



MANITOU BF
BP 10249
44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE
TEL: + 33 (0)2 40 09 10 11

OMA JÄLLEENMYYJÄSI



MN-Lifttek Oy

+358 9 8516 5820 | Pihkalantie 4 | 01480 Vantaa
www.lifttek.fi | info@lifttek.fi

647382 SF (13/02/2015)

260 TJ

280 TJ

KÄYTTÖOHJE

(ALKUPERÄINEN OHJEKIRJA)

JOHDANTO

Tämän käyttöohjeen tarkoituksena on selvittää nostokorin toimintaa ja määräaikaista kunnossapitoa, jonka avulla nostolaitetta voidaan käyttää jatkuvasti täysin turvallisesti.

Nostolaite on suunniteltu ja valmistettu turvallista korkealla tapahtuvaa työskentelyä varten.

Ennen nostolaitteen toimitusta MANITOU-yhtiö ja jälleenmyyjä ovat tarkastaneet sen huolellisesti, jotta se luovutetaan asiakkaalle täysin toimintakuntoisena.

1 - OHJEET JA TURVAMÄÄRÄYKSET

2 - KUVAUS

3 - HUOLTO

4 - SÄHKÖLAITTEET

27/02/2012	1. JULKAISUPÄIVÄ
14/06/2012	Ajantasaistus (1-20; 1-21; 2-4; 2-6; 2-8; 2-12; 2-13; 2-14; 2-17; 3-6; 3-9; 4)
13/02/2015	Ajantasaistus EN280

260 TJ / 280 TJ



1 - OHJEET JA TURVAMÄÄRÄYKSET

SISÄLLYSLUETTELO

OHJEITA LAITOKSEN VASTUUKENKILÖLLE	1-4
JOHDANTO	1-4
PAIKKA	1-4
KÄYTTÄJÄ	1-4
NOSTOLAITE	1-4
OHJEET	1-5
HUOLTO	1-5
OHJEITA KÄYTTÄJÄLLE	1-6
JOHDANTO	1-6
YLEISET OHJEET	1-6
AJO-OHJEET	1-8
OHJEET ULKOISEN RAKENTEEN HITSAAUS- JA POLTTOLEIKKAUSTÖIHIN	1-15
NOSTOLAITTEEN HUOLTO-OHJEET	1-16
YLEISET OHJEET	1-16
HUOLTO	1-16
VOITELUVAINEIDEN JA POLTTOVAINEEN MÄÄRÄT	1-16
AKUN ELEKTROLYYTTIN MÄÄRÄ	1-16
HYDRAULIIKKA	1-17
SÄHKÖJÄRJESTELMÄ	1-17
NOSTOLAITTEEN HITSAAMINEN	1-17
NOSTOLAITTEEN PESU	1-17
NOSTOLAITTEEN PITKÄ KÄYTTÖKATKOS	1-18
JOHDANTO	1-18
NOSTOLAITTEEN VALMISTELU	1-18
POLTTOVAINEIDEN SUOJAUS	1-18
AKKujen LATAUS	1-19
NOSTOLAITTEEN SUOJAUS	1-19
NOSTOLAITTEEN OTTAMINEN UUELLEEN KÄYTTÖÖN	1-19
KORIHISSIN ROMUTTAMINEN	1-20
TURVATARRAT	1-22

JOHDANTO

TÄMÄ KUVA TARKOITTAÄ:



**HUOMIO! OLE VAROVAINEN! OMA TURVALLISUUTESI TAI
NOSTOLAITTEEN TURVALLISUUS ON VAARASSA.**

PAIKKA

- Henkilönostolaitteen käyttöpaikan hyvä hallinta vähentää vahinkoriskiä:
 - maa ei ole turhaan epätasainen tai täynnä,
 - ei liiallisia kallistumia,
 - hillitty jalankulku jne.

KÄYTTÄJÄ

- Ainoastaan pätevä ja valtuutettu henkilöstö saa käyttää nostolaitetta. Kirjallisen luvan antaa nostolaitteen käyttötoimipaikan toimivaltainen vastuuhenkilö, ja käyttäjän on pidettävä lupaa jatkuvasti mukanaan.

Kokemustemme perusteella saattaa esiintyä joitakin nostolaitteen käytön kontroindikaatioita. Käyttö on ehdottomasti kielletty näissä ennustettavissa epänormaaleissa tilanteissa, joista tärkeimmät on lueteltu seuraavassa.

- Ennustettavissa oleva epänormaali toiminta, joka johtuu tavallisesta laiminlyönnistä eikä kaluston tahallisesta väärinkäytöstä.



Henkilön reagointi toimintahäiriö-, onnettomuus-, vika- jne. tilanteessa nostolaitteen käytön aikana.

- Toiminta, joka aiheutuu "pienimmän vaivan" periaatteen noudattamisesta tehtävää suoritettaessa.
- Tiettyjen laitteiden yhteydessä ilmenevä ennustettavissa oleva käyttäytyminen, johon ryhtyvät esimerkiksi: harjoittelijat, nuoret, vammaiset, ajamista harjoittelevat, nostolaitteen käyttäjät vedonlyönnin, kilpailun, henkilökohtaisten kokeilujen yhteydessä.
- Kalustosta vastaavan henkilön on otettava huomioon nämä seikat, kun hän arvioi henkilön kykyä ajaa laitetta.



SELVITÄ ITSELLESI:

- Toiminta tulipalon sattuessa.
- Lähimmän ensiapulaukun ja sammuttimen sijainti.
- Pelastuspuhelinnumerot (lääkäri, sairaskuljetus, sairaala, palokunta).

NOSTOLAITE

A - NOSTOLAITTEEN KÄYTTÖKELPOISUUS

- MANITOU takaa tämän korihiissin käyttöönsoveltuvuuden tässä käyttöoppaassa tarkoitetuissa tavanomaisissa käyttöolosuhteissa siten, että ylikuorman testikerroin on 1,25 ja käytön testikerroin 1,1 henkilönostimia koskevan yhdenmukaistetun standardin EN 280 mukaisesti. Toimipaikan vastuuhenkilö on velvollinen tarkastamaan ennen käyttöönottoa, että nostolaite soveltuu tehtäviin töihin, ja suorittamaan eräitä kokeita (voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti).

B - NOSTOLAITTEEN MUKAUTTAMINEN TAVANOMAIISIIN YMPÄRISTÖOLOSUHTEISIIN

- Nostolaitteeseen asennettujen vakiovarusteiden ohella saatavissa on useita lisävarusteita: vilkkuvalo, työvalonheitin ym. Ota yhteys jälleenmyyjään.
- Ota huomioon käyttöpaikan sää- ja ilmasto-olosuhteet.
 - Suojaaminen jäätymiseltä (katso luku 3 - HUOLTO, sivu VOITELUAINHEET).
 - Voiteluaineiden mukauttaminen (tiedustele jälleenmyyjältä).
 - Polttomoottorin suodatus (katso luku 3 - HUOLTO, sivu SUODATINOSAT).

- MANITOU:n rakentamat laitteet on tarkoitettu käytettäväksi seuraavissa lämpötilarajoissa:

- vähimmäislämpötila: -20 °C
- enimmäislämpötila: +45 °C.

- Erityisen kylmiä olosuhteita varten on erityissovelluksia lisävarusteena.



Laitteeseen on täytetty voiteluaineet keskimääräisten käyttöolosuhteiden säiden mukaan eli lämpötilavälille: -15 °C - +35 °C. Ennen käyttämistä ankarimmissa olosuhteissa voiteluaineet on ensin tyhjennettävä ja vaihdettava ympäristön lämpötilan edellyttämiin sopiviin voiteluaineisiin. Sama koskee jäähdytysnestettä.

- Varusta nostolaite omalla sammuttimella, jos sitä käytetään ympäristössä, jossa ei ole sammutusvälineitä. Tiedustele ratkaisuja jälleenmyyjältäsi.



Nostolaite on voitu suunnitella ulkokäyttöön (katso luku 2 - KUVAUS, sivut OMINAISUUDET) normaaleissa ilmastollisissa olosuhteissa sekä sisäkäyttöön täydellisen ilmastoiduissa ja tuuletetuissa tiloissa. Nostolaitteen käyttö on kielletty paikoissa, joissa on tulipalovaara, tai jotka ovat mahdollisesti räjähtäviä (esim. jalostamo, polttoaine- tai kaasuhalli, syttyvien nesteiden varasto jne.). Tällaisilla alueilla käyttöä varten laite on varustettava erikoisvarustein (tiedustele omalta jälleenmyyjältäsi).

C - NOSTOLAITTEEN MUUTTAMINEN

- Oman ja muiden turvallisuuden vuoksi nostolaitteen eri osien rakenteen ja säätöjen muuttaminen oma-aloitteisesti on kielletty (hydraulipaine, rajoittimien nimellisasetukset, polttomoottorin käyntinopeus, varusteiden lisääminen, vastapainojen lisääminen, muut kuin valmistajan hyväksymät lisävarusteet, varoitinjärjestelmät jne.). Valmistaja ei ole vastuussa näistä tapauksista.
- Nostolaite toimitetaan vakioarenkailla tai maastorenkailla. On KIELLETTYÄ vaihtaa rengastyypistä toiseen: nostolaitteen vakauden menetyksen vaara.

OHJEET

- Käyttöohje on aina pidettävä hyvässä kunnossa ja sille varatussa paikassa nostolaitteessa. Käyttöohjeen on oltava käyttäjän kielellä.
- Korvaa ehdottomasti käyttöohje ja kaikki kilvet ja tarrat, jotka eivät ole enää luettavissa tai jotka ovat irronneet tai kuluneet.

HUOLTO

- Muu huolto ja korjaukset kuin luvussa 3 – HUOLTO kuvailtavat on teetettävä pätevällä henkilöstöllä (ota yhteys jälleenmyyjäsi) ja asianmukaisten turvallisuusedellytysten vallitessa käyttäjän ja muiden terveyden varjelemiseksi.



Nostolaitteenne on ehdottomasti tarkastettava määrävälein sen kunnossapidon ja vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi. Tarkastustiheys riippuu nostolaitteen käyttömaassa voimassa olevasta lainsäädännöstä.

- Esimerkki Ranskasta: nostolaitteen käyttötoimipaikan päällikön on pidettävä yllä ja ajan tasalla huoltokirjaa jokaisesta laitteesta (2.3.2004 annettu määräys).

JOHDANTO

TÄMÄ KUVA TARKOITTAÄ:



HUOMIO! OLE VAROVAINEN! OMA TURVALLISUUTESI TAI NOSTOLAITTEEN TURVALLISUUS ON VAARASSA.



Nostolaitteen käytön, huollon tai korjauksen aikaista tapaturmariskiä voidaan torjua noudattamalla turvaohjeita ja tässä käyttöohjeessa lueteltuja ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä.

- Ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvatut toimenpiteet ja käyttötavat ovat sallittuja. Valmistaja ei ole voinut varautua kaikkiin mahdollisiin riskitilanteisiin. Näin ollen käyttöohjeissa ja nostolaitteessa olevat turvaohjeet eivät ole täydellisen kattavat.
- Sinä olet käyttäjänä velvollinen harkitsemaan kohtuudella itsellesi ja muille sekä nostolaitteelle sen käytön aikana mahdollisesti aiheutuvia riskejä.



Nostolaitteen turva- ja käyttöohjeiden tai korjaus- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia, jopa kuolemaan johtavia tapaturmia.

YLEISET OHJEET

A - KÄYTTÖOHJE

- Lue käyttöohje huolellisesti ja sisäistä se.
- Käyttöohje on aina pidettävä nostolaitteessa sille varatussa paikassa. Käyttöohjeen on oltava käyttäjän kielellä.
- Kaikki sellaiset toimenpiteet ja käyttötavat, joita ei ole kuvattu käyttöohjeessa, ovat periaatteessa kiellettyjä.
- Noudata turvallisuusmääräyksiä ja nostolaitteeseen merkittyjä ohjeita.
- Vaihda ehdottomasti kaikki kilvet ja tarrat, jotka eivät ole enää luettavissa tai jotka on kuluneet.
- Nostolaitteen käytön aikana maassa on ehdottomasti oltava käyttäjä turvallisuussyistä.
- Tutustu nostolaitteeseen paikalla, jossa sen on tarkoitus liikkua.
- Käytön on tapahduttava muun muassa alan vakiintuneiden käytäntöjen mukaisesti.
- Älä käytä nostolaitetta tuulennopeuden ollessa yli 45 km/h. Sivutyöntöä, joka on yli 40 kg, ei saa ylittää nostokorin varsille (sisäkäyttökoreja ei saa käyttää rakennusten ulkopuolella).

B - AJOLUPA RANSKASSA

(TAI MUISSA MAISSA VOIMASSA OLEVAN LAINSÄÄDÄNNÖN MUKAAN).

- Ainoastaan pätevä ja valtuutettu henkilöstö saa käyttää nostolaitetta. Kirjallisen luvan antaa nostolaitteen käyttötoimipaikan toimivaltainen vastuuhenkilö, ja käyttäjän on pidettävä lupaa jatkuvasti mukanaan.
- Kuljettajalla ei ole oikeutta antaa kenenkään muun ajaa nostolaitetta.

C - HUOLTO

- Jos käyttäjä havaitsee, ettei nostolaite ole moitteettomassa käyttökunnossa tai ettei se täytä turvallisuusmääräyksiä, hänen on ilmoitettava asiasta välittömästi vastuuhenkilölle.
- Käyttäjä ei saa itse tehdä mitään korjauksia tai säätöjä, paitsi jos häntä on ohjeistettu toimimaan niin. Hänen on pidettävä oma nostolaitteensa täysin puhtaana, jos tämä kuuluu hänen tehtäviinsä.
- Käyttäjän kuuluu suorittaa päivittäinen huolto (katso luku 3 - HUOLTO, sivut A - JOKA PÄIVÄ).
- Käyttäjän on huolehdittava siitä, että renkaat soveltuvat maaperän laatuun (tarkasta renkaiden kosketuspinta luvusta 2 - KUVAUS, sivut OMINAISUUDET). Tiedustele valinnaisia ratkaisuja jälleenmyyjältäsi.



Älä käytä nostolaitetta, jos renkaat ovat vaurioituneet tai liian kuluneet. Se voi vaarantaa muiden ja oman turvallisuutesi tai aiheuttaa nostolaitteen vaurioitumisen.



Käyttäjän on huolehdittava sähkökäyttöisten nostolaitteiden yhteydessä siitä, että:

- Käyttäjä ei vaihda akkuja keveämpiin (laitteen vakavuus vaarantuu).
- Käyttäjällä on aina suojalasit akkuja ladattaessa.
- Käyttäjä ei lataa akkuja räjähdysvaarallisessa ympäristössä.
- Käyttäjä ei tupakoi eikä tuo liekkiä akkujen lähelle niitä käsiteltäessä, irrotettaessa tai asennettaessa tai vesimäärää tarkastettaessa.

D - NOSTOLAITTEEN MUUTTAMINEN

- Oman ja muiden turvallisuuden vuoksi nostolaitteen eri komponenttien rakenteen ja säätöjen muuttaminen oma-aloitteisesti on kielletty:
 - hydraulipaine,
 - rajoittimien nimelliset asetukset,
 - polttomoottorin käyntinopeus
 - varusteiden lisääminen,
 - vastapainojen lisääminen,
 - muut kuin valmistajan hyväksymät lisävarusteet,
 - varoitinjärjestelmät jne.
- Valmistaja ei ole vastuussa näistä tapauksista.



Nostolaite toimitetaan vakiorenkailla tai maastorengailla. On KIELLETTYÄ vaihtaa rengastyypistä toiseen: nostolaitteen vakauden menetyksen vaara.

E - POLTTOMOOTTORILLA VARUSTETTUIEN NOSTOLAITTEIDEN AKSELIT

- VAKIOAKSELI :



Alusta on jäykkä, joten nostolaite voi varata pelkästään kolmelle pyörälle.

- OSKILLOIVA AKSELI (JOS LISÄVARUSTE ON SAATAVILLA):



Oskilloivan akselin ansiosta siirtoasennossa oleva nostolaite voi varata maahan neljällä pyörällä. Kun laitetta siirretään työskentelyasennossa epätasaisessa maastossa, oskilloiva akseli lukitaan (alusta jäykistetään), joten nostolaite voi varata maahan pelkästään kolmella pyörällä.

A - ENNEN NOSTOLAITTEEN KÄYNNISTYSTÄ

- Varmista, että liukuva väljohde on suljettuna, ennen kuin käytät nostolaitetta korista käsin.
- Jos nostolaite on uusi, katso kohta: Ennen nostolaitteen ensimmäistä käyttökertaa luvussa 1 – ohjeet ja turvallisuusmääräykset.
- Suorita päivittäinen huolto (katso luku 3 - HUOLTO, sivut A - JOKA PÄIVÄ).
- Tarkasta ennen nostolaitteen käynnistystä seuraavat tasot:

• POLTTOMOOTORINOSTOLAITTEET:	• SÄHKÖNOSTOLAITTEET :
-------------------------------	------------------------

- | | |
|------------------------|------------------------|
| • Polttomoottorin öljy | • Hydraulisäiliön öljy |
| • Hydraulisäiliön öljy | • Akun lataustaso |
| • Polttoaine | |
| • Jäähdytysneste | |

- Nostolaitteen on oltava kuljetusasennossa (varret täysin kokoon taitettuina tai sakset ala-asennossa), ennen kuin siihen nouseaan.
- Tarkasta äänimerkin toimivuus.
- Tarkasta ennen nostolaitteen käyttöä, että sinne käyntiportti on hyvin lukittu.

B - Sijoittuminen ajopaikalle

- Henkilökohtaisesta kokemuksestaan riippumatta käyttäjän on perehdyttävä kaikkien ohjaus- ja säätölaitteiden sijaintiin ja käyttöön ennen nostolaitteen ottamista käyttöön.
- Käytä nostolaitteen käyttöön sopivia vaatteita, älä käytä liian väljiä asuja.
- Varustaudu suunniteltuun työhön sopivilla suojaimilla.
- Pitkäaikainen altistus voimakkaalle melulle voi aiheuttaa kuulo-ongelmia. Suojaudu haitalliselta melulta. Suosittelemme kuulosuojaimien käyttöä.
- Ole valppaana aina nostolaitteen käytön aikana: älä kuuntele radiota tai musiikkia kuulosuojaimista/kypärästä tai kuulokkeista.
- Asetu mukavaan, asianmukaiseen ohjausasentoon nostolaitteen ajopisteessä.
- Käyttäjän on aina oltava normaalissa asennossa ajopaikalla. Korin ulkopuolelle ei saa viedä käsivarsia, jalkoja eikä mitään kehon osia.
- Kypärän käyttö on pakollista.
- MANITOU suosittelee käyttämään käyttäjän koon mukaiseksi säädettyjä turvalajaita nostolaitteessa (katso valjaiden kiinnityspiste korissa luvusta 2 - KUVAAUS, sivut VALVONTA- JA OHJAUSLAITTEET).
- Ohjauslaitteita ei missään tapauksessa saa käyttää muuhun kuin niiden varsinaiseen käyttötarkoitukseen (esim.: nostolaitteeseen nousuun tai siitä poistumiseen, takin ripustamiseen tms.).
- Saksivartisia nostolaitteita ei saa käyttää, elleivät suojakaiteet ole paikoillaan.
- Korin alle ja mihinkään nostorakenteeseen ei saa missään nimessä ripustaa kuormaa.
- Käyttäjä saa nousta koriin tai laskeutua siitä ainoastaan sen ollessa maan/lattian tasolla (nostorakenne taitettuna kokoon).
- Jos korihississä on porrasaskelma, korin on sijaittava siihen nähden pystysuorassa ennen nousemista tai laskeutumista.
- Nostolaitteeseen ei saa yhdistää lisävarusteita, jotka lisäävät kokonaisuuden alttiutta tuulelle.
- Korissa ei saa käyttää tikkaita eikä improvisoituja rakennelmia yltääksesi korkeammalle.
- Älä nouse korin reunojen päälle yltääksesi korkeammalle.
- Älä koskaan käytä nostolaitetta märillä tai rasvaisiin osiin tahrautuneilla käsillä tai kengillä.

C - YMPÄRISTÖ

- Noudata kohteessa voimassa olevia turvallisuussääntöjä.
- Nostolaitetta voidaan ohjata maanpinnalta: huolehdi, etteivät asiattomat pääse laitteen luo.
- Jos joudut käyttämään nostolaitetta hämärässä tai yöllä, huolehdi työskentelyvalaistuksesta.
- Nostolaitteita ei saa käyttää nostureina eikä hisseinä tavaroiden tai henkilöiden vakituisen kuljettamiseen eikä tunkkeina tai tukipisteinä.
- Tarkkaile toiminnan aikana, ettei mikään tai kukaan haittaa nostolaitteen liikkeitä.
- Tarkkaile nostolaitetta nostaessasi, ettei mikään eikä kukaan haittaa liikettä eikä pääse tekemään vääriä ohjausliikkeitä.

- Älä päästä ketään nostolavan liikkumisalueelle tai kuorman alle. Merkitse työalue tässä tarkoituksessa.
- Ajo pituussuunnassa kaltevalla alustalla:
 - Säädä nostolaitteen vaakasiirtonopeutta vakaaohjaussauvan avulla.
- Ota huomioon nostolaitteen mitat, ennen kuin viet sen kapeaan tai matalaan kohtaan.
- Älä koskaan aja kuormausluiskalle, ennen kuin olet varmistanut, että:
 - se on asianmukaisesti asennettu ja kiinnitetty paikalleen;
 - kohde, johon se on kiinnitetty (vaunu, kuorma-auto tms.), ei pääse liikkumaan;
 - että luiska soveltuu nostolaitteen mitoille ja kestää sen painon;
 - että luiskan kaltevuus ei ylitä nostolaitteen sallittua ylitystä.
- Älä koskaan aja ylikulkusillalle, lattialle tai tavarahissiin, ennen kuin olet varmistanut, että se on suunniteltu kestäämään nostolaitteen painon ja mitat (mahdollisesti kuormitettuna) ja että se on moitteettomassa kunnossa.
- Varo kuormauslaitureita, kaivantoja, rakennustelineitä, liikkuvaa maata, aukkoja.
- Varmista maaperän vakaus ja kiinteys pyörien ja/tai vakautuslaitteiden alla, ennen kuin nostat korin. Lisää tarvittaessa sopiva kiila vakautuslaitteiden alle.
- Älä yritä toimenpiteitä, jotka ylittävät nostolaitteen kapasiteetin.
- Huolehdi siitä, että nostolaitteeseen sijoitetut tarvikkeet (putket, kaapelit, säiliöt jne.) eivät pääse irtomaahan ja putoamaan. Älä pinota tarvikkeita päällekkäin niin paljon, että joudut asettumaan niiden molemmille puolille.



Jos korin on pysyttävä rakenteen yläpuolella pitkään, vaarana on sen varaaminen rakenteeseen, koska kori voi laskeutua öljyn jäähtyessä sylintereissä tai sylinterien lukkojärjestelmien vähänkin vuotaessa. Riskin poistaminen:

- Tarkasta korin ja rakenteen välinen etäisyys säännöllisesti ja säädä sitä tarvittaessa uudelleen.
- Käytä nostolaitetta mahdollisuuksien mukaan siten, että öljyn lämpötila on mahdollisimman lähellä ympäristön lämpötilaa.

- Jos teet töitä sähkölinjojen ilmajohtojen läheisyydessä, varmista, että turvaetäisyys nostolaitteen työskentelyalueen ja sähköjohdon välillä on riittävä.



Selvitä nämä tiedot paikalliselta sähköoperaattorilta. Voit saada sähköiskun tai vammautua vakavasti, jos työskentelet tai paikoitat nostolaitteen liian lähelle sähköjohtoja.



Jos nostolaite joutuu kosketukseen sähköjohtojen kanssa, paina hätäpysäytyspainiketta. Jos pystyt, hyppää korista koskettamatta samanaikaisesti koriin ja maahan. Muussa tapauksessa hälytä apua, tiedota kaikille, ettei koriin saa koskea, katkaise tai pyydä katkaisemaan virta johdoista.

- Nostolaitteen käyttö on kielletty sähkölinjojen läheisyydessä, noudata turvaetäisyyksiä.

NIMELLISJÄNNITE VOLTEISSA	ETÄISYYS MAAN TAI LATTIAN YLÄPUOLELLA METREISSÄ
50 < U < 1000	2,30 M
1000 < U < 30000	2,50 M
30000 < U < 45000	2,60 M
45000 < U < 63000	2,80 M
63000 < U < 90000	3,00 M
90000 < U < 150000	3,40 M
150000 < U < 225000	4,00 M
225000 < U < 400000	5,30 M
400000 < U < 750000	7,90 M



Jos tuuli on voimakkaampi kuin 12,5 m/s (45 km/h), älä käytä liikkeitä, jotka vaarantavat nostolaitteen vakauden.

- Nopeuden tietämiseksi silmämääräisesti katso alla oleva kokeellinen arviointiasteikko:

BEAUFORTIN asteikko (tuulennopeus 10 metrin korkeudessa tasaisesta maasta)						
Aste	Tuulityyppi	Nopeus (solmua)	Nopeus (km/h)	Nopeus (m/s)	Vaikutukset maassa	Meren tila
0	Tyyri	0 - 1	0 - 1	< 0,3	Savu nousee pystysuunnassa.	Meri on peilityyri.
1	Hyvin heikko tuuli	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	Savu ilmaisee tuulensuunnan.	Pientä veden väreilyä ilman vaahtoa.
2	Heikko tuuli	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	Tuuli tuntuu kasvoilla, lehdet värisvät.	Pientä, mutta selvää veden väreilyä.
3	Vähäinen tuuli	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	Lehdet ja oksat liikkuvat taukoamatta.	Hyvin pieniä aaltoja, aallonharjat alkavat murtua.
4	Sievoinen tuuli	11 - 16	20 - 28	5,5 - 7,9	Tuuli nostattaa pölyä sekä paperinpalasia ja liikuttaa pieniä oksia.	Pienet aallot pitenevät, useita vaahtopäisiä laineita.
5	Kunnon tuuli	17 - 21	29 - 38	8 - 10,7	Lehtipensaat alkavat heilua.	Väreilyä muodostuu järviin, pieniä pitkiä aaltoja.
6	Kova tuuli	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,8	Suuret oksat liikkuvat, metallilangat vinkuvat ja sateenvarjon käyttö vaikeutuu.	Laineita muodostuu valkoisilla aallonharjoilla ja pärskeillä.
7	Erittäin kova tuuli	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	Puut liikkuvat kokonaisuudessaan, kävely vastatuuleen hankaloituu.	Meri kohoaa, aalto alkaa kohota ilman vastuksessa tuulen suunnassa.
8	Tuulenpuuska	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	Tuuli rikkoo oksia, kävely vastatuuleen on erittäin vaikeaa.	Keskikorkeita ja pidempiä laineita, aallonpyörteitä aallonharjoilla.
9	Kova tuulenpuuska	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	Tuuli rikkoo kattoja (savupiiput, kattotiilet jne.).	Isoja aaltoja, pärskeiden pyörteitä irrallaan aalloista, aallon vastustusta, heikentynyt näkyvyys.
10	Myrsky	48 - 55	89 - 102	24,5 - 28,4	Harvoin havaittu maassa, puut irti juurista, asumuksissa isoja vahinkoja.	Erittäin isoja aaltoja, aallossa muodostuu valkoista vastustusta, heikentynyt näkyvyys.
11	Voimakas myrsky	56 - 63	103 - 117	28,5 - 32,6	Erittäin harvinainen, selviä tuhoja.	Poikkeuksellisen korkea aalto, joka peittää keskikokoisia aluksia, heikentynyt näkyvyys.
12	Hirmumyrsky	64 +	118 +	32,7 +	Katastrofimaaisia tuhoja.	Täysin valkoinen meri, ilma täynnä aaltoja pärskeitä, erittäin heikko näkyvyys.

D - Näkyvyys

- Varmista jatkuvasti hyvä näkyvyys kulkualueella. Voit parantaa näkyvyyttä ajamalla hitaasti ja heilurivarsi hieman nostettuna (varo putoamisvaaraa korissa, jos ajat matalista porteista, ajat ilmajohtojen, nostureiden, siltojen, rautateiden ja muiden esteiden ali tai ohitat muita esteitä nostolaitteen edessä). Kun peruutat, katso suoraan taakse ajosuuntaan. Vältä aina liian pitkiä peruutuksia.
- Jos näkyvyys osoittautuu riittämättömäksi, käytä apuna henkilöä, joka on nostolaitteen liikkumisalueen ulkopuolella, ja johon sinulla on aina esteetön näkyvyys.

E - NOSTOLAITTEEN KÄYNNISTYS

POLTTOMOOTTORILLA VARUSTETUT NOSTOLAITTEET

TURVAOHJEET

- Älä yritä käynnistää nostolaitetta vetämällä tai työntämällä sitä. Tämä aiheuttaa voimansiirtoon vakavia vaurioita. Jos hinaaminen on välttämätöntä, nostolaitteen pyörät on vapautettava (katso luku 3 - HUOLTO).
- Jos käynnistuksen apuna käytetään lisäakkua, käytä ominaisuuksiltaan laitteen oman akun kanssa yhteneväistä akkua ja huomioi kytkennän yhteydessä akkujen napaisuudet. Kytke ensin plusnavat ja vasta sen jälkeen miinusnavat.



Akkujen napaisuuden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa vakavia vaurioita virtapiiriin. Akuissa oleva akkuneste eli elektrolyytti voi muodostaa räjähdysherkkää kaasua. Vältä liekkejä ja kipinöintiä akkujen läheisyydessä. Älä koskaan kytke akkua, jota parhaillaan ladataan.

OHJEET

- Varmista, että luukku/luukut ovat kiinni ja lukkiutuneet.
- Käännä virta-avain asentoon I, jotta virta kytkeytyy ja käynnistää automaattisesti esilämmityksen. (kaikki palkkien on näytävä), viesti "OK" tulee näkyviin.
- Tarkasta laitteen moitteeton toiminta varmistamalla, ettei näytössä ole vikasivua. Kiinnitä huomiota polttoaineen määrään (pumpun symboli näkyy näytöllä) (katso luku 2 - KUVAUUS, sivut VALVONTA- JA OHJAUSLAITTEET).
- Käynnistä kääntämällä virta-avain asentoon I.
- Paina käynnistuspainiketta.
- Älä käytä käynnistintä yli 15 sekuntia. Hehkuta 10 sekuntia aina käynnistysyrityksen jälkeen.
- Tarkkaile valvontanäyttöä, kun moottori on lämmin, ja säännöllisesti käytön aikana, jotta havaitset viipymättä epänormaalit tilat ja voit korjata ne mahdollisimman nopeasti.
- Jos näytölle tulee ilmoituksia virheistä, pysäytä polttomoottori ja ryhdy välittömästi tarpeellisiin toimiin.

SÄHKÖKÄYTTÖISET NOSTOLAITTEET

TURVAOHJEET

- Älä käytä nostolaitetta, jos akku on niin tyhjä, että se hidastaa liikkeitä. Joissakin tilanteissa nostolaitte saattaa pysähtyä (katso luku 3 - HUOLTO, sivu JOKA PÄIVÄ TAI JOKA 10. KÄYTTÖTUNNIN JÄLKEEN, latauskynnystä varten, jota ei saa ylittää).

OHJEET

- Käännä akun katkaisin asentoon ON (PÄÄLLÄ).
- Varmista, että luukku/luukut on/ovat kiinni ja lukittu.
- Käännä virta-avainta koriasennossa.
- Tarkasta laitteen moitteeton toiminta varmistamalla, ettei näytössä ole virheviestiä ja ettei koneen huoltovalo vilku (katso luku 2 - KUVAUUS, sivut VALVONTA- JA OHJAUSLAITTEET).

HUOMAUTUS: laitteissa, joissa ei ole näyttöä eikä huoltomerkkivaloa, viat näkyvät suoraan variaattorissa (käsiksi pääsy: kun avataan luukku käyttöpuolelta, poistetaan variaattorin kotelo ja tarkastetaan merkkivalon vilkkuminen).

- Jos virheviestejä näkyy näytöllä tai koneen huoltomerkkivalo vilkkuu, palauta avain vapaa-asentoon.
- Käännä akun katkaisin asentoon OFF (POIS PÄÄLTÄ).
- Ryhdy välittömästi tarpeellisiin toimiin.

F - NOSTOLAITTEEN AJAMINEN

TURVAOHJEET



Kiinnitämme käyttäjien huomiota nostolaitteen käyttöön liittyviin riskeihin ja erityisesti seuraaviin:

- Hallinnan menettämiskirski.
- Nostolaitteen sivuttais- ja etusuuntainen vakauden menetys.

Käyttäjän on aina hallittava nostolaitetta.

- Älä yritä toimenpiteitä, jotka ylittävät nostolaitteen kapasiteetin.
- Tutustu nostolaitteeseen paikalla, jossa sen on tarkoitus liikkua.
- Varmista jarrujen tehokkuus keskeyttämällä vaakasiirto. Huomioi jarrutusmatkat.
- Aja nostolaitetta tasaisesti ja valitse käyttöolosuhteisiin sopiva nopeus (maanpinnan muodot, korissa oleva kuorma).
- Liikuta nostolaitetta kori yläasennossa ainoastaan erittäin varoen. Varmista riittävä näkyvyys.
- Hiljennä aina kaarteisiin.
- Hallitse nopeus kaikissa olosuhteissa.
- Aja hitaasti mörällä, liukkaalla tai epätasaisella alustalla sekä ajoluiskissa.
- Muista aina, että hydraulinen ohjaus on erittäin herkkä liikkeille.
- Älä jätä polttomootoria käyntiin ilman käyttäjän valvontaa.
- Katso aina ajosuuntaan ja varmista hyvä näkyvyys koko ajomatalla.
- Kierre esteet.
- Älä koskaan aja ojan reunalla tai huomattavan kaltevilla alustalla.
- Vaakasiirtoliikkeen nopeudesta riippumatta nopeutta on aina hiljennettävä ennen pysäyttämistä.
- Nostolaitte liikkuu esteettömällä ja vaarattomalla alueella laskeutuakseen maahan.
- Asianmukaisesti koulutetun henkilön on autettava käyttäjää maasta käsin.
- Noudata nostolaitteen kuormauslaskelman rajoja.

OHJEET

- Kun siirrät nostolaitetta pitkiä matkoja, aja aina varret kokoon taitettuina tai saket ala-asennossa.
- Pidä aina sopiva nopeus (katso luku 2 - KUVAUS, sivut VALVONTA- JA OHJAUSLAITTEET).

G - NOSTOLAITTEEN PYSÄYTTÄMINEN

TURVAOHJEET

- Älä koskaan jätä virta-avainta nostolaitteeseen, kun käyttäjä poistuu laitteen luota.
- Varmista, ettei nostolaite ole sellaisessa paikassa, jossa se voi haitata liikennettä. Nostolaite ei missään tapauksessa saa olla alle metrin päässä rautatiekiskoista.
- Jos pysäköit nostolaitteen pitkäksi aikaa kohteeseen, suojaa se säiltä, erityisesti jäätymiseltä (tarkasta jäätymisenestoaineen teho), sulje ja lukitse kaikki käyntiaukot (luukut ym.).
- Parkkeeraa nostolaite tasaiselle maalle tai rinteeseen, jonka kaltevuus on alle 10 %.

OHJEET

POLTTOMOOTTORILLA VARUSTETUT NOSTOLAITTEET

- Ennen kuin pysäytät nostolaitteen rankan työskentelyjakson jälkeen, anna polttomoottorin käydä joutokäynnillä jonkin aikaa, jolloin jäähdytysneste ja moottoriöljy jäähdyttävät polttomoottoria ja voimansiirtoa.



Älä unohda tätä varotoimenpidettä, jos keskeytät työn usein tai polttomoottori sammuu kuumana. Muussa tapauksessa tiettyjen osien lämpötila voi nousta huomattavasti, kun jäähdytysjärjestelmä ei toimi. Tällöin osat voivat vahingoittua vakavasti.

- Pysäytä polttomoottori virtalukosta.
- Poista virta-avain.
- Varmista, että nostolaitteen kaikki käyntiaukot (luukut ym.) ovat kiinni ja lukossa.

SÄHKÖKÄYTTÖISET NOSTOLAITTEET

- Poista ohjauslaitteiden kytkinavain maassa tai nostolaitteesta.
- Varmista, että nostolaitteen kaikki käyntiaukot (luukut ym.) ovat kiinni ja lukossa.
- Käännä akun katkaisin asentoon OFF (POIS PÄÄLTÄ) (SÄHKÖKÄYTTÖINEN NOSTOLAITE).

OHJEET ULKOISEN RAKENTEEEN HITSAUS- JA POLTTOLEIKKAUSTÖIHIN



Varmista, ettei nostolaitteessa ole hydrauliiikka- eikä akkunestevuotoja.



Kun hitsaat, työskentele ohjauspulpettiin nähden vastakkaisella puolella, jotta kipinät eivät vahingoita sitä.

- Korissa tehtävät hitsaus- ja polttoleikkaustyöt, jotka koskevat rakennuksen metallirakenteita, edellyttävät seuraavien varotoimien noudattamista.

A - SÄHKÖHITSAUSLAITTEELLA

- Laitteessa on ehdottomasti oltava yhdysliuska, joka yhdistää nostolaitteen alustan maahan.
- Ulkoisen hitsattavan rakenteen on ehdottomasti oltava maadoitettu. Jos, edellä luetellut edellytykset toteutuvat, nostolaite voi koskettaa rakennetta tai hitsattavia osia sen elektronisten komponenttien vahingoittumatta.
- Siirrettävän hitsauskoneen sähkönsyöttöön on käytettävä maadoitettua pistorasiaa. Myös jatkojohdon on oltava maadoitettu.
- Varmista aina, ettei korissa tai nostolaitteessa synny valokaaria (hitsauspuikon, puikonpitimen tai pistoolin kosketusta hitsauskoneen maadoitusliittimeen). Tämän vuoksi hitsauskoneen maadoitusliitintä ei saa sijoittaa nostolaitteen koriin. Se tulee sijoittaa ehdottomasti hitsattavan osan läheisyyteen.
- Katkaise hitsauskoneesta virta, ennen kuin irrotat maadoituspihdin tai hitsattavasta osasta tai osista.

B - POLTTOLEIKKAUSLAITTEELLA

- Kiinnitä leikkauspolttimen kaasupullot korin käsijohteisiin.
- Kipinät ja leikkaustahteet eivät saa roiskua akkuja kohti.
- Älä aseta toimivan pistoolin soihtua korin reunalle tai suuntaa sitä sähkötoimintojen ohjauspulpettia tai sen virransyöttöä kohti.

