5 | F7 | LPG-varusteet (valinnainen) (10A) |
| 6 | F8 | Etuosan vasemmanp. valaistus (valinnainen) vasen takavallo (7.5A) |
| 7 | F9 | Kokkeatyhjennysvalvonta (6502.50) (7.5A) |
| 8 | F10 | LPG-varusteet (valinnainen) (10A) |
| 9 | F11 | Tärymoottori (30A) |
| 10 | F12 | Laturin lataustilan ilmais-in (5A) |
| 11 | F14 | Vilkkuväläistus (valinnainen) (5A) |
| 12 | | LPG-valvontayksikkö (valinnainen) |
| 13 | K6 | Rele, korkeatyhjennys (6502.50) |
| 14 | K7 | Rele, korkeatyhjennys (6502.50) |
| 15 | K8 | Rele, korkeatyhjennys (6502.50) |

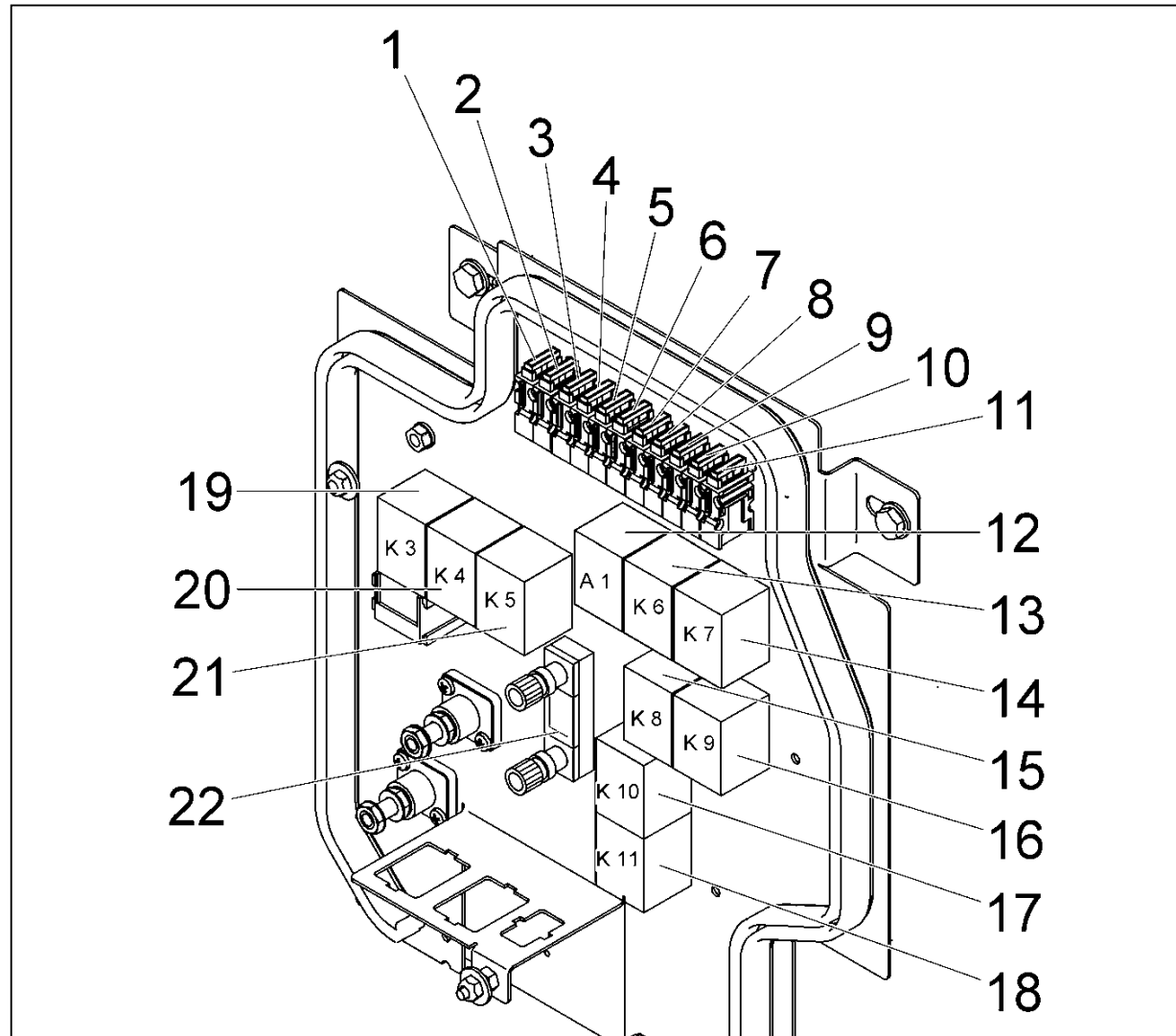


Kuva 30

Huolto

Hako-Jonas 980 V/VH-koneen sähköjärjestelmä

- 16 K9 Rele, korkeatyhjennys (6502.50)
- 17 K10 Rele, likasäiliön nosto (6502.50)
- 18 K11 Rele, likasäiliön lasku (6502.50)
- 19 K3 Rele
- 20 K4 Rele, suodatinvalvonta
- 21 K5 Rele, ravistuksen pulssirele
- 22 F13 Korkeatyhjennyksen hydrauliyksikkö (6502.50) (30A)



Kuva 30

Huolto					
6.13 Hako-Jonas 980 V/VH (6502.30/50) Huoltokaavio	käyttötunnit				
	Päivittäin	1. käytön jälkeen	joka 100 tunti	joka 200 tunti	joka 500 tunti
Tarkasta moottorin öljyntaso ja täytä tarvittaessa	X				
Tarkasta polttoaineen taso ja täytä tarvittaessa (lyijytön)	X				
Vaihda polttoainesuodatin tarvittaessa				X	
Vaihda moottoriöljy (1.1 litraa moottoriöljyä SAE 15-W-40)		5	X		
Tarkasta moottorin ilmanpuhdistin ja puhdista tarvittaessa (koputtele, älä käytä paineilmaa), vaihda suodatin tarvittaessa	X		X		
Tarkasta silmämääräisesti moottori, pumppu ja hihnapyörä öljyvuotojen varalta	X				
