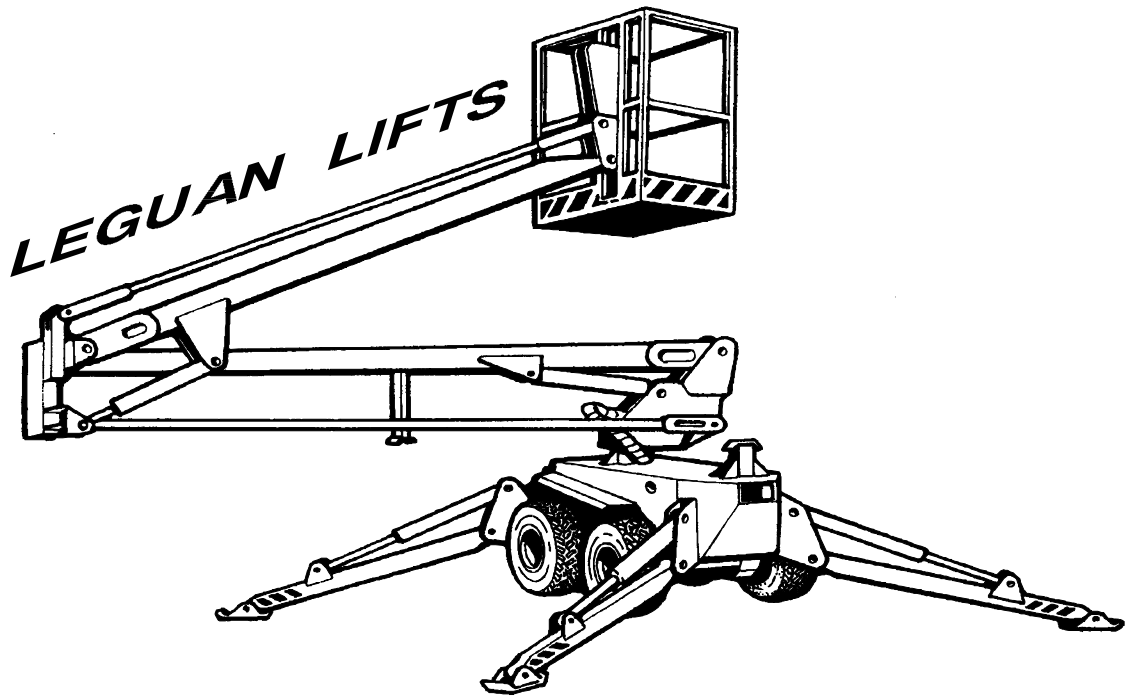


KÄYTTÖ-, HUOLTO- JA TARKASTUSOHJE

HENKILÖNOSTIN

LEGUAN 125 - 4WD



Versio 01.2003
11.7.2003

Valmistaja:
High Set Tecno Oy
Ylötie 1
33470 YLÖJÄRVI

Puh. 03 3476444
Fax 03 3476446
www.leguanlifts.com

SISÄLTÖ

	sivu
1 Esittely ja takuu	3
2 Tekniset tiedot	5
ulottuvuuskaavio	7
3 Turvallisuusohjeet	8
4 Turvalaitteet	10
SET-UP tukijalkavalvonta	12
Päivittäiset tarkastukset	13
5 Hallintalaitteet	14
6 Moottorin käynnistäminen	18
7 Tukijalkojen käyttö	20
8 Puomien käyttö	21
9 Työpisteen vaihto	22
10 Varalasku	22
11 Käytön lopettaminen	23
12 Nostimen kuljetus	23
13 Huolto-, kunnossapito- ja tarkastusohjeet	24
14 Korjausohje	26
15 Ohje väliaikaisesta varastoinnista	26
16 Vianetsintä	27

LIITTEET:

Hydraulikaavio

Sähkökaavio

1 ESITTELY JA TAKUU

1.1 Esittely

Tämä ohjekirja koskee henkilönostinta **LEGUAN 125 - 4WD**.

Se on nelivetoinen, itsekulkeva yhden henkilön & varusteiden nostamiseen tarkoitettu työkone.

Nostimen suurin sallittu kuorma (SSK) on **135 kg** (= 1 henkilö + lisäkuorma).

Käyttövoimana on Honda 13 hp bensiinimoottori tai 230V / 1,5 kW / 10A valovirtakäyttö tai molemmat.



Tämä symboli esiintyy sellaisten asioiden yhteydessä, jotka vaativat erityistä huomiota. On tärkeää, että tämän ohjekirjan jokainen kohta on ymmärretty ja että käyttöohjeita noudatetaan. Mikäli lainaat nostinta toiselle, varmistu siitä, että myös hän tutustuu näihin ohjeisiin ja ymmärtää ne. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä nostimen myyjään.

Varaosia tarvittaessa käytä aina alkuperäisiä HS Tecno- varaosia. Niiden valmistuksessa on otettu huomioon kaikki osaan kohdistuvat rasitukset. Näin varmistat nostimillesi mahdollisimman pitkän ja turvallisen käytön.

Kaikkiin laitteen käyttöolosuhteisiin on mahdotonta antaa yleispätevää käyttöohjetta. Tästä syystä valmistaja ei vastaa tämän ohjekirjan puutteellisuudesta johtuvista vahingoista.

Valmistaja ei myöskään vastaa nostimen käytön aiheuttamista seurannaisvaikutuksista ja niistä johtuvista taloudellisista menetyksistä.

1.2 Takuu

Tälle tuotteelle myönnetään kahdentoista (12) kuukauden takuu.

Takuu koskee valmistus- ja raaka-ainevikoja ja astuu voimaan koneen luovutuspäivänä.

Valmistaja ei vastaa vaurioista, jotka aiheutuvat:

- tuotteen väärästä käytöstä
- ilman valmistajan suostumusta tehdyistä muutos- ja korjaustöistä
- puutteellisesta huollosta

Takuu ei korvaa työ-, matka- eikä rahtikuluja.

Valmistaja ei myöskään vastaa nostimen käytön aiheuttamista seurannaisvaikutuksista ja niistä johtuvista taloudellisista menetyksistä.

Mikäli tuotteessa havaitaan virhe, on siitä viipymättä ilmoitettava myyjälle.