YLEISET OHJEET

- Varmista, että tilan ilmanvaihto on riittävä, ennen kuin käynnistät nostolaitteen.
- Käytä nostolaitteen kunnossapitoon soveltuvia vaatteita, vältä koruja ja väljiä asuja. Kiinnitä ja suojaa hiukset tarvittaessa.
- Sammuta polttomoottori, ennen kuin teet nostolaitteelle huoltotoimenpiteitä, poista virta-avain ja irrota miinuskenkä akusta.
- Käännä akun katkaisin asentoon OFF (POIS PÄÄLTÄ) (SÄHKÖKÄYTTÖINEN NOSTOLAITE).
- Lue käyttöohje huolellisesti.
- Tee tarvittavat korjaukset, pienetkin, välittömästi.
- Korjaa kaikki vuodot, pienetkin, välittömästi.
- Varmista, että kulutushyödykkeiden ja kuluneiden osien hävittäminen tapahtuu turvallisesti ja ympäristöystävällisesti.
- Varo palo- ja roiskevaaraa (pakoputki, jäähdytin, polttomoottori jne.).

HUOLTO

- Suorita määräaikainen kunnossapito (Katso: 3 – HUOLTO), jotta nostolaite säilyy moitteettomassa toimintakunnossa. Määräaikaishuoltojen suorittamatta jättäminen voi aiheuttaa takuun raukeamisen.

HUOLTOVIHKO

- Huoltotoimenpiteet on tehty soveltaen osan suosituksia: 3 - HUOLTO ja muut tarkastus-, kunnossapito-, korjaustoimenpiteet tai nostolaitteelle tehtyt muutokset on merkittävä huoltovihkoon. Jokaisesta toimenpiteestä ilmoitetaan päivämäärä, sen toteuttaneiden työntekijöiden tai yritysten nimet, toimenpidetyyppi ja tarvittaessa sen jaksoittaisuus. Mikäli nostolaitteeseen vaihdetaan osia, ilmoitetaan näiden osien viitteet.

VOITELUAINEIDEN JA POLTTOAINEEN MÄÄRÄT

- Käytä suositeltuja voiteluaineita (äläkä missään tapauksessa jo käytettyjä voiteluaineita).
- Älä täytä polttoainesäiliötä, kun polttomoottori käy.
- Täytä polttoainesäiliö ainoastaan tähän tarkoitukseen varatuissa kohdissa.
- Älä täytä polttoainesäiliötä aivan täyteen.
- Älä tupakoi tai vie liekkiä lähelle nostolaitetta, kun polttoainesäiliö on auki tai kun sitä täytetään.

AKUN ELEKTROLYYTIN MÄÄRÄ

- Tarkasta akun tai akkujen nesteen määrä.



Noudata kaikkia varotoimia tämän toimenpiteen aikana (Katso: 3 - HUOLTO).

HYDRAULIIKKA

- Tee korjaukset ja korjaa kaikki vuodot, pienetkin, välittömästi.
- Älä yritä löysätä liitoksia, letkuja tai mitään hydraulista osaa, kun piirissä on paine.



PAINEENTASAUVENTTIILI: Nostolaitteen sylintereissä mahdollisesti olevien paineentasausventtiilien tai varoventtiilien säätöjen muuttaminen tai irrotus on vaarallista. Näitä toimenpiteitä saa suorittaa ainoastaan siihen valtuutettu henkilöstö (ota yhteys jälleenmyyjään).



Varmista, että kuluvien osien ja vaihto-osien hävittäminen tapahtuu turvallisesti ja ympäristöystävällisesti.



Nostolaitteessa mahdollisesti olevat HYDRAULIAKUT ovat paineellisia laitteita, näiden laitteiden ja niiden letkujen purkaminen on vaarallista. Tämän saa tehdä ainoastaan siihen valtuutettu henkilöstö (ota yhteys jälleenmyyjään).

SÄHKÖJÄRJESTELMÄ

- Älä aseta metallisia esineitä akun päälle (plus- ja miinusnapojen väliin).
- Kytke akku/akut irti aina ennen sähköjärjestelmälle tehtäviä töitä.
- Sähköjärjestelmän rasia saa avata ainoastaan siihen valtuutettu henkilöstö.

NOSTOLAITTEEN HITSAAMINEN

- Kytke akku/akut irti aina ennen nostolaitteen hitsaamista.
- Sähköhitsattaessa nostolaitetta kiinnittämiin uskaapelin pihtisuoraan hitsattavaan osaan, jotteivoimakas virta kulje vaihtovirtageneraattorin tai suuntausrenkaan läpi.
- Jos nostolaitteessa on elektroninen ohjausyksikkö, kytke se irti ennen hitsaustöitä, jotta sen elektroniset komponentit eivät vahingoitu pysyvästi.



Ainoastaan MANITOUN valtuuttamat henkilöt saavat hitsata rakennetta huoltoa tai korjausta varten.

NOSTOLAITTEEN PESU

- Puhdista nostolaite tai ainakin huollettava kohta ennen huoltotöitä.
- Varmista, että nostolaitteen kaikki käyntiaukot (luukut ym.) ovat kiinni ja lukossa.
- Jos peset nostolaitetta painepesurilla, varo niveliä, komponentteja ja sähkökytkentöjä.
- Suojaa mahdollisesti vahingoittuvat komponentit, erityisesti sähköiset osat (variaattori, laturi) ja -liitännät sekä ruiskutuspumppu, tarvittaessa veden, höyryn ja puhdistusaineiden pääsystä.
- Kuivaa sähköosat.
- Puhdista nostolaitteesta polttoaineen, öljyn tai rasvan jäämät.
- Voitele akselit.

MUIDEN TÖIDEN KUIN MÄÄRÄAIKAISHUOLTOJEN YHTEYDESSÄ
OTA YHTEYS JÄLLEENMYYJÄÄN

JOHDANTO

Seuraavien suositusten avulla estetään nostolaitteen vahingoittuminen pitkän käytöstä poistamisen aikana. Suosittelemme käyttämään näissä toimenpiteissä MANITOU-suojausvalmistetta, tilausnumero 603726. Tuotteen käyttöohje on pakkauksessa.



Nostolaitteen pitkien käyttökatkosten valmistelut ja sen käyttöönotto katkoksen jälkeen on annettava jälleenmyyjän tehtäväksi.

NOSTOLAITTEEN VALMISTELU

- Puhdista nostolaite perusteellisesti.
- Tarkasta ja korjaa kaikki mahdolliset polttoaineen, öljyn, veden tai ilman vuodot.
- Vaihda tai korjaa kaikki kuluneet tai vaurioituneet osat.
- Pese nostolaitteen maalipinnat puhtaalla kylmällä vedellä ja pyyhi ne.
- Korjaa tarvittaessa maalivauriot.
- Poista nostolaite käytöstä (katso: TOIMINTAOHJEET TYHJÄNÄ JA KUORMATTUNA).
- Tarkasta, että kaikki sylintereiden varret ovat sisään vedettyinä.
- Poista paine hydraulikkapiireistä.

POLTTOMOOTTORIN SUOJAUS

- Täytä polttoainesäiliö (katso: 3 - HUOLTO).
- Tyhjennä jäähdytysneste ja vaihda se uuteen (katso: 3 - HUOLTO).
- Anna polttomoottorin käydä joutokäynnillä muutamia minuutteja ja sammuta se.
- Vaihda polttomoottorin öljy ja öljynsuodatin (katso: 3 - HUOLTO).
- Lisää moottoriöljyn suojausainetta.
- Käytä polttomoottoria hetki, jotta öljy ja jäähdytysneste kiertävät moottoriin.
- Irkitä akku ja varastoi se kylmältä suojattuun varmaan paikkaan täyteen ladattuna.
- Irrota ruiskutuspuuttimet ja suihkuta jokaiseen sylinteriin suojausainetta 1–2 sekunnin ajan männän ollessa alakuolokohdassa.
- Kierrä kampiakselia hitaasti yksi kierros ja asenna ruiskutuspuuttimet takaisin (katso polttomoottorin KORJAUSOHJE).
- Irrota imuilmalaukku imuputkistosta tai turbokompressorista ja suihkuta suojausainetta imuputkistoon tai turbokompressorin.
- Tuki imuputkiston reikä ilmatiiviillä teipillä.
- Irrota pakoputki ja suihkuta suojausainetta pakokanavaan.
- Asenna pakoputki takaisin paikalleen ja tuki sen ulostulopää ilmatiiviillä teipillä.

HUOMAUTUS: aineen suihkutusaika on mainittu tuotepakkauksessa.

- Avaa täyttöaukon kansi, suihkuta suojausainetta venttiilivipujen akselin ympärille ja aseta kansi takaisin paikalleen.
- Tiivistä polttoainesäiliön tulppa ilmatiiviillä teipillä.
- Irrota vetohihnat ja varastoi ne varmaan paikkaan.
- Irrota ruiskutuspumppun päällä oleva moottorin pysäytysolenoidi ja eristä sen liitäntä huolellisesti.

AKKUJEN LATAUS

- Sähkökäyttöisten nostolaitteiden akkujen kestoiän ja tehon säilyttämiseksi niiden varaustaso on tarkistettava ja ne on ladattava säännöllisesti (katso: 3 - HUOLTO).

NOSTOLAITTEEN SUOJAUS

- Suojaa korroosiolta ne sylintereiden varret, jotka eivät ole sisäänvedettyinä.
 - Peitä renkaat.
- HUOMAUTUS: jos nostolaitetta on pakko säilyttää ulkona, peitä se tiiviillä pressulla.

NOSTOLAITTEEN OTTAMINEN UUELLEEN KÄYTTÖÖN

- Poista ilmatiivis teippi kaikkien aukkojen päältä.
- Asenna imuilman letku.
- Kytke moottorin pysäytysolenoidi.
- Asenna akku ja kytke se.
- Poista suojaus sylintereiden varsista.
- Suorita päivittäinen kunnossapito (katso: 3 - HUOLTO).
- Tyhjennä polttoaine ja vaihda uuteen, vaihda polttoaineen suodatin (katso: 3 - HUOLTO).
- Asenna vetohihnat takaisin paikoilleen ja säädä niiden kireys (katso: 3 - HUOLTO).
- Pyöritä polttomoottoria käynnistimen avulla, jotta öljynpaine palautuu.
- Voitele nostolaite kokonaisuudessaan (katso : 3 - HUOLTO: HUOLTOTAULUKKO).



Varmista, että tilan ilmanvaihto on riittävä, ennen kuin käynnistät nostolaitteen.

- Käynnistä nostolaite ohjeiden mukaisesti ja noudata turvaohjeita (katso: AJO-OHJEET).
- Testaa nostoelinten kaikki hydrauliset liikkeet ja erityisesti jokaisen sylinterin ääriasennot.

KORIHISSIN ROMUTTAMINEN

MANITOU noudattaa korihissin romuttamisen osalta direktiivin 2000/53/EY säännöksiä. Tässä korihississä ei ole direktiivin 2000/53/EY nojalla kiellettyjä aineita tai materiaaleja.

HUOMIO: Ota ennen korihissin romuttamista yhteyttä jälleenmyyjään.

MATERIAALIEN KIERRÄTYS

METALLI

- Täysin talteen otettavissa ja kierrätettävissä.

MUOVI

- Muoviosissa on voimassa olevan lainsäädännön mukainen merkintä.
- Kierrätysprosessin helpottamiseksi erilaisten materiaalien käyttöä on rajoitettu.
- Suurin osa muovimateriaaleista on kestäväksi kutsuttua muovia, joka on helppo kierrättää sulattamalla, rakeistamalla tai jauhamalla.

KUMI

- Renkaat ja tiivisteet voidaan jauhaa, jolloin niitä voidaan käyttää sementin valmistuksessa tai uudelleen käytettävien rakeiden aikaansaamiseksi.

LASI

- Lasi voidaan irrottaa ja kerätä uudelleenkäyttöä varten.

YMPÄRISTÖNSUOJELU

Kun MANITOU-verkosto vastaa korihissin huoltamisesta, saastumisen vaara vähenee ja ympäristönsuojelusta huolehditaan.

KÄYTETTY TAI VAURIOITUNEET OSAT

- Osia ei saa hävittää luontoon.
- MANITOU ja sen verkosto ovat sitoutuneet ympäristönsuojeluun kierrättämisen avulla.

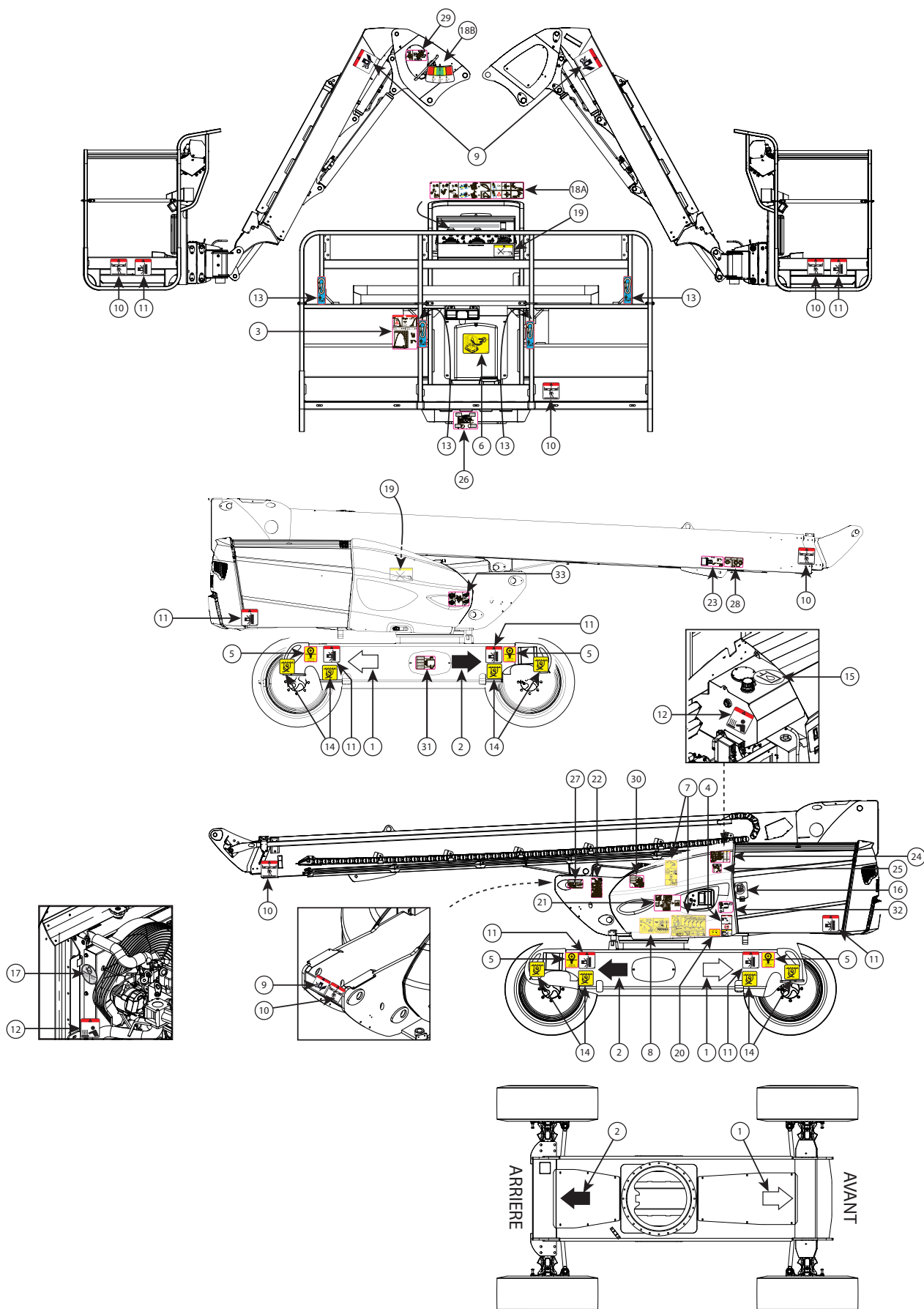
KÄYTETTY ÖLJYT

- MANITOU-verkosto vastaa öljyjen keräämisestä ja käsittelystä.
- Kun MANITOU huolehtii öljynvaihtoista, saastumisen vaara vähenee.

KÄYTETTY AKUT JA PARISTOT

- Kauko-ohjaimen akkuja ja paristoja ei saa heittää pois, sillä niissä on ympäristölle haitallisia metalleja.
- Ne on toimitettava MANITOU-verkostolle tai johonkin muuhun hyväksytyyn keräyspisteeseen.

HUOMIO: MANITOU:n tavoitteena on valmistaa korihissejä, joiden suorituskyky on paras mahdollinen ja saastepäästöt pieniä.



1 - VALKOINEN NUOLI	(REF: 833 553)	1-22
2 - MUSTA NUOLI	(REF: 833 554)	1-22
3 - KORIN TURVAOHJE JA SALLITTU KUORMITUS	(REF: 833 551 & 525 14 665)	1-22
4A - TURVAOHJE	(REF: 685 608)	1-23
4B - HINAAMINEN	(REF: 685 608)	1-23
4C - PESUSUOSITUS	(REF: 598 892)	1-23
5 - PYÖRIEN KUORMITUS	(REF: 833 552 & 525 23 351)	1-23
6 - NOSTOLAITTEEN AVAIMEN SIJOTUSPAIKKA	(REF: 598 897)	1-24
7 - KÄSIKÄYTTÖ	(REF: 833 547 & 833 548)	1-24
8 - VARAPUMPPU	(REF: 833 549)	1-24
9 - KÄSIEN PURISTUMISVAARA	(REF: 676 988)	1-25
10 - VAARA, PYSY LOITOLLA	(REF: 679 450)	1-25
11 - PURISTUMISVAARA	(REF: 679 452)	1-25
12 - PALOVAARA	(REF: 683 112)	1-25
13- TURVAKIINNITYSPISTE	(REF: 684 503)	1-26
14 - LASTAUSKOUKKU	(REF: 833 041)	1-26
15 - HYDRAULIÖLJY	(REF: 597 652)	1-26
16 - DIESELÖLJY	(REF: 683 437)	1-26
17 - JÄÄTYMISENESTO	(REF: 597 649)	1-27
18 - A HEILURI XY DRIVENABLE	(REF: 833 675)	1-27
18 - B HEILURIN KULMA	(REF: 833 523)	1-28

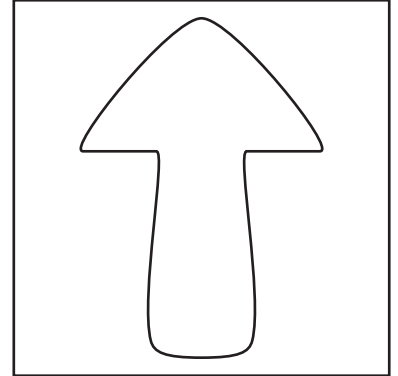
19 - PESUSUOSITUS	(REF: 313 672)	1-29
20 - PARISTON PAIKKA	(REF: 525 09 705)	1-29
21 - HÄTÄPYSÄYTYKSEN SIJAINTI	(REF: 834 644)	1-30
22 - PERÄVAUNUUN LASTAAMINEN	(REF: 833 703 & 525 15 335)	1-30
23 - KAAPELIEN SÄÄTÄMINEN	(REF: 833 559)	1-30
24 - ANTURIT JA KELAT	(REF: 833 687)	1-31
25 - TORNIN PYÖRINTÄANTURIT	(REF: 833 688)	1-31
26 - YLIKUORMITUSANTURIT	(REF: 833 694 & 525 23 374)	1-31
27 - ALAVARREN KULMA-ANTURIT	(REF: 833 696)	1-32
28 - LASKINANTURIT	(REF: 833 697 & 525 23 378)	1-32
29 - HEILURIOSAN KELAT	(REF: 834 211)	1-32
30 - TORNIO SAN KELAT	(REF: 833 700)	1-33
31 - JARRUOSAN KELAT	(REF: 833 702)	1-33
32 - TEHOSULAKKEET	(REF: 833 705)	1-33
33- KESKITETTY VOITELUPISTE	(REF: 834 206)	1-33

1 - VALKOINEN NUOLI

Valkoinen nuoli osoittaa vaakasiirron suunnan eteenpäin.



Tunnista kulkusuunta eteenpäin rungossa ja korin ohjauspulpetissa olevista nuolista.

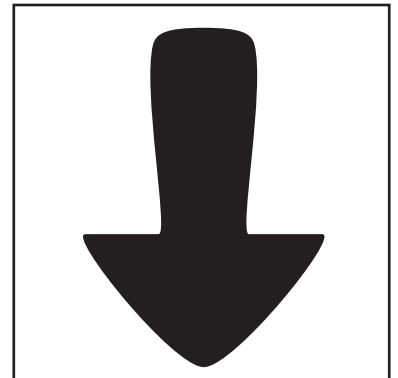


2 - MUSTA NUOLI

Musta nuoli osoittaa vaakasiirron suunnan taaksepäin.



Tunnista kulkusuunta eteenpäin rungossa ja korin ohjauspulpetissa olevista nuolista.

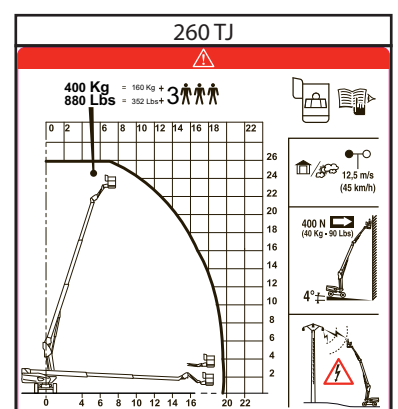
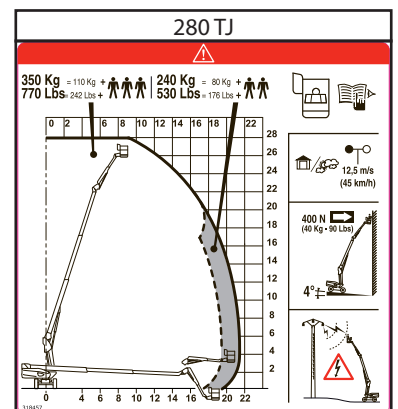


3 - KORIN TURVAOHJE JA SALLITTU KUORMITUS

Osoittaa useampaa seikkaa:

- nostolaitteen kapasiteetti sisä- ja ulkokäytössä.
- sähköiskun vaara.
- kehoitus tutustua käyttöohjeeseen, jossa on lisätietoja turvaohjeista.

HUOMAUTUS: kapasiteetti on aina nostolaittekohtainen. Katso tieto oman nostolaitteen tarrasta.



4A - TURVAOHJE

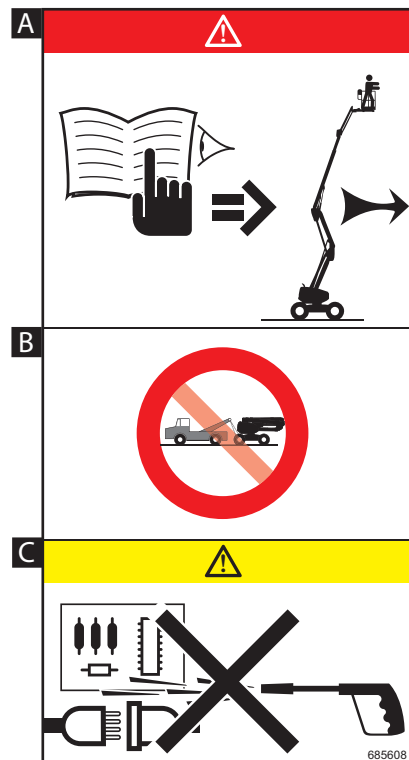
Tutustu turva- ja käyttöohjeisiin ennen nostolaitteen käynnistystä.

4B - HINAAMINEN

Tämä tarra muistuttaa siitä, ettei laitetta saa hinata vikaantumistilanteessa.

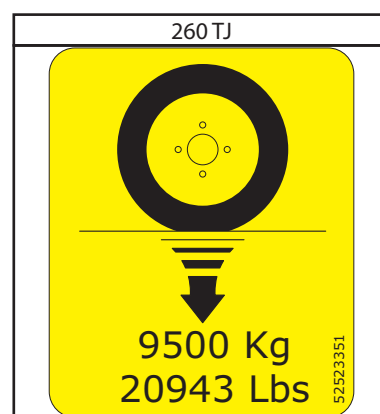
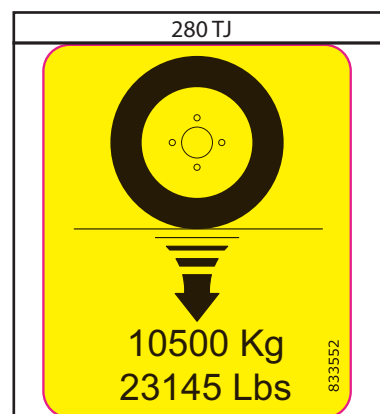
4C - PESUSUOSITUS

Painepesurin suihkun suuntaaminen ohjauspainikkeisiin ja sähkölaitteisiin on ehdottomasti kielletty.



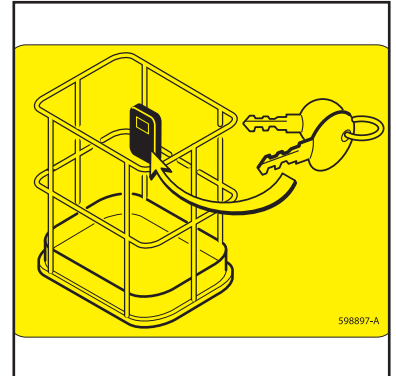
5 - PYÖRIEN KUORMITUS

Osoittaa yhdestä pyörästä maahan kohdistuvaa enimmäiskuormaa (katso 2 - KUVAUKSE: OMINAISUUDET – lävistysarvo).



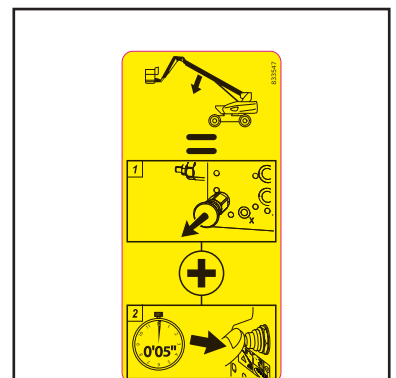
6 - NOSTOLAITTEEN AVAIMEN SIJOTUSPAIKKA

Nostolaitteen avainten kaksoiskappaleet (virta-avain, käyttövalitsin, suojusten avaus jne.) säilytetään tarkoitukseen varatussa paikassa.



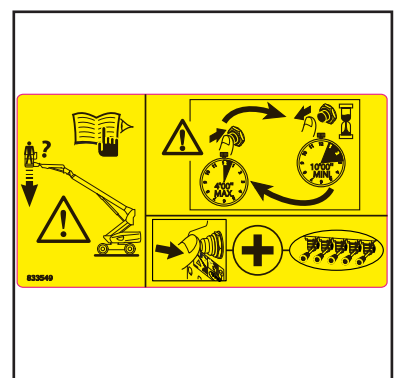
7 - KÄSIKÄYTTÖ

Kuvaa menettelyä, jolla voidaan suorittaa liikkeitä varapumpun ja käsikäytön avulla onnettomuustilanteessa tai sähkökatkon aikana, jolloin sähköinen ohjaus ei toimi. (katso kuvaus LUVUSSA 2).



8 - VARAPUMPPU

Varapumppua saa käyttää ainoastaan ongelma- tai vikatilanteessa. Sen käyttöaika ei saa ylittää 4 minuuttia 10 minuutin aikana.



9 - KÄSIEN PURISTUMISVAARA

Sormien tai muiden ruumiinosien vieminen nostorakenteen osien sisään on ehdottomasti kielletty (varret, heilurivarsi jne.); litistymisvaara.



10 - VAARA, PYSY LOITOLLA

On ehdottomasti kiellettyä kulkea tai olla rakenteen alla (varret, heilurivarsi, kori jne.) sekä nostolaitteen liikealueella.



11 - PURISTUMISVAARA

Tällä alueella oleskelu on ehdottomasti kielletty nostolaitteen liikkuessa (vaakasiirroissa, pyöriessä jne.). Osat, joihin nämä tarrat on kiinnitetty, voivat osua lähellä olijaan; puristumisvaara.



12 - PALOVAARA

Tämä tarra tarkoittaa suurta palovaaraa lähettyvillä (moottorin vaimennin, polttomoottori jne.).



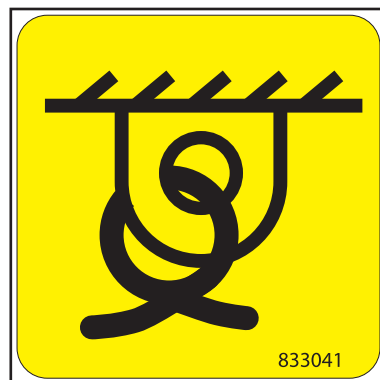
13 - TURVAKIINNITYSPISTE

Tällä tarralla ilmoitetaan kohta, johon turvalajjaat on kiinnitettävä, sekä se, miten monta ihmistä niitä voi käyttää.



14 - LASTAUSKOUKKU

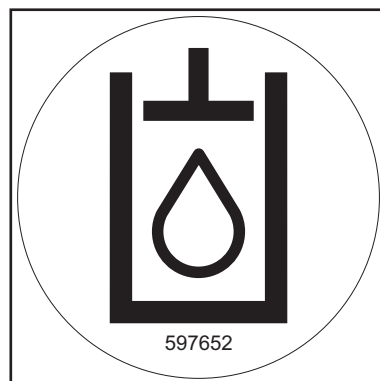
Tällä tarralla merkitään kiinnityspisteet, joista nostolaite kiinnitetään kuormalavaan. (katso 3 – TARPEENMUKAINEN HUOLTO).



15 - HYDRAULIÖLJY

Osoittaa, että tähän säiliöön saa laittaa ainoastaan hydraulikkaöljyä.

HUOMAUTUS: Katso HUOLTO: VOITELUAINEET



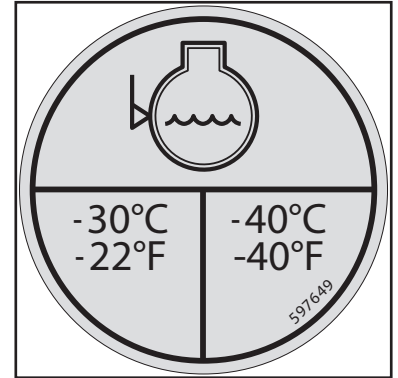
16 - DIESELÖLJY

Osoittaa, että tähän säiliöön saa laittaa ainoastaan dieselajoneuvoon sopivaa polttoainetta.

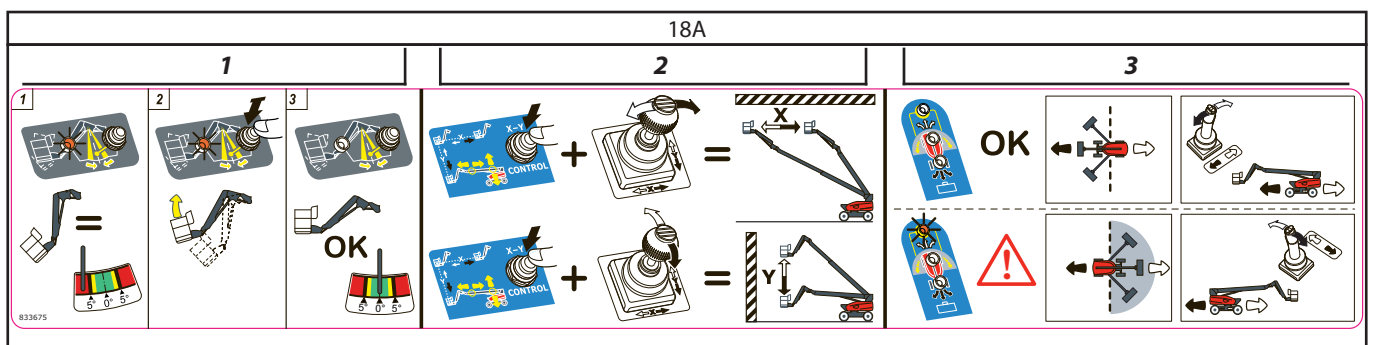


17 - JÄÄTYMISENESTO

Tämä tarra tarkoittaa, että polttomoottorissa on jäätymisenestoainetta.
Jos moottorissa käytetään ominaisuuksiltaan alkuperäisestä poikkeavaa jäätymisenestoainetta, rastita ruutu -30 °C tai -40 °C.



18 - A HEILURI XY DRIVENABLE



1 - NOSTIMEN TOIMINTA VAAKASUORASSA

Korit 260 TJ ja 280 TJ on varustettu kori-/heilurikokonaisuuden vaakasuoralla kohdistusjärjestelmällä. Heiluriniveleen sijoitetun tarran (katso kuva 18A-2) avulla heilurin kallistuksen voi määrittää silmämääräisesti.

Jos kori-/heilurikokonaisuus on punaisilla vyöhykkeillä, oranssi merkkivalo syttyy. Tällä vyöhykkeellä korin vaakasuoran liikkeen painikkeen painaminen jatkuvasti katkaisee heilurin liikkumisen korin vaakasuoran liikkeen rajaan. Liike pysähtyy ja äänimerkki kuuluu automaattisesti.

2 - X- JA Y-TOIMINNON OHJAUS

X-toiminto:

- Kun X- ja Y-painiketta painetaan teleskoopin ulostyöntö- tai sisäänvetotoiminnon aikana, kori pysyy samassa vaaka-asennossa liikkeen ajan.

Y-toiminto:

- Kun X- ja Y-painiketta painetaan samanaikaisesti nosto- tai laskutoiminnon aikana, kori pysyy samassa pystyasennossa liikkeen ajan.

3 - VAAKASIIRRON VAIHTUMISSUUNNAN HÄLYTYS

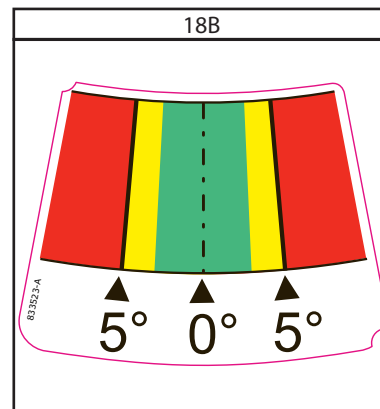
Kun teleskooppivarsi ylittää nostolaitteen keskiakselin (osoitettu katkoviivalla) ja sijaitsee harmaalla merkityllä alueella, oranssi merkkivalo syttyy korin ohjauspulpetissa. Merkkivalo osoittaa, että korin ajosuunta on päinvastainen kuin alustan ajosuunta.

Muistutus: valkoinen nuoli = ajo eteenpäin.

Korin ajosuunnan saa selville alustaan sijoitettujen mustien ja valkoisten nuolien avulla (katso kohta 1 ja 2).

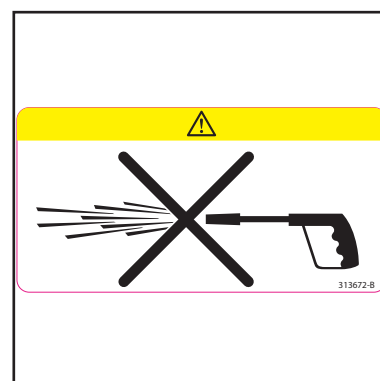
18 - B HEILURIN KULMA

Tästä tarrasta näkee heilurin kallistumisen.



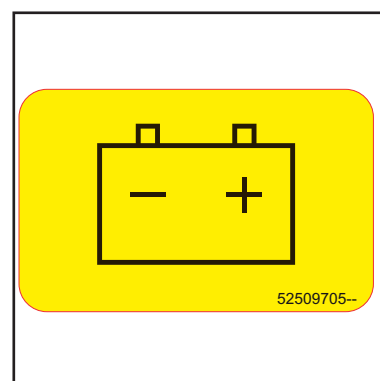
19 - PESUSUOSITUS

Painepesurin suihkun suuntaaminen ohjauspainikkeisiin ja sähkölaitteisiin on ehdottomasti kielletty.



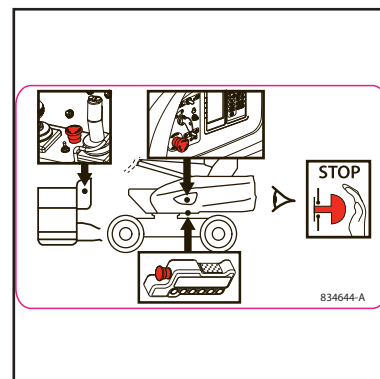
20 - PARISTON PAIKKA

Tällä tarralla ilmoitetaan pariston sijainti.



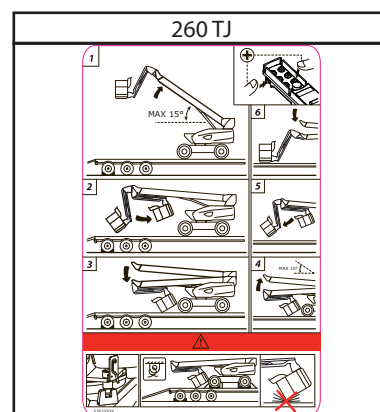
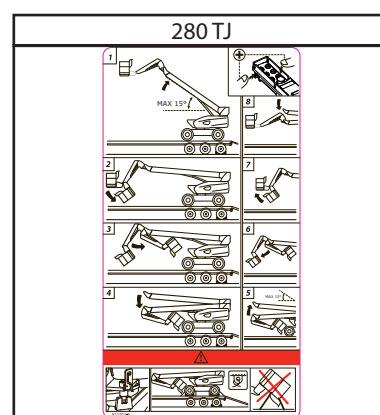
21 - HÄTÄPYSÄYTYKSEN SIJAINTI

Tämä tarra osoittaa korihiissin hätäpysäytyspainikkeiden sijainnin.



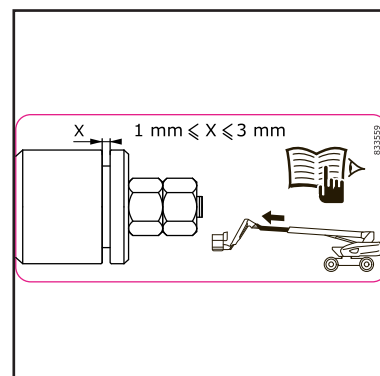
22 - PERÄVAUNUUN LASTAAMINEN

Tässä tarrassa kuvataan, miten korihiissi lastataan kuorma-auton perävaunuun.



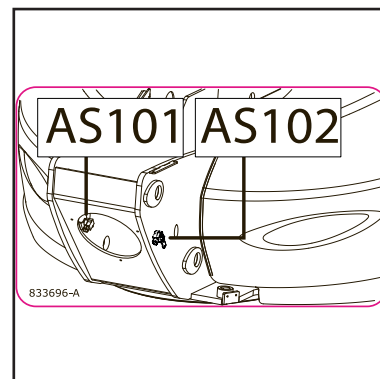
23 - KAAPELIEN SÄÄTÄMINEN

Tässä tarrassa kuvataan, miten teleskooppivarren kaapelien jännitystä säädetään.