Tarkasta tyhjäkäynti ja käyttönopeus (1,200 rpm ja 2475 rpm)				X	
Tarkasta sytytystulppien kipinäväli (0.75mm)				X	
Vaihda sytytystulpat				X	
Tarkasta venttiilin toiminta (0.15mm sisääntulo, 0.15mm ulosmeno) kylminä aikoina				X	
Tarkasta akun nestetaso ja lisää tarvittaessa tislattua vettä, puhdista ja rasvaa akun liitännät			X		
Vaihda hydrauliohjauksen suodatin ja täytä öljyllä (Mobil Oil DTE 15 M öljy tai samanlaatuinen)		100			X
Tarkasta kaapelit ja liitännät ja kiristä tarvittaessa				X	

Huolto					
6.13 Hako-Jonas 980 V/VH (6502.30/50)	käyttötunnit				
	Huoltokaavio	Päivittäin	1. käytön jälkeen	joka 100 tunti	joka 200 tunti
Tarkasta istuimen kosketuskytkimen toiminta				X	
Tarkasta pakokaasujärjestelmä				X	
Tarkasta renkaiden täyttöpaine (6 bar)	X				
Tarkasta sylinteriharja kulumiselta ja ulkopuolisilta osilta (esim. kaapelit, hihnat jne.) ja puhdista tai vaihda tarvittaessa	X				
Tarkasta lakaisuleveys ja säädä tarvittaessa			X		
Tarkasta harjaosaston tiivistenaugat, säädä tarvittaessa tai vaihda vaihda vialliset tiivistenaugat			X		
Tarkasta likasäiliön tiivistenaugat, vaihda vialliset tiivistenaugat				X	
Tarkasta sivuharjan säätö ja harjakset, säädä tarvittaessa tai vaihda sivuharja			X		
Kiilahihnojen silmämääräinen tarkastus	X				
Tarkasta kiilahihnan kuluneisuus ja korjaa kireyttä, säädä tarvittaessa		5	X		
Tarkasta käyttö- ja pysäköintijarrun toiminta ja säädä tarvittaessa			X		
Tarkasta suodattimien kireys (paikoillaan pysyminen)			X		
Irrota levysuodatin ja puhdista tarvittaessa			X		
Tarkasta pyörien vanteet				X	