2 TEKNISET TIEDOT

Tyyppi	LEGUAN 125 - 4WD
Suurin sallittu kuorma (SSK)	135 kg
Henkilöluku ja lisäkuorma	1 henkilö (80 kg) + 55 kg
Suurin työskentelykorkeus	12,5 m
Suurin lavanpohjakorkeus	10,5 m
Suurin sivu-ulottuma	6,3 m
Pyöritys	357°
Suurin sallittu sivuttaisvoima	300 N
Suurin sallittu tuulen nopeus	12,5 m/s
Alin käyttölämpötila	- 25 °C
Suurin sallittu alustan kallistuma	0,3°
Tuentamitat (tukijalat levitettyinä):	
- pituus	n. 3,2 m
- leveys	n. 3,0 m
Kuljetusmitat:	
- pituus	5,0 m (ilman koria 4,4 m)
- leveys	0,87 m (5.00-10 TR-kuviorenkaillla) 0,96 m (18*7.50-8 nurmikuviorenkaillla)
- korkeus	1,8 m
Työkorin mitat (l x p)	0,87 x 0,65 m (suurempi 1,2 x 0,65 m)
Oma paino (riippuu varusteista)	n. 1300 kg
Käyttövoima	Honda GX390 13 hp bensiinimoottori
- lisävaruste	valovirtakäyttö 230 V / 1,5
kW / 10 A	
Ulkopuoliset liitännät (lisävaruste)	230 V kaksoispistorasia työkorissa

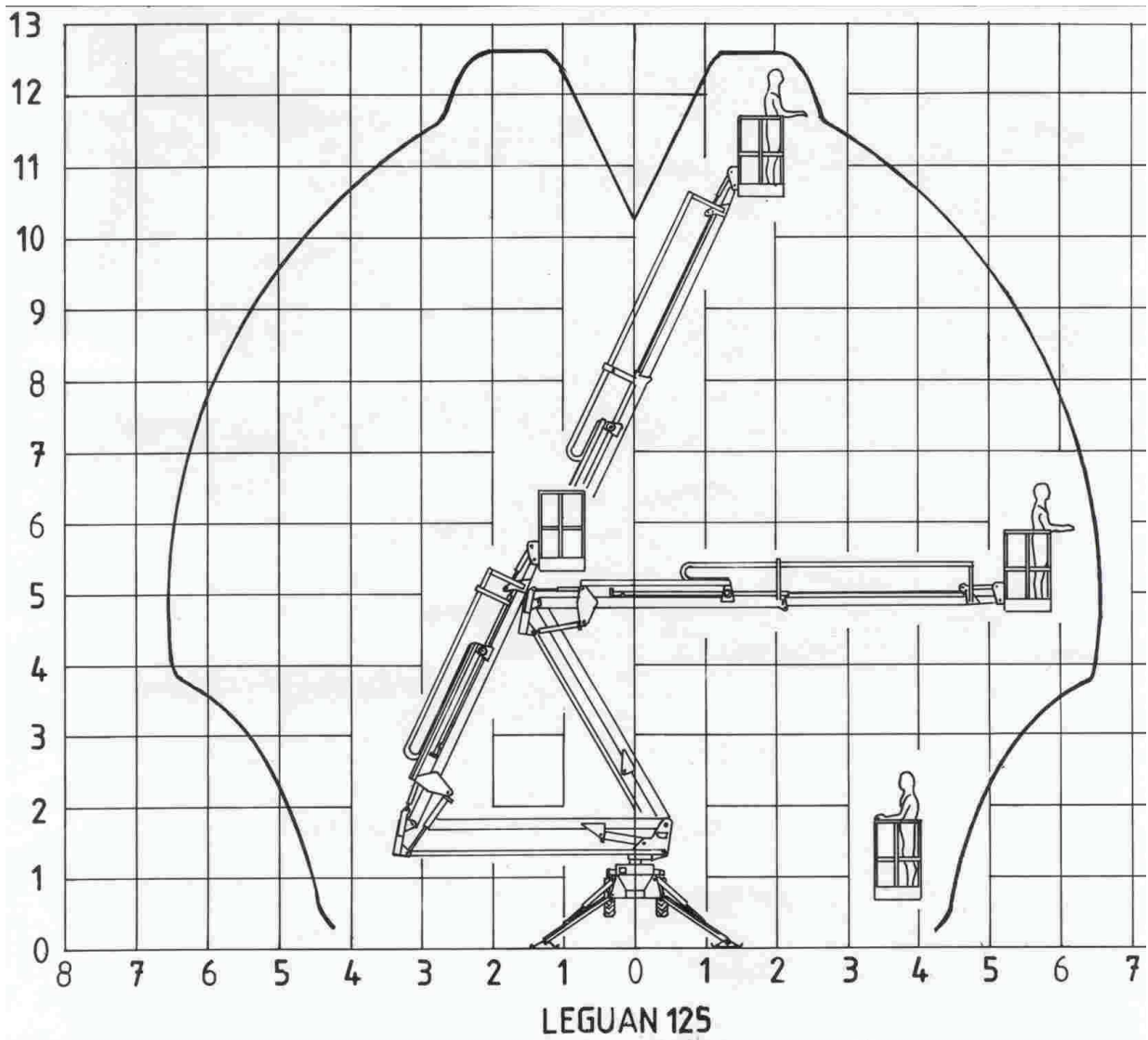
Nostinta saa käyttää myös ulkona.

Laite ei ole suojaeristetty. Työskentely lähempänä kuin 5 m jännitteellisistä osista on kielletty.

Kilvet ja tarrat:

Tyypikilpi
CE -merkintä
Suurin sallittu kuorma (SSK)
Suurin sallittu sivuttaisvoima ja tuulen nopeus
Tarkastuskilpi
Yleisohje nostimen käyttäjälle
Päivittäinen tarkastus
Varmista tuenta
Hallintalaitteiden symbolitarrat:
- valintaventtiili
- tukijalkojen ohjausventtiili
- ajoventtiili
- puomiston ohjausventtiili
Varalasku
Pyöriksen vapautus
Vikavirtasuojaja
Suurin tukivoima (8 kN)
Rengaspaine

Voitelukohteita ovat erityisesti hydraulisyylinterit, jalustan laakerointi sekä pyöriksen ja voimansiirtojärjestelmän rullaketjut. Sylintereissä ja jalustan juuressa on voidenipat, joiden avulla voitelu suoritetaan. Ketjut tulee myös voidella riittävän usein. Lisää huolto-ohjeita sivuilla 20-21.



TYÖALUEKAAVIO:

- | | |
|-----------------------------|--------|
| * suurin työskentelykorkeus | 12,5 m |
| * suurin lavanpohjakorkeus | 10,5 m |
| * suurin sivu-ulottuma | 6,3 m |
| * pyörittys | 357° |

3 TURVALLISUUSOHJEET

Laitteen turvallinen käyttö vaatii erityistä huomiota seuraaviin kohtiin:

- * Tutustu käyttöohjeisiin huolellisesti ennen käyttöä. Säilytä käyttöohjeet nostimen mukana ohjekirjan säilytyslokerossa.
- * Nostinta saa käyttää vain 18 vuotta täyttänyt henkilö, joka on perehtynyt nostimen käyttöön.
- * Käyttäjän tulee tuntea nostimen ominaisuudet, tietää suurin sallittu kuorma, kuormausohjeet, samoin kuin turvallisuusmääräykset.
- * Kun tuulen nopeus ylittää 12,5 m/s, on käyttö lopetettava välittömästi ja puomit laskettava kuljetusasentoon.
- * Mikäli nostinta käytetään vilkkaasti liikennöidyllä alueella, on työskentelyalue aidattava puomeilla riittävän laajalti ja merkittävä vilkkuvaloilla. Noudata myös tieliikennelain määräyksiä.