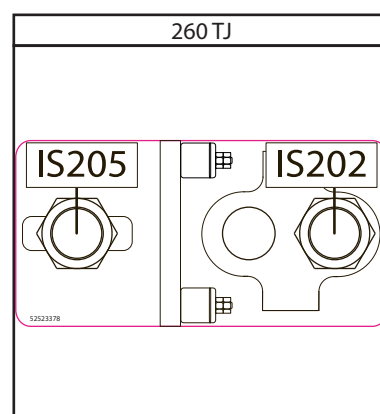
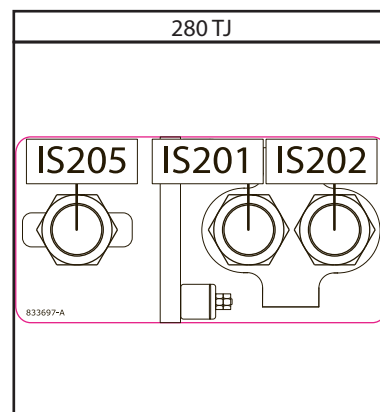
27 - ALAVARREN KULMA-ANTURIT

Tässä tarrassa ilmoitetaan alavarren kulma-anturien sijainnit ja niiden vikakoodit.



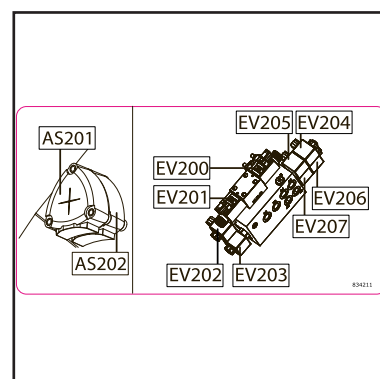
28 - LASKINANTURIT

Tässä tarrassa ilmoitetaan laskinanturien sijainnit ja niiden vikakoodit.



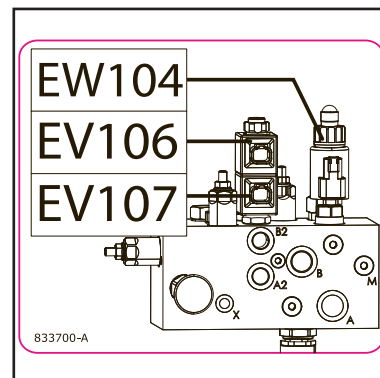
29 - HEILURIOSAN KELAT

Tässä tarrassa ilmoitetaan heiluriosien kelojen sijainti.



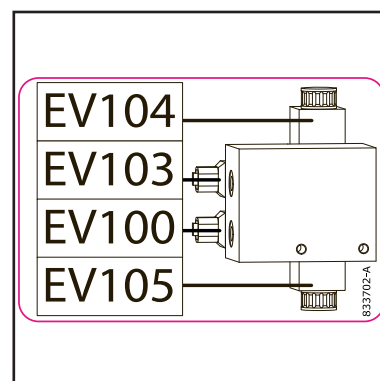
30 - *TORNIO SAN KELAT*

Tässä tarrassa ilmoitetaan torniosan kelojen sijainti.



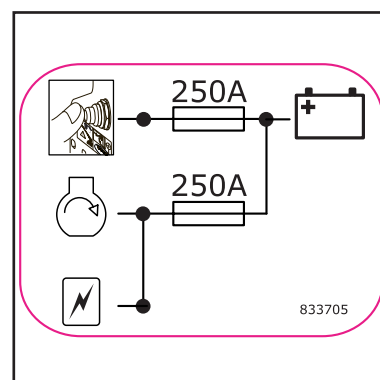
31 - *JARRUOSAN KELAT*

Tässä tarrassa ilmoitetaan jarruosan kelojen sijainti.



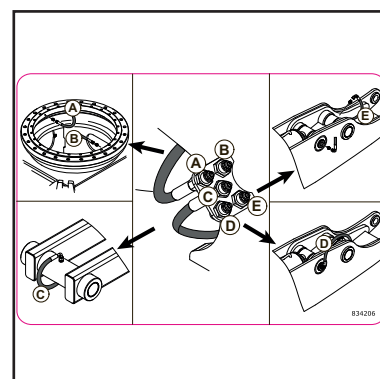
32 - *TEHOSULAKKEET*

Tässä tarrassa ilmoitetaan tehosulakkeiden sijainti.



33 - *KESKITETTY VOITELUPISTE*

Tässä tarrassa ilmoitetaan voideltava kohta valitun kirjaimen mukaan.



2 - KUVVAUS

«CE»-YHDENMUKAISUUSILMOITUS - 260 TJ	2-4
«CE»-YHDENMUKAISUUSILMOITUS - 280 TJ	2-6
NOSTOLAITTEEN TUNNISTUS	2-8
OMINAISUUDET 260 TJ - 280 TJ	2-10
MITAT 260 TJ	2-14
KAAVIO 260 TJ	2-15
MITAT 280 TJ	2-16
KAAVIO 280 TJ	2-17
NOSTOLAITTEEN TOIMINTA	2-18
ALUSTAN VALVONTA- JA OHJAUSLAITTEET	2-20
KORIN VALVONTA- JA OHJAUSLAITTEET	2-22
VARAKÄYTTÖ- JA HUOLTOPISTE MAASSA	2-24
SÄÄTÖ- JA OHJAUSPISTE KORISSA	2-32
ALIVALIKOIDEN MÄÄRITELMÄ	2-40
NOSTOLAITTEEN KÄYTTÖ	2-42
PELASTUSTOIMET	2-47
LISÄVARUSTEET	2-51

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**
« EC » DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) La société, *The company* : MANITOU BF

3) Adresse, *Address* : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, *Technical file* : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, *Manufacturer of the machine described below* :

260 TJ

6) Déclare que cette machine, *Declares that this machine* :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, *Complies with the following directives and their transpositions into national law* :

2006/42/CE

8) Pour les machines annexe IV , *For annex IV machines* :

9) Numéro d'attestation, *Certificate number* : 0062 5131 760 02 15 305

10) Organisme notifié, *Notified body* : VERITAS

61/71 Boulevard du Château

92 571 NEUILLY SUR SEINE FRANCE

2000/14/CE + 2005/88/CE

11) Numéro d'attestation, *Certificate number* :

10) Organisme notifié, *Notified body* :

12) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

13) Mesuré, *Measured* : 104,72 dB (A)

14) Garanti, *Guaranteed* : 105 dB (A)

2004/108/CE

11) Numéro d'attestation, *Certificate number* :

10) Organisme notifié, *Notified body* :

15) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* : EN12895

16) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* :

17) Fait à, *Done at* : Ancenis

18) Date, *Date* :

19) Nom du signataire, *Name of signatory* : Fernand MIRA

20) Fonction, *Function* : Président division MHA

21) Signature, *Signature* :

bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

da : 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

de : 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

el : 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

es : 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

et : 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesele õigussesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditele, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

fi : 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmät, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

ga : 1) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóiníonn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisin IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhreach a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfelelőési nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értésett szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarlsu þeirra með hlífðin af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamas, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

mt : 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Ilgijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

nl : 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

no : 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cartii tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătură.

sk : 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

sl : 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

sv : 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**
« EC » DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) La société, **The company** : MANITOU BF

3) Adresse, **Address** : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, **Technical file** : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, **Manufacturer of the machine described below** :

280 TJ

6) Déclare que cette machine, **Declares that this machine** :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, **Complies with the following directives and their transpositions into national law** :

2006/42/CE

8) Pour les machines annexe IV , **For annex IV machines** :

9) Numéro d'attestation, **Certificate number** : 0526 5131 760 04 12 4967

10) Organisme notifié, **Notified body** : CETIM NB N° 0526
52 avenue Felix Louat - BP 80067
60304 SENLIS CEDEX FRANCE

2000/14/CE + 2005/88/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

12) Niveau de puissance acoustique, **Sound power level** :

13) Mesuré, **Measured** : 104.72 dB (A)

14) Garanti, **Guaranteed** : 105 dB (A)

2004/108/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

15) Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** : EN12895

16) Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used** :

17) Fait à, **Done at** : Ancenis

18) Date, **Date** : 29/12/2009

19) Nom du signataire, **Name of signatory** : Éric LAMBERT

20) Fonction, **Function** : Président division RTH

21) Signature, **Signature** :

- bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.
- cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.
- da : 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.
- de : 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.
- el : 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.
- es : 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.
- et : 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesse õigusesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditele, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.
- fi : 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitost, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmät, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.
- ga : 1) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbháionn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóiníonn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisin IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.
- hu : 1) CE megfelelőégi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értécsített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.
- is : 1) (Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarlsu þeirra með hlífðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.
- it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.
- lt : 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamas, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.
- lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.
- mt : 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Ilgijiet li jimplimentawhom fil-Igi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.
- nl : 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.
- no : 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.
- pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.
- pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.
- ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cartii tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătură.
- sk : 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.
- sl : 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.
- sv : 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**
« EC » DECLARATION OF CONFORMITY (original)

2) La société, **The company** : MANITOU BF

3) Adresse, **Address** : 430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

4) Dossier technique, **Technical file** : MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE

5) Constructeur de la machine décrite ci-après, **Manufacturer of the machine described below** :

280 TJ

6) Déclare que cette machine, **Declares that this machine** :

7) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national, **Complies with the following directives and their transpositions into national law** :

2006/42/CE

8) Pour les machines annexe IV, **For annex IV machines** :

9) Numéro d'attestation, **Certificate number** : 0062 5131 760 02 15 306

10) Organisme notifié, **Notified body** : VERITAS

61/71 Boulevard du Château

92 571 NEUILLY SUR SEINE FRANCE

2000/14/CE + 2005/88/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

12) Niveau de puissance acoustique, **Sound power level** :

13) Mesuré, **Measured** : 104,72 dB (A)

14) Garanti, **Guaranteed** : 105 dB (A)

2004/108/CE

11) Numéro d'attestation, **Certificate number** :

10) Organisme notifié, **Notified body** :

15) Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used** : EN12895

16) Normes ou dispositions techniques utilisées, **Standards or technical provisions used** :

17) Fait à, **Done at** : Ancenis

18) Date, **Date** :

19) Nom du signataire, **Name of signatory** : Fernand MIRA

20) Fonction, **Function** : Président division MHA

21) Signature, **Signature** :

bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

da : 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

de : 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.

el : 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Εν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.

es : 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.

et : 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmiste direktiivide ja nende riigisisesse õigusesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standarditele, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.

fi : 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmät, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

ga : 1) « EC » dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbháinse de go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóiníonn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aghuisin IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.

hu : 1) CE megfelelőégi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értécsített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smiður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarlsu þeirra með hlífðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilita a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamas, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecināš numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

mt : 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tiddikjara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-Ilgijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Għall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-istandards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.

nl : 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.

no : 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczam, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às directivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cartii tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătură.

sk : 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.

sl : 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.

sv : 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktor av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

NOSTOLAITTEEN TUNNISTUS

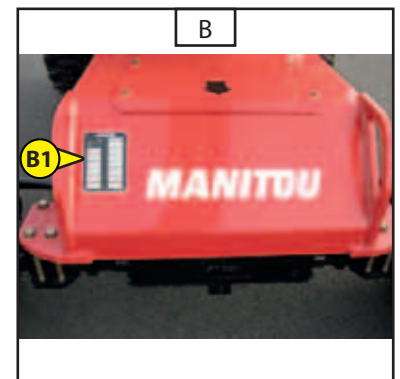
NOSTOLAITTEEN VALMISTAJAN KILPI (KUVA A)

- Tyyppi:
- Sarjanumero:
- Valmistusvuosi:

A	
	
2006/42 EC	
CE MANITOU BF 44158 ANCENIS CEDEX FRANCE	
MODELE MODEL	
N° dans la série Serial no.	
Année Fabrication Year of Manufacture	Année du Modèle Year of Model
Masse à vide Empty weight	
	kg
Puissance Power	
	kW
Tension Voltage	
	VDC
INTERIEUR INSIDE	EXTERIEUR OUTSIDE
Charge maxi Max. load	
	kg
Nb personnes maxi Max. no of persons	
Equipement Attachment	
	kg
Forces manuelles Manual forces	
	daN
Inclinaison maxi Max. tilt	
	°
Vitesse maxi du vent Max. wind speed	
	m/s
Source électrique ext Ext. electrical source	
	Volts
N° 833356	

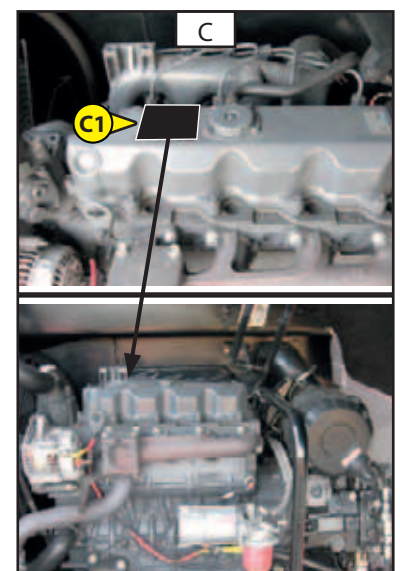
VALMISTAJAN KILVEN PAIKALLISTAMINEN (KUVA B - MERKKI B1)

Valmistajan kilpi on kiinnitetty runkoon.



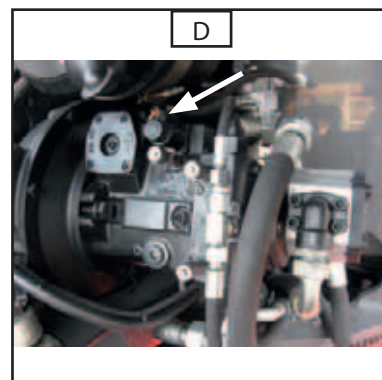
POLTTOMOOTTORI (KUVA C - MERKKI C1)

- Polttomoottorin Nr.



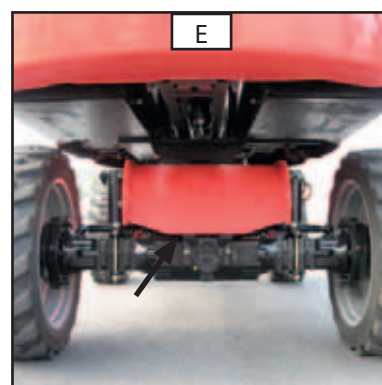
HYDROSTAATTINEN PUMPPU (KUVA D)

- Pumpun nro
- Koodaustyyppi
- Valmistenumero
- Valmistusvuosi



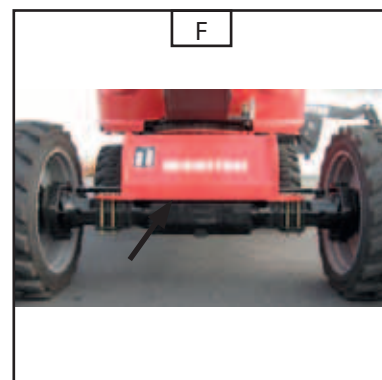
ETUAKSELIN VETOPYÖRÄSTÖ (KUVA E)

- Akselityyppi
- Sarjanumero
- Valmistenumero



TAKA-AKSELIN VETOPYÖRÄSTÖ (KUVA. F)

- Akselityyppi
- Sarjanumero
- Valmistenumero



OMINAISUUDET 260 TJ - 280 TJ

KUORMITUKSET TEKNISET TIEDOT	YKSIKKÖ	280 ATJ	260 TJ	TOL ±
Nostolaite				
Nimelliskapasiteetti sisäkäytössä	Kg	240 / 350	400	-
Nimelliskapasiteetti ulkokäytössä	Kg	240 / 350	400	-
Enimmäistuuli ulkokäytössä		45		-
Henkilömäärä korissa	-	2 / 3	3	-
Karusellin pyöritys		JATKUVA		
Tyhjän nostolaitteen massa (todellinen/ilmoitettu)	Kg	16 550 / 16 650	16 380 / 16 450	-
Tyhjän nostolaitteen massa (pienin/suurin)	Kg	16 300 / 16 650	16 130 / 16 480	-
Suurin sallittu kaltevuus	°	4	4	0.1
Ylitettävissä oleva kaltevuus - kaupallinen arvo	%	40	40	2
Ylitettävissä oleva kaltevuus - teoreettinen arvo	%	34,5	34,5	-
Työasennon nopeus	Km/h	0.8		0.1
Kuljetusasennon nopeus (1) kilpikonna	Km/h	2.5		0.2
Kuljetusasennon nopeus (2) mäki	Km/h	2.5		0.2
Kuljetusasennon nopeus (3) jänis	Km/h	4.7		0.2
Pyörät				
Paineilmatyhteiset		SOLIDEAL 385/45-28		
Täyttö/rengaspaine	bar	7.5		
Säde kuormitettuna, kuljetusasento ETEEN/TAAKSE	mm	500 / 504	520 / 532	5
Etupyörän kuorma (kuljetusasento)	Kg	5 500	5 675	10
Takapyörän kuorma (kuljetusasento)	Kg	2 800	2 550	10
Yhden pyörän enimmäiskuorma työasennossa	Kg	10 500	9 500	
Kosketuspinta maahan (kiinteä/irtonainen)	cm ²	623 / 1 160	635 / 1 471	
Maanpinnan lävisty (kiinteä/irtonainen)	daN/cm ²	16,85 / 9,05	14,96 / 6,46	

HYDRAULINEN LIIKE (korin ohjaus)	YKSIKKÖ	280 ATJ	260 TJ	TOL ±
Rakenne, teleskooppivarsi sisällä				
Nosto tyhjänä/kuormitettuna	s	45 / -	45 / -	1
Lasku tyhjänä/kuormitettuna	s	42 / -	42 / -	1
Rakenne, teleskooppivarsi ulkona				
Nosto tyhjänä/kuormitettuna	s	70 / -	70 / -	1
Lasku tyhjänä/kuormitettuna	s	70 / -	70 / -	1
Teleskooppivarsi				
Ulossiirto tyhjänä/kuormitettuna	s	30 / -	30 / -	1
Sisäänsiirto tyhjänä/kuormitettuna	s	30 / -	30 / -	1
Heilurivarsi, teleskooppivarsi sisällä				
Nosto tyhjänä/kuormitettuna	s	22 / -	23 / -	1
Lasku tyhjänä/kuormitettuna	s	18 / -	18 / -	1
Heilurivarsi, teleskooppivarsi ulkona				
Nosto tyhjänä/kuormitettuna	s	30 /	—	1
Lasku tyhjänä/kuormitettuna	s	25 /	—	1
Heiluri-teleskooppivarsi				
Ulossiirto tyhjänä/kuormitettuna	s	16 /	—	1
Sisäänsiirto tyhjänä/kuormitettuna	s	13 /	—	1
Karusellin pyöritys				
Pyöritys 360°, teleskooppivarsi ulkona/sisällä	s	50 / 30 / 28	50 / 30 / 28	1
Korin pyöritys				
Pyöritys 180°	s	14	14	2

OMINAISUUDET 260 TJ - 280 TJ

MITAT	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Kuljetusasento				
Leveys	mm	2 430		1%
Pituus	mm	11 355	10 840	1%
Korkeus	mm	2 750		1%
Pituus (kuljetus kuorma-autolla)	mm	8 040	8 000	1%
Korkeus (kuljetus kuorma-autolla)	mm	2 750		1%
Korkeus lattiasta/maasta kuljetusasennossa	mm	500	400	1%
Karusellin ylitys	mm	1 450		1%
Rungon alapuolinen maavara	mm	430		2%
Akselin alapuolinen maavara	mm	375		2%
Alustan alapuolinen enimmäiskulma	%	80		2%
Kääntösäde 2 pyörällä SISÄ/ULKU (mitattu)	mm	-	-	3%
Kääntösäde 4 pyörällä SISÄ/ULKU (mitattu)	mm	1 750 / 7 235	1 750 / 6 845	3%
Työskentelyasento				
Työskentelykorkeus	mm	27 750	25 910	1%
Lattian korkeus	mm	25 750	23 910	1%
Työskentelyulottuma (korin sisäosa+ 500 mm) Laskin 1	mm	21 450 - kuormitettuna 240 Kg	19 700	1%
Työskentelyulottuma (korin sisäosa+ 500 mm) Laskin 2	mm	19 450 - kuormitettuna 350 Kg	-	1%
Korkeus lattiasta korin ollessa enimmäisulottumassa	mm	3 050	2 900	1%
Ulkonema ylemmän varren alla	mm	-	-	1%
Heilurin liikealan kulma +/-	°	+ 56,8 / - 62	+ 70,3 / - 63	1%
Kori				
Ulkoinen tilantarve	mm	2 300 x 900		1%
Lattian pinta	mm	2 235 x 840		1%

TILAVUUS	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Hydrauliöljysäiliö	l	94		2
Dieselöljysäiliö	l	72		2
Moottorin öljypohja	l	9.5		2
Jäähdytyskierto	l	9		2

VAKIOVARUSTEET	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Tuntimittari		KYLLÄ		-
230 V:n esiasennus		KYLLÄ		-
Dieselöljymäärän suhteellinen näyttö		KYLLÄ		-
Vähäisen polttoaineen/akun hälytys		KYLLÄ		-
Kuolleen miehen poljin		KYLLÄ		-
Korin työkalukotelo		KYLLÄ		-
Käyttöliittymä (vianmääritysapu)		KYLLÄ		-
Kääntyvä akseli		KYLLÄ		-

VALINNAISVARUSTEET	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Kaikista liikkeistä ilmoittava äänimerkki		KYLLÄ		-
Vilkkuvalo		VAKIOVARUSTEENA		-

OMINAISUUDET 260 TJ - 280 TJ

POLTTOMOOTTORI	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Tyyppi		KUBOTA V2403-M		-
Polttoaine		DIESELÖLJY		-
Sylintereitä		4		-
Sylinteritilavuus	cm ³	2,434		-
Hidas joutokäynti	r/min	1 050		50
Nopea joutokäynti	r/min	2 550		20
Teho ISO/TR (nopeudella 3 000 r/min)	HV/KW	46 - 34.1		-
Suurin vääntö (nopeudella 1 600 r/min)	Nm	162,5		-
Polttoaineenkulutus l/h	l/h	3,455		
Käyttökertoja polttoaineenkulutustestissä	krt/h	6		
Paino ilman kuormaa	Kg	184		5
Ilmanpuhdistus	µm	-		-
Jäähdytystapa		VESI		-
Puhallin		IMEVÄ		-
Melutaso LwA	dBA	105		-

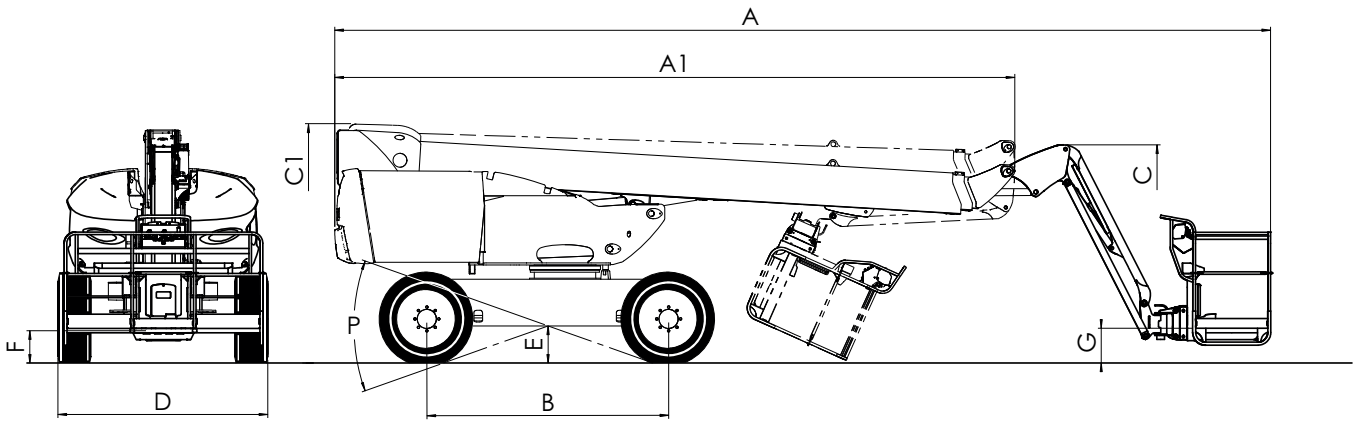
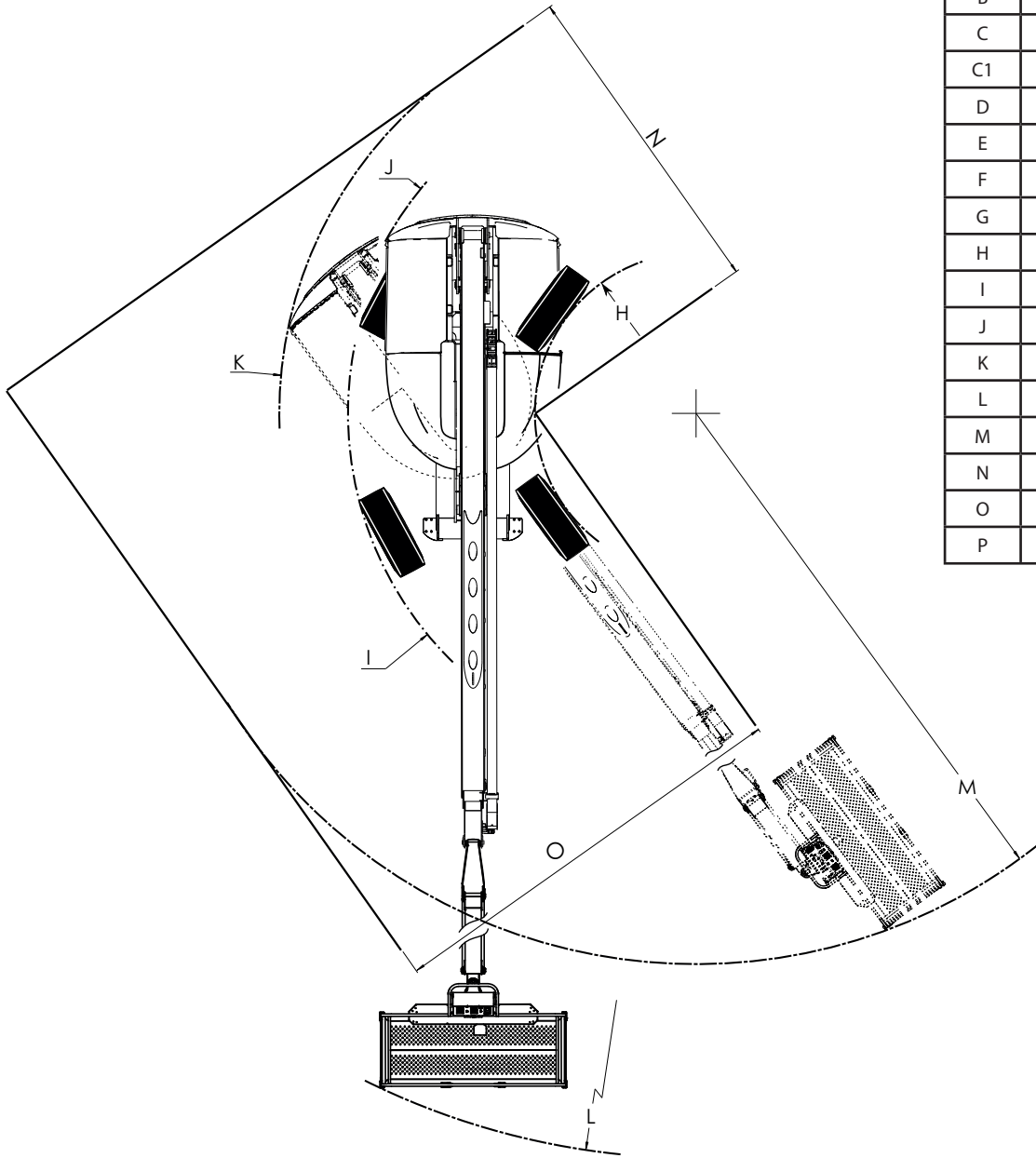
VOIMANSIIRTO	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Tyyppi		HYDRAULINEN		
Hydrostaattinen pumppu		BOSCH-REXROTH 14VG56		
Sylinteritilavuus	Cm ³	46		
Enimmäiskäyttöpaine	bar	400		5
Hydrostaattinen moottori		BOSCH-REXROTH A2FM125		
Sylinteritilavuus	Cm ³	125		
Vetopyörästöt		DANA		
Välityssuhde		47.06		
Vetovoima (mitattu)	daNm	5 850		
Etu-akselin tasauspyörästö		HYDRAULINEN LUKITUS 45%		
Taka-akselin tasauspyörästö		HYDRAULINEN LUKITUS 100 %		
Ohjaavia pyöriä edessä/takana		2 / 2		
Vetäviä pyöriä edessä/takana		2 / 2		-
JARRUPIIRI (Seisontajarru)	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Jarrutyyppi		NEGATIIVINEN		-
Ohjauksen tyyppi		HYDRAULINEN		-
Jarrutetut pyörät		4 PYÖRÄÄ, ERILLISESTI		-
Jarrujen (pyörien) vapautus		KÄSIKÄYTTÖINEN, VETOPYÖRÄSTÖÖN VAIKUTTAVA		-
Jarrutusmomentti	daNm	3 100 kullekin 4 renkaasta 40 asteen kulmassa		-

VÄRÄHTELYTASO	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Korin runkoon kohdistuva värinä				
Koko vartalon tehollisten keskiarvojen neliöt:	m/s ²	< 0,5		-

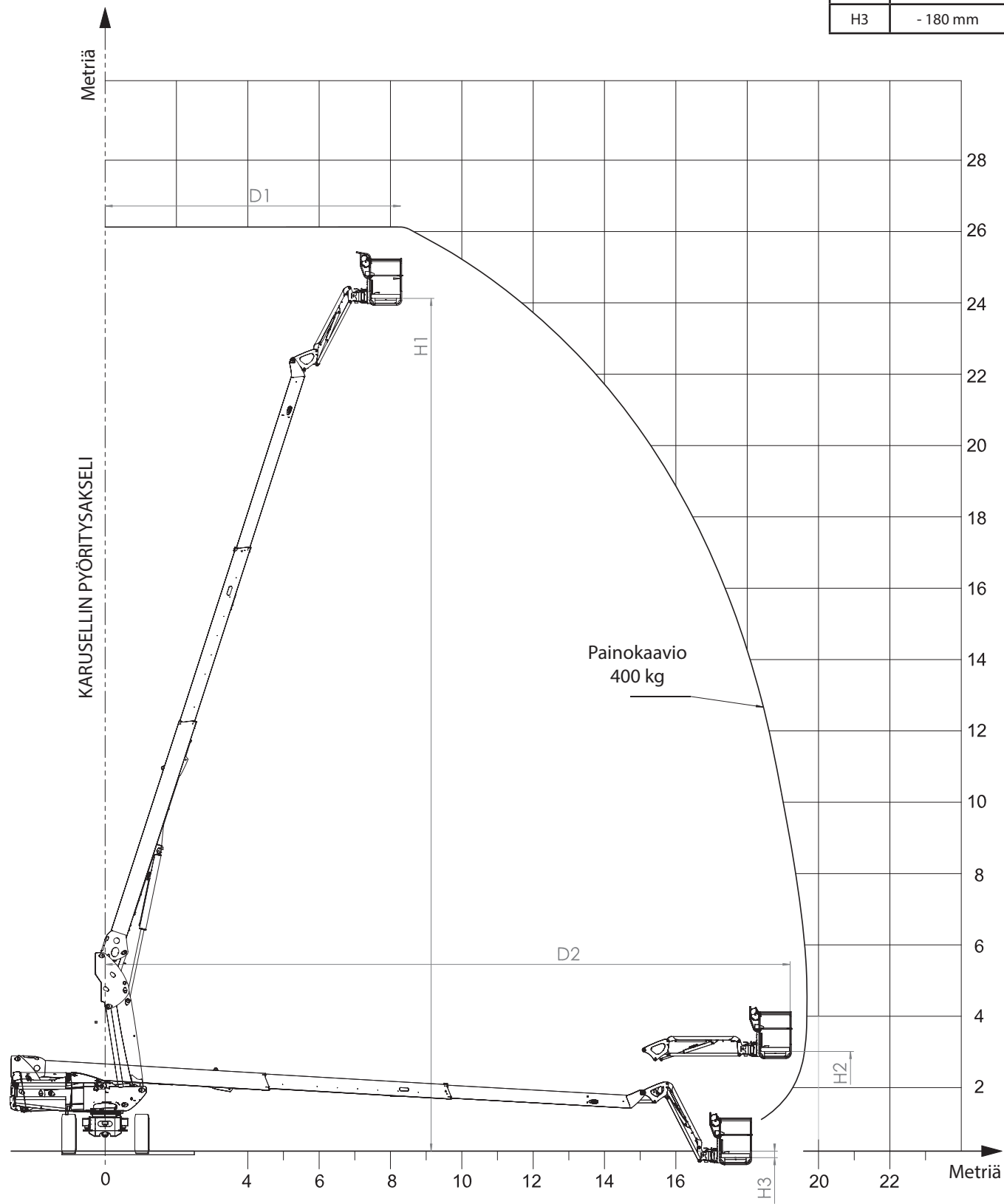
OMINAISUUDET 260 TJ - 280 TJ

HYDRAULIPIIRI	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Apuhydraulipumppu				
Tyyppi		PYYDYSTEN - KIIINTEÄ SYLINTERITILAVUUS		-
Sylinteritilavuus	cm³	28		-
Virtaus, nopea joutokäynti ilman kuormaa	l/min	70		-
Jatkuva enimmäiskäyttöpaine	bar	250		5
Suodatus				
Paluu	µm			-
Imu	µm	10 ABSOLUTE		-
Paine	µm	10 ABSOLUTE		-
SÄHKÖJÄRJESTELMÄ	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Akku				
Toimittaja (Original Equipment)		EXIDE		
Kapasiteetti C5	Ah	145		-
Nimellisjännite	V	12		-
Tyyppi		KÄYNNISTYS		-
Laturi				
Tyyppi				-
Virta	A	60		-
Jännite	V	12		-
Käynnistin				
Tyyppi				-
Teho	KW	1.4		-
Jännite	V	12		-
VARAPUMPPU	YKSIKKÖ	280 TJ	260 TJ	TOL ±
Tyyppi		SÄHKÖINEN		-
Sylinteritilavuus	cm³	2.0		-
Teho	KW	1.3		-
Jännite	V	12		-
Teho 150 barilla	A	-	-	-
Yhdysrakenteinen lämpökatkaisu		KYLÄ		
S2		6.2 / 100 b		-
S3	%	10.3 / 100 b		-

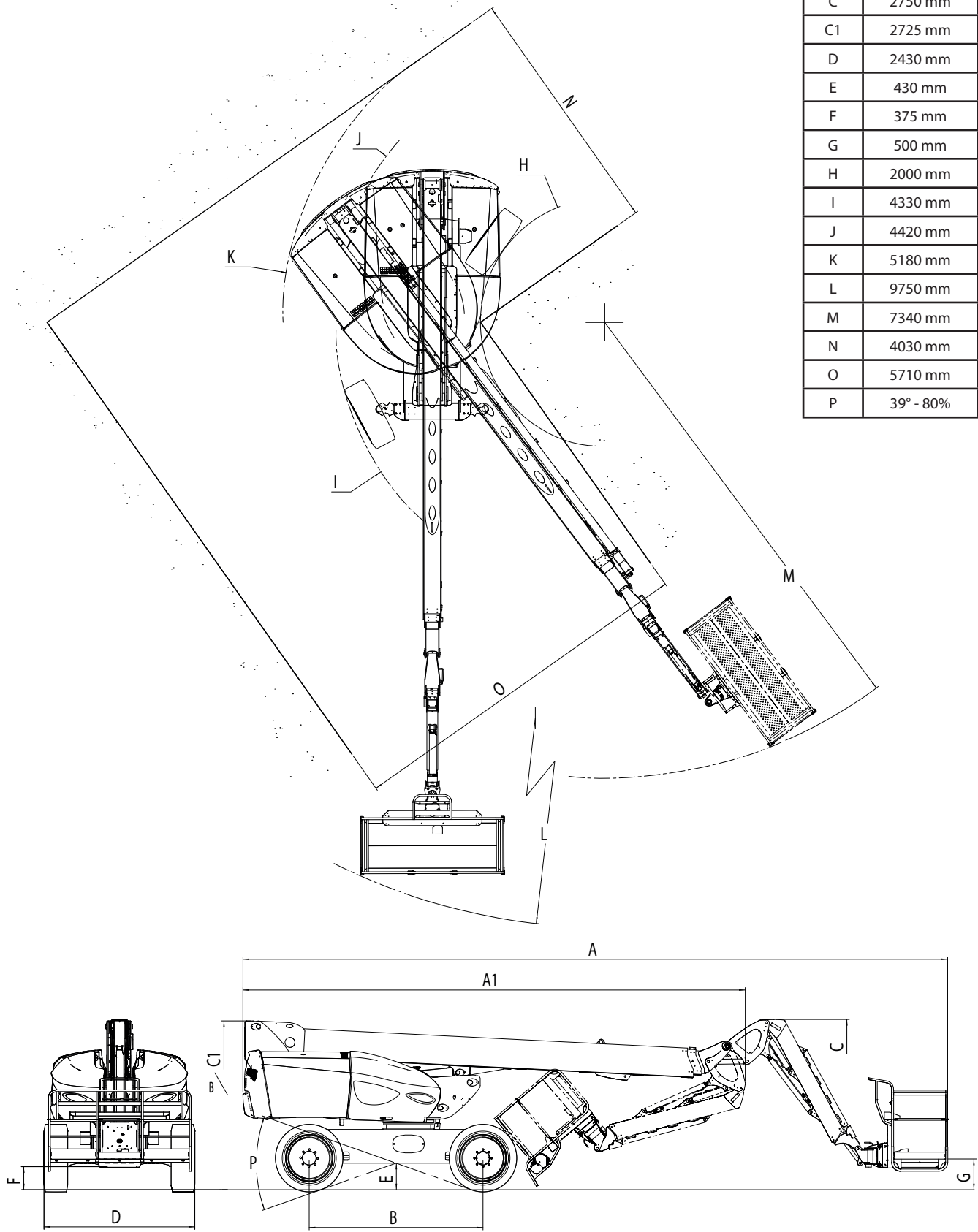
A	10840 mm
A1	7880 mm
B	2800 mm
C	2510 mm
C1	2705 mm
D	2430 mm
E	410 mm
F	355 mm
G	385 mm
H	2000 mm
I	4330 mm
J	4420 mm
K	5180 mm
L	9270 mm
M	6845 mm
N	4030 mm
O	5160 mm
P	39° - 80%



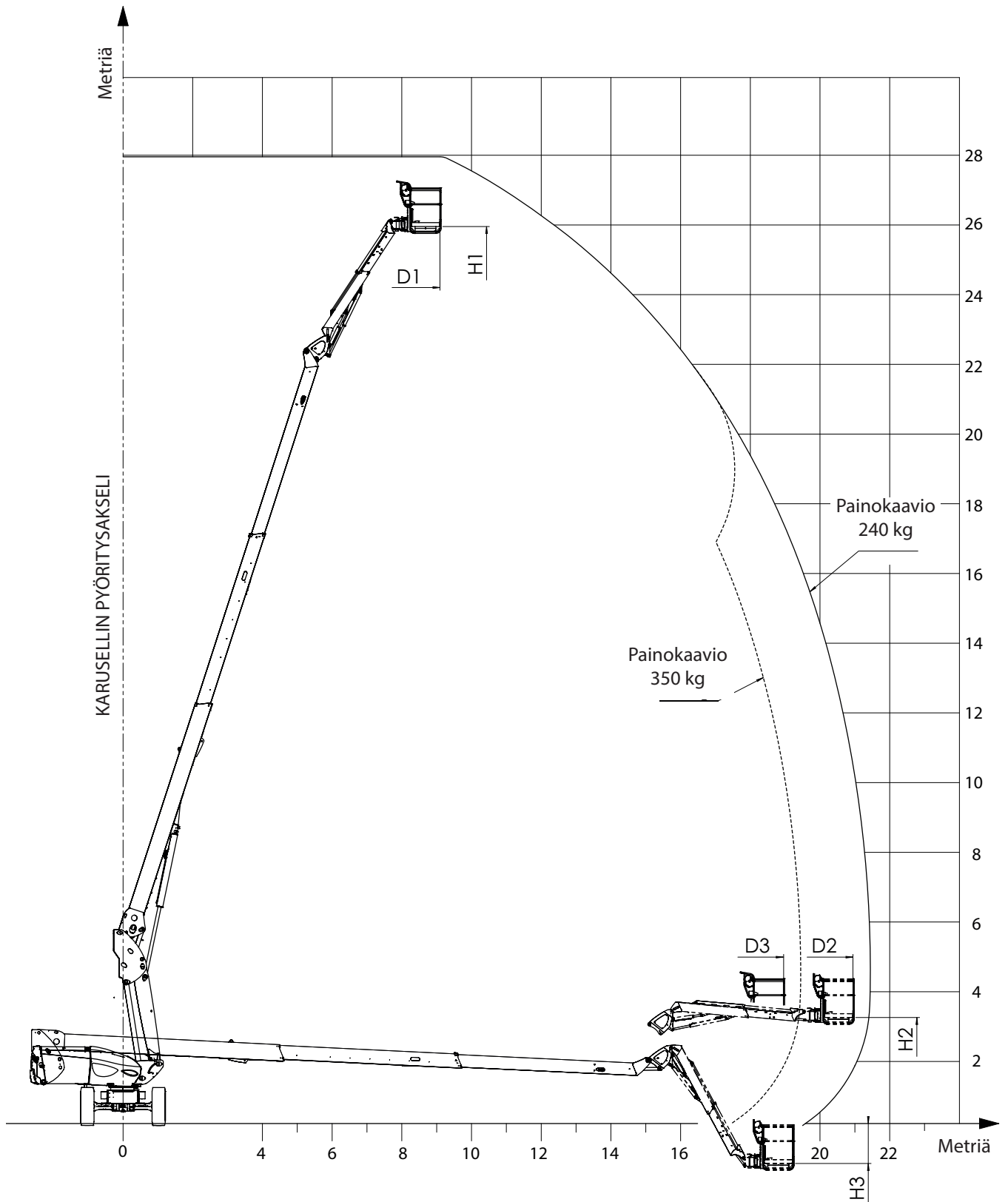
D1	8285 mm
H1	23909 mm
D2	19202 mm
H2	2798 mm
H3	- 180 mm



A	11355 mm
A1	8040 mm
B	2800 mm
C	2750 mm
C1	2725 mm
D	2430 mm
E	430 mm
F	375 mm
G	500 mm
H	2000 mm
I	4330 mm
J	4420 mm
K	5180 mm
L	9750 mm
M	7340 mm
N	4030 mm
O	5710 mm
P	39° - 80%



D1	9100 mm
H1	25750 mm
D2	20950 mm
H2	3050 mm
H3	- 1150 mm
D3	18950 mm



KUVAUS

- Kone on liikkuva henkilönostolava. Siinä on heilurivarren päähän kiinnitetty työtaso. Heilurivarsi on puolestaan kiinnitetty teleskooppivarren päähän. Kokonaisuus on asennettu nivelrakenteen päälle.
- MANITOU-nostolaitteiden ainoa sallittu käyttötarkoitus on henkilöiden ja näiden työkalujen ja tarvikkeiden nostaminen (sallittujen painorajojen puitteissa, katso kohta "TEKNISET TIEDOT") halutulle työskentelykorkeudella ja ulottuminen tällä tavoin hankalapääsyisiin paikkoihin laitteistojen ja rakennusten yläpuolella.
- Nostolaitteen nostokorissa on ohjauspiste. Tästä ohjauspisteestä käyttäjä voi ohjata ja siirtää konetta eteen- tai taaksepäin. Käyttäjä voi nostaa tai laskea varsia, siirtää teleskooppivartta ulos- tai sisäänpäin ja pyörittää karusellia tai koria oikealle tai vasemmalle.
- Korin, varren ja karusellin kokonaisuus voi pyöriä jatkuvatoimisesti oikealle ja vasemmalle.
- Nostolaitteessa on niin ikään varakäyttö- ja huoltopiste maassa, jonka avulla voidaan käyttää kaikkia nostoliikkeen ohjauksia vaakasiirtoa lukuun ottamatta. Näitä alustan ohjauksia saadaan käyttää vain hätätilanteessa, kun työntekijä on saatava maahan eikä hän kykene itse ohjaamaan koria.
- Käyttäjän on tarkistettava maassa sijaitsevan varakäyttö- ja huoltopisteen ohjausten sekä korin ohjauspisteen toiminta päivittäin.