Huolto

6.13 Hako-Jonas 980 V/VH (6502.30/50)

Huoltokaavio

	käyttötunnit				
	Päivittäin	1. käytön jälkeen	joka 100 tunti	joka 200 tunti	joka 500 tunti
Tarkasta korkeatyhjennyksen hydraulioöljyntaso ja täytä tarvittaessa	X				
Tarkasta korkeatyhjennyksen kiinnitysruuvien kiristysmomentti ja kiristä tarvittaessa (49 Nm)		5	X		
Tarkasta hydrauliputket ja vaihda tarvittaessa				X	
Tarkasta ohjausketjun kireys ja säädä kiristystä tarvittaessa				X	

Erikoislaitteet

7 Erikoislaitteet

Nimitys	Kuvaus		Til. nro.
Kiinteät kumirenkaat	Sarja lävistysturvallisia SE-Superelastic renkaita 4.00-4, ei jätä jälkiä (3 pyörää kehässä)		6512
Kiinteät kumirenkaat	Sarja lävistysturvallisia SE-Superelastic renkaita 4.00-4 (3 pyörää kehässä)		6516
Vasen harjajärjestelmä	Suuntauslevyllä, ilman harjaa		6517
Suojakatto	Hako-Jonas 980 malli		6504
Vilkut	Suojakaton asennukseen tai suora yhteensovitus		6505
Mukavuus istuin	Ominaisuutena säädettävä jousitus		7093
Valaistus	Mukana kaksi etu- ja takavaloa, taka- ja sivuosien heijastimet (Saksan määräyksen StVZO §66a mukaisesti)		6506
Suorituskykyinen suodatin	Erikoispäälystetty hieno suodatin pölyttömään lakaisemiseen ongelmallisilla alueilla		6515

Varaosat

8 Varaosat

Nimitys	Kuvaus		Til. nro.
Sylinteriharja	PA harjakset (standardi V-konemalleissa)		6511
Sylinteriharja	PES harjakset (standardi E-konemalleissa)		6510
Sivuharja	PA harjakset (standardi V-konemalleissa)		6513
Sivuharja	PES harjakset (standardi E-konemalleissa)		6514

9 Varaosat

Varaosat löytyvät varaosakirjasta, joka on toimitettu koneen mukana.

EU-Yhdenmukaisuustodistus EU-Direktiivin 98/37/EU mukaisesti

Hako-Werke GmbH
Hamburger Straße 209-239
D-23843 Bad Oldesloe

vakuuttaa vastuullisesti yksin että
allakuvattu tuote

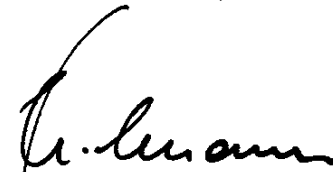
Hako-Jonas 900 / 980
Tyyppi: 6502

jota tämä vakuutus koskee, noudattaa
voimassaolevia terveyttä ja
turvallisuutta koskevien direktiivien
vaatimuksia 98/37/EU ja 89/336/EEC.

Asiaankuuluvat EU-direktiivien terveys-
ja turvallisuusvaatimusten sovellukset
on otettu huomioon seuraavien
standardien ja teknisen erittelyn
mukaisesti:

DIN EN 60335-2-72
DIN EN 61000-6-3
DIN EN 61000-6-2

Bad Oldesloe, 14. 11. 2003



Bernd Heilmann
Johtaja

Huoltokirja

<p>100 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>200 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>300 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>400 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>
<p>500 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>600 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>700 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>800 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>
<p>900 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>1000 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>1100 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>	<p>1200 käyttötuntia Huolto Huoltokorjaamon leima</p> <p>suoritettu _____ _____ käyttötunnissa</p>

Muistiinpanot

Ensiluokkaista teknologiaa puhtaammalle ja terveemmälle ympäristölle



Suomessa: Oy Hako Ground & Garden Ab

Sienitie 50, 00760 Helsinki · ☎ +358 9 87 007 33 Fax + 358 9 87 007 321