Käyttäjän on tunnettava turvamääräykset ja noudatettava niitä. Hänelle tulee antaa opastus nostimen käyttöön.

1. Nostimen suurinta sallittua kuormaa (135 kg), henkilölukua (1) eikä suurinta sallittua lisäkuormaa saa missään tapauksessa ylittää.
2. Lisäkuorma on sijoitettava tasaisesti työkoriin. On huolehdittava myös siitä, että lisäkuorma ei mahdollisen työkörin kallistumisen yhteydessä pääse liikkumaan.
3. Nostimen saa pystyttää vain tasaiselle ja kantavalle alustalle. Alusta on kantava, mikäli sen kantokyky on vähintään 3 kg/cm². Pehmeillä alustoilla käytä lisälevyjä tukijalkojen alla (lisälevyn mitat 400 x 400 mm). Tukijalkojen suurin tukivoma on n. 8000 N (800 Kp).
4. Nostimen työskentelykorkeuden lisääminen esim. työkoriin asennettavien tikkaiden tai telineiden avulla on ehdottomasti kielletty.
5. Kurottaminen työkörin kaiteen yli on kielletty.
6. Esineiden heittäminen työköristä maahan on kielletty.
7. Henkilönostinta ei saa käyttää tavaranojusturina. Se on tarkoitettu ainoastaan sallitun henkilömäärän ja lisäkuorman nostamiseen.

8. Hitsaustöissä ei nostinta eikä mitään sen osaa saa käyttää maadoitusjohtimena.
9. Älä käytä viallista nostinta. Ilmoita puutteet ja viat, jotka on korjattava ennen kuin nostin otetaan käyttöön.
10. Älä ota riskejä nostimen käytössä. Toimi harkiten ja rauhallisesti.
11. Noudata annettuja tarkastus- ja huolto-ohjeita sekä aikavälejä.

HUOMIO !

Nostimen luvattoman ja asiattoman käytön estämiseksi on työkorissa sijaitseva pääkytkimen avain sekä Hondan virta-avain otettava mukaan, mikäli nostin jää vartioimattomaan paikkaan.

HUOMIO! HENGENVAARA !

Nostin ei ole suojaeristetty. Älä aja nostinta 5 metriä lähemmäksi suojaamattomia johtimia tai muita jännitteellisiä osia.

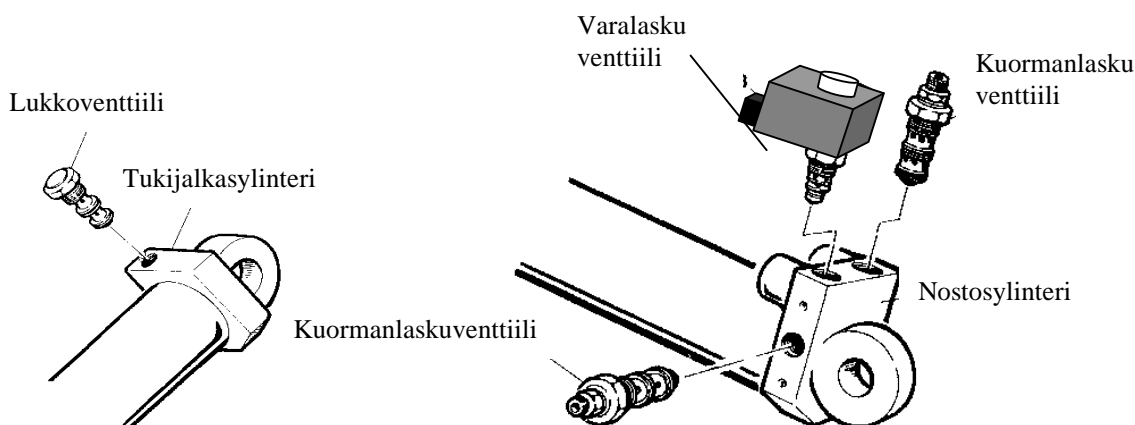
4 TURVALAITTEET

Kaikki High Set - henkilönostimet rakennetaan voimassa olevien suomalaisten ja kansainvälisten turvallisuusstandardien mukaisesti.

Nostimen pystytyksen vaakasuoruuden varmistaminen

Nostimen saa pystyttää vain tasaiselle ja lujalle alustalle. Mikäli nostin jostain syystä kuitenkin kallistuu, on työkori pyrittävä laskemaan alas välittömästi. Nostin on varustettu alapuomin päälle asennetulla vesivaa'alla, jonka avulla vaakasuoruus todetaan.

Kuormanlasku- ja lukkoventtiilit



Nostosylinterit, teleskooppaussylinteri sekä ylempi vakaajasylinteri on varustettu kuormanlaskuventtiileillä ja tukijalkasylinteri lukkoventtiileillä (katso kuva yllä). Mikäli hydraulijärjestelmään tulee toimintahäiriö (esim. letku rikkoutuu äkillisesti), estävät kyseiset venttiilit puomien liikkumisen, työkorin kippaamisen ja tukijalkojen liikkumisen.

Varalaskuventtiilit

Molemmat nostosylinterit ja pyörytysylinteri on varustettu sähköisillä varalaskuventtiileillä (katso kuva yllä). Niiden avulla puomit saadaan laskettua silloin, kun käyttövoiman syöttö jostain syystä (esim. polttoaine loppuu, sähkökatkos) katkeaa. Työkorissa on painonappi, joka on merkitty tarralla **VARALASKU**. Käyttäjän tulee painaa kyseistä nappia ja samalla vetää halutun puomin ohjausventtiilin vivusta, jolloin puomi(t) voidaan laskea hallitusti alas. Nostosylinterissä olevan magneettiventtiilin päässä on lisäksi painonappi jota painamalla ja korissa olevan venttiilin vipua vetämällä saadaan kori myös laskeutumaan.

Lisävarustus: Mahdollistaa puomien laskemisen maatasosta. Kummankin nostosylinterin tankkilinjaan asennettu kuristinventtiili. Kuristinventtiilin sijainti sylinterin kyljessä, tankkiletkun ja sylinterin päätylohkon välissä. Painamalla sylinterin varalaskuventtiilipatruunan päässä olevaa nappia ja avaamalla kuristinventtiiliä samanaikaisesti, saadaan sylinterin ylhäällä pitämä puomi laskeutumaan alas. Paina ensin nappia ja avaa sitten kuristinventtiiliä vähän kerrallaan. Kuristinventtiilin kansi on väriltään musta.

HUOM! Muista sulkea kuristinventtiili käytön jälkeen !

Pyöriksen vapautus tapahtuu avaamalla nostimen rungon oikealla puolella sijaitseva varalaskuventtiili. Kun varalaskuventtiili on auki, puomistoa voidaan pyörittää käsivoimin työntämällä

HUOM! Jotta kääntöä voitaisiin varalaskun jälkeen jälleen käyttää, on venttiili ensin suljettava.