Koneeseen on kiinnitetty tarrat, joissa kerrotaan koneen ominaisuuksista, turvallisuudesta ja pelastustoimista. Käyttäjän on luettava ne ja ymmärrettävä niiden sisältö. Kuvien väärän tulkinnan välttämiseksi on luettava lisätiedot luvun 1 - OHJEET JA TURVAMÄÄRÄYKSET kohdasta "TURVATARRAT".

- Nostolaitteen liikkeet tuotetaan polttomoottorin käyttämän hydraulipumpun avulla. Hydrauliikkaosia ohjataan magneettiventtiileillä, joita käytetään puolestaan katkaisimien ja ohjausvivun avulla.
- Maassa olevan pulpetin tai korissa olevan pulpetin säätö- ja käyttölaitteet on toteutettu keinukytkimien avulla: ne ovat joko päällä tai pois päältä.
- Maassa oleva pulpetti on varustettu niin sanotulla "Kuolleen miehen" painikkeella, merkki 8*. Se on pidettävä pohjassa aina, kun alustan ohjauspainikkeita painetaan. Kytkimen vapautus pysäyttää liikkeen.
- Nostolaite on varustettu neljällä vetävällä pyörällä, joita käytetään polttomoottorin avulla. Vetävissä pyörissä on jousijarrut, jotka vapautetaan hydraulisesti. Jarrut kytkeytyvät automaattisesti, kun vaakasiirron ohjausvipu asetetaan vapaa-asentoon.
- Nostokori nousee kapasiteettinsa mahdollistamissa rajoissa (katso tämän luvun "TEKNISET TIEDOT"). Kun korissa on enimmäiskapasiteetin painoinen tai sitä kevyempi kuorma, koria voidaan liikuttaa mihin tahansa suuntaan, kunhan laite on alustalla, jonka sivukaltevuus on alle tai yhtä kuin sallittu maksimikaltevuus.

YLEISTÄ

- Seuraavilla sivuilla on esitetty kaikki koneen käyttöön tarvittavat tiedot. Niihin kuuluvat nostolaitteen käyttö-, ajo-, paikoitus-, kuormaus- ja siirtomenettelyt.

* : yllä olevat merkit vastaavat seuraavilla sivuilla komponenttien kuvauksissa käytettyjä merkkejä.

SIVUKALTEVUUS

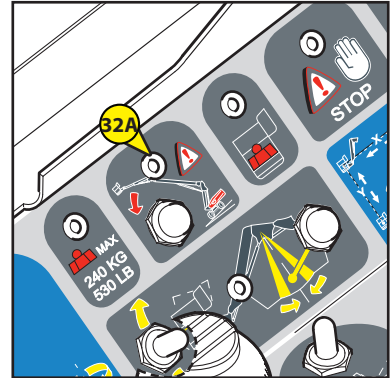
Kun nostolaite on suurimmassa sallitussa sivukaltevuuskulmassa (katso luku: OMINAISUUDET), pulpetin merkkivalo 32A* vilkkuu tasaisesti. Lisäksi korissa oleva sumneri 46* toimii jaksoittaisesti.

Tällöin kaikki tilannetta "PAHENTAVAT" liikkeet, kuten varren nosto ja teleskoopin pidentäminen, ovat kiellettyjä turvallisuussyistä.



Ohjausta saa jatkaa ainoastaan tilannetta helpottavilla liikkeillä:

- palaa turvalliseen asentoon vetämällä teleskooppivarsi sisään, laskemalla varsia ja asettamalla nostolaite tasaisemmalle maapohjalle, ennen kuin nosto- tai kurotusliikkeitä jatketaan.



VIKA ETUSILLAN OSKILLOINTISYLINTERIN LUKITSEMISSÄ

- ALKAEN KORISTA Nro 950 124

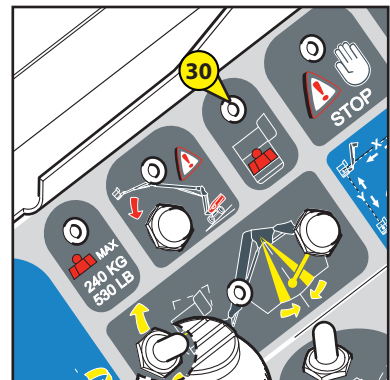
Jos järjestelmä havaitsee vian etusillan oskillointisylinterien sulkemisessa, korin paneelin led-valo 32A* vilkkuu nopeasti ja äänihälytin aktivoituu nopealle taajuudelle.

Turvallisuuden vuoksi kaikki varsien nostoa ja teleskoopin pidentämistä "LISÄÄVÄT" liikkeet ovat kiellettyjä.



Ohjauksen jatkamiseksi saa suorittaa vain liikkeitä, jotka eivät lisää nostoa tai pidentämistä:

- turvalliseen asentoon palataan palauttamalla teleskooppi takaisin ja laskemalla varret.
- Jotta nostoliikkeitä voidaan suorittaa uudelleen, kun kori on palannut takaisin "kuljetusasentoon", virheen peruminen on vahvistettava aloitusnäytöllä painamalla "OK" 7c*.



Jos vika jatkuu, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

YLIKUORMA

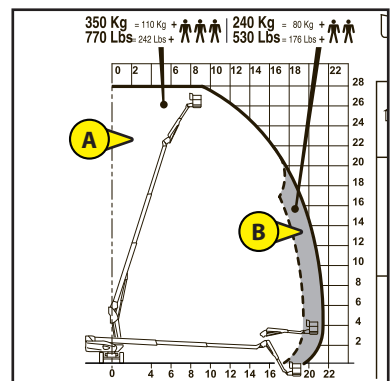
Ylikuormituksen merkkivalo merkki 30 :

- Kun nostolaite on saavuttanut suurimman sallitun painon painokaavion 240 kg tai 350 kg mukaan (280 TJ) en 400 kg (260 TJ) :
 - Merkkivalo 30* vilkkuu tasaisesti.
 - Korin sumneri 46* toimii jatkuvasti.
 - Kaikki liikkeet on kielletty turvallisuussyistä.



Ohjausta saa jatkaa:

- keventämällä koria poistamalla ylikuormituksen aiheuttavat esineet, TAI
- pyytämällä maassa olevaa henkilöä käyttämään alustassa olevaa ohjauspistettä ja laskemaan korin alas.



350 kg:n painokaavion mukaan sallittu kuorma: valkoinen alue A*

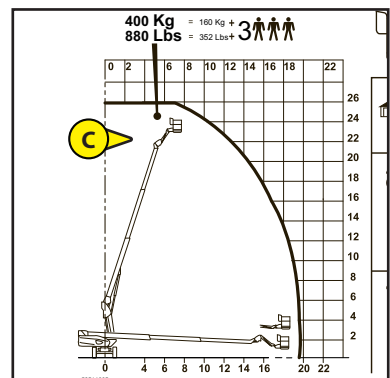
- Eli 110 kg varusteita ja 3 henkeä

240 kg:n painokaavion mukaan sallittu kuorma: harmaa alue B*

- Eli 80 kg varusteita ja 2 henkeä

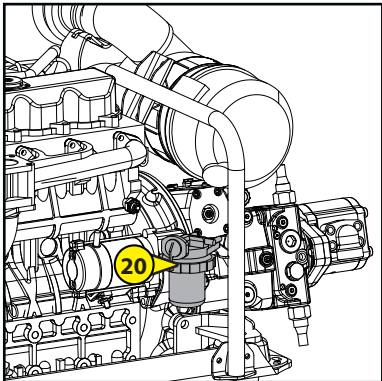
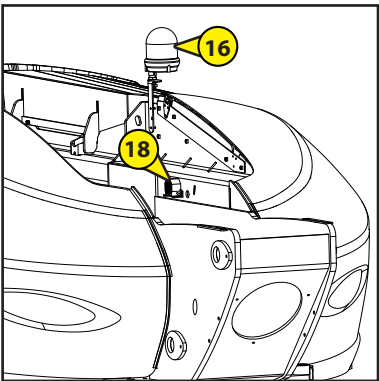
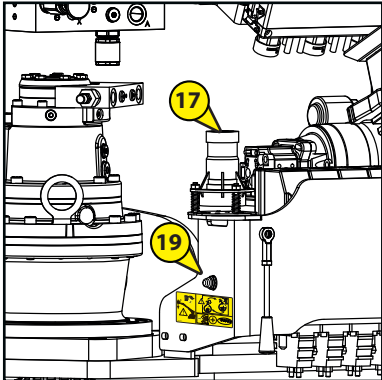
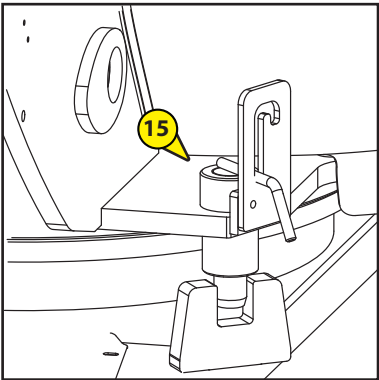
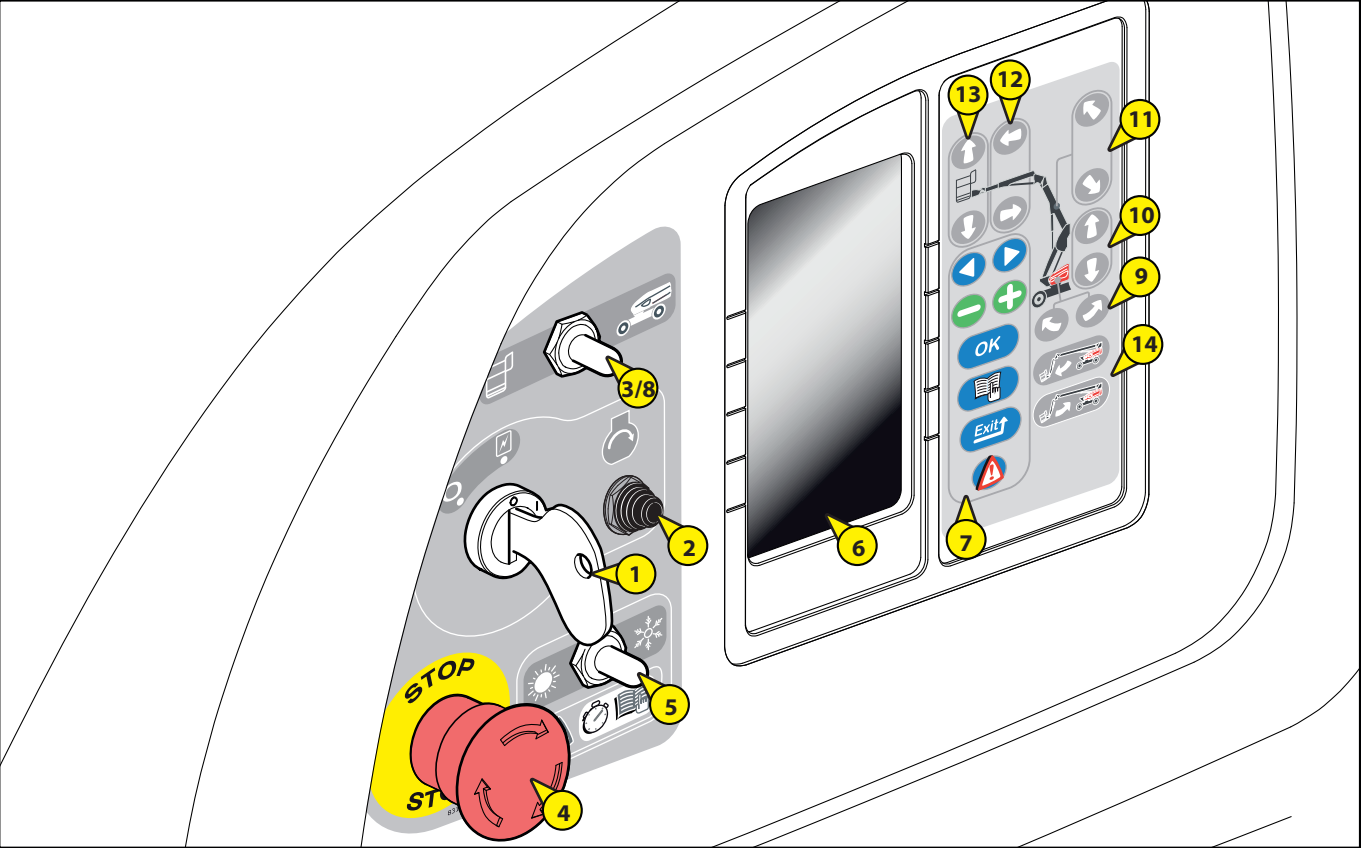
400 kg:n painokaavion mukaan sallittu kuorma: valkoinen alue C*

- Eli 160 kg varusteita ja 3 henkeä



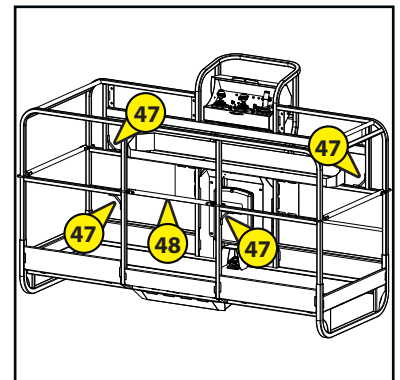
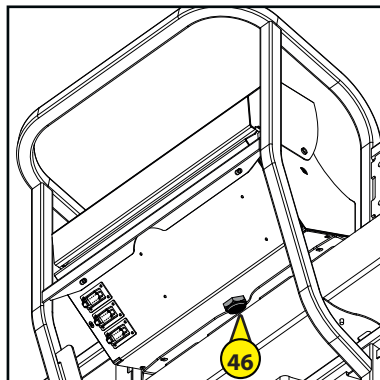
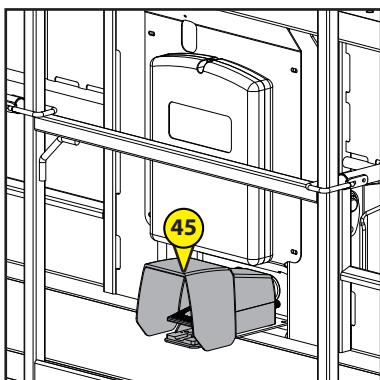
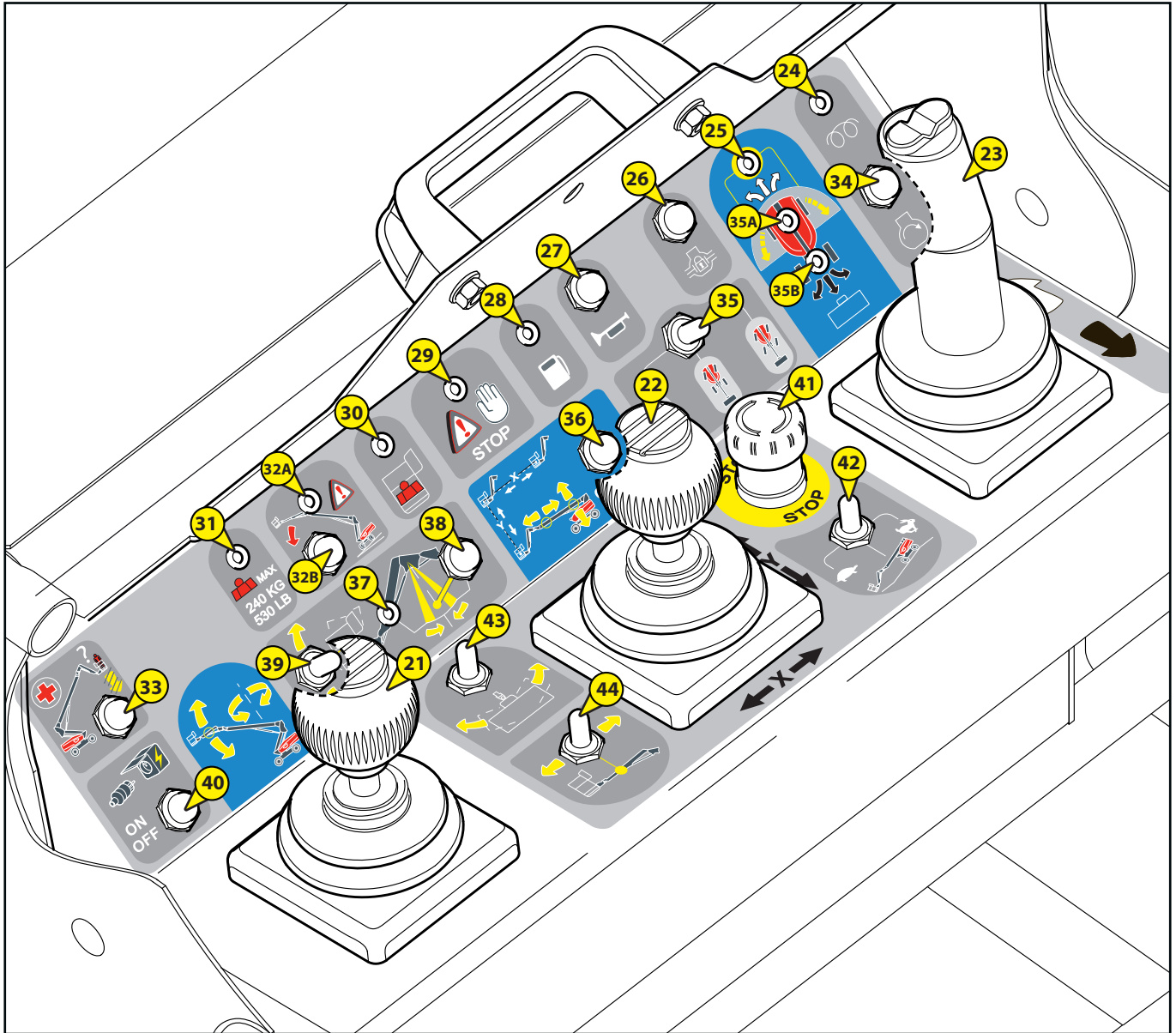
* : yllä olevat merkit vastaavat seuraavilla sivuilla komponenttien kuvauksissa käytettyjä merkkejä.

A - VARAKÄYTTÖ- JA HUOLTOPISTE MAASSA



1 - VIRTUALUKKO	2-26
2 - KÄYNNISTYSPAINIKE	2-26
3 - VALINTAKYTKIN: MAA- VAI KORIOHJAUS	2-26
4 - HÄTÄPYSÄYTIN	2-27
5 - MOOTORIN KÄYNNISTYSAPU	2-27
6 - KÄYTTÖLIITTYMÄN NÄYTTÖ	2-28
7 - KÄYTTÖLIITTYMÄN NÄYTÖN NAVIGOINTIPAINIKKEET	2-28
8 - "KUOLLEEN MIEHEN" TOIMINTO	2-29
9 - KARUSELLIN PYÖRITYSPAINIKKEET	2-29
10 - VARREN NOSTAMINEN JA LASKEMINEN	2-29
11 - TELESKOOPPIVARSI ULOS JA SISÄÄN	2-30
12 - TELESKOOPPIHEILURIN ULOSTYÖNTÖ JA SISÄÄNVETO (PAITSI 260TJ)	2-30
13 - HEILURIVARREN NOSTO JA LASKU	2-30
14 - HEILURIVARREN KOKONAISUUDEN KALLISTUS ALAS JA YLÖS	2-30
15 - KARUSELLIN PYÖRITYKSEN ESTÄMINEN	2-31
16 - VILKKUVALO	2-31
17 - SIVUKALTEVUUSANTURI	2-31
18 - ÄÄNIMERKKI	2-31
19 - VARAPUMPUN PAINIKE	2-32
20 - POLTTOAINEHANA	2-32

B - VALVONTA- JA OHJAUSPISTE KORISSA



21 - HEILURIVARREN NOSTO- JA LASKUOHJAUS JA KARUSELLIN PYÖRITYS	2-34
22 - VARREN NOSTAMISEN JA LASKEMISEN JA TELESKOOPIN ULOSTYÖNNÖN JA SISÄÄNVEDON OHJAUSLAITE	2-34
23 – OHJAUSVIPU: NOSTOLAITTEEN SIIRTO ETEEN/TAAKSE	2-35
24 – ESIHEHKUTUKSEN MERKKIVALO	2-35
25 – MERKKIVALO: KARUSELLIN SUUNTAUS YLI 90°	2-35
26 – TASAUSPYÖRÄSTÖN LUKON KÄYTTÖPAINIKE	2-36
27 – ÄÄNIMERKIN KÄYTTÖPAINIKE	2-36
28 – VÄHÄISEN POLTTOAINEMÄÄRÄN OSOITIN	2-36
29 – KONEEN VIKAMERKKIVALO	2-36
30 – YLIKUORMAN MERKKIVALO	2-37
31 - 240 KG:N ALUEEN JA KUORMAN MERKKIVALO (PAITSI 260 TJ)	2-37
32 A – SIVUKALTEVUUSMERKKIVALO	2-37
32 B – KALLELLAANKÄYTÖN PAINIKE	2-37
33 – VARAPUMPPU	2-37
34 – KÄYNNISTYKSEN OHJAUS	2-38
35 – ohjaussuunnan valinta ja akseleiden oikaisun merkkivalo	2-38
36 – X- JA Y-TOIMINNON OHJAUS	2-38
37 – HEILURIVARREN NOLLATOIMINNON MERKKIVALO	2-39
38 – HEILURIVARREN NOLLATOIMINNON OHJAUS	2-39
39 - KORIN KALLISTUS (PAITSI 260TJ)	2-39
40 – GENERAATTORI (LISÄVARUSTE)	2-39
41 – HÄTÄPYSÄYTIN	2-40
42 – VAAKASIIRTONOPEUDEN VALINTAKYTKIN	2-40
43 – KORIN PYÖRITYS	2-40
44 - HEILURI-TELESKOOPPIVARSI ULOS JA SISÄÄN (PAITSI 260TJ)	2-40
45 – ”KUOLLEEN MIEHEN” POLJIN	2-41
46 – SUMMERI	2-41
47 – TURVAVALJAIDEN KIINNITYSPISTEET	2-41
48 – TURVAKÄSIJOHDE	2-41

1 - VIRTALUKKO

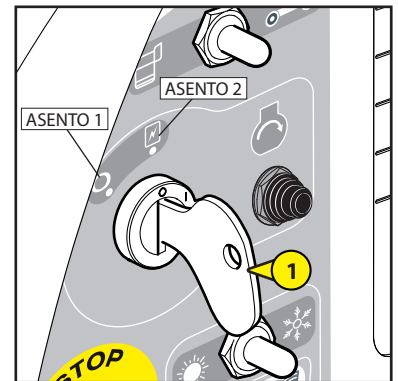
Virta-avaimella on kaksi asentoa.

ASENTO 1

- Polttomoottorin pysäytys ja virran katkaisu.

ASENTO 2

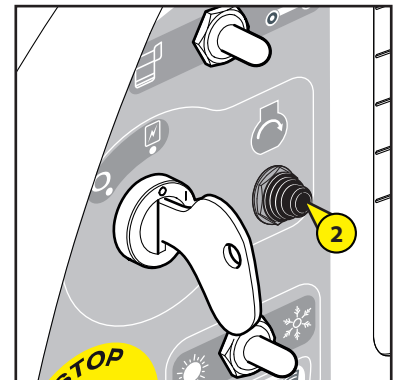
- Moottorin virta kytketty, automaattinen esihenkutus.



2 - KÄYNNISTYSPAINIKE

PAINIKE 2

- Polttomoottorin käynnistys.



3 - VALINTAKYTKIN: MAA- VAI KORIOHJAUS

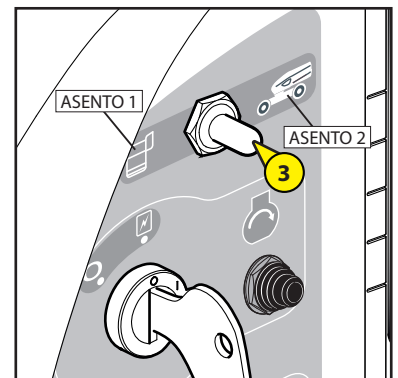
Kytkimessä on kaksi asentoa:

ASENTO 1 :

- Nostolaitetta ohjataan korista.

ASENTO 2

- Nostolaitetta ohjataan maasta (alustaohjaus). Painiketta on pidettävä asennossa 2 (kuolleen miehen kytkin), jotta alustan ohjauspulpetti saa virtaa. Jos painike päästetään, liikkeitä ei voida käynnistää.



4- HÄTÄPYSÄYTIN

Punainen sienipainike keskeyttää kaikki koneen liikkeet poikkeus- tai vaaratilanteissa.

- Liikkeet pysähtyvät painamalla painiketta.
- Virransyöttö palautuu, kun kierrät painiketta neljänneskierroksen oikealle (katkaisin palautuu automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa).



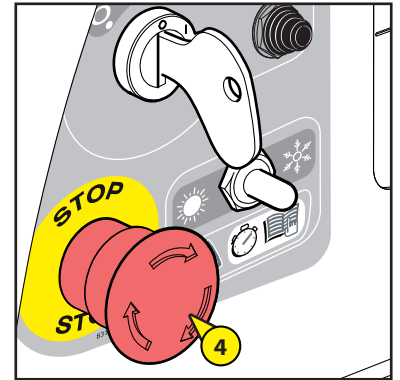
Tämä katkaisin on ensisijainen silloinkin, kun laitteen liikkeitä ohjataan korin säätö- ja käyttölaiteilla.



Hätäpysäytyksen yhteydessä liikkeet voivat pysähtyä äkkinäisesti.



Älä käytä hätäpysäytintä nostolaitteen tavalliseen pysäyttämiseen. Muussa tapauksessa se on kytkettävä heti uudelleen käyntiin, koska maassa ja korissa olevilla ohjauspaneelilla ei voida suorittaa toimintoja.



5 - MOOTTORIN KÄYNNISTYSAPU

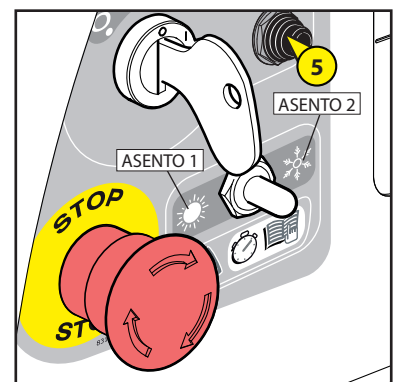
Valitsimella on kaksi asentoa ulkoilman lämpötilan mukaan.

1 : AURINKOASENTO

- Lämpötila yli - 10 °C, moottori käynnistyy joutokäynnille.

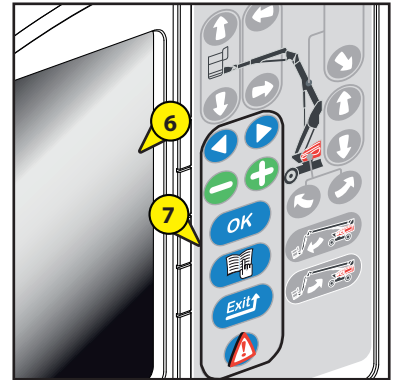
2 : TALVIASENTO

- Jos lämpötila on jotakuinkin - 10 °C tai sitä kylmempi, aseta valitsin tähän asentoon ennen käynnistystä: moottori käynnistyy suoraan suurimpaan käyntinopeuteen. (ohje koskee ainoastaan päivän ensimmäistä käynnistyskertaa).
- Käytä moottoria tällä käyntinopeudella 30–60 sekunnin ajan lämpötilasta riippuen. (Nostolaitetta ei voi liikuttaa tänä aikana.)
- Käännä valitsin TALVIASENNOSTA AURINKOASENTOON, jolloin moottori säätyy joutokäynnille (normaaliasento, moottori lämpimänä).



6 - KÄYTTÖLIITTYMÄN NÄYTTÖ

- Näytöstä näet nostolaitteen kaikki vaiheet: käynnistyksen, parametrit, huollot ja viat.
- HUOMAUTUS: Järjestelmän aikatieto näkyy jokaisen sivun ylälaudassa.



7 - KÄYTTÖLIITTYMÄN NÄYTÖN NAVIGOINTIPAINIKKEET

- Näiden painikkeiden avulla kuitataan eri näyttöjen tiedot.

NÄPPÄIMISTÖN PAINIKKEIDEN TOIMINNOT:

7A : Valikkosivujen vaihtoehtojen valintapainikkeet.

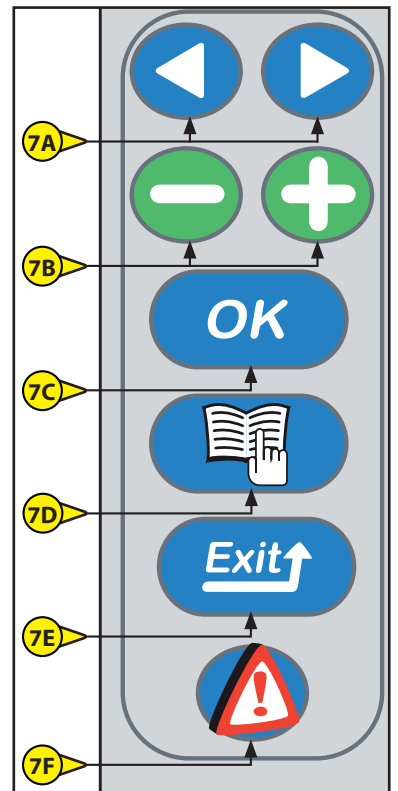
7B: Alavalikkosivujen vaihtoehtojen valintapainikkeet.

7C: OK-painikkeella on kaksi käyttötarkoitusta:
Sillä vahvistetaan miinus- ja pluspainikkeilla tehdyt valinnat,
Sillä kuitataan viat (vika nähty: vika häviää näytöltä mutta ei korjaudu).

7D: Menu-painikkeella on kaksi käyttötarkoitusta:
Sillä avataan valikon käyttösiivu.
Syötä koodi, niin pääset haluamaasi valikkoon (koodi jää laitteen muistiin niin kauaksi aikaa, kun nostolaitteessa on virta).
Sillä poistutaan valikosta ja palataan työskentelysivulle.

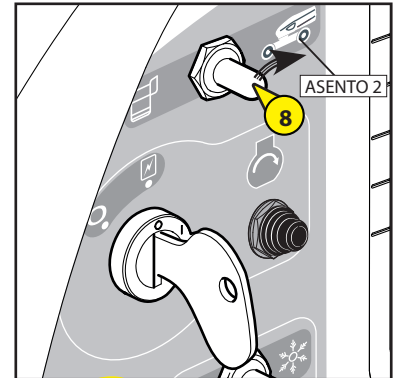
7E : Exit-painikkeella on kaksi käyttötarkoitusta:
Se peruuttaa meneillään olevan vahvistuksen.
Se palauttaa valikon edelliselle tasolle.

7F : Vikapainike näyttää nostolaitteen viat, kun vian varoituskolmio on näytössä.



8 - "KUOLLEEN MIEHEN" TOIMINTO

- Painiketta on pidettävä asennossa kuolleen miehen kytkimenä (asento 2), jotta alustan ohjauspulpetti saa virtaa, ja nosto- tai pyörityspainikkeita on painettava samanaikaisesti.



9 - KARUSELLIN PYÖRITYSPAINIKKEET

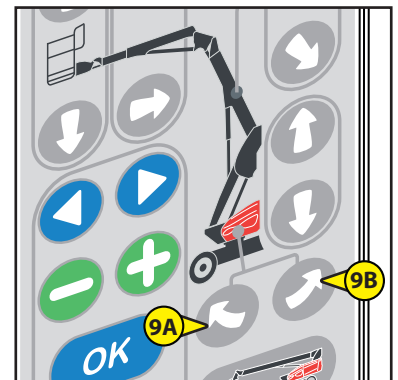
Kun näitä painikkeita käytetään samanaikaisesti merkillä 8 varustetun painikkeen kanssa (kuolleen miehen asento), niillä pyöritetään karusellia.

A : KARUSELLIN PYÖRITYS VASEMMALLE

- Pidä kuolleen miehen painiketta 8 pohjassa ja paina painiketta 9A.

B : KARUSELLIN PYÖRITYS OIKEALLE

- Pidä kuolleen miehen painiketta 8 pohjassa ja paina painiketta 9B.



10 - VARREN NOSTAMINEN JA LASKEMINEN

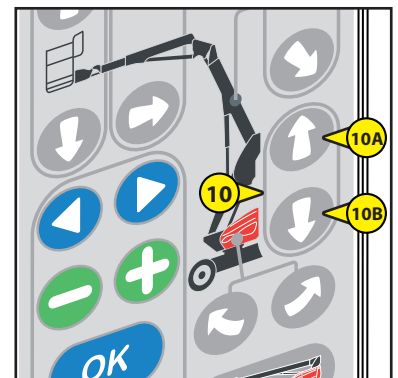
- Kun näitä painikkeita käytetään samanaikaisesti merkillä 8 varustetun painikkeen kanssa (kuolleen miehen asento), niillä nostetaan ja lasketaan teleskooppivartta.

A: VARREN JA TELESKOOPPIVARREN NOSTO

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 10A.

B: VARREN JA TELESKOOPIN LASKU

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 10B.



11 - TELESKOOPPIVARSI ULOS JA SISÄÄN

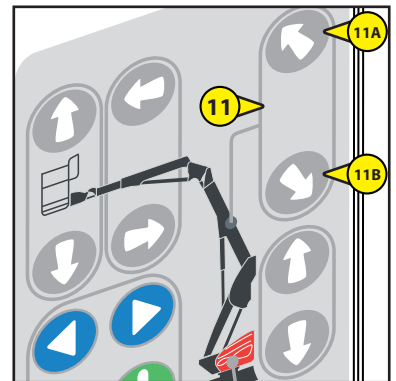
- Kun näitä painikkeita käytetään samanaikaisesti merkillä 8 varustetun painikkeen kanssa (kuolleen miehen asento), niillä työnnetään teleskooppia ulospäin tai vedetään sitä sisäänpäin.

A : TELESKOOPIN ULOSTYÖNTÖ

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 11A.

B : TELESKOOPIN SISÄÄNVETO

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 11B.