Hätäseis- kytkin työkorissa

Painamalla punainen hätäseis- painike (katso sivu 13) alas pysähtyvät nostimen kaikki toiminnot. Myös moottori pysähtyy.

HUOMIO! Hätäseis- painike lukittuu ala-asentoon. Hätäseis- painike on vapautettava kiertämällä sitä myötä- tai vastapäivään, jotta moottori saadaan jälleen käyntiin.

SET UP - tukijalkavalvonta

LEGUAN 125 on varustettu tukijalkavalvontajärjestelmällä, joka estää puomien noston, mikäli tukijalkoja ei ole laskettu tukiasentoon. Tämä tarkoittaa sitä, että puomeja voidaan nostaa vain silloin, kun tukijalat on asetettu asianmukaisesti tukiasentoon. Nostin on joka tapauksessa myös asetettava vaakasuoraan ja vaakasuoruus varmistettava vesivaa'an avulla.

Järjestelmässä on seuraavat osat:

- 4 kpl painekeytkimiä, jotka on asennettu tukijalkaventtiileiltä tukijaloille meneviin paineletkuihin
- kaksi turvarajakytkintä, joista toinen on asennettu yläpuomin kuljetustuelle ja toinen jalustan venttiiliyksikköön valintaventtiin lyhyen vivun yläpuolelle (SW1, sivu 14)
- merkkivalo, joka on tukijalkojen ohjausventtiin vieressä (katso sivu 14)
- LED-näyttö, joka ilmaisee kunkin tukijalan tilan

Järjestelmän toiminta:

- tukijalat tulee laskea vähintään niin alas, että pyörät nousevat ilmaan. Mikäli kaikkien tukijalkojen alla on riittävä vastapaine, punaiset LED-valot sammuvat kukin vuorollaan ja tukijalkaventtiin vieressä oleva merkkivalo syttyy ja puomien nosto voidaan aloittaa.
- mikäli valintaventtiili SW1 siirretään nostoasentoon ilman, että keltainen merkkivalo palaa, sammuu moottori välittömästi. Tällöin käyttäjän tulee asettaa venttiili takaisin tukijalka-asentoon (alas) ja startata moottori uudelleen työkorin startti-painikkeella. Vasta kun tukijalkavalvo palaa voidaan nostoliikkeitä suorittaa.
- **HUOMIO!** Aina kun puomit lasketaan kuljetustuelle on ennen seuraavaa nostoa varmistettava, että tukijalkavalvonnan merkkivalo palaa. Mikäli valo ei pala, vaikka tukijalat ovat alhaalla, tarkista LED näytöltä, onko jonkin tukijalan asemaa ilmaiseva punainen valo syttynyt. Näin ollessa tulee asettaa laite tukijalka ajolle, painaa joko kyseisen tukijalan vipua lyhyesti, tai mieluummin kaikkien neljän tukijalan vipuja yhtä aikaa lyhyesti ja terävästi, jotta painekeytkimet saavat painesignaalin. Merkkivalo syttyy, kun jokaisessa tukijalkasyylinterissä on vähintään 30 bar paine. Laitteen vaakasuoruus on aina varmistettava vesivaa'asta ennen nostoa. Tämän jälkeen voi jälleen valita puomi ajon.

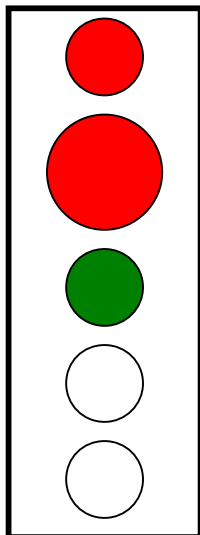
Päivittäiset tarkastukset ennen käyttöönottoa:

- maapohja
- tuenta
- vaakasuoruus
- hätäpysäytys
- varalasku
- hallintalaitteet
- kulkutiet
- työkori
- öljyvuodot
- työalue

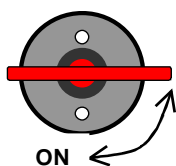
HUOMIO! Mikäli havaitset nostimessa vikoja tai puutteita, älä ota nostinta käyttöön ennen kuin viat ja puutteet on korjattu. Älä myöskään pystytä nostinta sellaiseen paikkaan, jonka kantavuutta epäilet. Varo erityisesti pehmeitä alustoja ja maanalaisia onkaloita.

5 HALLINTALAITTEET

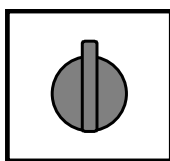
Painonappikotelo työkorissa



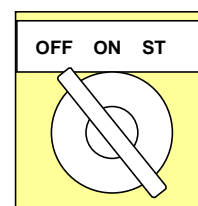
- Stop - Pysäyttää moottorit
- Hätäseis - Kun tämä painetaan alas, kaikki toiminnot pysähtyvät. Vapautetaan kiertämällä
- Start - Käynnistää moottorin
- Valintakytkin - Käyttövoiman valinta, polttoaine/sähkö. Mikäli tätä edellämainittua ei ole asennettu, voi toimia myös nopeuden valitsimena.
- Varalasku - Kun painetaan pohjaan, avautuvat nostosylintereissä olevat magneettiventtiilit ja puomit voidaan laskea hallitusti alas vetämällä puomien ohjausventtiilien vivuista.



Pääkytkin - Katkaisee ohjausjännitteet. Muista kääntää myös Hondan virta-avain 0-asentoon.



Valintakytkin 2 – Ajonopeuden valitsin mikäli asennettu. Sijainti yläohjausventtiilin kotelon kyljessä.



Virtalukko – Sijainti polttomoottorin kyljessä.

Pääkytkin toimii vain, kun puomit ovat kuljetustuella. Näin on estetty virran katkaisu vahingossa tai tahattomasti puomien ollessa ylhäällä.

Käytön jälkeen käännä pääkytkin ja hondan virta-avain 0-asentoon. Ota avaimet mukaan tahattoman käytön estämiseksi.

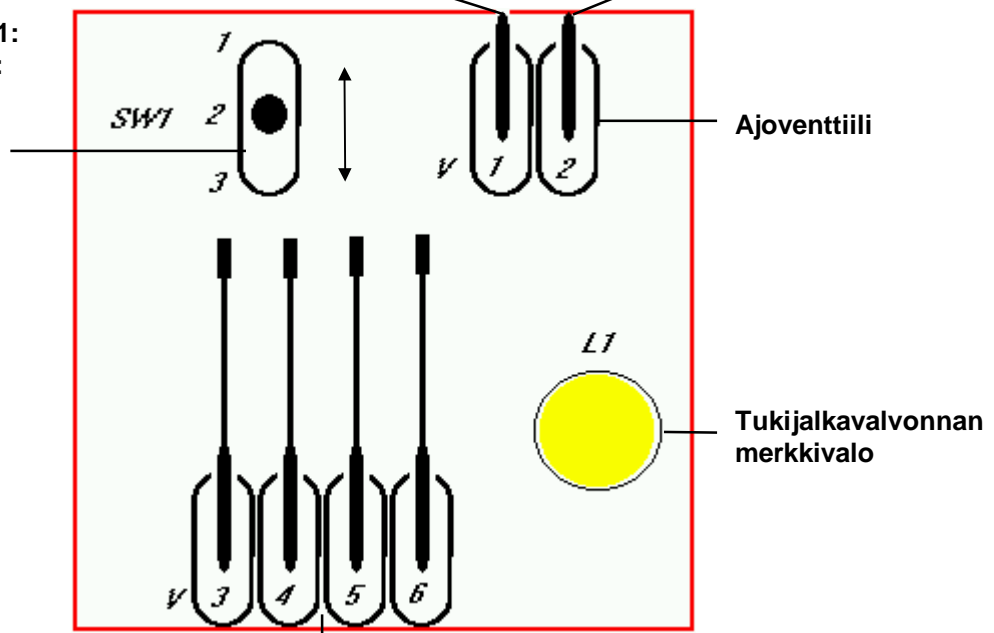
OHJAUSVENTTIILIT JALUSTASSA

Jalustan ohjauskeskuksessa sijaitsevat tukijalkojen ohjausventtiili, ajoventtiili nostimen siirtoa varten sekä valintaventtiili, jolla valitaan toiminto (tukijalka-ajo, siirto, puomien ohjaus):

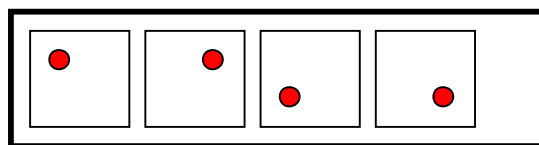
Valintaventtiili SW1:
Toiminnon valinta:
 1. Puomien ohjaus
 2. Siirto
 3. Tukijalka-ajo

V1 = vasen vipu:
vasemman puolen pyörät
 * työnnä: ajo eteenpäin
 * vedä: ajo taaksepäin

V2 = oikea vipu:
oikean puolen pyörät
 * työnnä: ajo eteenpäin
 * vedä: ajo taaksepäin



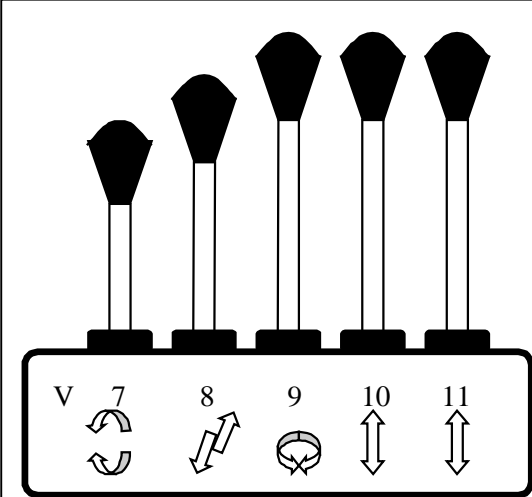
Tukijalkojen ohjausventtiili
 * paina vipua: tukijalka alas
 * vedä vivusta: tukijalka ylös
 V3 = vasen etutukijalka
 V4 = oikea etutukijalka
 V5 = vasen takatukijalka
 V6 = oikea takatukijalka



Tukijalkavalvonna LED-näyttö

- Ilmaisee kunkin tukijalan aseman nostinta pystytettäessä
- Kukin LED sammuu, kun sen osoittaman tukijalan aiheuttama paine on tarpeeksi suuri.

PUOMISTON OHJAUSVENTTIILI TYÖKORISSA:



VIPUOHJATTU SUUNTAVENTTIILI

V7: Työkorin vaakasuoruus (vakaaja)
 -Työnnä: korin pohja nousee
 -Vedä: korin pohja laskee

V8: Teleskooppaus
 -Työnnä: puomin 3 sisäänveto
 -Vedä: puomin 3 ulosajo

V9: Puomiston pyöritys
 -Työnnä: pyöritys oikealle
 -Vedä: pyöritys vasemmalle

V10: Yläpuomi
 -Työnnä: puomi 2 nousee
 -Vedä: puomi 2 laskee

V11: Alapuomi
 -Työnnä: puomi 1 nousee
 -Vedä: puomi 1 laskee

* Täyshydraulisen ohjausjärjestelmän ansiosta puomien liikkeet ovat täsmälliset ja portaattomat.

HUOM! Käsittele ohjausvipuja varmasti ja rauhallisesti (älä riuho vivuista) - opettele ohjaamaan tarkasti.

* Työkorin vakaajajärjestelmä (pitää työkorin pohjan vaakasuorassa) on kahdella hydraulisylinterillä toimiva ns. suljettu piiri. Se pitää työkorin asennon automaattisesti, joten vipuun V7 ei normaalisti tarvitse koskea.

HUOM! Jos työkorin asentoa täytyy säätää (esim. nostin on pitkän aikaa käyttämättä, jolloin hydraulijärjestelmään saattaa päästä ilmaa ja työkori kallistua), käsittele vipua V7 varoen varsinkin silloin, kun puomit ovat ylhäällä. Työkori saattaa kallistua voimakkaasti, mikäli vipua riuhdotaan ⇒ PUTOAMISVAARA!

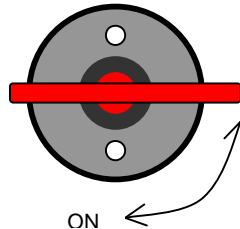
* Vierekkäin sijoitettujen puomien ansiosta liikkeitä rajoittavia rajakytkimiä ei tarvita - puomit liikkuvat niin pitkälle kuin sylinterin isku sallii. Puomirakenne mahdollistaa myös työkorin pystysuoran liikkeen vain yhtä puomia nostamalla, jolloin työkohteeseen pääsy (esim. valopylvääseen) nopeutuu.

• Yläpuomissa on hydraulinen teleskooppaus, teleskooppiliikkeen pituus on 2,4 m.

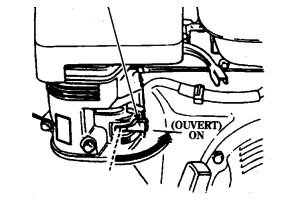
6 MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

Tutustu sekä nostimen että Hondan käyttöohjeeseen huolellisesti ennen käytön aloittamista.

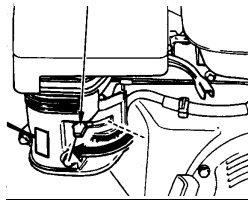
1. Käännä työkorissa oleva päävirtakytkin "ON"-asentoon (pystysuoraan).



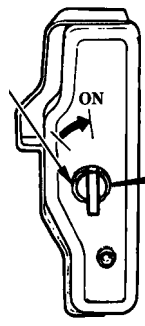
2. HONDA: Avaa moottorin polttoainehana (rikastin-vivun alapuolella) kääntämällä se nuolen suuntaan oikealle.