12 - TELESKOOPPIHEILURIN ULOSTYÖNTÖ JA SISÄÄNVETO (PAITSI 260 TJ)

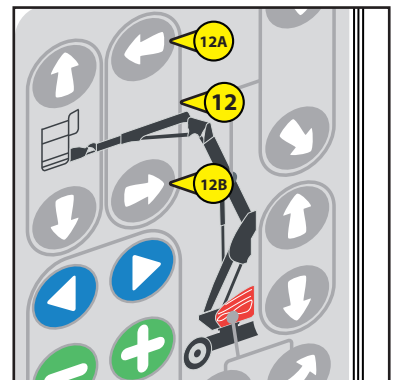
- Kun näitä painikkeita käytetään samanaikaisesti merkillä 8 varustetun painikkeen kanssa (kuolleen miehen asento), niillä työnnetään heiluri-teleskooppivartta ulospäin tai vedetään sitä sisäänpäin.

A : HEILURI-TELESKOOPPIVARSI ULOS

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 12A.

B : HEILURI-TELESKOOPPIVARSI SISÄÄN

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 12B.



13 - HEILURIVARREN NOSTO JA LASKU

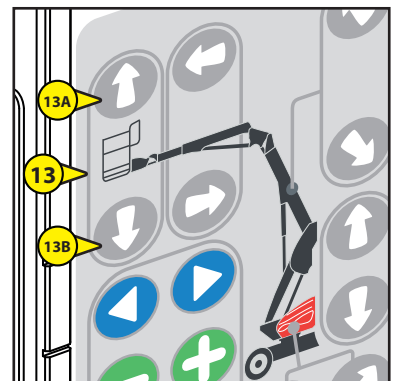
- Kun näitä painikkeita käytetään samanaikaisesti merkillä 8 varustetun painikkeen kanssa (kuolleen miehen asento), niillä nostetaan ja lasketaan heilurivartta.

A : HEILURIVARREN NOSTO

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 13A.

B : HEILURIVARREN LASKU

- Pidä pohjassa kuolleen miehen painiketta, merkki 8, ja paina painiketta 13B.



14 - KORIN KALLISTUMINEN ALAS- JA YLÖSPÄIN

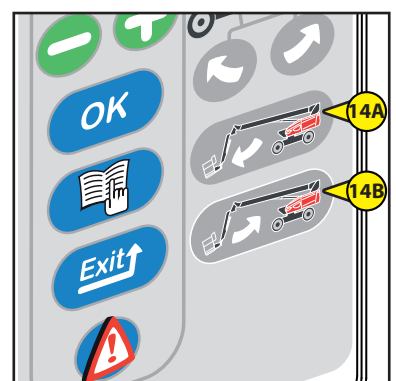
Kun näitä painikkeita käytetään samanaikaisesti merkillä 8 varustetun painikkeen kanssa (kuolleen miehen asento), niillä ohjataan korin vaakakorjausta ja korin taittoa kokonaisuudessaan kuljetusasentoon.

14A : HEILURIVARREN KOKONAISUUDEN KALLISTUS YLÖS

- Pidä kuolleen miehen painiketta 8 pohjassa ja paina painiketta 14A.

14B : HEILURIVARREN KOKONAISUUDEN KALLISTUS ALAS

- Pidä kuolleen miehen painiketta 8 pohjassa ja paina painiketta 14B.

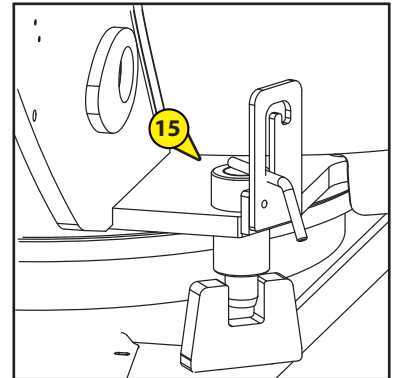


15 - KARUSELLIN PYÖRITYKSEN ESTÄMINEN

- Karusellin pyöriminen on lukittava tällä karalla, kun nostolaitetta kuljetetaan kuorma-autossa tai muuten (Junalla tms.).
- Käännä kara vasemmalle.
- Paina kara karusellissa tätä varten olevaan reikään.

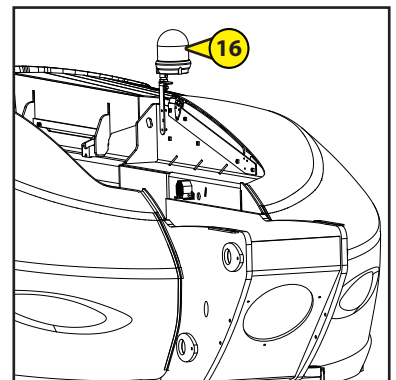


Älä unohda irrottaa karusellin lukitustappia, kun nostolaitetta käytetään.



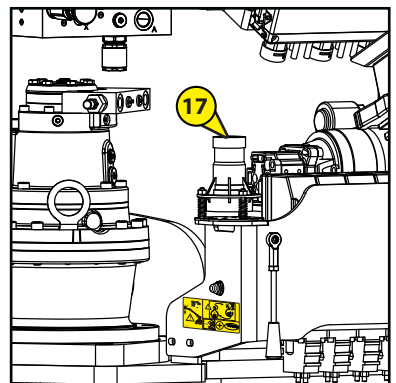
16 - VILKKUVALO

- Vilkkuvalo käynnistyy automaattisesti, kun nostolaitetta siirretään tai kun käytetään nosto- tai laskuliikettä.



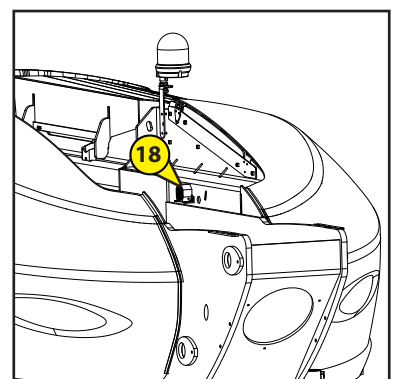
17 - SIVUKALTEVUUSANTURI

- Anturi ohjaa varoitussummeria 41, kun nostolaite on suurimmassa sallitussa sivukaltevuusasennossa. Summeri toimii jaksoittaisesti (katso kohta: "TURVALAITTEET").
- Kaltevuuden alla olevat kaksi merkkivaloa osoittavat sen toiminnan:
 - Punainen merkkivalo palaa: suurinta sallittua sivukaltevuusasentoa ei ole saavutettu.
 - Keltainen ja punainen merkkivalo palavat: suurin sallittu sivukaltevuusasento on saavutettu.



18 - ÄÄNIMERKKI

- Äänimerkki (joka on kiinnitetty karusellin sisäpuolelle vilkkuvalon viereen) käynnistyy, kun korin valvonta- ja käyttöpiSTEEN painiketta 27 painetaan.

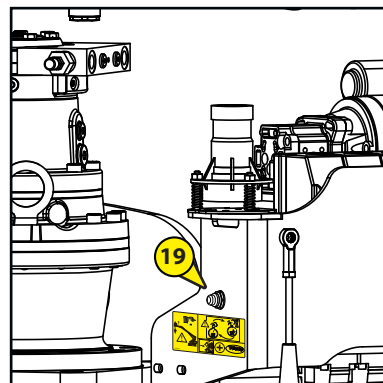


19 - VARAPUMPUN PAINIKE

- Painike käynnistää varapumpun, jolloin korin kaikki liikkeet jatkuvat ja se voidaan palauttaa maahan vikatilanteessa (katso kohta: "PELASTUSTOIMET").

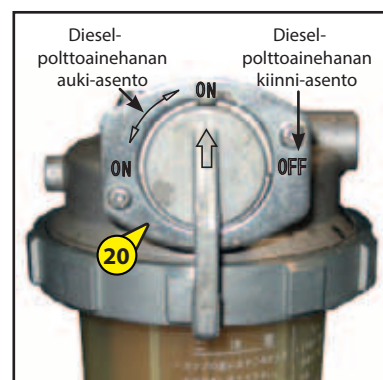
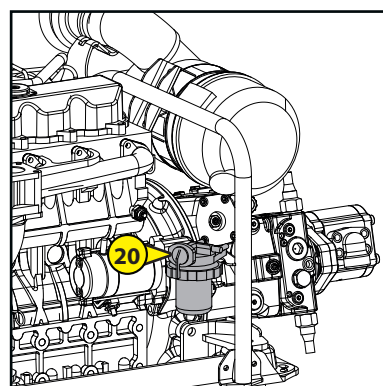


Käytetään ainoastaan polttomoottorin tai sähköjärjestelmän vikatilanteessa. Varapumppua saa käyttää enintään 4 minuutin ajan. Jokaisen varapumpun käyttökerran välillä suositellaan pitämään 10 minuutin tauko. Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa varapumppua.



20 - POLTTOAINEHANA

- Polttoainehana (merkki 20) sijaitsee polttoainesuodattimen päällä, ja sen tulee olla ON-asennossa, ennen kuin polttomoottori käynnistetään (katso viereinen kuva).
- OFF-asennossa hana sulkee polttomoottorin polttoaineensyötön.



21 - HEILURIVARREN NOSTO- JA LASKUOHJAUS JA KARUSELLIN PYÖRITYS

- Merkillä 21 varustetun vivun avulla voidaan nostaa heilurivartta ja pyörittää karusellia.

HUOMAUTUS : Ohjausvipu toimii asteittaisesti, joten sen säätötarkkuus on hyvä. Vipua on käytettävä pehmeästi ja varoen nykäyksiä.

HEILURIVARREN NOSTO

- Työnnä vipua ylöspäin.

HEILURIVARREN LASKU

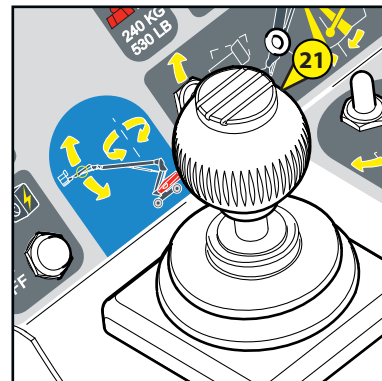
- Vedä vipua alaspäin

PYÖRITYS OIKEALLE

- Työnnä vipua oikealle

PYÖRITYS VASEMMALLE

- Työnnä vipua vasemmalle.



22 - VARSIENTELESKOOPIN NOSTO- JA LASKU, TELESKOOPIN ULOSTYÖNTÖ- JA SISÄÄNVETO

- Merkillä 22 merkityn vivun avulla nostetaan varsia ja teleskooppia sekä työnnetään teleskooppi ulos tai vedetään se sisään.

HUOMAUTUS : Ohjausvipu toimii asteittaisesti, joten sen säätötarkkuus on hyvä. Vipua on käytettävä pehmeästi ja varoen nykäyksiä.

VARSIENTELESKOOPIN NOSTO

- Työnnä vipua ylöspäin.

VARSIENTELESKOOPIN LASKU

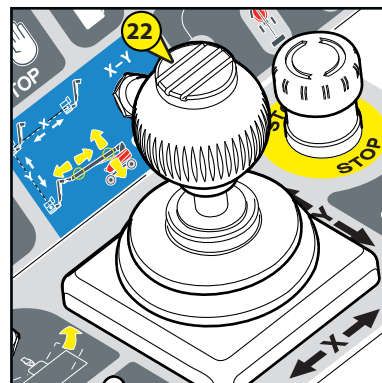
- Vedä vipua alaspäin.

TELESKOOPIN ULOSTYÖNTÖ

- Työnnä vipua vasemmalle

TELESKOOPIN SISÄÄNVETO

- Työnnä vipua oikealle.



23 - OHJAUSVIPU: NOSTOLAITTEEN SIIRTO ETEEN/TAAKSE

- Merkillä 23 merkityn vivun avulla nostolaitetta siirretään.
- Turvakytintä A sekä kuolleen miehen poljinta (ks. merkki 46) on painettava, jotta liikkeitä voidaan suorittaa nostolaitteen ohjausrasiasta.
- Kun poljin tai turvakytin A on vapautettu, mikään toiminto ei toimi.

HUOMAUTUS : Ohjausvipu toimii asteittaisesti, joten sen säätötarkkuus on hyvä. Vipua on käytettävä pehmeästi ja varoen nykäyksiä.

VAAKASIIRTO ETEENPÄIN

- Työnnä vipua eteenpäin.

VAAKASIIRTO TAAKSEPÄIN

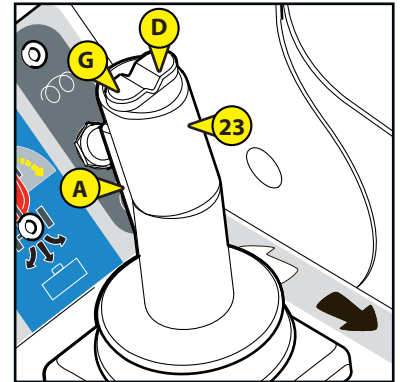
- Vedä vipua taaksepäin.

OHJAUS OIKEALLE

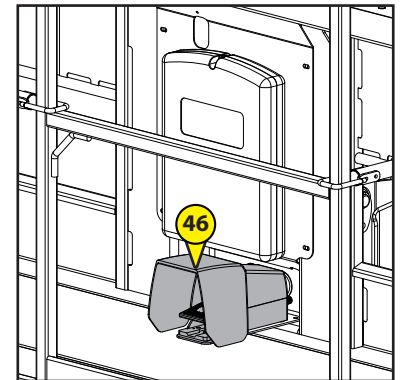
- Paina painiketta D.

OHJAUS VASEMMALLE

- Paina painiketta G.



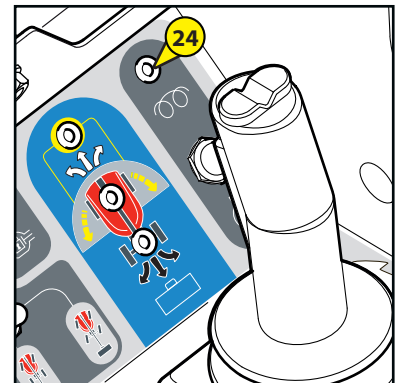
Kun karusellia/varsirakennetta pyöritetään yli 90° suhteessa alustaan, alustaan sijoitettujen nuolien ja korin ohjauspulpettiin merkittyjen nuolien (valkoinen ja musta nuoli) osoittamat vaakasiirron suunnat vastaavat toisiaan. Katso siirtosuunta aina laitteen alustassa olevista nuolista.



24 - ESIHEHKUTUKSEN MERKKIVALO

Merkkivalo syttyy, kun laitteeseen kytketään virta:

- joko kääntämällä alustassa olevaa virta-avainta (hehkutusaika näkyy näytön palkeista)
 - tai palauttamalla nostolaitteen korissa olevan ohjauspulpetin hätäpysäytin alkuasentoonsa.
- Odota, että merkkivalo sammuu, ennen kuin käytät käynnistyspainiketta.



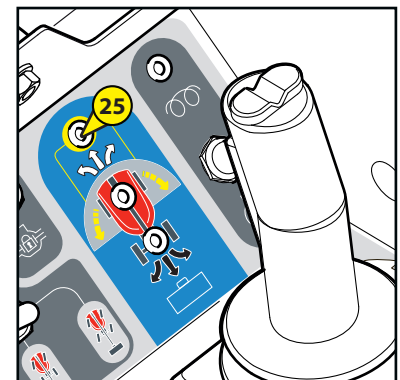
25 - MERKKIVALO: KARUSELLIN SUUNTAUS YLI 90°

Oranssi merkkivalo syttyy, kun teleskooppi ylittää nostolaitteen keskiakselin ja sijaitsee harmaalla alueella. Suosittelemme selvittämään korin ajosuunnan alustaan sijoitettujen mustien ja valkoisten nuolien avulla (katso LUKU 1 – kohta: TURVALLISUUSTARRAT).



Merkkivalo osoittaa, että korin ajosuunta on päinvastainen kuin alustan ajosuunta.

Muistutus: valkoinen nuoli = ajo eteenpäin.

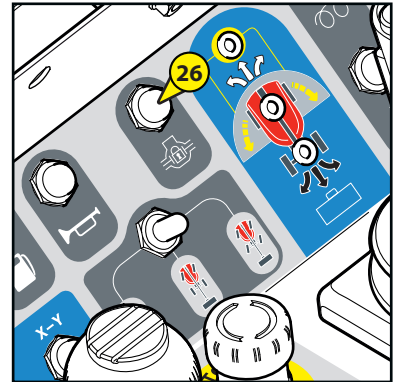


26 - TASAUSPYÖRÄSTÖN LUKON KÄYTTÖPAINIKE

HUOMAUTUS: Tätä toimintoa on käytettävä vaakasiirron aikana.

Tasauspyörästön lukon ansiosta molemmat vetävät takapyörät pyörivät samalla nopeudella.

- Käyttö: paina painiketta 26. Keskeytys: vapauta painike ja pysäytä vaakasuuntainen liike.
- Käytä tasauspyörästön lukkoa mieluiten vain silloin, kun pyörät ovat koneen akselilla.



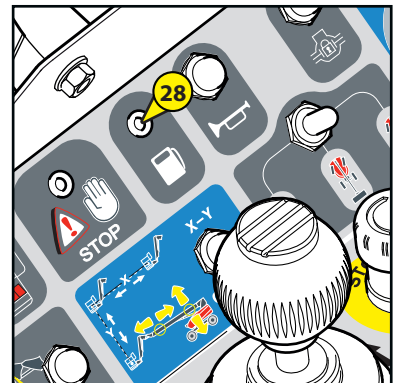
27 - ÄÄNIMERKIN KÄYTTÖPAINIKE

- Äänimerkki 17 kuuluu painettaessa painiketta 27.



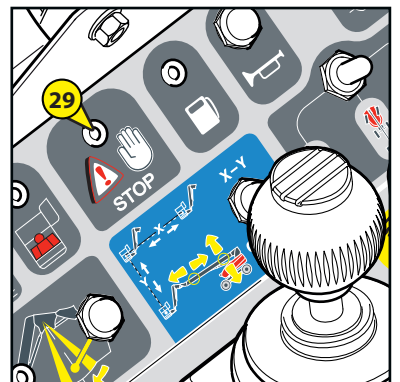
28 - VÄHÄISEN POLTTOAINEMÄÄRÄN OSOITIN

- Merkkivalo syttyy, kun polttoainetta on vähän, ja korin sumneri käynnistyy:
 - Hälytystaso 1: 3 piippausta 10 minuutin välein
 - Hälytystaso 2: 3 piippausta 1 minuutin välein
 - Hälytystaso 3: 3 äänimerkkiä 10 sekunnin välein, nostoliikkeit lukittuvat 5 sekunnin toiminta-ajan jälkeen.



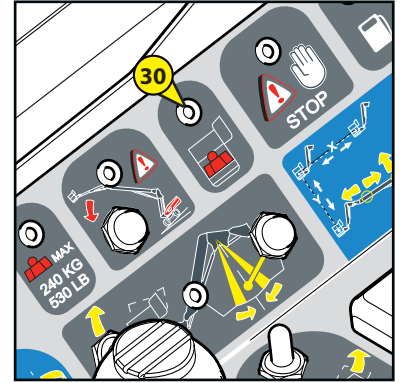
29 - KONEEN VIKAMERKKIVALO

- Merkkivalo syttyy ja kuuluu lyhyt äänimerkki suuren vian yhteydessä (katso kohta NÄYTTÖKAAVIO - sivujen kuvaus).
- Poista nostolaite käytöstä välittömästi.
- Katso vikakoodi alustan näytöstä.
- Suurten vikojen tyypit:
 - Moottorin öljynpaine
 - Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila
 - Ylikuormitusanturien ristiriitaisuus
 - Heilurivarren vaaka-asentoanturien ristiriitaisuus
 - Varren kulma-anturien ristiriitaisuus



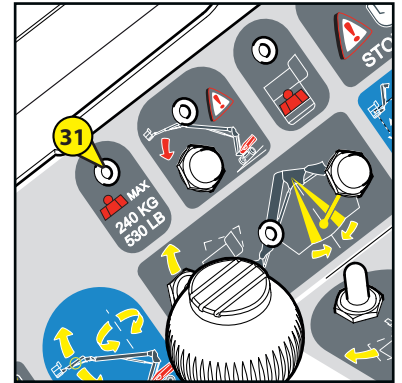
30 - YLIKUORMAN MERKKIVALO

- Kun korin ylikuorma on alueella 240 Kg, 350 Kg tai 400 Kg merkkivalo vilkkuu, äänimerkki 47 kuuluu jatkuvasti (katso luku: "TURVALAITTEET").



31 - 240 KG:N ALUEEN JA KUORMAN MERKKIVALO (PAITSI 260 TJ)

	350 kg:n painokaavion alue	240 kg:n painokaavion alue
Kuorma < 240 Kg	Ei toimi	Jaksottainen
Kuorma > 240 Kg	Jaksottainen	Jatkuva toiminta



32 A - SIVUKALTEVUUSMERKKIVALO

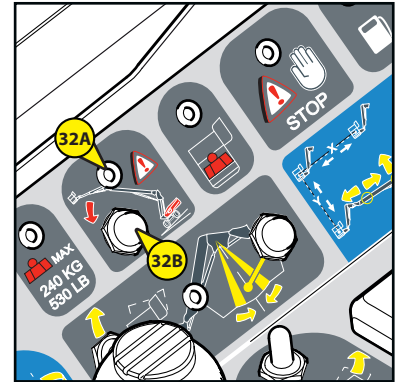
- Kun nostolaite on saavuttanut suurimman sallitun sivukaltevuuskulman, merkkivalo vilkkuu ja korin pulpetin äänimerkki 46 toimii jaksottaisesti. Tilannetta "pahentavat" liikkeet on kielletty turvallisuussyistä (katso luku: "TURVALAITTEET").

32 B - KALLELLAANKÄYTÖN PAINIKE

- Tämän painikkeen avulla kuitataan liikkeiden estot, kun nostolaite on kallellaan. (katso luku "TURVALAITTEET")



Kallellaan käytettäessä vaarana on vakavuuden menetys. Korin ylikuormitusvaroitin toimii joka tapauksessa.



33 - VARAPUMPPU

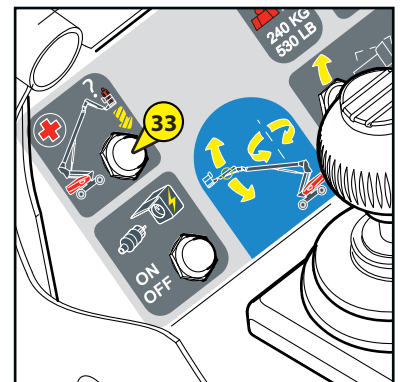
- Tällä painikkeella ohjataan korin liikkeet, jotka palauttavat sen maan tasalle vian ilmetessä. (katso luku "PELASTUSTOIMET").



Käytetään ainoastaan polttomoottorin tai sähköjärjestelmän vikatilanteessa.

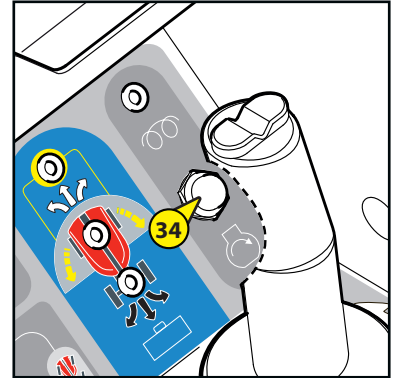


Tarkista polttomoottorin akun varaus. Jos akku on tyhjä, varapumppu ei toimi.



34 - KÄYNNISTYKSEN OHJAUS

- Odota, että esihihkutuksen merkkivalo sammuu, ja käynnistä polttomoottori painamalla painiketta 34 nostolaitteen korin ohjauspulpetista.



35 - OHJAUSUUNNAN VALINTA JA AKSELEIDEN OIKAISUN MERKKIVALO

Kytkimessä on kolme asentoa:

ASENTO P1

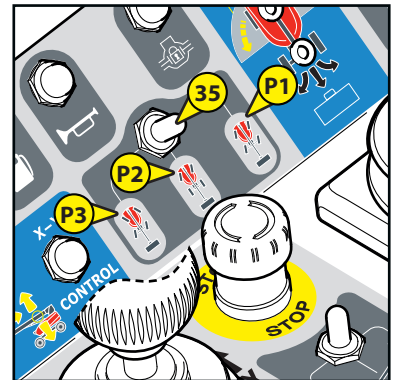
- Valitsee **rapu**-toimintatilan.

ASENTO P2

- Valitsee **kaksipyöräisen** toimintatilan.

ASENTO P3

- Valitsee **neljän ohjaavan pyörän** toimintatilan. Tässä asennossa ainoat mahdolliset vaakasiirtonopeudet ovat: Kilpikonna tai mäki.

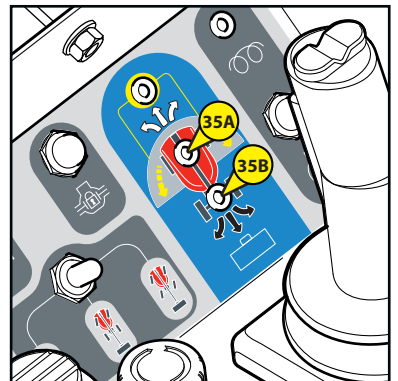


35A ETUPYÖRIEN OIKAISU

- Merkkivalo syttyy, kun etupyörät on oikein kohdistettu laitteen akseliin.

35B TAKAPYÖRIEN OIKAISU

- Merkkivalo syttyy, kun takapyörät on oikein kohdistettu laitteen akseliin.



36 - X- JA Y-TOIMINNON OHJAUS

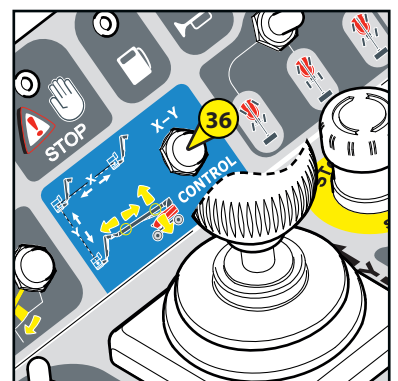
Toimintoa on käytettävä yhtä aikaa vivun 22 toimintojen kanssa.

X-toiminto:

- Kun X- ja Y-painiketta painetaan teleskoopin ulostyöntö- tai sisäänvetotoiminnon aikana, kori pysyy samassa vaaka-asennossa liikkeen ajan.

Y-toiminto:

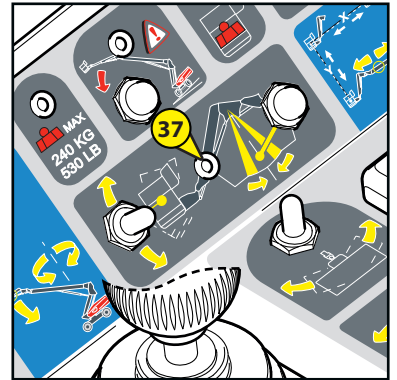
- Kun X- ja Y-painiketta painetaan samanaikaisesti nosto- tai laskutoiminnon aikana, kori pysyy samassa pystyasennossa liikkeen ajan.



37 - HEILURIVARREN NOLLATOIMINNON MERKKIVALO

Merkkivalo syttyy, kun korin/heilurivarren kokonaisuus sijaitsee heilurivarren nivelessä näkyvällä punaisella alueella (katso LUKU 1 – kohta: TURVALLISUUSTARRAT).

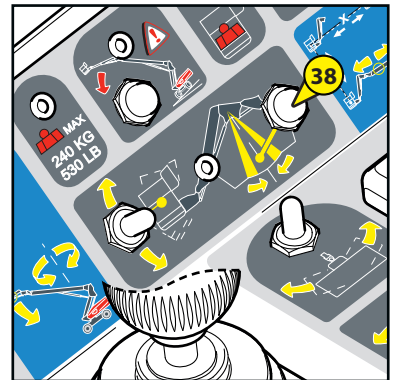
- Korjaa heilurivarren kokonaisuuden vaaka-asentoa painamalla painiketta 38.



38 - HEILURIVARREN NOLLATOIMINNON OHJAUS

Kytkimen avulla on mahdollista korjata heilurivarren kokonaisuuden vaaka-asentoa automaattisesti, kun korin/heilurivarren kokonaisuus sijaitsee heilurivarren nivelessä näkyvällä punaisella alueella (katso LUKU 1 – kohta: TURVALLISUUSTARRAT).

- Automaattinen pysäytys 0-asentoon.



39 - KORIN KALLISTUS

Kytkimen avulla voidaan nostaa tai laskea koria ja korjataan korin vaaka-asentoa käsin.

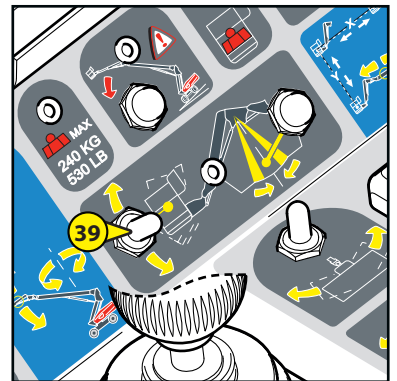
KORIN NOSTO

- Työnnä kytkintä ylöspäin..

KORIN LASKU

- Vedä kytkintä alaspäin.

Pelkkä korin kallistustoiminto ei ole käytettävissä, jos heilurivarren kokonaisuus ei ole vihreällä alueella.

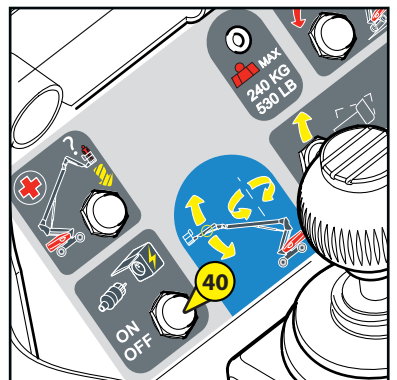


40 - GENERAATTORI (LISÄVARUSTE)

Kytkimen avulla käynnistetään tai pysäytetään lisävarusteena oleva generaattori.



Älä kytke generaattoriin sähkölaitteita, joissa ei ole virtakytkintä. Generaattorin käynnistyksen aikana voi esiintyä jännitepiikkejä.



41 - HÄTÄPYSÄYTIN

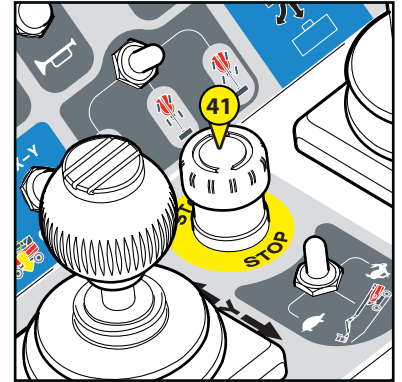
- Kytkin keskeyttää kaikki koneen liikkeet poikkeus- tai vaaratilanteissa.
- Liikkeet pysähtyvät painamalla painiketta.
- Hätäpysäytin kytketään pois kiertämällä painiketta neljänneskiertos oikealle (katkaisin palautuu automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa).



Tämä komento on ensisijainen kaikissa tapauksissa paitsi, jos liikkeitä suoritetaan perusohjaus- ja peruskomentojärjestelmästä käsin.



Hätäpysäytyspainiketta ei saa käyttää korihissin tavanomaiseen pysäyttämiseen, tai se on käynnistettävä heti uudelleen, koska koripaneelista ei voida suorittaa mitään toimintoja.



42 - VAAKASIIRTONOPEUDEN VALINTAKYTKIN

- Kytkimessä on kolme asentoa.

ASENTO 1 : KILPIKONNA (HIDAS NOPEUS)

ASENTO 2 : MÄKI (PIENI NOPEUS, TÄYSI TEHO) Ainoastaan ajettaessa erittäin jyrkässä mäessä.

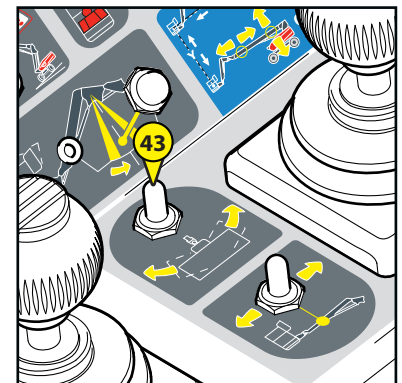
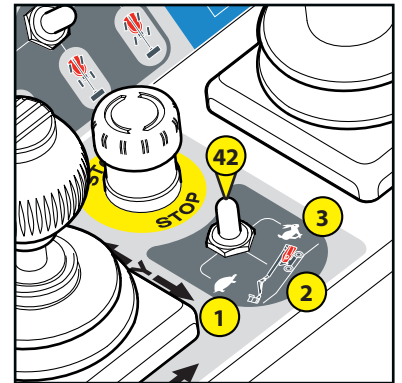
ASENTO 3 : JÄNIS (SUURIN NOPEUS), ainoastaan ohjaustilan valitsimen 35 asennossa "rapu" tai "2 ohjaavaa pyörää".

HUOMAUTUS: Jos valitset **asennon 3** (jänis), kun laite on **nelipyöräohjaustilassa**, nopeudeksi tulee automaattisesti **asento 2** (mäkinopeus).

HUOMAUTUS : Jos laitetta peruutettaessa valitaan asento 3 (suuri nopeus), laite menee automaattisesti asentoon 2 (luiskanopeus).



Jänis-asennossa (asento 3) karuselli on pidettävä laitteen akselin suuntaisena.



43 - KORIN PYÖRITYS

- Kytkimen avulla koria voidaan pyörittää oikealle ja vasemmalle.

PYÖRITYS OIKEALLE

- Työnnä kytkintä oikealle.

PYÖRITYS VASEMMALLE

- Työnnä kytkintä vasemmalle.

44 - HEILURI-TELESKOOPPIVARSI ULOS JA SISÄÄN (PAITSI 260TJ)

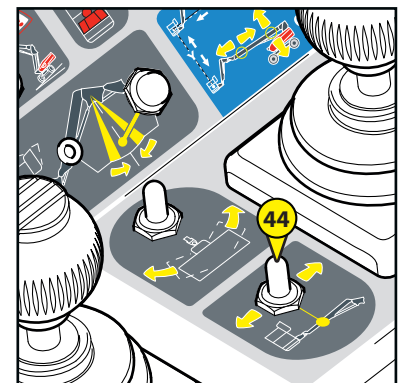
- Kytkimen avulla heiluri-teleskooppivarsi työnnetään ulos ja vedetään sisään.

HEILURI-TELESKOOPPIVARSI ULOS

- Työnnä kytkintä vasemmalle.

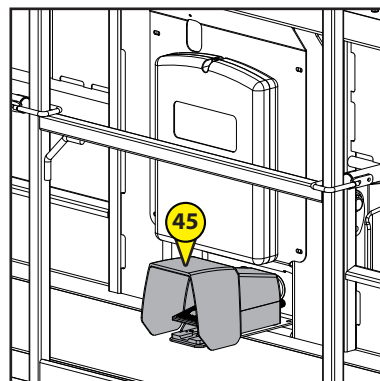
HEILURI-TELESKOOPPIVARSI SISÄÄN

- Työnnä kytkintä oikealle.



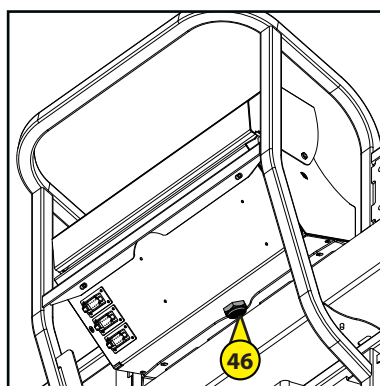
45 - "KUOLLEEN MIEHEN" POLJIN

- Poljin on kiinnitetty nostolaitteen lattiaan.
- Poljinta on painettava, jotta laitetta voidaan ohjata korin ohjauspulpetista.
- Kun poljin vapautetaan, mikään ohjaus ei toimi.



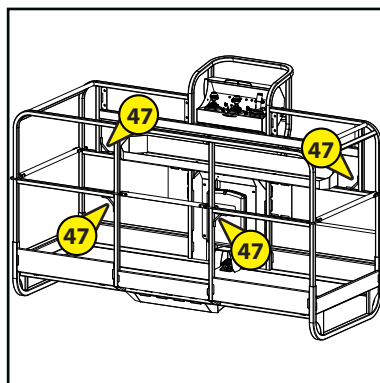
46 - SUMMERI

- Summeri toimii, kun laite on saavuttanut suurimman sallitun sivukaltevuuden tai ylikuormittuu. Se tiedottaa myös tietyistä vioista.
- Jaksottainen toiminta: laite on kallellaan.
- Jatkuva toiminta: laite ylikuormittuu.
- Useita vikoja.



47 - TURVAVALJAIDEN KIINNITYSPISTEET

- Valjaat kiinnitetään näihin kiinnittimiin, kun käyttäjät ovat korissa.

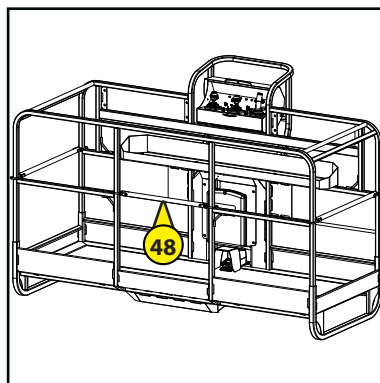


48 - TURVAKÄSIJOHDE

- Kun nousem korin, käsijohteesta on pidettävä kiinni, jottei se putoa käyttäjän kulkiessa sen ohi.