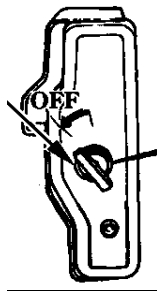
3. Jos moottori on kylmä, käytä rikastinta kääntämällä rikastimen vipu vasemmalle. Kun moottori on käynnistynyt, käännä vipu takaisin oikealle. HUOM! Älä käytä rikastinta, jos moottori on lämmin tai olosuhteet muuten kuumat.



4. Käännä Hondan virta-avain asentoon "ON". (Sähkömoottorin käyttö: katso seuraava kohta).



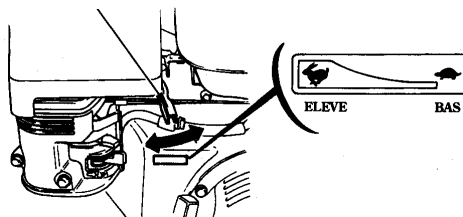
5. Mikäli nostin on varustettu sähkömoottorikäytöllä ja halutaan käyttää sitä, tulee Hondan virta-avaimen olla asennossa "OFF" tai korissa sijaitsevan valintakytkimen sähkökäyttö asennossa. Kytke nostimen rungon vasemmalla puolella oleva pistoke suojamaadoitettuun pistorasiaan, väh. 10A. Jatkojohdon tulee olla suojaeristetty, läpimitta vähint. 2,5



6. Vapauta työkorissa oleva HÄTÄSEIS- kytkin kiertämällä mikäli se on painettu al asentoon.

7. Käynnistä moottori (Honda tai sähkömoottori) painamalla lyhyesti työkorissa olevaa START- painiketta. Honda voidaan käynnistää myös kääntämällä virta-avain START- asentoon ja pitämällä se siellä kunnes moottori käynnistyy. Hondassa on myös käsi- käynnistin, jolla moottori saadaan käyntiin mikäli akku on jostain syystä tyhjentynyt.

8. Hondan kierrosnopeutta voidaan säätää kaasuvivulla (kuva). Vipua vasemmalle kääntämällä kierrosnopeus kasvaa.



Kun moottori on käynnistynyt, voidaan tukijalat asettaa tukiasentoon (tai nostinta siirtää, mikäli se on tarpeen).

7 TUKIJALKOJEN KÄYTTÖ



TUKIJALKOJA ON KÄYTETTÄVÄ AINA !

**Käyttö ilman tukijalkoja ehdottomasti kielletty - KAATUMISVAARA!
Varmista maapohjan riittävä kantavuus (väh. 3 kg/cm²) ja tasaisuus.**

Tukijalat asetetaan tukiasentoon seuraavasti (tukijalkojen ohjausventtiili sivulla 14):

1. Varmista, että valintaventtiilin vipu SW1 on ala-asennossa (3)
2. Aja tukijalat maahan ohjausventtiilin vipuja painamalla. Tukijalkoja voidaan ohjata yksitellen, mutta on suositeltavaa ajaa kahta jalkaa kerrallaan (etujalat-takajalat).
3. Tukijalat tulee ajaa niin alas, että pyörät nousevat ilmaan (yleensä tukijalkoja ei kannata ajaa tämän enempää, ellei se nostokorkeuden takia ole välttämätöntä).
4. Kun kaikki jalat ovat maassa ja pyörät ilmassa, tasaa nostin vaakasuoraan vesivaa'an avulla. Vesivaaka on kiinnitetty alapuomin päälle. (**ja taas kahta jalkaa kerrallaan**).
5. Tarkista, että tukijalkavalvonnan merkkivalo palaa. Mikäli valo ei pala, paina lyhyesti ja terävästi kaikkia neljää ohjausvipua yhtä aikaa, jotta tukijalkavalvonnan painekeytkimet saavat tarvittavan painesignaalin.
6. Kun nostin on asianmukaisesti tuettuna vaakasuorassa ja tukijalkavalvonnan merkkivalo palaa, käännä valintaventtiilin vipu SW1 yläasentoon (1) voidaksesi ohjata puomistoa.

8 PUOMIEN KÄYTTÖ

HUOMIO! NOSTIMEN SUURIN SALLITTU KUORMA ON 135 KG! ÄLÄ KOSKAAN YLITÄ SUURINTA SALLITTUA KUORMAA.



Ennen puomien nostoa varmista, että nostin on asianmukaisesti tukiasennossa riittävän kantavalla alustalla ja että tukijalkavalvonnan merkkivalo palaa. Mikäli yrität nostaa puomeja silloin, kun merkkivalo ei pala, moottori sammuu ja puomit on laskettava takaisin kuljetustuelle varalaskua käyttäen (katso sivu 11).

Puomeja ohjataan työkorissa sijaitsevan ohjausventtiilin (ohjausliikkeet: katso sivu 15) vipuja käyttämällä. Täyshydraulisen ohjausjärjestelmän ansiosta puomien liikkeet ovat portaattomat ja täsmälliset. Opettele käyttämään ohjausvipuja rauhallisesti ja tarkasti.

9 TYÖPISTEEN VAIHTO

Nostinta saa siirtää vain kuljetusasennossa. Puomit on laskettava kuljetustuille!

Työpistettä vaihdettaessa on kiinnitettävä huomiota seuraaviin asioihin:

1. Älä aja, jos epäilet pohjan kantavuutta.
2. Aja vain riittävän tasaisilla ja kantavilla alustoilla.
3. Varmistu, että maapohja kantaa koko ajatellulla ajoalueella.
4. Työkalut ja materiaalit täytyy kiinnittää niiden putoamisen ja siirtymisen estämiseksi ajon aikana.

Kun alat siirtää nostinta varmistu, että valintaventtiilin vipu SW1 (sivu 14) on keski-asennossa (asento 2).

Siirto tapahtuu ajoventtiilin vipuja V1 ja V2 liikuttamalla. Työntämällä vipua V1 pyörivät vasemman puolen pyörät eteenpäin; vivusta vetämällä pyörät pyörivät taaksepäin. Oikean puolen pyörät pyörivät vastaavalla tavalla vipua V2 käyttämällä.

Nostimen voimansiirto on hydrostaattinen. Kumpaankin takapyörään asennetuilta hydraulimoottoreilta veto välittyy ketjuilla etupyöriin, joten kone on nelipyörävetoinen.

Ohjaus tapahtuu liukuperiaatteella: kun halutaan kääntyä, työnnetään toista ohjausvipua ja vedetään toisesta ohjausvivusta samanaikaisesti. Tarvittaessa nostin kääntyy paikallaan: työnnä toinen ohjausvipu ääriasentoon ja vedä toinen vipu ääriasentoon samanaikaisesti.

HUOM! Opettele siirtoliikkeet riittävän alhaisella nopeudella äläkä käisttele vipuja tarpeettoman kovakouraisesti äkkinäisiltä liikkeiltä välttyäksesi. Siirrettäessä ota huomioon nostimen mitat (etenkin pituus) ja stabiliteetti. Älä aja liian kaltevilla pinnoilla - nouse ja laske rinteet aina rinteeseen suuntaisesti. Peruuta jyrkemmät rinteet ylös ja tule nokka edellä alas.

HUOM! Kaltevilla pinnoilla ajettaessa pidä huoli, että jompikumpi moottori on käynnissä. Mäkeä ei saa laskea ”vapaalla” moottorit sammuksissa.

10 VARALASKU

Mikäli käyttövoiman syöttö jostain syystä katkeaa (esim. polttoaine loppuu tai sähkökatkos), saadaan puomit alas seuraavilla tavoilla (katso myös sivu 10):

1. Avaa nostosylintereissä olevat magneettiventtiilit painamalla korissa olevaa VARALASKU – painiketta ja vedä puomien ohjausventtilien vivuista.
2. Pyöritys vapautetaan avaamalla nostimen rungon oikealla sivulla oleva varalaskuventtiili. Puomeja voidaan tällöin pyörittää käsivoimin työntämällä.

11 KÄYTÖN LOPETTAMINEN

Lopettaessasi nostimen käytön:

- laske puomit kuljetustuille
- nosta tukijalat kuljetusasentoon - ensin etutukijalat, sitten takatukijalat
- pysäytä moottori hätäseis- painikkeella
- käännä korissa oleva päävirtakytkin vaakasuoraan asentoon ja ota kytkimen avain mukaasi
- käännä Hondan virta-avain asentoon "OFF" ja ota avain mukaasi, mikäli nostin ei ole valvonnan alaisena.
- ESTÄ NOSTIMEN ASIATON KÄYTTÖ

12 NOSTIMEN KULJETUS

KULJETUSASENTO: Puomit lasketaan kuljetustuille ja tukijalat nostetaan täysin ylä-asentoon. Mikäli on kyseessä pitkä tai erityisen hankala kuljetus, on tukijalat syytä vielä sitoa pareittain yhteen.

HUOMIO! Nostinta saa kuljettaa vain kuljetusasennossa. Korissa ei saa olla kuormaa (henkilöitä tai tavaraa).

Nostinta ei saa hinata, koska hydraulijomoottorit saattavat vaurioitua!

Mikäli nostinta kuljetetaan peräkärriyllä tai auton lavalla, on se kiinnitettävä huolellisesti. Ajoalustaan on merkitty neljä nostopaikkaa, joista nostin on myös helppo kiinnittää liinoilla kuljetusalustaan. **HUOMIO!** Sulje Hondan polttoainehana pitempien kuljetusten ajaksi, jotta moottoriöljy ja bensiini eivät pääse sekoittumaan ja aiheuttamaan käyntihäiriöitä.

13 HUOLTO-, KUNNOSSAPITO- JA TARKASTUSOHJEET

Yleiset ohjeet:

- * rakenteellisten muutosten tekeminen ilman valmistajan kirjallista lupaa on kielletty
- * kaikki viat, joilla saattaa olla vaikutusta nostimen turvalliseen käyttöön, on korjattava ennen seuraavaa käyttöä
- * sammuta moottori huollon ja tarkastusten ajaksi, IRROTA MYÖS 230V PISTOKE!
- * älä tupakoi huolto- ja tarkastustoimenpiteiden aikana
- * öljyä ei saa laskea maaperään
- * pidä nostin, ja erityisesti työkori puhtaana
- * varaosien tulee olla alkuperäisosa

Akkua käsitellessäsi muista:

- * akku sisältää syövyttävää elektrolyyttiä - käsittele akkua varoen!
- * vältä kosketusta; mikäli akkunestettä joutuu vaatteisiin tai iholle, huuhto runsalla vedellä
- * mikäli akkunestettä joutuu silmiin, huuhto vedellä väh. 15 min. ja mene heti lääkäriin
- * älä tupakoi akkua käsitellessäsi
- * kipinöintiä välttääksesi irrota aina akun (-) napa ensimmäiseksi ja kiinnitä se viimeiseksi

HUOLLOT JA TARKASTUKSET

Hondan huollon osalta katso myös Honda GX 390:n käyttöohjekirja.

T = Tarkastus

V = Vaihto

	päivä	viikko	kk	6 kk	vuosi
moottoriöljy	T (ensim. vaihto 20 tuntia)		V		
ilmansuodatin			T (pesu)		
polttoaineen sakkakuppi			T / tyhjennys		
sytytystulppa				V	
venttiilivällys					T
polttoainetankki ja -suodatin					T
korin kiinnitys		T			
hydrauliöljy	ensimmäinen vaihto 100 tuntia			V	
hydrauliöljyn suodatin	ensimmäinen vaihto 100 tuntia			V	
akkuvesi		T			
laakerien ja tappien lukitus		T			
sähkökaapelit			T		
hydrauliikan liittimet ja letkut			T		
sylinterit, kuormanlasku- ja lukkoventtiilit			T		
vakaajatanko			T		
varalaskun toiminta			T		
hydrauliöljyn määrä			T		
painesäädöt				T	
nostimen puhdistus ja pesu			X		
käyttöventtiilien toiminta			T		
puomiston kiinnitys ajoalustaan				T	
teräsrakenteiden kunto		T			
noston liikenopeudet				T	
kääntöketjun kireys				T	
nivelien voitelu			X		

Hydrauliöljy:	3-5 E °/50 °V (ISO VG 20...32)		
Hydrauliijärjestelmän öljytilavuus:	säiliö 30 litraa, koko järjestelmä 40 l		
Moottoriöljy :	Katso Hondan ohjekirja		
Voitelurasva:	normaalit NLGI 2 - luokan voitelurasvat		
Hydrauliikan painesäätö:	190 bar, nosto ja pyöritys max 160 bar		
Rengaspaineet:	18*7.50-8 nurmikuvio	2,7 bar	
	5.00-10 traktorikuvio	2,8 bar	
	4.00-12 traktorikuvio	3,8 bar	

Edellä olevat huoltovälit ovat ohjeellisia. Mikäli käyttöolosuhteet ovat vaikeat tai käyttö hyvin runsasta, on tarkastus- ja vaihtovälejä lyhennettävä.

14 KORJAUSOHJE

Hitsaaminen

Kantavat rakenteet on valmistettu teräslaadusta Fe52 C.



Vaaditaan luokkahitsarin pätevyys. Hitsauksessa on käytettävä ylläolevalle teräslaadulle sopivia hitsauspuikkoja.

HUOM! Nostimen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia ilman valmistajan kirjallista lupaa.

15 OHJE VÄLIAIKAISESTA VARASTOINNISTA

Akun + - napa tulee irrottaa väliaikaisen varastoinnin ajaksi. Nostin tulee suojata ja mahdoll-
lisuuksien mukaan varastoida sisä- tai muihin katettuihin tiloihin.

Katso myös Honda GX390:n käyttöohjeet moottorin varastoinnin osalta.