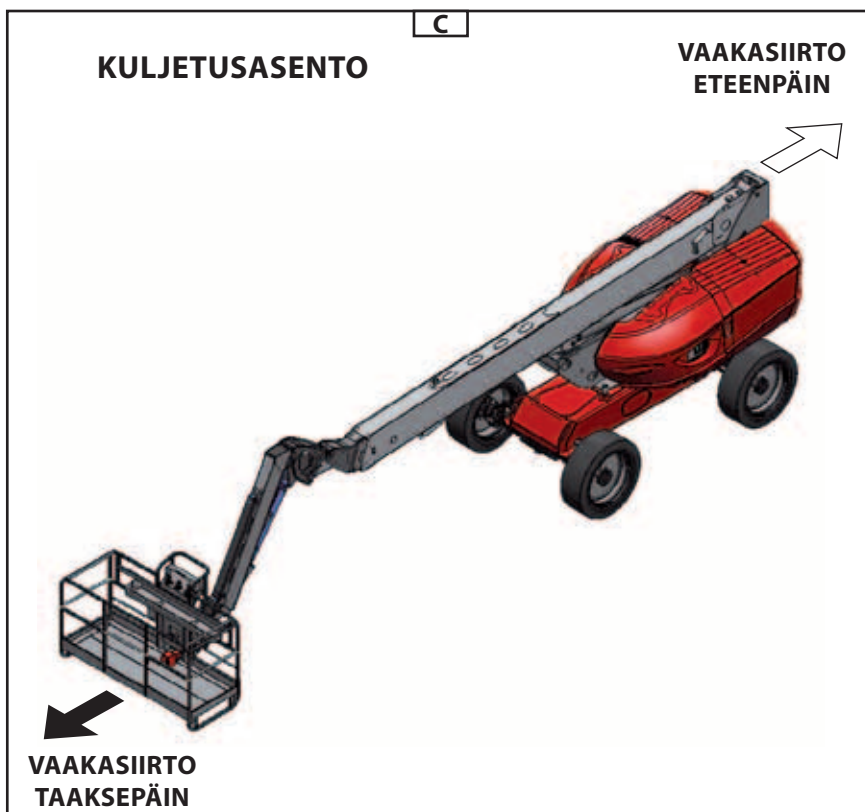
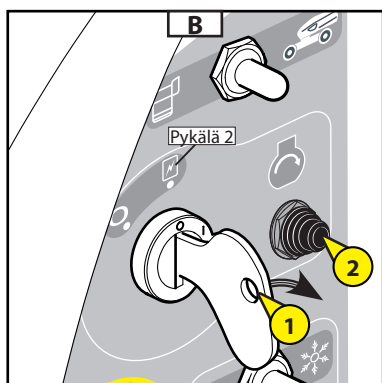
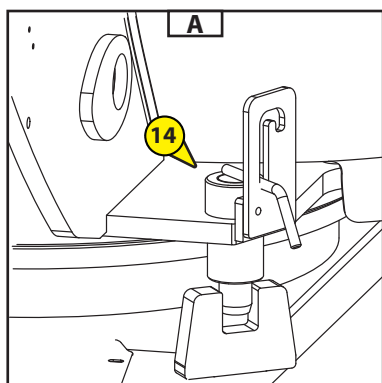


Älä kiinnitä käsijohdetta kiinnikkeellä tai narulla.



Kuvakkeet	Valikko	Alavalikko	Parametrit	Käyttäjä		Jälleenmyyjät/ vuokraajat	
				Kaavio	Huolto	Kaavio	Huolto
	Pääsykoodit			Ei ole		****	
	Näytön säädöt	Näytön säätö: Kontrasti, kirkkaus			X		X
		Päivä, tunti			X		X
	Koodaus	Ohjelma- ja laitteistokoodien kaavio		X		X	
		Laitteen numeron mukainen kaaviohistoria moduuleittain				X	
	Vianmääritys	1 - Moottorin laskurit	Vuokrauslaskuri	X			X
			Moottorin tuntilaskuri	X		X	
		2 - Päivittävät käyttötunnit (moottorin käyntiaika)		X		X	
		3 - Tulosten/lähtöjen kaavio		X		X	
		4 - Vianmääritys		X		X	
		5 - Vikahistoria		X		X	
	Parametrit	Käyttäjän vaihtoehdot	Vaakasiirron ja liikkeiden äänimerkkien vaihtoehdot.		X		X
			Vilkun vaihtoehdot virtaa kytkettäessä.		X		X
		Yleiset vaihtoehdot	Teleskooppivarren lukitus				X
			Eteenpäinsiirron kierto työskenneltäessä				X
			Korin kallistuksen kierto työskenneltäessä				X
			Pyörien oikaisun aktivointi				X
			Safe Man System Aktivointi				X
		Valmistajan vaihtoehdot	Koodattu käynnistämisenesto			X	
		Kielet > ainoastaan ranska, englanti, saksa ja hollanti					X
		Järjestelmäparametrit	Moottorin hallinta				X
			Varsien hallinta				X
			Varren vaste				X
			Teleskooppivarsi				X
			Teleskoopin vaste				X
			Heilurivarsi				X
			Karusellin pyöritys				X
			Korin kallistus				X
			Korin pyöritys				X
			Heilurivarren trimmi				X
			X-Y-ohjaus				X
			Heilurivarren kallistus				X
			Heiluri-teleskooppivarsi				X
			Heiluri-teleskooppivarren vaste				X
			Ohjauksen hallinta				X
			Apu-PVG				X
			Asento ja vaste				X
			Huoltoväli				X
	Huolto	Huolto	Tulevien huoltojen kaavio	X		X	
			Tehtyjen huoltojen kuittaus				X
		Huoltohistoria	Tehtyjen huoltojen kaavio			X	

Kuvakkeet	Valikko	Alavalikko	Parametrit	Käyttäjä		Jälleenmyyjät/ vuokraajat		
				Kaavio	Huolto	Kaavio	Huolto	
KALIBROINTI-kuvakkeen näyttö koodin syötön jälkeen.								
	Kalibroinnit	1 – Moottorin käyntinopeuden kalibrointi					X	
		2 – Ohjausvipujen kalibrointi					X	
		3 - Nopeuksien kalibrointi	Alavarsien suurin nostonopeus					X
			Alavarsien suurin laskunopeus					X
			Ylävarren suurin nostonopeus					X
			Ylävarren suurin laskunopeus					X
			Teleskooppivarren suurin ulostyöntönopeus					X
			Teleskooppivarren suurin sisäänvetonopeus					X
			Heilurivarren suurin nostonopeus					X
			Heilurivarren suurin laskunopeus					X
			Korin kallistuksen suurin ulostyöntönopeus					X
			Korin kallistuksen suurin sisäänvetonopeus					X
			Karusellin pyörimyksen suurin nopeus OIK					X
			Karusellin pyörimyksen suurin nopeus VAS					X
			Korin pyörimyksen suurin nopeus OIK					X
			Korin pyörimyksen suurin nopeus VAS					X
			Työskentelynaikaisen vaakasiirron suurin nopeus ET				X	
			Työskentelynaikaisen vaakasiirron suurin nopeus TAKA				X	
		4 – Teleskoopin kalibrointi					X	
		5 - Ylikuorman kalibrointi 240 Kg (280TJ)					X	
		6 - Ylikuorman kalibrointi 350 Kg (280TJ)					X	
		7 - Ylikuorman kalibrointi 400 Kg (260TJ)					X	
		8 - Varren kulman kalibrointi					X	
		9 - Heilurivarren kallistuksen kalibrointi					X	
		10 - Generaattorin kalibrointi					X	
		11 - Hydraulikan säätö					X	
		11 - Parametrien hallinta	Koneen parametrien tallennus					X
			Koneen parametrien palautus					X
			Tehdasarvojen palautus					X



ENNEN NOSTOLAITTEEN KÄYNNISTYSTÄ

- Tarkista seuraavien määrät/tasot:

- Polttomoottorin öljy
- Hydraulioöljysäiliö
- Jäähdytysneste.

NOSTOLAITTEEN KÄYNNISTYS

- Käännä virta-avainta, merkki 1, pykälään 2, jolloin virta kytkeytyy (kuva B).
- Paina painiketta, merkki 2, jolloin polttomoottori käynnistyy (kuva B).



Älä käytä käynnistintä yli 30 sekuntia. Hehkuta aina turhan käynnistysyrityksen jälkeen.

- Vapauta painike heti, kun käynnistys on suoritettu, ja anna moottorin käydä joutokäyntiä.



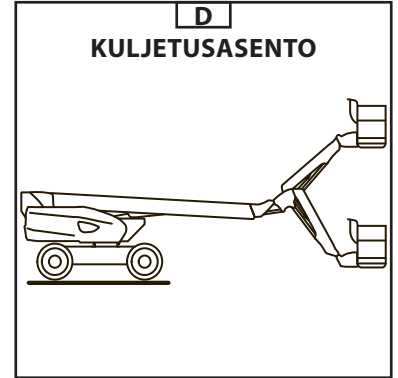
Älä koskaan yritä käynnistää nostolaitetta työntämällä tai vetämällä. Tämä aiheuttaa voimansiirtoon vakavia vaurioita.



SIIRTO KULJETUSASENNOSSA/TYÖASENNOSSA

- Irrota ennen laitteen siirtoa ja käyttö karusellin lukitus merkki 15 (ks. kuva A).
- Nostolaitteessa on kaksi erilaista siirtotilaa: kuljetusasento (kuva D) sekä työasento (kuva E) (etenemissuunta (kuva C)).
- **Kuljetusasento** : nostolaitteen varret ovat ala-asennossa, heilurivarsi voidaan nostaa maksimikorkeuteen (kuva D). Tässä asennossa laitetta voidaan siirtää nopeasti ja laitteen sivukaltevuusrajan yli (Katso luku: OMINAISUUDET).
- **Työasento**: nostolaitteen varret ovat ylhäällä ja/tai teleskooppi on työnnetty ulos. Tässä tilassa vaakasuuntainen liike on tehtävä hitaasti, ja sivukaltevuuden ja ylikuormituksen turvalaitteet ovat käytössä (kuva E).

HUOMAUTUS : Jos ajat jyrkässä mäessä tai erittäin vaihtelevassa mäkimaastossa, on käytettävä mäkinopeutta (täysi teho mutta nopeus on rajoitettu 2 km/h). Tämä on kätevää esimerkiksi ajettaessa nostolaitetta kuorma-autoon tai lavetille.



Työasennossa liikkuminen vaihtelevassa mäkimaastossa, epävakaassa maastossa, sallittua sivukaltevuutta jyrkemmissä mäissä Katso luku: OMINAISUUDET), joissa nostolaite voi kaatua tai menettää tasapainonsa, on KIELLETTY.



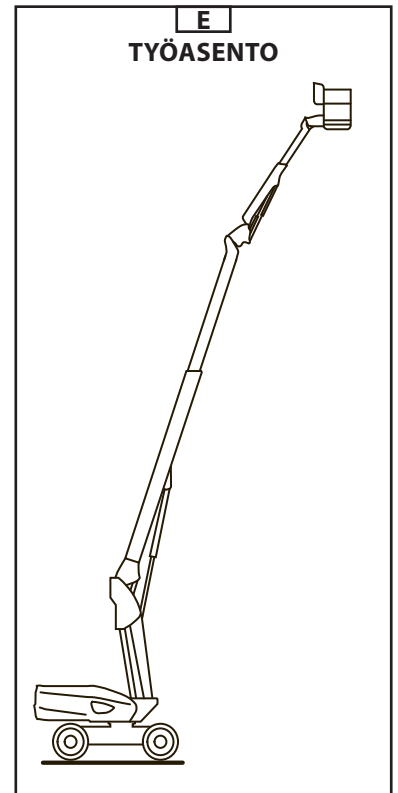
Karuselli on asetettava nostolaitteen akselin suuntaisesti ajettaessa jänisnopeudella.



Ennen nostolaitteen ajamista on varmistettava karusellin oikea asento alustaan nähden (vaakasiirron suunta – musta ja valkoinen nuoli).



Jyrkkä mäki: ei kuormaa korissa.



ASETTAMINEN TYÖPISTEESEEN JA NOSTO

- Nostolaite on suunniteltu toimimaan tasaisella, vaakasuuntaisella alustalla. On tärkeää poistaa esteet sen liikealueelta.
- Vie nostolaite työpisteeseensä.
- Kuormaa kyytiin tarvittavat materiaalit (sijoita ne niin, ettei käyttäjä häiriinny eivätkä tavarat putoa).
- Nouse nostolaitteeseen.



Suojakypärän ja valjaiden käyttö on pakollista.

- Paina ”Kuolleen miehen” poljinta ja aloita ohjaus, kunnes olet työskentelyalueella.

HUOMAUTUS : Kun nostolaite nousee irti alustasta, vaakasiirtonopeus vaihtuu automaattisesti hitaaksi. Kuljetusnopeudella voidaan ainoastaan nostaa heilurivarsi täysin ylös.



Nostolaitetta liikuteltaessa (Nosto, pyöritys jne.) on tarkkailtava ympäristöä ympärillä ja yläpuolella. Kiinnitä erityistä huomiota sähköjohtoihin ja esineisiin, jotka saattavat osua nostolaitteen liikeradan ulottuville.



Tutustu sekä maassa sijaitsevan varakäyttö- ja huoltopisteen että korin laitteisiin, jotka on kuvattu edellisillä sivuilla, ja erityisesti tiettyjen liikkeiden vaaroista kertoviin varoituksiin.

TURVALAITTEET

- Kun nostolaite ylikuormittuu, summeri toimii jatkuvasti ja kaikki liikkeet on estetty.
 - Ratkaisu: Kevennä kuormaa.

LASKU

- Kun työ on valmis: Vedä teleskooppi sisään, jotta nostolaite asettuu kuljetusasentoon.



Varo maassa olevia henkilöitä laskun aikana.

NOSTOLAITTEEN PYSÄYTYS

Kun nostolaitetta ei käytetä, katkaise virransyöttö kääntämällä virta-avain seis-asentoon (katso 1 – virtalukko).

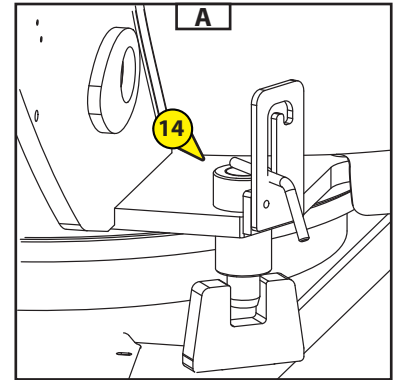
NOSTOLAITTEEN KUORMAUS/PURKU



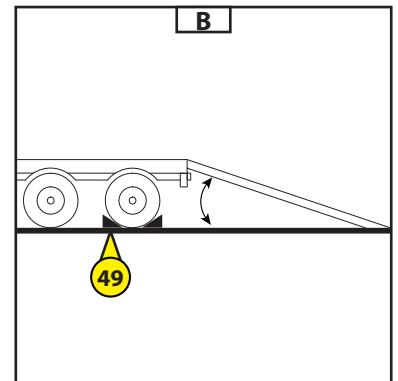
Tarkasta ennen nostolaitteen kuormaus- tai purkua kuljetuslavan turvallisuutta koskevat ohjeet ja että lava-auton kuljettaja tuntee nostolaitteen mitat ja massan (Katso luku: OMINAISUUDET).

- Kun nostolaitetta kuormataan lavalle, sen on oltava kuljetusasennossa:

- Varret ala-asennossa
- Heiluri-teleskooppivarsi sisäänvedettynä
- Teleskooppi sisäänvedettynä
- Heilurivartta voidaan nostaa, jottei se koske maahan, mutta emme suosittele siirtämään laitetta vaakatasossa korin ollessa liian korkealla. Pidä kori mahdollisimman alhaalla liikkumisen aikana putoamisen ja osumisen vaara (katso luku 1 – Ohjeet ja turvamääräykset - kohta ajo-ohjeet).
- Estä nostolaitteen karusellin pyörintä karan 14 avulla (kuva A).
- Käytä mäkinopeutta.



Varmista, että lavan mitat ja kantavuus riittävät nostolaitteen kuljetukseen. Tarkista myös, että lavan ja nostolaitteen välinen kosketuspaine on sallituissa rajoissa.



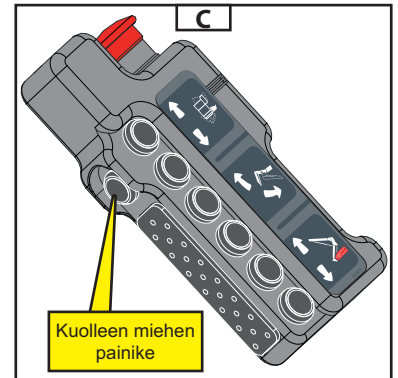
Nostolaitteen pito voi pettää (luisto tai liukuminen) ajettaessa ajoluiskia ylös- tai alas päin, jos nämä ovat märät, kuraiset tai kosteat. Varmista laite kiinnittämällä vintturi laitteen lastauspisteisiin.

Kuormaus

- Kiinnitä lavan ajoluiskat sellaiseen asentoon, että nostolaitteen nousukulma lavalle on mahdollisimman pieni (kuva B).
- Lukitse kuljetuslavan pyörät paikalleen, merkki 49 (kuva B).



Säädä nostolaitteen vaakasiirtonopeutta vaakaohjauksauvan avulla.



KORIN TAITTOMENETTELY (KUVA D)

- Vaihe 1: Nosta varsi ja teleskooppivarsi etäohjauksen avulla (kuva C)*.
- Vaihe 2: Käynnistä korin kallistus, jolloin kori taittuu varren alle.
- Vaihe 3: Käynnistä heilurivarren kallistus, jotta heilurivarren kokonaisuus taittuu heilurivarren alle.

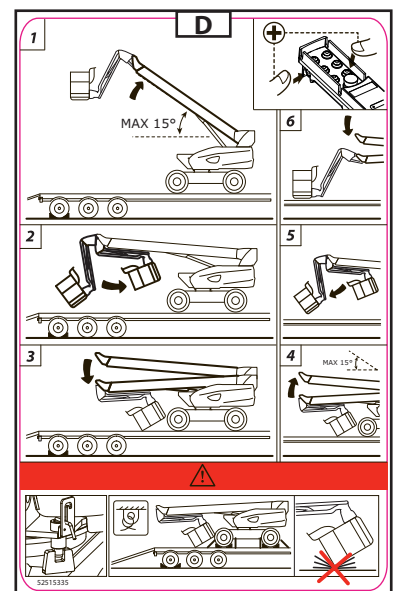
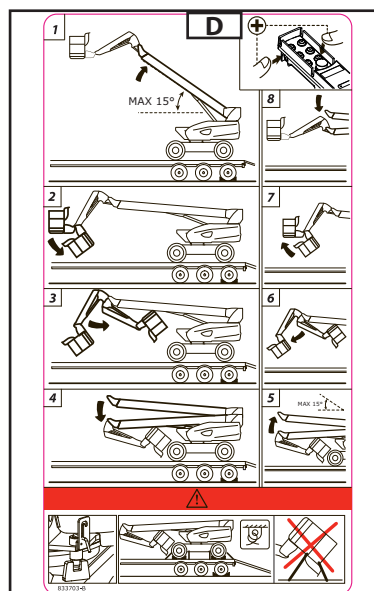


Älä törmäytä koria nuolen alla.

- Vaihe 4: Laske teleskooppivarsi alavasteeseen saakka.



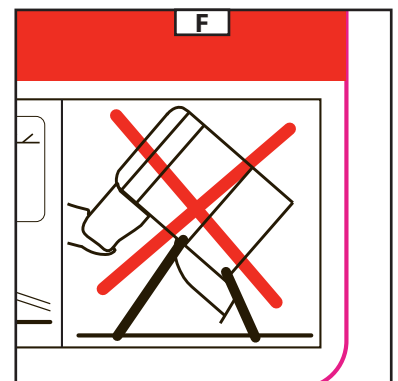
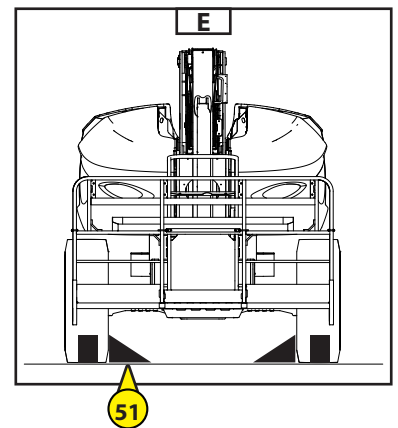
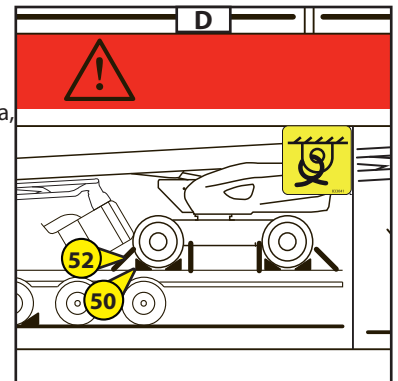
Älä törmäytä koria maahan.



* Kuva on ainoastaan viitteellinen.

NOSTOLAITTEEN KINNITYS

- Kiinnitä kiilat lavaan nostolaitteen joka renkaan etu- ja takapuolelle, merkki 50 (kuva D).
- Kiinnitä lisäksi kiilat lavaan joka renkaan sisä- tai ulkopuolelle, merkki 51 (kuva E).
- Kiinnitä nostolaite lavaan riittävän kestäväillä naruilla, merkki 52 (kuva D), sekä edestä että takaa, viemällä narut nostokoukkujen läpi (kuva D).
- Älä kiinnitä koria (kuva F).



PELASTUSTOIMET

- Tässä kohdassa kuvataan menettelyt ja ohjaukset, joita on käytettävän nostolaitteen toiminnan aikana ilmenevissä ongelmatilanteissa (nostolaite vikaantuu tai henkilö jää koriin).
- Käyttäjän ja kaikkien muiden henkilöiden, joiden työtehtävät ja vastuut liittyvät jollain tavoin nostolaitteen toimintaympäristöön, on opetettava ja sisäistettävä näiden toimien suorittaminen laitetta käyttöön otettaessa ja kerrattava ne säännöllisesti sen jälkeenkin.

KÄYTTÄJÄN SAIRAUSKOHTAUS

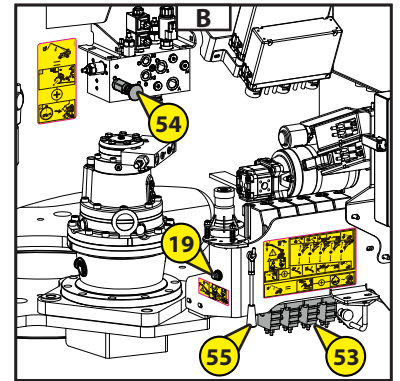
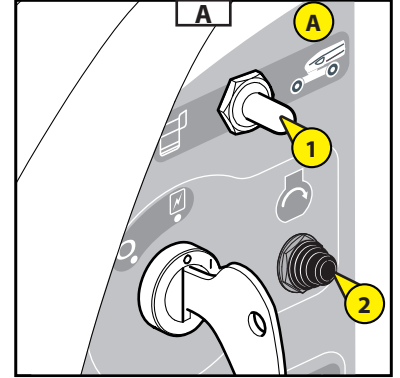
- Jos käyttäjälle tulee pahoinvointia tai hän ei pysty käyttämään laitetta, maassa oleva henkilö voi alkaa ohjata koria maassa olevasta turva- ja huoltopisteestä.
- Noudata seuraavia ohjeita.
- Käännä katkaisin 1 (kuva A) asentoon A ja pidä sitä paikallaan, jotta liikkeiden ohjaus saadaan hallintaan.
- Laske nostolaite alustan ohjaimilla.

• ALKAEN KORISTA NRO 950 065

- Jos käyttäjä napsauttaa vahingossa korin hätäpysäytystä, maassa oleva henkilö voi alkaa ohjata koria maassa olevasta turva- ja huoltopisteestä.
- Noudata seuraavia ohjeita.
- Käännä katkaisin 1 (kuva A) asentoon A ja pidä sitä paikallaan, jotta liikkeiden ohjaus saadaan hallintaan.
- Lämpömoottorin 2 käynnistäminen uudelleen (kuva A).
- Laske nostolaite alustan ohjaimilla.



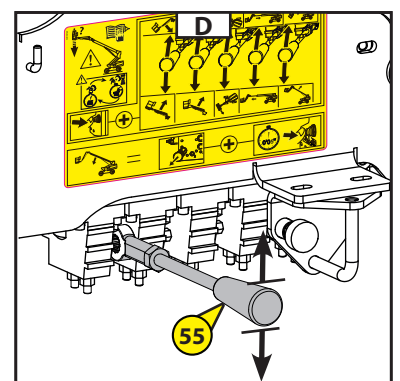
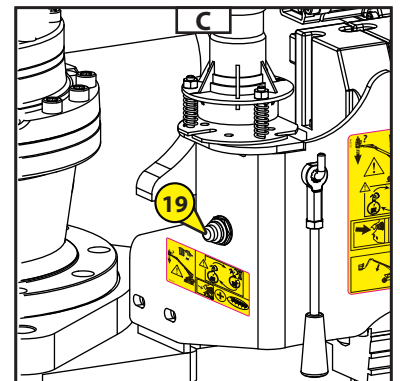
Varo nostolaitteen alla mahdollisesti sijaitsevia rakenteita ja esineitä.



TAPATURMA TAI VIKA – PELASTUSMENETTELY

SÄHKÖKATKO

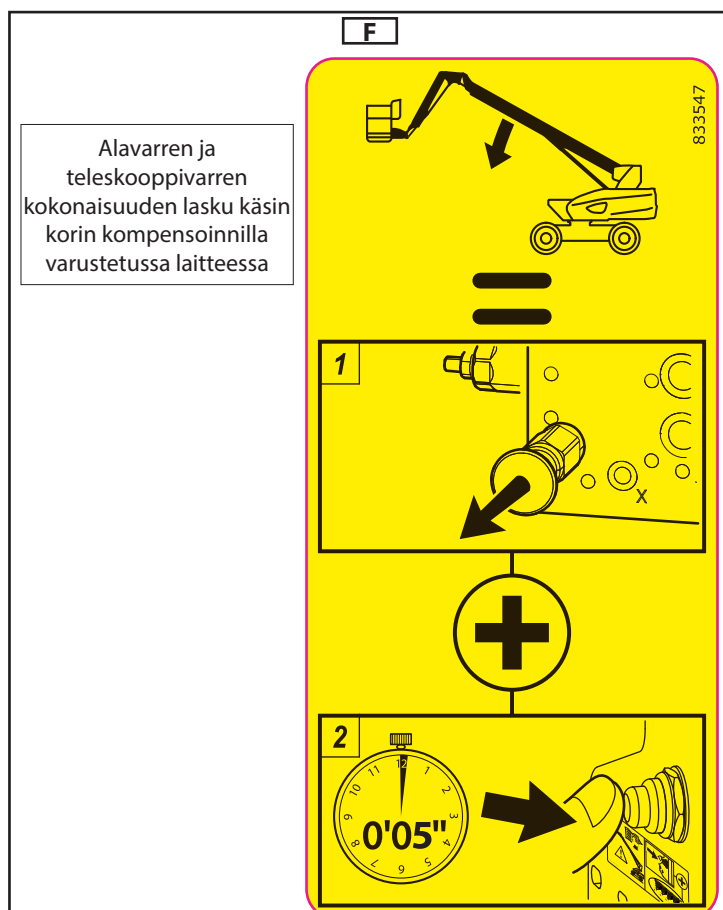
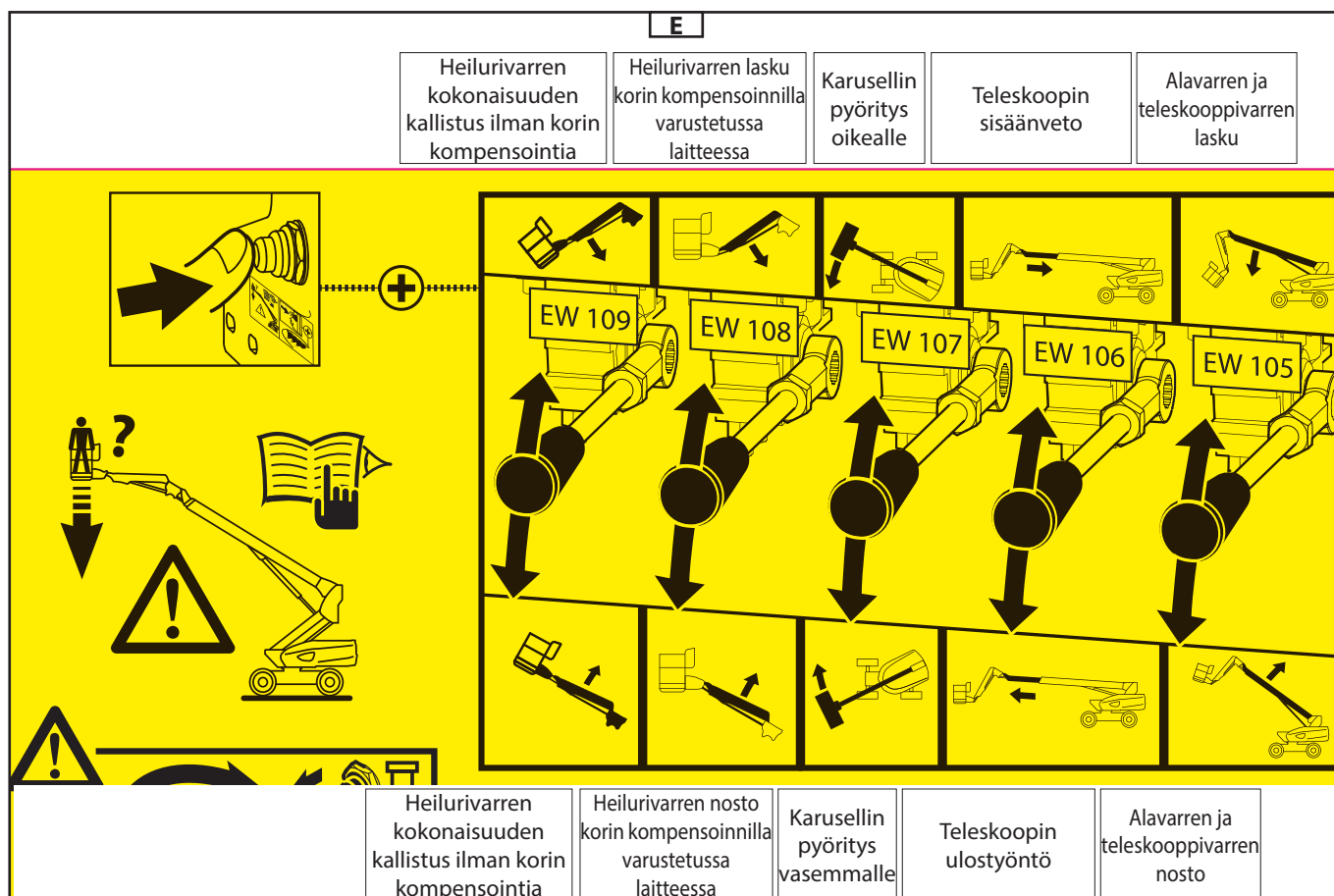
- Kun tapaturma tai vika estää sähköisten ohjausrasioiden käytön, koneessa olevilla järjestelmillä voidaan ohjata nostolaitteen kaikkia liikkeitä käsin.
- Nosta karusellin oikeanpuoleinen luukku ja selvitä varakäytön käsinohjauslaitteiden sijainti (Katso kuva C):
 - Merkintä 19: varapumpun painike.
 - Merkintä 53: varakäytön käsinohjauslaitteiden sijainti suhteellisessa venttiilissä,
 - Merkintä 54: suhteellisen venttiilin varaventtiili,
 - Merkintä 55: varakäytön käsinohjausvipu.
- **Varakäytön käsinohjaus suhteellisesta venttiilistä, merkki 53 (kuva ja E):**
 - Ota vipu, merkki 55 (kuva B) ja sijoita se johonkin suhteellisen venttiilin käyttökohtaan (kuva D) halutun liikkeen mukaan (Katso kuva E).
 - Varakäytön käsinohjaus tapahtuu painamalla painiketta, merkki 19 (kuva C), jolloin varapumppu käynnistyy, ja painamalla samanaikaisesti vipua, merkki 55 (kuva D) ylös- tai alaspäin halutun liikkeen mukaan (kuva E).



Näiden toimintojen aikana järjestelmässä eivät toimi:

- Sivukaltevuuden varolaite
- Korin ylikuormituksen varolaite.

Huomautus: Katso tarrasta, kuva F, varren, teleskooppivarren ja korin kompensoinnin varakäytön käsin ohjattavien liikkeiden vaikutukset.

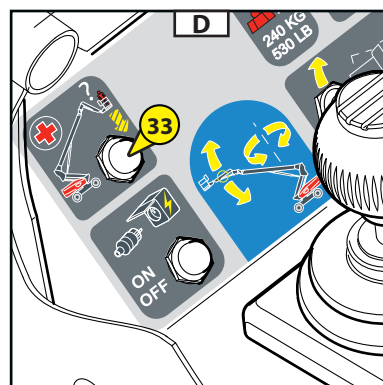


VIANKORJAUS KORISTA

- Paina painiketta, merkki 33 (kuva D), jolloin varapumppu käynnistyy, ja käytä samanaikaisesti korin ohjauslaitteita (Katso luku "KORIN VALVONTA- JA OHJAUSLAITTEET" - osa B "KORIN OHJAUSPISTE")



Saa käyttää ainoastaan maan pinnalle palattaessa polttomoottorin vikaannuttua.

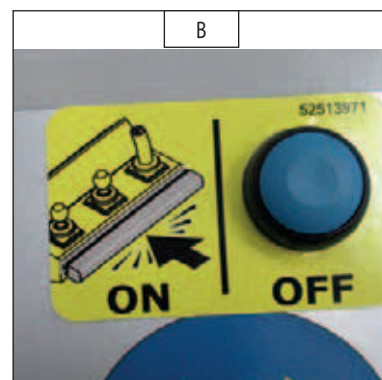
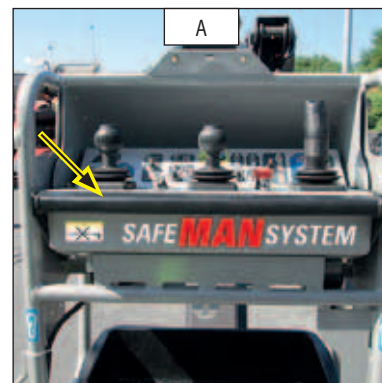


1 - SAFEMANSYSTEM-LISÄVARUSTE

Safe Man System -lisävaruste on järjestelmä, jonka avulla kaikki koripaneelin ohjaustoiminnot voidaan pysäyttää, jos korihissin käyttäjä on aktivoinut ne.

TOIMINTA

- Aina, kun korihissin jännitettä nostetaan, järjestelmä tarkastetaan: kuuluu piippaus ja välkkyvä sininen valo vilkkuu (kuva C).
- Kun tuntoreunaa painetaan (kuva A), järjestelmä sammuttaa kaikki korin ohjaustoiminnot. Sinisenä välkkyvä valo ja äänimerkki aktivoituvat.
- Jos käyttäjä ei enää paina tuntoreunaa:
Painamalla yhden kerran korin uudelleenkytkentäpainiketta "OFF" (kuva B), käyttäjä voi palauttaa korin ohjaustoimintojen hallinnan. Sinisenä välkkyvä valo ja äänimerkki sammuvat.
- Jos käyttäjä painaa edelleen tuntoreunaa:
Painamalla yhden kerran korin uudelleenkytkentäpainiketta "OFF" (kuva B), käyttäjä voi palauttaa korin ohjaustoimintojen hallinnan. Sinisenä välkkyvä valo ja äänimerkki sammuvat, kun käyttäjä ei enää paina tuntoreunaa.



3 - HUOLTO

SISÄLLYSLUETTELO

<u>MANITOU-ALKUPERÄISVARAOSAT JA -TARVIKKEET</u>	<u>3-4</u>
<u>TARKASTUSLISTA KÄYTTÖÖNOTTOA VARTEN</u>	<u>3-5</u>
<u>SUODATTIMET JA HIHNAT</u>	<u>3-6</u>
<u>TURVALLISUUSSEIKKOJA</u>	<u>3-7</u>
<u>VOITELUAINEET JA POLTTOAINE</u>	<u>3-8</u>
<u>HUOLTOTAULUKKO 260 TJ - 280 TJ</u>	<u>3-10</u>
<u>A - PÄIVITTÄIN TAI 10 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN</u>	<u>3-12</u>
<u>B - 50 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN</u>	<u>3-15</u>
<u>C - 250 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN</u>	<u>3-19</u>
<u>D - 500 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN</u>	<u>3-25</u>
<u>E - 1000 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN</u>	<u>3-31</u>
<u>F - 2000 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN</u>	<u>3-34</u>
<u>G - HUOLTO TARPEEN MUKAAN</u>	<u>3-36</u>

MANITOU-ALKUPERÄISVARAOSAT JA -TARVIKKEET

HENKILÖIDEN NOSTOLAITTEIDEMME HUOLLOSSA ON KÄYTETTÄVÄ EHDOTTOMASTI ALKUPERÄISIÄ MANITOU-OSIA.

JOS HYVÄKSYT MUIDEN KUIN MANITOU-ALKUPERÄISVARAOSIEN KÄYTÖN,

VAARANA ON

- Joutuminen oikeudelliseen vastuuseen tapaturmatilanteissa
- Tekninen riski toimintahäiriöiden aiheuttamisesta ja nostolaitteen käyttöiän lyhentymisestä.

VÄÄRENNETTYJEN VARAOSIEN TAI MUIDEN KUIN VALMISTAJAN HYVÄKSYMIEH KOMPONENTTIEH KÄYTTÖ
AIHEUTTAA TAKUUSOPIMUKSEN RAUKEAMISEN.

KÄYTTÄMÄLLÄ KUNNOSSAPITOTÖISSÄ ALKUPERÄISIÄ MANITOU-VARAOSIA

SAAT KÄYTTÖÖSI OSAAMISEN

Verkostonsa kautta MANITOUN käyttäjä saa:

- Pätevää osaamista.
- Tehtyjen töiden laatutakuun.
- Alkuperäiset varaosat.
- Helpotusta ennaltaehkäisevään huoltoon.
- Tehokkaan vianmäärityksen.
- Tuotteiden kehittymisen palautteen ansiosta.
- Käyttöhenkilöstön koulutuksen.
- Vain MANITOU-verkosto tuntee tarkasti henkilöiden nostolaitteen rakenteen, joten sillä on parhaat tekniset valmiudet laitteen huoltoon.

ALKUPERÄISIÄ VARAOSIA TOIMITTAVAT YKSINOMAAN MANITOU JA SEN
JÄLLEENMYyjÄVERKOSTO.