16 VIANETSINTÄ

Seuraavassa taulukossa on esitetty nostimen mahdollisia toimintahäiriöitä ja se, kuinka ne korjataan.

ONGELMA	SYY	TEE NÄIN
HONDA ei käynnisty kun START-painiketta painetaan (Katso myös Hondan ohjekirja).	Päävirtakytkin työkorissa on asennossa "OFF".	Käännä kytkin päälle.
	Moottorin valintakytkin korissa sähkökäyttö asennossa	Käännä kytkin polttomoottorikäytölle
	Valintavipu jalustassa väärässä asennossa	Tarkista vivun asento ja korjaa tarvittaessa
	Hondan virta-avain on asennossa "OFF".	Käännä virta-avain asentoon "ON".
	Hätäseis- kytkin on alasennossa.	Vapauta hätäseis- kytkin kiertämällä.
	Moottori on kylmä.	Käännä rikastinvipu vasempaan.
	Polttoainehana on kiinni (katso sivu 16).	Avaa polttoainehana kääntämällä oikealle.
	Polttoaine on loppu.	Lisää polttoainetta (95 okt.).
	Akku on tyhjä.	Lataa akku.
	HONDAn sulake (virtalukon sisällä) on palanut.	Vaihda uusi sulake (katso Hondan käyttöohje).
	Johdotuksessa kosketushäiriö.	Tarkista jännitteet mittarilla, samoin sähköjohdot ja liitokset.
START- painikkeen kosketin rikki.	Vaihda uusi kosketin.	

ONGELMA	SYY	TEE NÄIN
Sähkömoottori ei käynnisty kun START- painiketta painetaan.	<p>Pistoketta ei ole kytketty verkkoon.</p> <p>Moottorin valintakytkin korissa polttomoottori asennossa</p> <p>Valintavipu jalustassa väärässä asennossa</p> <p>Hätäseis- kytkin on ala-asennossa.</p> <p>Päävirtakytkin työkorissa on asennossa "OFF".</p> <p>Akku on tyhjä.</p> <p>HONDAn virta-avain on asennossa "ON".</p>	<p>Kytke pistoke 230V väh. 10A pistorasiaan. Varmista, että rasiaan tulee jännite.</p> <p>Käännä kytkin sähkökäytölle</p> <p>Tarkista vivun asento ja korjaa tarvittaessa</p> <p>Vapauta hätäseis- kytkin kiertämällä.</p> <p>Käännä kytkin päälle.</p> <p>Lataa akku.</p> <p>Käännä virta-avain asentoon "OFF".</p>
Sähkömoottori sammuu kesken käytön.	<p>Sähkökatkos.</p> <p>Hätäseis- tai stop- painiketta painettu epähuomiossa.</p> <p>Sähkömoottorin lämpörele (F1) pääsähkökeskuksessa on laeunnut ylikuormituksen takia.</p> <p>Kosketushäiriö tai muu johdinvika.</p>	<p>Laske puomit alas varalaskulla. Tarkasta, tuleeko pistorasiaan virtaa.</p> <p>Vapauta hätäseis - käynnistä moottori uudelleen.</p> <p>Odota n. 2 min. ja käynnistä moottori - lämpörele palautuu automaattisesti. Tarkasta ylikuormituksen syy.</p> <p>Tarkasta jännitteet ja johdotukset.</p>
Ohjausliikkeet eivät toimi vaikka moottori käy.	<p>Valintaventtiilin vipu SW1, sivu 14, on väärässä asennossa.</p> <p>Varalaskuventtiili pyörityssylinterissä on auki.</p> <p>Hydraulijärjestelmässä vikaa - esim. pumppu rikki.</p>	<p>Käännä vipu oikeaan asentoon - katso sivu 14.</p> <p>Sulje varalaskuventtiili.</p> <p>Tarkasta hydraulipaine - paineenmittausliitin on tukijalkaventtiilin yläpuolella. Paineen pitää olla n. 190 bar. Jos painetta ei ole, tarkasta hydraulipumpun toiminta.</p>

ONGELMA	SYY	TEE NÄIN
Moottori sammuu, kun puomeja yritetään nostaa.	Tukijalkoja ei ole ajettu asianmukaisesti tukiasentoon - merkkivalo ei pala.	Aja tukijalat tuki- asentoon niin, että merkkivalo syttyy.
Puomien pyöryysliike ei toimi.	Pyörytyksen varalasku-venttiili (rungon oikealla sivulla) on auki.	Sulje varalaskuventtiili.
Puomi laskee itsekseen.	Kuormanlaskuventtiilissä on likaa. Kuormanlaskuventtiili tai venttiilin tiivisteet vialliset. Varalaskuventtiili auki tai viallinen. Nostosylinterin tiivisteet vialliset.	Puhdista venttiili paineilmalla. Vaihda tiivisteet - jos se ei auta, vaihda uusi venttiili. Sulje venttiili, puhdista tai vaihda, jos tarpeen. Vaihda sylinterin tiivisteet.
Tukijalka antaa periksi. Tukijalka antaa periksi.	Varmista, ettei maapohja anna periksi, vaan itse jalka. Lukkoventtiilissä on likaa. Lukkoventtiili tai venttiilin tiivisteet vialliset. Tukijalkasynterinin tiivisteet vialliset.	Laita lisälevyt tukijalkojen alle tai vaihda pystytyspaikka Puhdista venttiili paineilmalla. Vaihda tiivisteet - jos se ei auta, vaihda uusi venttiili. Vaihda sylinterin tiivisteet.
Teleskooppipuomi tulee ulos itsekseen, kun puomit ovat kuljetustuella.	Kuormanlaskuventtiilissä on likaa. Kuormanlaskuventtiili tai venttiilin tiivisteet vialliset. Teleskooppaussylinterin tiivisteet vialliset.	Puhdista venttiili paineilmalla. Vaihda tiivisteet - jos se ei auta, vaihda uusi venttiili. Vaihda sylinterin tiivisteet.

ONGELMA	SYY	TEE NÄIN
<p>Työkori kallistuu itsekseen ("valuu"), kun puomit ovat kuljetustuella (tapahtuu yleensä silloin, kun nostin on pitemmän aikaa käyttämättä).</p>	<p>Hydraulijärjestelmässä on ilmaa.</p> <p>Ylemmän vakaajasynterin kuormanlaskuventtiilissä on likaa.</p> <p>Kuormanlaskuventtiili tai venttiilin tiivisteet vialliset.</p> <p>Vakaajasynterin tiivisteet vialliset.</p>	<p>Käynnistä moottori, aja teleskooppia hieman ulos niin ettei työkori kallistuessaan osu rungon takaosaan ja aja työkoria ääriasetoihinsa käyttämällä vipua V7. Jos tämä ei auta, ilmaa vakaajajärjestelmä (vakaajasyntereissä on ilmausruuvit)</p> <p>Puhdista venttiili paineilmalla.</p> <p>Vaihda tiivisteet - jos se ei auta, vaihda uusi venttiili.</p> <p>Vaihda synterin tiivisteet.</p>