Jälleenmyyjäverkostoon kuuluvien liikkeiden luettelo on luettavissa MANITOU-sivustossa www.manitou.com

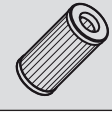
TARKASTUSLISTA KÄYTTÖÖNOTTOA VARTEN

0 = Hyvä 1 = Puuttuva 2 = Vääränlainen

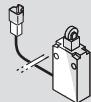
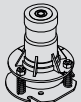
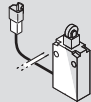
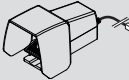
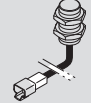
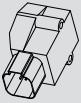
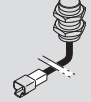
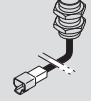
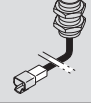
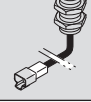
100	POLTTOMOOTTORI	
01	Ilmansuodatin	
02	Polttoainesäiliö	
03	Polttoainekanaavat - Suodatin	
04	Ruiskutus- tai polttoainejärjestelmä	
05	Jäähdytin ja jäähdytysjärjestelmä	
06	Hihnat	
07	Kumiletkut	
101	VOIMANSIIRTO	
01	Suunnanvaihtojärjestelmä	
02	Vaihteisto	
03	Katkaisupoljin	
04	Kytkin	
102	SILLAT / AKSELIT / JAKOVAIHEISTO	
01	Toiminto ja tiiviys	
02	Vasteiden säätö	
103	HYDRAULIIKKAPIIRI / HYDROSTATIIKKA	
01	Säiliö	
02	Pumput ja kytkennät	
03	Liitosten kiristys	
04	Nostosylinteri(t)	
05	Kallistussylinteri(t)	
06	Lisälaitteen (-laitteiden) sylinteri(t)	
07	Teleskoopin (teleskooppien) sylinteri(t)	
08	Kompensointisylinteri(t)	
09	Ohjaussylinteri(t)	
10	Valintaventtiili	
11	Paineentasausventtiili	
104	JARRUPIIRI	
01	Käyttäjarrun ja seisontajarrun toiminta	
02	Jarrunesteen taso	
105	VOITELU JA RASVAUS	
106	PUOMIKOKONAISUUS / NOSTOVARSI / HENKILÖNOSTIMET	
01	Palkki ja teleskooppi (teleskoopit)	
02	Luisti	
03	Nivelet	
04	Kansi	
05	Haarukat	
107	MASTOKOKONAISUUS	
01	Kiinteät ja siirrettävät paalut	
02	Kansi	
03	Ketjut	
04	Rullat	
05	Haarukat	

108	LISÄTARVIKKEET	
01	Sovitus koneelle	
02	Hydrauliliitokset	
109	OHJAAMO / SUOJUS / SÄHKÖPIIRI	
01	Istuin	
02	Kojetaulu ja radio	
03	Äänimerkki ja merkkivalo / turvajärjestelmä	
04	Lämmitys / Ilmastointi	
05	Tuulilasinpyyhin / tuulilasin pesulaite	
06	Äänitorvi	
07	Peruutuksen äänimerkki	
08	Ajovalot	
09	Lisävalot	
10	Pyörivä valo	
11	Akku	
110	PYÖRÄ	
01	Vanteet	
02	Rengas / Paine	
111	RUUVIT	
112	ALUSTA JA AUTONKORI	
113	MAALI	
114	YLEISTOIMINTA	
115	KÄYTTÖOHJE	
116	OHJEET ASIAKAALLE	

SUODATTIMET JA HIHNAT

POLTTOMOOTTORI			
	POLTTO MOOTTORIN ÖLJYNSUODATIN Tilausnumero: 749613 Vaihtoväli: 500 H		HIHNA Tilausnumero: 823930 Vaihtoväli: 500 H
	ILMASUODATTIMEN KUIVAPATRUUNA Tilausnumero: 227959 Puhdista: 50 H Vaihtoväli: 500 H		
	ILMANPUHDISTIMEN KUIVAPANOKSEN VARAKAPPALE Tilausnumero: 227960 Vaihtoväli: 1000 H*		
	POLTTOAINESUODATTIMEN PANOS Tilausnumero: 781909 Vaihtoväli: 500 H		
*: Jaksot ovat ohjeellisia (katso: 3 - HUOLTO: HUOLTOTAULUKKO) puhdistusta ja vaihtoa varten.			

HYDRAULIIKKA			
	HYDROSTAATTISEN VOIMANSIIRRON ÖLJYNSUODATTIMEN SUODATINPANOS Tilausnumero : 518250 Vaihtoväli : 500 H		HYDRAULIÖLJYN IMUSIIVILÄ Tilausnumero : 19910 Puhdista : 1000 H
	APULAITTEIDEN HYDRAULIÖLJYN SUODATTIMEN SUODATINPANOS Tilausnumero : 518251 Vaihtoväli : 500 H		HYDRAULIÖLJYSÄILIÖN TÄYTTÖSIIVILÄ Tilausnumero : 832750

SÄHKÖINEN			
	YLIKUORMITUSANTURI Tilausnumero : 833434		SIVUKALTEVUUSANTURI Tilausnumero : 52521691
	TELESKOOPIN KETJUN MURTUMISEN RULLA-ANTURI Tilausnumero : 833440		KUOLLEEN MIEHEN POLJIN Tilausnumero : 831136
	TELESKOOPIN JALKOJEN INDUKTIIVINEN ANTURI Tilausnumero : 833436		ALAVARREN KULMA-ANTURI Tilausnumero : 831471
	KARUSELLIN PYÖRITYKSEN INDUKTIIVINEN ANTURI Tilausnumero : 833439		HEILURIVARREN KULMA-ANTURI Tilausnumero : 831430
	KUORMAN JAKAUTUMISEN INDUKTIIVINEN ANTURI Tilausnumero : 833438		
	TELESKOOPPIVARREN MAGNEETTIANTURI Tilausnumero : 833435		
	HEILURI-TELESKOOPPIVARREN MAGNEETTIANTURI Tilausnumero : 833439 (paitsi 260 TJ)		

VOITELUAINEET JA POLTTOAINE



KÄYTÄ SUOSITELTUJA VOITELU- JA POLTTOAINEITA:

- Öljyä ei saa sekoittaa lisäystä varten.
- Öljynvaihtoon MANITOU-öljyt sopivat täydellisesti.

ÖLJYJEN PUHTAUSMÄÄRITYS

Jälleenmyyjän kunnossapito- tai huoltosopimukseen voi kuulua moottoriöljyjen puhtausmäärittelyn suorittaminen käyttömäärän perusteella.

(*) SUOSITUSPOLTTOAINEEN OMINAISUUDET

Käytä laadukasta polttoainetta polttomoottorin parhaiden mahdollisten suorituskykyjen saamiseksi.

- Dieselpolttoaineet
- Nro EY: 269-822-7
- REACH-rekisteröintinumero: 01-2119484664-27
- Nro CAS-numero: 68334-30-5

POLTTOMOOTTORI				
VOITELUKOhteet	TILAVUUS	SUOSITUS	PAKKAUS	TILAUSNUMERO
POLTTOMOOTTORI	9,5 litraa	MANITOU-öljy Moottori, SAE 15W/40	5 l 20 l 55 l 209 l 1000 l	661706 582357 582358 582359 490205
JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ	9 litraa	Jäähdytysneste (pakkaskestävyys - 25°)	2 l 5 l 20 l	554002 788246 788247
POLTTOAINESÄILIÖ	78 litraa	Diesöljy (*)		

VOIMANSIIRTO				
VOITELUKOhteet		SUOSITUS	PAKKAUS	TILAUSNUMERO
JAKOVAIhteisto		VETOPYÖRÄSTÖ-öljy TRACTELF SF3	5 l 20 l 209 l	545 976 582 391 894 257
KARDAANIakseli		SININEN MANITOU-yleisrasva	400 g 1 kg 5 kg 20 kg 50 kg	161589 720683 554974 499233 489670

HYDRAULIIKKA				
VOITELUKOhteet	TILAVUUS	SUOSITUS	PAKKAUS	TILAUSNUMERO
HYDRAULIIKKAÖLJYN SÄILIÖ	94 litraa	MANITOU-öljy Hydrauliikka ISO 46	5 l 20 l 55 l 209 l	545500 582297 546108 546109

NOSTOLAITTEET				
VOITELUKOhteet	TILAVUUS	SUOSITUS	PAKKAUS	TILAUSNUMERO
YLEISRASVAUS		MANITOU-erikoisrasva	Suodatinpanos 400 g	479330
KARUSELLIN HAMMASKEHÄN OHJAUSKISKON RASVAUS				
KARUSELLIN HAMMASKEHÄN HAMPAIDEN RASVAUS		Öljy Shell MALLEUS GL 205	Aerosoli	744802
KARUSELLIN HAMMASVAIHTTEEN JARRU	3 litraa	MANITOU-öljy Mekaanisen voimansiirron vetopyörästä ja jakovaihteistoa varten SAE80W90	2 l 20 l 55 l 209 l	499237 546330 546221 546220

ETUAKSELI				
VOITELUKOhteet	TILAVUUS	SUOSITUS	PAKKAUS	TILAUSNUMERO
ETUAKSELIN TASAUSPYÖRÄSTÖ		VETOPYÖRÄSTÖ-öljy TRACTELF SF3	5 l 20 l 209 l 1000 l	545976 582391 894257 720149
ETUPYÖRIEN HIDASTIN		Öljy SHELL SPIRAX A 90	20 l 209 l	661950 662000

TAKA-AKSELI				
VOITELUKOhteet	TILAVUUS	SUOSITUS	PAKKAUS	TILAUSNUMERO
TAKA-AKSELIN TASAUSPYÖRÄSTÖ		VETOPYÖRÄSTÖ-öljy TRACTELF SF3	5 l 20 l 209 l 1000 l	545976 582391 894257 720149
TAKAPYÖRIEN HIDASTIN		Öljy SHELL SPIRAX A 90	20 l 209 l	661950 662000

HUOLTOTAULUKKO 260 TJ - 280 TJ

(1): PAKOLLINEN TARKASTUS 500 TUNNIN TAI 6 KUUKAUDEN JÄLKEEN

Tämä tarkastus on tehtävä välttämättä noin 500 ensimmäisen käyttötunnin tai 6 kuukauden kuluttua koneen käyttöönotosta (sen mukaan kumpi niistä on kulunut aikaisemmin).

(2): Polttomoottorin öljy ja öljynsuodatin on vaihdettava ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.

A = SÄÄDÄ, C = TARKASTA, G = RASVAA, N = PUHDISTA, P = ILMAA, R = VAIHDA, V = LASKE JA VAIHDAR		SIVU	 (1)	PAIVITTAIN TAI KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN	50 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN	250 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN	500 KÄYTTÖTUNNIN TAI 6 KUUKAUDEN VÄLEIN	1000 KÄYTTÖTUNNIN TAI 1 VUODEN VÄLEIN	2000 KÄYTTÖTUNNIN TAI 2 VUODEN VÄLEIN	4000 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN	TARVITTAESSA
POLTTOMOOTTORI											
Polttomoottorin öljy (2)	3-13/3-31	V/R	C	<<<	<<<	V/R	<<<	<<<	<<<		
Jäähdytysneste	3-13/3-35	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	V/R	<<<		
Polttoaineen määrä	3-13	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<		
Polttoainejärjestelmän putket	3-15/3-37			C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<		P
Jäähdyttimen säleiköt	3-17	N		N	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<		
Ilmanpuhdistimen suodatinpanos	3-18/3-26	R		N	<<<	R	<<<	<<<	<<<		
Vaihtovirtalaturin/kampiakselin/tuulettimen hihnan kireys	3-17/3-24/3-30	C/A		C	C/A	R	<<<	<<<	<<<		
Jäähdytysjärjestelmä	3-23	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<		
Polttoainesuodatin	3-24	N			N	R	<<<	<<<	<<<		
Polttoainesuodattimen panos (2)	3-24/3-26	R			N	R	<<<	<<<	<<<		
Polttomoottorin öljynsuodatin (2)	3-31	R				R	<<<	<<<	<<<		
Polttoainesäiliö	3-32						V/N	<<<	<<<		
Ilmanpuhdistimen suodatinpanoksen varakappale	3-32						R	<<<	<<<		
Polttomoottorin äänenvaimentimet	3-34						C**	<<<	<<<		
Polttomoottorin käyntinopeudet	3-34						C**	<<<	<<<		
Venttiilien välykset	3-34	C**					C**	<<<	<<<		
Ruiskutussuuttimet	3-36							C	<<<		
Jäähdytin	3-36							C**	<<<		
Vesipumppu ja termostaatti	3-36							C**	<<<		
Vaihtovirtalaturi ja käynnistin	3-36							C**	<<<		
Polttoaineen ruiskutuspaine	3-36							C**	<<<		
Turboahdin	3-36							C**	<<<		
Ruiskutuspumppu	3-36							C**	<<<		
VOIMANSIIRTO											
Jarrut	3-12/3-30	C	C	<<<	<<<	C	<<<	<<<	<<<		
Vetopyörästöt	3-16	G		G	<<<	<<<	<<<	<<<	G/C**		
Kardaanipulttien kiristys	3-28	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<		
Hydrostaattisen voimansiirron piirin paine	3-33						C**	<<<	<<<		
Hydrostaattisen voimansiirron säädön kytkeytyminen	3-33						C/A*	<<<	<<<		
RENKAAT											
Pyörien renkaiden kunto	3-14	C	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<		
Pyöränmutterien kiristys	3-20				C**	<<<	<<<	<<<	<<<		
Pyörät	3-38										R
NOSTOLAITTEET											
Teleskoopin kohdistus	3-20				C	<<<	<<<	<<<	<<<		
Karusellin hammasvaihteen jarru	3-21/3-29				C	V/R	<<<	<<<	<<<		
Karusellin pyöritysmoottorin pulttien kiristys	3-28					C	<<<	<<<	<<<		
HYDRAULIIKKA											
Hydrauliöljy	3-14/3-28/3-36	C	C	<<<	<<<	V/R	<<<	<<<	<<<		
Hydrostaattisen voimansiirron öljynsuodattimen suodatinpanos	3-27	R				R	<<<	<<<	<<<		
Apulaitteiden hydrauliöljyn suodattimen suodatinpanos	3-27					R	<<<	<<<	<<<		
Joustavien putkien ja kumiletkujen kunto	3-28					C**	<<<	<<<	<<<		
Hydrauliöljyn sihti	3-34						N	<<<	<<<		
Hydraulisten liikkeiden nopeus	3-34						C**	<<<	<<<		
Sylintereiden kunto (vuoto, varret)	3-34						C**	<<<	<<<		
Hydrauliöljysäiliö	3-36							N	<<<		
Hydraulipiirien paine	3-36							C**	<<<		
Hydraulipiirien virtaama	3-36							C**	<<<		

A = SÄÄDÄ, C = TARKASTA, G = RASVAA, N = PUHDISTA,
P = ILMAA, R = VAIHDA, V = LASKE JA VAIHDAR

	SIVU	 (1)	PÄIVITTÄNTÄ 10 KÄYTTÖTUNNIN VALEIN	50 KÄYTTÖTUNNIN VALEIN	250 KÄYTTÖTUNNIN VALEIN	500 KÄYTTÖTUNNIN TAI 6 VUODENVALEIN	1000 KÄYTTÖTUNNIN TAI 1 VUODENVALEIN	2000 KÄYTTÖTUNNIN TAI 2 VUODENVALEIN	4000 KÄYTTÖTUNNIN VALEIN	TARVITTAESSA
SÄHKÖJÄRJESTELMÄ										
Ohjaussauvojen pölysuojien kunto	3-14		C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Akun elektrolyytin määrä	3-15	C		C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Varapumppu	3-20	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Varsien asentoanturit	3-23	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Sivukaltevuusanturi	3-23	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Ylikuormitusanturit	3-23	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Akun elektrolyytin tiheys	3-29	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Johdinkimppujen ja kaapeleiden kunto	3-34	C					C**	<<<	<<<	
Anturit ja kelat	3-39	C								XXX
TAKA- JA ETUAKSELI										
Taka- ja etuakseliensa tasauspyörästä öljy	3-19/3-33	C			C	<<<	V/R	<<<	<<<	
Etu- ja takajakovaihteiston öljy	3-19/3-33	C			C	<<<	V/R	<<<	<<<	
Taka- ja etupyörien hidastimien öljy	3-20/3-33	C			C	<<<	V/R	<<<	<<<	
ALUSTA										
Karusellin suuntauksen hammaskehä	3-21	G			G	<<<	<<<	<<<	<<<	
Akselit	3-22				G	<<<	<<<	<<<	<<<	
Akseliä kiinnitysruuvien kiristys alustassa	3-23	C			C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Karusellin suuntauksen hammaskehän ruuvien kiristys	3-30	C				C	<<<	<<<	<<<	
NOSTOLAITE										
Yleistarkastus	3-12	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Toiminnan tarkastus	3-12	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Nostolaitteen tarrat	3-24				C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Pyörien vapautus	3-40									XXX
Nostolaitteen kuljetus lavalla	3-40									XXX
Safemansystem-järjestelmän tila	3-14	C	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	<<<	
Ylikuormitus	3-25				C	<<<	<<<	<<<	<<<	
Pysähtymismatka	3-25				C	<<<	<<<	<<<	<<<	

(*): Joka 10. tunti ensimmäisten 50 tunnin aikana ja sitten viimeisen kerran 250 tunnin jälkeen.

(**): Ota yhteys jälleenmyyjään.

A - PÄIVITTÄIN TAI 10 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

A1 - YLEISTARKASTUS

TARKASTA

- Tarkasta kone huolellisesti, ettei siinä ole haljenneita saumoja, korroosiota tai rakenteellisia vaurioita, löystyneitä tai puuttuvia ruuveja, hydraulista vuotoa, viallista ohjauskaapelia tai irronnutta sähköliitosta."

A2 - TOIMINNAN TARKASTUS

TARKASTA



Mikä tahansa nostolaitteen toimintahäiriö on havaittava ennen nostolaitteen päivittäistä käyttöönottoa. Tunnista häiriö ja poista nostolaite käytöstä, mikäli toimintahäiriö havaitaan.

Valitse testausalueeksi varma ja tasainen pinta, jossa ei ole esteitä.

Nostolaitetta liikuteltaessa (Nosto, pyöritys jne.) on tarkkailtava ympäristöä ympärillä ja yläpuolella. Kiinnitä erityistä huomiota sähköjohtoihin ja esineisiin, jotka saattavat osua nostolaitteen liikeradan ulottuville.

HÄTÄPYSÄYTYS

- Paina maassa olevien ohjauslaitteiden hätäpysäytyspainikkeet pohjaan.
 - > Tulos: moottorin on pysähdyttävä eikä mikään toiminto saa olla päällä.
- Vedä punainen hätäpysäytyspainike käyntiasentoon.
- Tee testi korin hätäpysäytyspainikkeelle. Tuloksen on oltava sama.

KUOLLEEN MIEHEN TOIMINNOT

- Valitse nostolaitteen nostotoiminto painamatta "kuolleen miehen kytkimeksi" kutsuttua nostovarmistuspainiketta.
 - > Tulos: nostolaite ei saa nousta.
 - Paina "kuolleen miehen kytkimeksi" kutsuttua nostovarmistuspainiketta ja valitse nostolaitteen nostotoiminto.
 - > Tulos: nostolaitteen täytyy nousta.
- Tee tämä testi nosto- ja laskutoiminnoille, karusellin pyöritykselle ja vaakasiirrolle alustan ja korin ohjauspulpetista. Tuloksen on oltava sama.

ÄÄNIMERKKI

- Paina korin äänimerkkipainiketta.
 - > Tulos: hälytyksen on kuuluttava.

NOSTO-/LASKUTOIMINNOT

- Valitse ensin kaikki nostotoiminnot ja sen jälkeen kaikki laskutoiminnot alustan ohjauspulpetista (ylävarsi ja heiluri-teleskooppivarsi, heiluri-teleskooppivarsi ulos ja sisään – teleskooppivarsi ulos ja sisään).
 - > Tulos: nostolaitteen täytyy nousta ja sitten laskea.
- Valitse ensin kaikki nostotoiminnot ja sen jälkeen kaikki laskutoiminnot korin ohjauspulpetista (ylävarsi ja heiluri-teleskooppivarsi, heiluri-teleskooppivarsi ulos ja sisään – teleskooppivarsi ulos ja sisään).
 - > Tulos: nostolaitteen täytyy nousta ja sitten laskea.

OHJAUS

- Huomaa: pysy suunta- ja vaakasiirtotoimintojen testauksen aikana nostolaitteessa ja käänny koneen siirtymissuuntaan.
- Valitse korin ohjauspulpetista ohjaustoiminto.
 - > Tulos: ohjaavien pyörien on käännettävä valittuun suuntaan.

VAAKASIIRTO JA JARRUTUS

- Valitse vaakasiirtotoiminto.
 - > Tulos: koneen on siirryttävä olevan valkoisen nuolen osoittamaan suuntaan ajettaessa eteenpäin ja mustan nuolen osoittamaan suuntaan ajettaessa taaksepäin sekä pysähdyttävä, kun ohjain vapautetaan.

VAAKASIIRTONOPEUS TYÖASENNOSSA

- Nosta alavartta ja teleskooppivartta ja/tai vie teleskooppivarsi ja/tai heiluri-teleskooppivarsi ulos.
- Siirrä konetta vaakasuunnassa.
 - > Tuloksen on oltava seuraava: vaakasiirron on tapahduttava työasennon nopeudella.

SIVUKALTEVUUSANTURI

Tätä toimenpidettä varten varret on taitettava kokoon.

- Tätä toimenpidettä varten nostolaite on asetettava sivukaltevuudeltaan sallittua suurempaan asentoon.

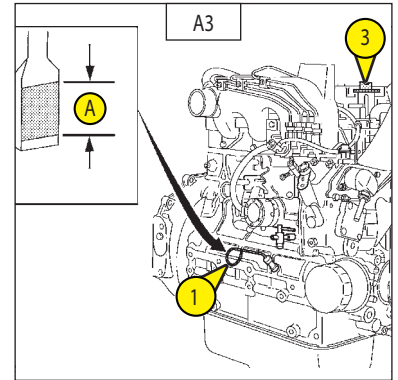
> Tuloksen on oltava seuraava: nostoliikkeiden ja teleskoopin ulostyöntöliikkeiden on oltava estettyjä. Kallistuksen merkkivalo syttyy korissa, summeri toimii korissa jaksoittain.

YLIKUORMITUSANTURI

Tätä toimenpidettä varten varret on taitettava kuljetusasentoon.

- Aseta koriin sallittua suurempi paino.

> Tulos: kaikkien liikkeiden on oltava estetyt. Ylikuormituksen merkkivalo syttyy korissa, summeri toimii korissa jatkuvasti.



A3 - POLTTOMOOTTORIN ÖLJYN MÄÄRÄ

TARKASTA

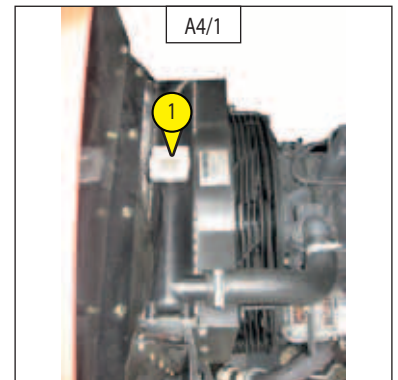
Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna, ja anna öljyn valua öljypohjaan.

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.

- Ota öljytikku 1 ulos (kuva A3).

- Pyyhi öljytikku ja tarkasta, että taso on kahden ylimmän loven välissä, merkki A (kuva A3).

- Lisää tarvittaessa öljyä (Katso luku: VOITELUAINEET) täyttöaukosta 2 (kuva A3).



A4 - JÄÄHDYTYSNESTEEN MÄÄRÄ

TARKASTA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna ja anna moottorin jäähtyä.

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.

- Poista jäähdyttimen korkki, merkki 1 (kuva A4/1)

- Tarkista, että jäähdytysneste yltää täyttöaukkoon asti.



Jos jäähdyttimen korkki on irrotettu, noudata yllä mainittuja varotoimia ja kiristä se turvallisesti.

Käytä varasäiliön täyttämiseen puhdasta viileää vettä sekä jäätymisenestoainetta.

Käänny jäähdytysnesteen vuodon yhteydessä oman jälleenmyyjäsi puoleen.

Varmista, ettei jäähdyttimeen pääse likaista vettä eikä merivettä.

Älä täytä varasäiliöön jäähdytysnestettä merkin FULL (täynnä) yli.

Sulje korkki erittäin tiukasti. Jos korkki on löysällä tai väärin suljettu, vesi voi valua ulos ja moottori voi ylikuumentua.



Älä ota pois jäähdyttimen korkkia moottorin ollessa kuuma. Avaa korkki varovasti moottorin ollessa pysähdyksissä, jotta liiallinen paine pääsee purkautumaan, ennen kuin poistat korkin kokonaan. Jos tapahtuu ylikuumentuminen, jäähdyttimestä tai varasäiliöstä saattaa suihkuta höyryä. Se saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.

A5 - POLTTOAINEEN MÄÄRÄ

TARKASTA

Pidä polttoainesäiliö mahdollisimman täytenä, jotta sään vaihtelujen aiheuttama ilmankosteuden kondensoituminen jää mahdollisimman pieneksi.

- Poista korkki 1 (kuva A5)

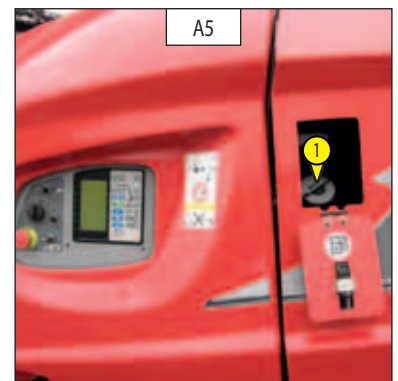
- Täytä säiliö puhtaalla dieselöljyllä täyttöaukosta suodattamalla se sihdin tai puhtaan, nukkaamattoman kankaan läpi.



Älä tupakoi äläkä vie liekkiä lähelle täyttöaukkoa, kun säiliön korkki on auki. Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä moottorin käydessä.



Polttoainesäiliön kaasunpoisto tapahtuu täyttöaukon korkin kautta. Jos joudut vaihtaman korkin, käytä aina alkuperäistä korkkia, jossa on kaasunpoistoaukko.



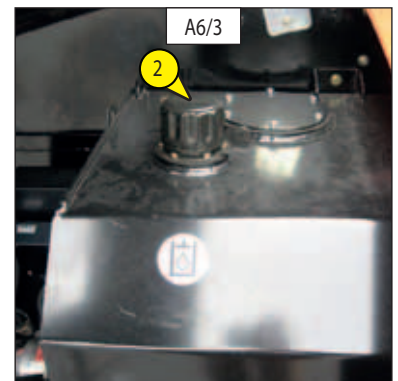
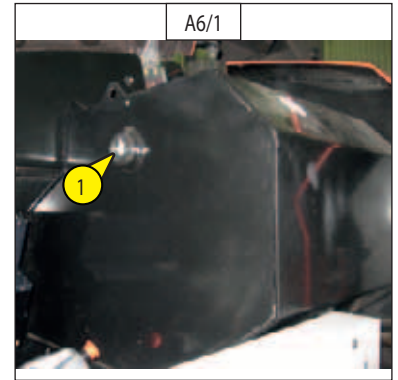
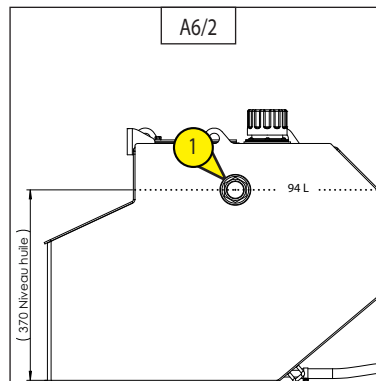
A6 - HYDRAULIIKKAÖLJYN MÄÄRÄ

TARKASTA

- Aseta nostolaite kuljetusasentoon tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.
- Öljyn määrän on oltava merkin 1 tasolle 1 (kuva. A6/1 ja A6/2).
- Lisää öljyä tarvittaessa (Katso luku "VOITELUAINEET") täyttöaukosta 2 (kuva A6/3).



**Öljyn määrä voi vaihdella 10–20 mm öljyn lämpötilan vuoksi.
Suosittelemme lisäämään öljyä sen ollessa kuuma.**



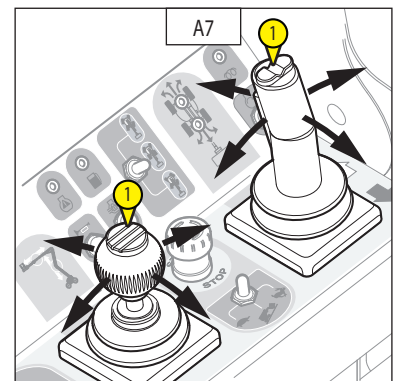
A7 - OHJAUSAUVOJEN PÖLYSUOJIEEN KUNTO

TARKASTA

Astu tätä toimenpidettä varten koriin polttomoottorin ollessa sammutettuna.

- Tarkista ohjausvivun kumisten pölysuojien asianmukainen kunto 1 (kuva A7) käyttämällä niitä samoin kuin liikkeitä ohjattaessa.

Pölysuojissa ei saa olla säröjä eikä halkeamia; veden sisäänpääsyvaara, mikä heikentää koneen moitteetonta toimintaa.



A8 - PYÖRIEN JA RENKAIDEN KUNTO

TARKASTA

- Tarkasta renkaiden kunto, jotta havaitset mahdolliset viillot, repeämät, ulokkeet, kulumat jne.

A9 - PYÖRIEN JA RENKAIDEN KUNTO

TARKASTA

A10 - SAFEMANSYSTEM-JÄRJESTELMÄN TILA (LISÄVARUSTE)

TARKASTA

Paina tuntoreunaa (kuva A8/1) ja tarkista, että :

- > koriin kaikki liikkeet ovat pysähtyneet,
- > välkkyvä valo ja äänimerkki toimivat,
- > korin liikkeet toimivat, kun painiketta "OFF" painetaan yhden kerran (kuva 8/2).

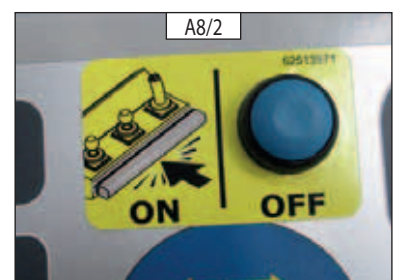


Jos tuntoreuna on viallinen, sinisenä välkkyvä valo vilkkuu koko ajan nopeammin ja erityispiippaus aktivoituu. Laite voi kuitenkin toimia normaalisti.

Jos uudelleenkytkentäpainike "OFF" ei toimi, korin uudelleenkytkentään on käytettävä hätäpysäytystä.



Jos lisävaruste ei toimi, ota yhteyttä jälleenmyyjään.



B - 50 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

Tee edellä kuvatut toimenpiteet sekä seuraavat toimenpiteet.

B1 - AKUN ELEKTROLYYTIN MÄÄRÄ

TARKASTA

Tarkasta elektrolyytin määrä jokaisessa akkukennossa.

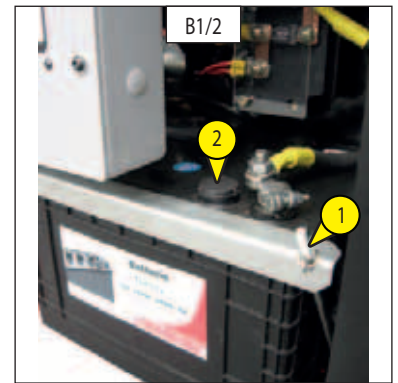
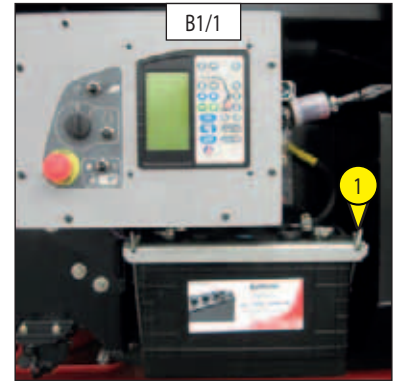
Jos ympäristön lämpötila on korkea, tarkasta määrä useammin kuin 50 käyttötunnin välein..

- Poista akun kiinnike, merkki 1 (kuva B1/1).
- Irrota ulos tulpat, merkki 2 (kuva B1/2).
- Tason on oltava joka kennossa 1 cm akkulevyjen yläpuolella.
- Lisää tarvittaessa puhdasta tislattua vettä, jota on säilytetty lasiastiassa.
- Puhdista ja kuivaa tulpat, merkki 2 (kuva B1/2), ja aseta ne paikoilleen.
- Tarkista akkukengät ja levitä vaseliinia niiden päälle hapettumisen estämiseksi.
- Laita takaisin paikalleen akun kiinnike, merkki 1 (kuva B1/2).



Akun käsittely ja huolto voivat aiheuttaa vaaraa, noudata seuraavia varotoimia:

- Käytä suojalaseja.
- Käsittele akkua aina vaakatasossa.
- Älä koskaan tupakoi tai tee työtä lähellä avotulta.
- Työskentele tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto.
- Jos elektrolyytti roiskuu iholle tai silmiin, huuhtelee runsaalla kylmällä vedellä 15 minuutin ajan ja ota heti yhteys lääkäriin.



B2 - POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN PUTKET

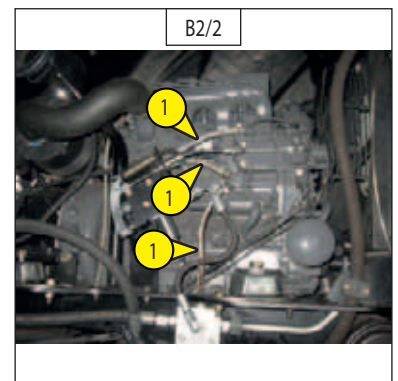
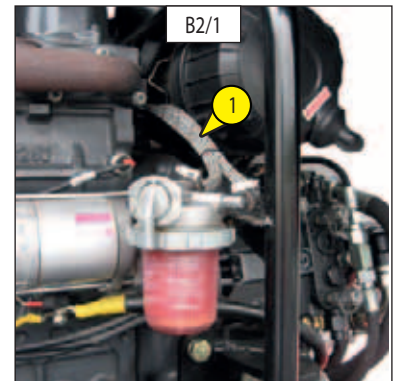
TARKASTA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle, polttomoottori sammutettuna, ja anna moottorin jäähtyä.



Tarkista polttoainejärjestelmän putkien kunto, kun olet sammuttanut moottorin. Polttoaineen syöttöputkien vauriot voivat aiheuttaa tulipalon.

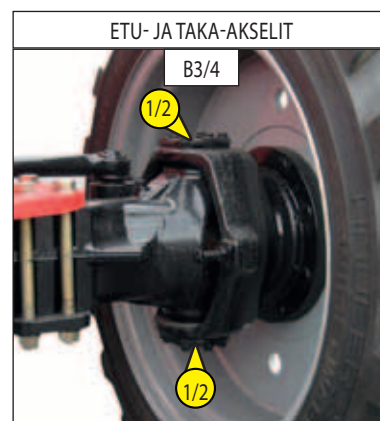
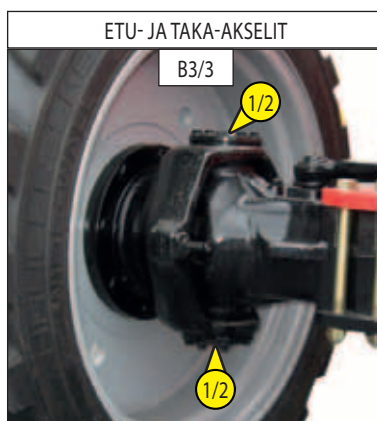
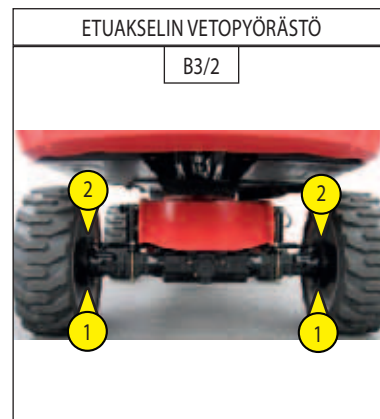
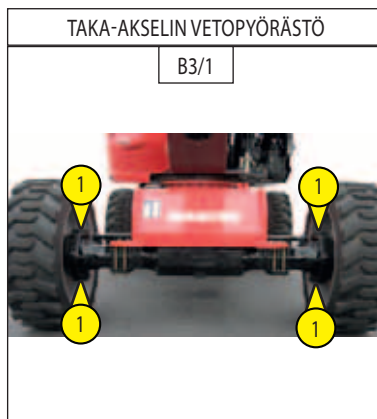
- Avaa moottorin luukku. Avaa moottorin tuki helppo pääsy moottorin.
- Tarkasta silmämääräisen polttoainejärjestelmän letkujen kunto (kuva B2/1 ja B2/2) sekä kiinnittimet. Jos ne ovat vahingoittuneet, vaihda ne välittömästi (vaihda kaikki polttoaineen syöttöletkut ja putkenkiinnittimet vähintään kerran kahdessa vuodessa).



B3 - VETOPYÖRÄSTÖT

RASVAA

- Rasvaa etu- ja takapyörien hidastimien navat, merkki 1 (kuva B3/1, B3/3 ja B3/4) ja merkki 2 (kuva B3/2, B3/3 ja B3/4) (8 rasvanippaa)



- Rasvaa etujakopyörästäön kääntöakseli, merkki 3 (kuva B3/2, kuva B3/5 ja kuva B3/6) (2 rasvanippaa).



- Rasvaa etu- ja takakardaaniakseli, merkki 4 (kuva B3/7).



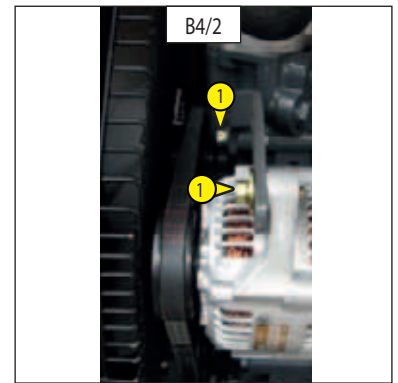
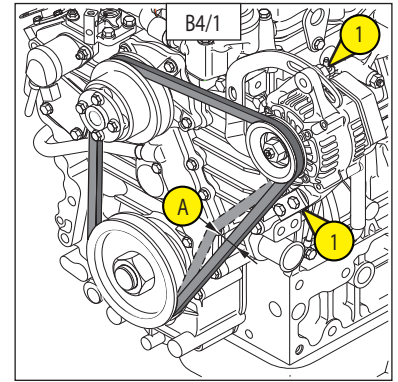
B4 - VAIHTOVIRTALATURIN/TUULETTIMEN/KAMPIAKSELIN HIHNAN KIREYS

TARKASTA

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Tarkista hihnan kunto, etsi merkkejä kulumisesta tai murtumisesta. Vaihda tarvittaessa (katso: 3 - HUOLTO: SUODATTIMET JA HIHNAT).
- Tarkista kireys kampiakselin ja laturin hihanpyörien väliltä.
- Painettaessa peukalolla (98 N) kireyden, merkki A (kuva B4/1) tulee olla 7–9 mm (kuva B4/1).
- Säädä tarvittaessa.
- Löysää ruuvit 1 (kuva B4/2) 2–3 kierrosta.
- Kierrä laturin asennelmaa, kunnes hihnan kireys on oikea.
- Kiristä ruuvit 1 (kuva B4/2).



Jos vaihdat laturin hihnan, tarkista kireys uudelleen ensimmäisten 20 käyttötunnin jälkeen.



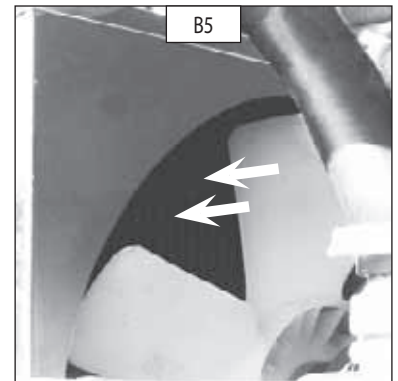
B5 - JÄÄHDYTTIMEN SÄLEIKKÖ

PUHDISTA

- Avaa moottorin luukku.
- Jotta lika ei tartu jäähdyttimen säleikköön, puhdista se paineilmasuihkulla edestä taaksepäin (kuva B5). Ainoastaan näin epäpuhtaudet irtoavat tehokkaasti.



Puhdista jäähdyttimen säleikkö päivittäin, kun nostolaitetta käytetään erityisen pölyisissä kohteissa.



B6 - ILMANPUHDISTIMEN SUODATINPANOS

PUHDISTA

Jos käytät laitetta erityisen pölyisissä olosuhteissa, puhdista tätä useammin. Katso luku: SUODATTIMET JA HIHNAT.

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Paikanna ilmanpuhdistin, merkki 1 (kuva B6/1).
- Irrota kansi, merkki 2 (kuva B6/2).
- Ota ulos suodatinpanos, merkki 3 (kuva B6/3) vetämällä.
- Jätä turvapanos paikalleen, merkki 4 (kuva B6/4).
- Puhdista suodatinpanos paineilmasuihkulla. Puhalla ehdottomasti ainoastaan sisäpuolelta ulospäin.

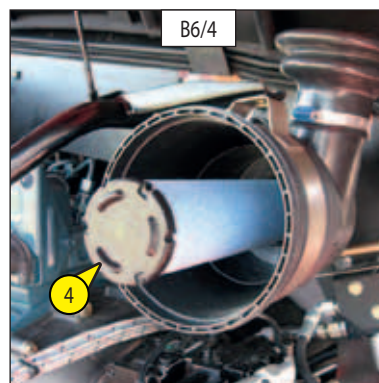
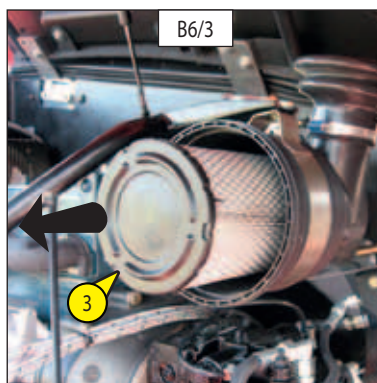
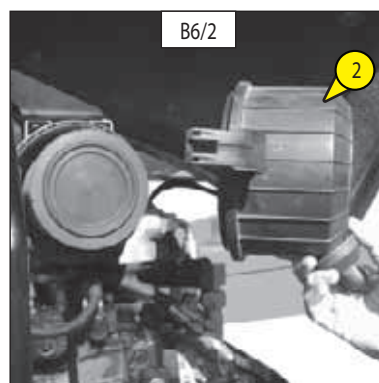
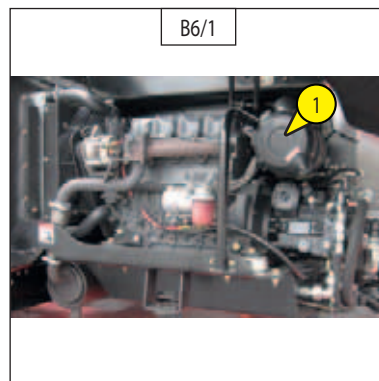


Säilytä 30 mm:n turvaetäisyys paineilmasuihkun ja suodatinpanoksen välillä, jottei panos repeä eikä siihen tule reikiä. Suodatinpanosta ei saa puhaltaa puhtaaksi ilmanpuhdistimen läheisyydessä. Älä koskaan puhdista suodatinpanosta kopauttamalla sitä kovaa pintaa vasten. Suojaa silmät tämän toimenpiteen ajaksi.

- Puhdista suodattimen sisäpuoli kostealla, puhtaalla ja nukkaamattomalla kankaalla.
- Tarkista suodatinpanoksen kunto, vaihda tarvittaessa.
- Asenna sen jälkeen suodatinpanos ja kansi paikalleen.



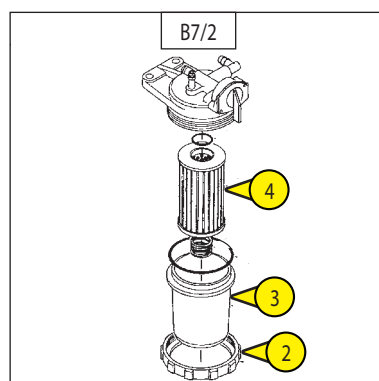
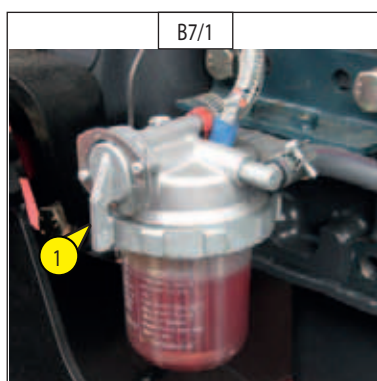
Älä koskaan pese suodatinpanosta. Älä koskaan puhdista suodatinpanoksen sisällä olevaa turvapanosta, vaan vaihda se uuteen, jos se on likaantunut tai vahingoittunut.



B7 - POLTTOAINESUODATTIMEN SUODATINPANOS

VAIHDA

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Puhdista suodattimen ulkopuoli ja pidike huolellisesti, jotta pölyä ei pääse järjestelmään.
- Sulje polttoainehana 1 (kuva B7/1) OFF-asentoon.
- Löysää pidikerengas 2, irrota astia 3 (kuva B7/2) ja puhdista sisäpuolelta puhtaalla dieselöljyllä kostutetulla siveltimellä.
- Heitä pois suodatinpanos 4 (kuva B7/2).
- Asenna paikalleen uusi panos (katso: 3 - HUOLTO: SUODATTIMET JA HIHNAT).



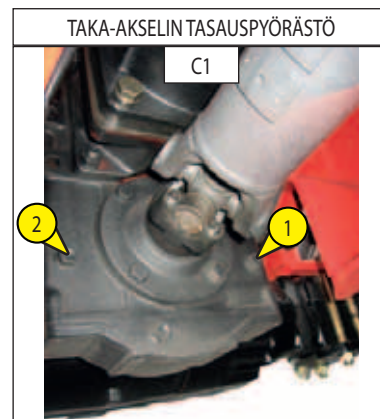
C - 250 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

C1 - JAKOVAIHEISTON ÖLJYN TASO

TARKASTA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

- Selvitä alustan sisältä taka-akselin tasauspyörästä sijainti.
- Poista korkki, merkki 1 (kuva C1), öljyn on ulotuttava aukon tasolle.
- Lisää tarvittaessa öljyä (Katso luku: VOITELUAINEET) aukosta, merkki 2 (kuva C1).
- Aseta korkki 1 paikalleen ja kiristä se (kuva C1).

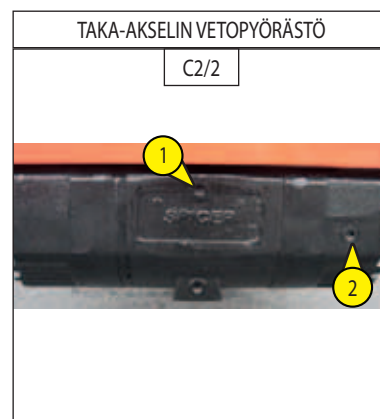
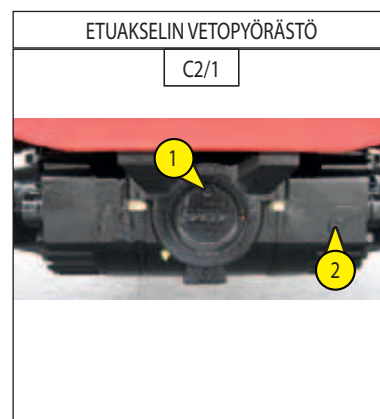


C2 - ETU- JA TAKATASAUSPYÖRÄSTÖN ÖLJYN TASO

TARKASTA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

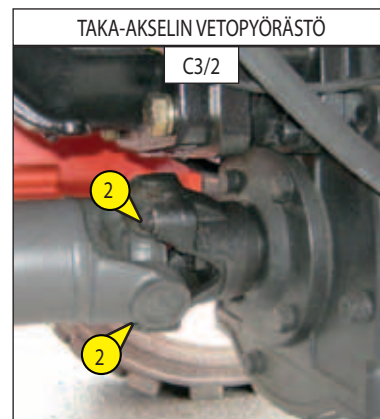
- Poista tarkastusaukon korkki, merkki 2 (kuva C2/1: etuakseli) (kuva C2/2: takapyörän akseli), öljyn pinnan tulee olla aukon tasalla.
- Lisää tarvittaessa öljyä (Katso luku: VOITELUAINEET) täyttöaukosta 1 (kuva C2/1: etuakseli) (kuva C2/2: takapyörän akseli).
- Aseta paikalleen ja kiristä tarkastusaukon korkki, merkki 2 (kuva C2/1: etuakseli) (kuva C2/2: takapyörän akseli).



C3 - KARDAANIPULTTIEN KIRISTYS

TARKASTA

- Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.
- Tarkista 8 pultin kiristys (4 kummassakin päässä) 1 (kuva C3/1) ja 2 (kuva C3/2) alustassa.
- Ruuvien kiristystiukkuus on 3,7 daNm $\pm$ 10 %.

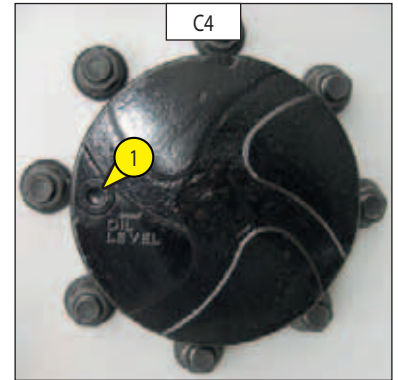


C4 - ETU- JA TAKAPYÖRIEN HIDASTIMIEN ÖLJYN MÄÄRÄ

TARKASTA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

- Tarkista etu- ja takapyörien hidastimien öljyn määrä.
- Aseta tarkastusaukon korkki, merkki 1 (kuva C4) vaakatasoon.
- Poista tarkastusaukon tulppa, öljyn on ulotuttava aukon tasolle.
- Lisää tarvittaessa öljyä (Katso luku: VOITELUAINEET) samasta aukosta.
- Aseta paikalleen ja kiristä tarkastusaukon korkki, merkki 1 (kuva C4).
- Tee sama toimenpide kummankin takapyörän hidastimelle.



C5 - PYÖRÄNMUTTERIEN KIRISTYS

TARKASTA

- Tarkasta pyöränmutterien kiristys : 37 daNm ± 15%



Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa pyörien tappien kulumiseen ja murtumiseen sekä pyörien vääntymiseen.

C6 - VARAPUMPPU

TARKASTA

- Sammuta polttomoottori.

Tarkista varapumpun moitteeton toiminta painamalla alustan ohjausrasian sivuun sijoitettua kytkintä tai korin säätörasian kytkintä.

- Laske varret (esim.)



Jos pumppu ei toimi, nostolaitetta ei saa käyttää missään tapauksessa.

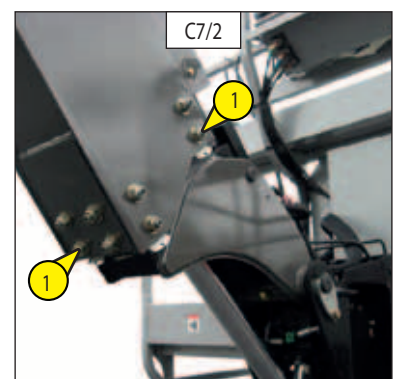
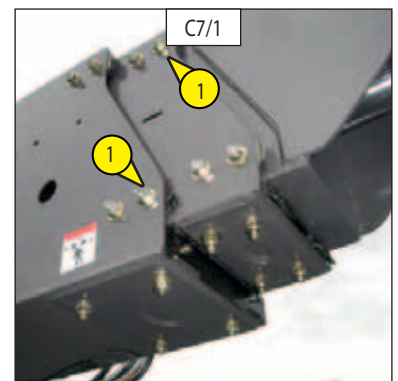
C7 - TELESKOOPPIVARREN JA HEILURI-TELESKOOPPIVARREN KOHDISTUS

TARKASTA

- Tarkasta teleskoopin kenkien 48 mutterin tiukkuus, merkki 1 (kuvat C7/1 ja C7/2) teleskooppivarsien neljällä sivulla.



Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kenkien irtoamisen ja teleskoopin vaurioitumisen.

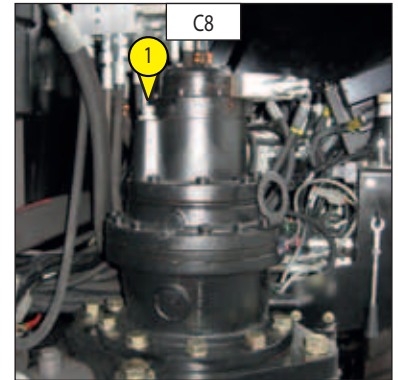


C8 - KARUSELLIN HIDASTIMEN JARRUN ÖLJYN MÄÄRÄ

TARKASTA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

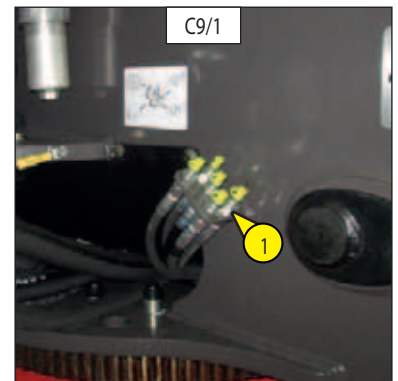
- Poista karusellin sisempi suoja.
- Hidastin sijaitsee venttiililohkosta taaksepäin
- Poista täyttö- ja huohotusaukon korkki 1 (kuva C8)
- Määrä on oikea, kun huohotusaukko on täynnä öljyä.
- Lisää öljyä tarvittaessa ruiskulla täyttämällä hidastin täyttö- ja huohotusaukosta (Katso taulukko sivuilla 3-8 ja 3-9).
- Aseta täyttö- ja huohotusaukon korkki 1 (kuva C8).



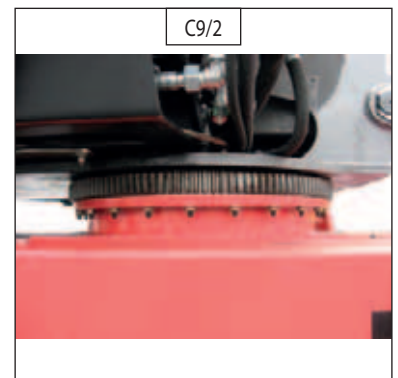
C9 - KARUSELLIN SUUNTAUSHAMMASKEHÄ

RASVAA

- Kulkuratojen rasvaus ja hampaiden voitelu on tehtävä 250 käyttötunnin välein sekä ennen pitkää seisonajaksoa ja sellaisen jälkeen.
- Käytettävä rasva: Katso luku: VOITELUAINEET.
- Avaa moottorinsuojus.
- Voitele runsaasti viittä voitelulaitetta (kohta 1 kuvassa C9/1).
- Sulje moottorinsuojus.



- Levitä sivelimellä voiteluainetta hammaskehän ja hammaspyörän hampaisiin (kuva C9/2).
- Käytettävä voiteluaine: Katso luku: VOITELUAINEET



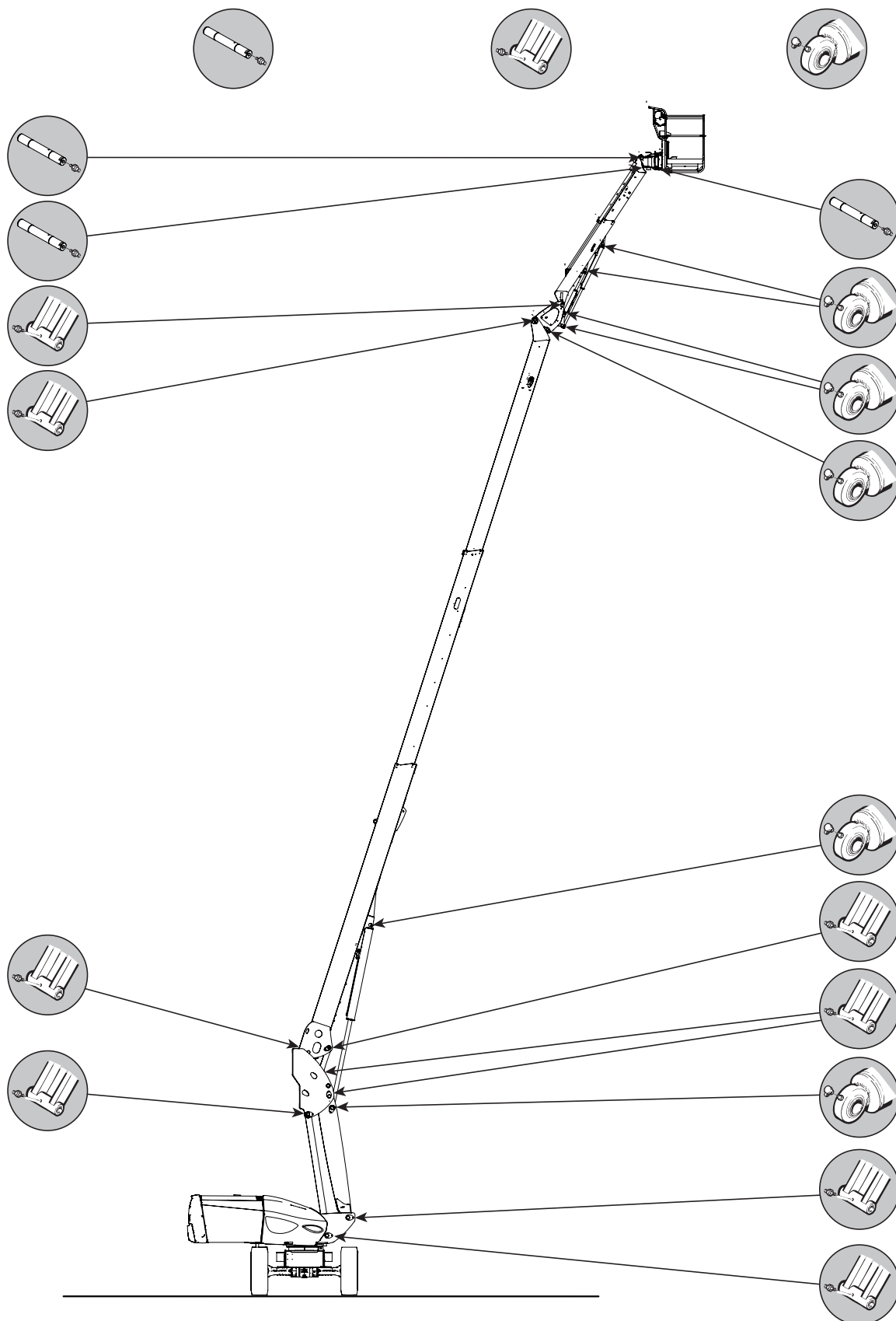
- Puhdista ja rasvaa sen jälkeen seuraavat kohdat rasvalla (Katso luku "VOITELUAINEET"). Poista liika rasva.

Kuvatekstit :

AKSELI

KESKIÖ

PALLONIVEL



C11 - AKSELIEN KIINNITYSRUUVIEN KIRISTYS ALUSTASSA

TARKASTA

- Ruuvien kiristys on tarkastettava viimeistään 50 käyttötunnin jälkeen. Tarkastus on toistettava tämän jälkeen aina 250 käyttötunnin välein.
- Ruuvien kiristystiukkuus on $28,5 \text{ daNm} \pm 10 \%$.
- $1 \text{ daN} = 1 \text{ Kg}$.

C12 - VARSIENTEN ASETOANTURIT

TARKASTA

Tätä toimenpidettä varten varret on taitettava kuljetusasentoon.

- Siirrä nostolaitetta kuljetusnopeudella.
- Nosta varret tai työnnä teleskooppi ulos.
- Aja eteenpäin.
- Nostolaitteen on liikuttava työskentelyn nopeudella.



Toimintahäiriön yhteydessä nostolaitteen käyttö on kiellettävä. Ota yhteys jälleenmyyjään.

C13 - SIVUKALTEVUUSANTURI

TARKASTA

Tätä toimenpidettä varten varret on taitettava kokoon.

- Tätä toimenpidettä varten nostolaite on asetettava sivukaltevuudeltaan sallittua suurempaan asentoon (katso: 2 – KUVAAUS: TEKNISET TIEDOT).
- Teleskoopin ulos työntönnön, varsien noston liikkeiden on oltava estettyinä (sivukallistuksen merkkivalo palaa korissa, korin summeri toimii jaksottaisesti).



Toimintahäiriön yhteydessä nostolaitteen käyttö on kiellettävä. Ota yhteys jälleenmyyjään.

C14 - YLIKUORMITUSANTURIT

TARKASTA

Tätä toimenpidettä varten varret on taitettava kuljetusasentoon.

- Aseta koriin sallittua suurempi paino (katso: 2 – KUVAAUS: TEKNISET TIEDOT).
- Teleskoopin ulos työntönnön, varsien noston liikkeiden on oltava estettyinä (sivukallistuksen merkkivalo palaa korissa, korin summeri toimii jatkuvasti).



Toimintahäiriön yhteydessä nostolaitteen käyttö on kiellettävä. Ota yhteys jälleenmyyjään.

C15 - JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN PUTKET

TARKASTA



Jos jäähdytysjärjestelmän putket ovat vaurioituneet tai jäähdytysnestettä vuotaa ulos, moottori voi ylikuumeta tai käyttäjälle voi tulla vakavia palovammoja.

- Avaa moottorin luukku.
- Tarkasta silmämääräisesti jäähdytysjärjestelmän putkien kunto sekä putkenkiinnittimet. Jos ne ovat turvonneet, kovettuneet tai säröilleet, vaihda ne välittömästi.
(Ota yhteys jälleenmyyjään)

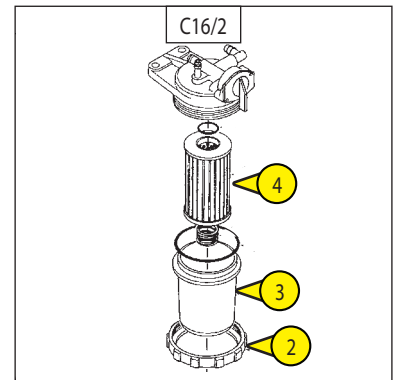
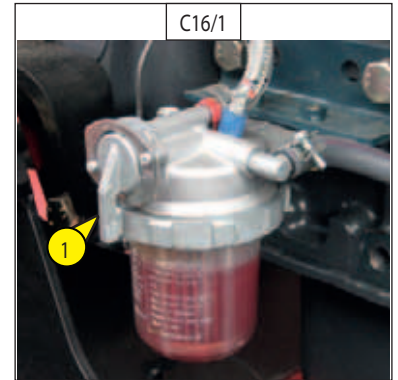
C16 - POLTTOAINESUODATIN

PUHDISTA

- Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.
- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Sulje polttoainehana 1 (kuva C16/1) OFF-asentoon.
- Puhdista suodattimen sisäpuoli ja pidike huolellisesti, jotta pölyä ei pääse järjestelmään.
- Löysää pidikerengas 2, irrota astia 3 (kuva C16/2) ja puhdista sisäpuolelta puhtaalla dieselöljyllä kostutetulla siveltimellä.
- Heitä pois suodatinpanos 4 (kuva C16/2) ja huuhtele se upottamalla se dieselpolttoaineeseen.
- Asenna kokonaisuus paikalleen.
- Avaa polttoainehana 1 (kuva C16/1) ON-asentoon.
- Ilmaa polttoainepiiri (katso: 3 - HUOLTO: G1 – POLTTOAINEPIIRI).



Mikäli polttoaineeseen pääsee pölyä tai epäpuhtauksia, ruiskutuspumppu ja ruiskutussuuttimet kuluvat nopeasti. Puhdista polttoainesuodattimen astia siksi säännöllisesti.



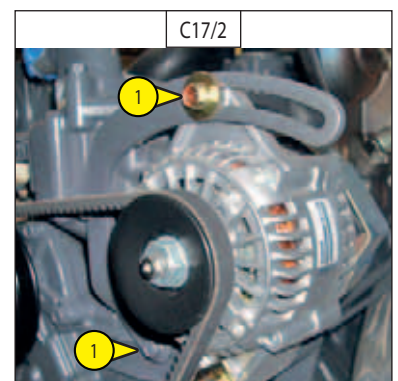
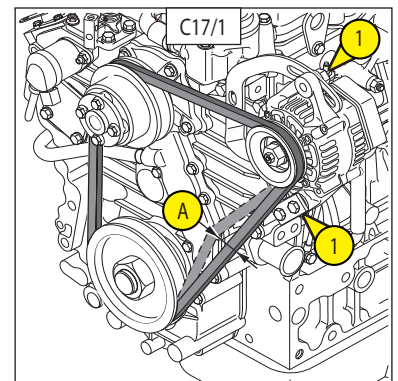
C17 - VAIHTOVIRTALATURIN/TUULETTIMEN/KAMPIAKSELIN HIHNAN KIREYDEN

SÄÄDÄ

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Tarkista hihnan kunto, etsi merkkejä kulumisesta tai murtumisesta. Vaihda tarvittaessa (katso: 3 - HUOLTO: SUODATTIMET JA HIHNAT).
- Tarkista kireys kampiakselin ja laturin hihanpyörien väliltä.
- Painettaessa peukalolla (98 N) kireyden, merkki A (kuva C17/1) tulee olla 7–9 mm (kuva C17/1).
- Säädä tarvittaessa.
- Löysää ruuvit 1 (kuva C17/2) 2–3 kierrosta.
- Kierrä laturin asennelmaa, kunnes hihnan kireys on oikea.
- Kiristä ruuvit 1 (kuva C17/2).



Vaihda tarvittaessa. Jos vaihdat laturin hihnan, tarkista kireys uudelleen 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen.



C18 - KONEEN TARRAT

TARKASTA

- Tarkasta, että turvatarrat ovat paikoillaan (katso: 1 – TURVATARRAT).

- Ylikuormituksen on aktivoiduttava, kun kuorma on 1,1 ja 1,2 kertaa nimelliskuorma (katso LUKU 2 – Yleiset ominaisuudet).

Saavutettavat tulokset:

- 280TJ Nimelliskuorma 240 Kg : kuormitus aktiivinen 264 kg:n ja 288 kg:n välillä
- 280 TJ Nimelliskuorma 350 Kg : kuormitus aktiivinen 385 kg:n ja 420 kg:n välillä
- 260 TJ Nimelliskuorma 400 Kg : kuormitus aktiivinen 440 kg:n ja 480 kg:n välillä

- Ylikuormitusmittareiden on aktivoiduttava samaan aikaan.

☞ Katso korjausoppaasta ylikuormituksen säätäminen.



Toimintahäiriössä korihissiä ei saa käyttää ja on otettava yhteyttä jälleenmyyjään.

C20 - PYSÄHTYMISMATKA

PYSÄHTYMISMATKA VAAKASUORALLA PINNALLA :

- Pysähtymismatkan tarkistus suoritetaan tasaisella lattialla, kun korissa on 1,1 kertaa nimelliskuorma.
- Nosta enimmäisnopeuteen ja päästä sitten irti ohjauslaitteesta.

Saavutettavat tulokset:

Vaakasuuralla pinnalla	Pysähtymismatka
Kuljetusnopeus	1 400 mm +/- 300 mm
Työskentelyn nopeus	200 mm +/- 50 mm

JARRUJEN PIDON TARKISTUS KALTEVALLA PINNALLA

- Korihissi asetetaan 25 prosentin staattiseen nimelliskaltevuuteen, jossa kuorma on 1,1 kertaa kori.

Saavutettavat tulokset: korihissi ei saa liikkua taaksepäin minuutin kuluttua.

D - 500 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

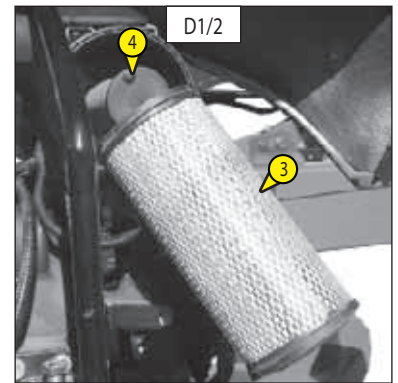
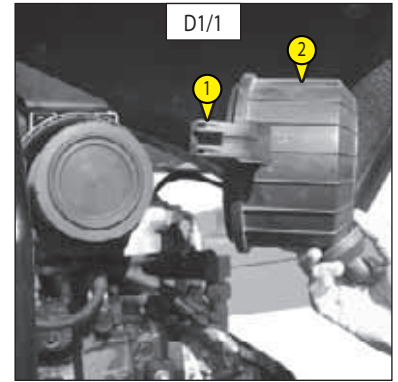
D1 - ILMANPUHDISTIMEN SUODATINPANOS

VAIHDA

Paloilma puhdistetaan kuivassa ilmanpuhdistimessa. Nostolaitetta ei saa tämän vuoksi käyttää puhdistuspanos irrotettuna tai vahingoittuneena.

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Irrota kiinnittimet 1 (kuva D1/1) ja nosta pois suojus 2 (kuva D1/1).
- Poista suodatinpanos 3 (kuva D1/2) varovasti, jotta pölyä ei irtoa ja pääse puhdistimeen.
- Jätä suoja-panos paikalleen.
- Puhdista seuraavat osat huolellisesti kostealla, puhtaalla ja nukkaamattomalla kankaalla.
 - Suodattimen ja kannen sisäpuoli.
 - Suodattimen tuloletkun sisäpuoli.
 - Tiivisteen vastepinnat suodattimessa ja kannessa.
- Tarkista polttomoottoriin vievän putkiston kunto ja kiinnitys sekä suodattimen tukkeutumisilmaisimien kytkentä ja kunto.
- Tarkista uuden suodatinpanoksen kunto ennen sen asennusta (katso: 3 - HUOLTO: SUODATTIMET JA HIIHNAT).
- Vie panos suodattimen kesken ja paina sitä reunoilta, älä keskeltä.
- Aseta suoja takaisin paikalleen, venttiili alaspäin.

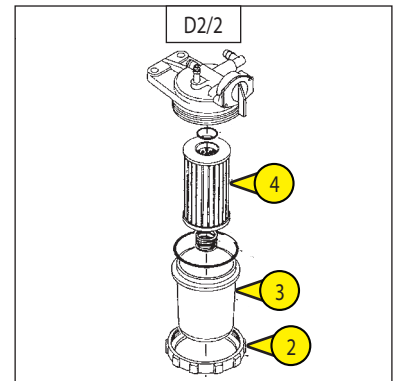
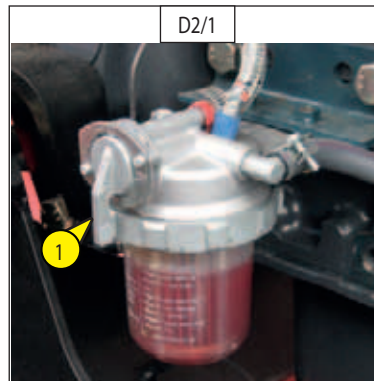
Jos käytät laitetta erityisen pölyisissä olosuhteissa, katso luku: SUODATTIMET JA HIIHNAT



D2 - POLTTOAINESUODATTIMEN SUODATINPANOS

VAIHDA

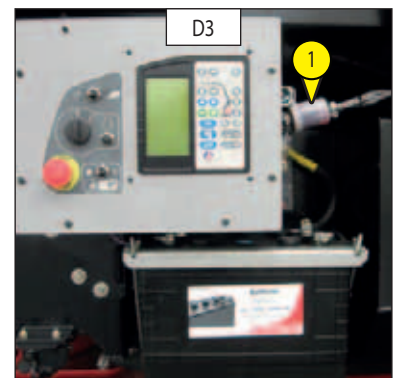
- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Puhdista suodattimen sisäpuoli ja pidike huolellisesti, jotta pölyä ei pääse järjestelmään.
- Sulje polttoainehana 1 (kuva D2/1) OFF-asentoon.
- Löysää pidikerengas 2, irrota astia 3 (kuva D2/2) ja puhdista sisäpuolelta puhtaalla dieselöljyllä kostutetulla siveltimellä.
- Heitä pois suodatinpanos 4 (kuva D2/2).
- Asenna paikalleen uusi panos (katso: 3 - HUOLTO: SUODATTIMET JA HIIHNAT).



D3 - POLTTOAINEEN ESISUODATTIMEN SUODATINPANOS

VAIHDA

- Avaa oikeanpuoleinen suojus.
- Irrota dieselpolttoaineen esisuodattimen päissä olevat kiinnittimet, merkki 1 (kuva D3).
- Asenna uusi dieselpolttoaineen esisuodatin uusilla kiinnittimillä.
- Tarkista, ettei dieselpolttoainevuotoja ole.

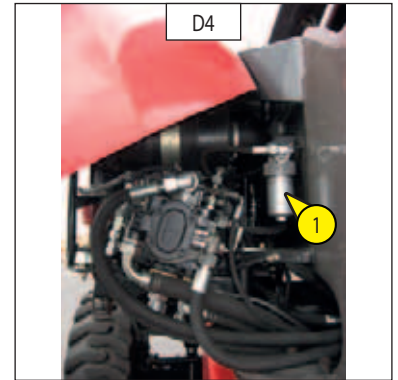


D4 - HYDROSTAATTISEN VOIMANSIIRRON ÖLJYNSUODATTIMEN SUODATINPANOS

VAIHDA

HYDROSTAATTISEN VOIMANSIIRRON ÖLJYNSUODATTIMEN PANOKSEN VAIHTO

- Pysäytä polttomoottori.
- Nosta moottorin puoleinen luukku ylös.
- Ruuvaa irti suodattimen kotelo, merkki 1 (kuva D4).
- Irrota hydrostaattisen voimansiirron öljynsuodattimen suodatinpanos ja vaihda se uuteen.
- Varmista suodatinpanoksen oikea asento ja asenna kansi.



Älä käytä nostolaitetta ilman suodatinpanosta, koska hydraulinen voimansiirtopiiri ja hydrostaattinen pumppu vaurioituvat välittömästi.

HYDRAULIIKAPIIRIN PUHDISTUS

- Käytä polttomoottoria 5 minuutin ajan käyttämättä nostolaitetta.

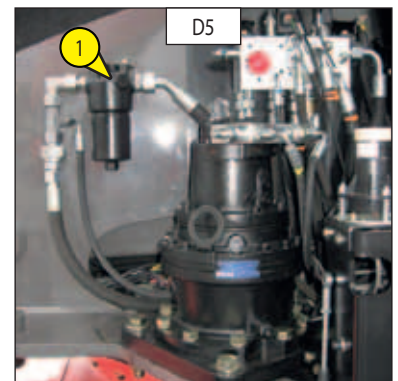
D5 - APULAITTEIDEN HYDRAULIikkaÖLJYN SUODATTIMEN SUODATINPANOS

VAIHDA

- Laite sammutettuna, akun katkaisin OFF-asentoon.
- Ruuvaa irti suodattimen kotelo 1 (kuva D5).
- Irrota suodatinpanos ja vaihda se uuteen. (Katso luku "SUODATINOSAT").

HUOMAUTUS: Kiinnitä huomiota asennussuuntaan.

- Asenna suodattimen kotelo 1 (kuva D5).



Puhdista suodattimen ulkopuoli ja sen ympäristö huolellisesti aina ennen huoltotöitä, jottei hydraulikkapiiriin pääse likaa.

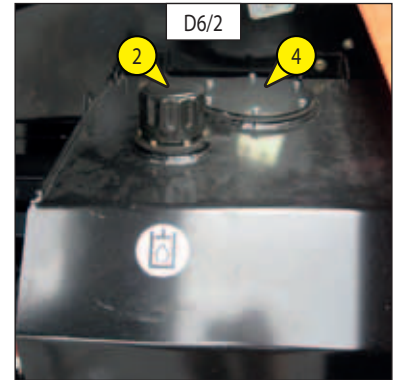
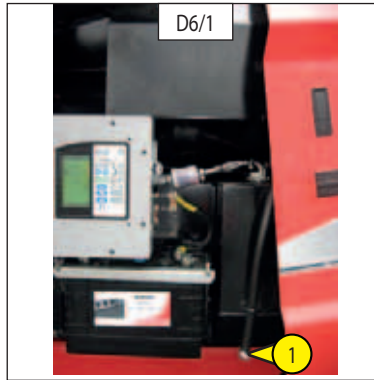
D6 - HYDRAULIIKKAÖLJY

TYHJENNÄ - VAIHDA

- Aseta nostolaite kuljetusasentoon tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

ÖLJYN TYHJENNYS

- Aseta astia tyhjennystulpan alle, merkki 1 (kuva D6/1) ja löysää letkun päässä oleva kiinnitin.
- Poista tyhjennysaukon korkki, merkki 1 (kuva D6/1).
- Poista tarkastusaukon korkki, merkki 2 (kuva D6/2) tyhjennyksen nopeuttamiseksi.

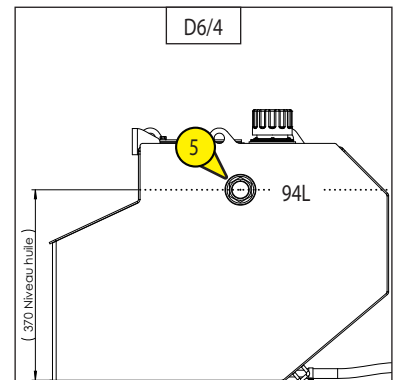
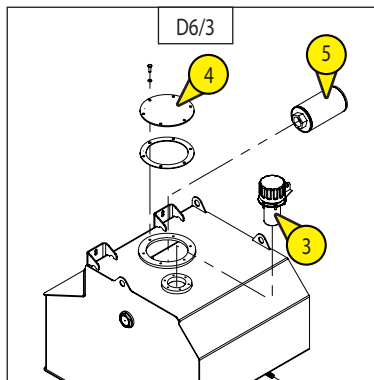


SIIVILÄN PUHDISTUS

- Irrota siivilä, merkki 3 (kuva D6/3), puhdista paineilmalla.
- Aseta siivilä paikalleen.

IMUSIIVILÄN PUHDISTUS

- Irrota salpa, merkki 4 (kuva D6/2 ja kuva D6/3), jotta pääset käsiksi imusiivilään, merkki 5 (kuva D6/3).
- Irrota imusiivilä, merkki 5 (kuva D6/3), puhdista paineilmalla.
- Aseta imusiivilä paikalleen.



ÖLJYN TÄYTTÖ



Käytä erittäin puhdasta säiliötä ja suppiloa. Puhdista öljyastian yläpuoli ennen öljyn täyttöö.

- Aseta paikalleen ja kiristä lisäysaukon tulppa, merkki 1 (kuva D6/1).
- Lisää öljyä (Katso luku "VOITELUAIKINEET") täyttöaukosta, merkki 2 (kuva D6/2).
- Öljynpinnan tason on sijoitettava mittatikun, merkki punaisen pisteen yläpuolelle, merkki 5 (kuva D6/4).



Hävitä jäteöljy ympäristömääräysten mukaisesti.

D7 - LETKUJEN KUNTO

TARKASTA

- Tarkasta letkujen kunto silmämääräisesti (murtumien varalta). Lämpökuormitukselle ja UV-säteilylle altistuvien letkujen tekniset ominaisuudet voivat heiketä (huokoisuus).



VARO VUOTOJA

Suuressa paineessa oleva vuotava hydraulikkaöljy voi lävistää ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja. Paineöljyn aiheuttaman vamman yhteydessä on otettava välittömästi yhteys lääkäriin.

Jos epäilet vuotoa, älä etsi sitä kädellä vaan tarkasta tilanne pahvinpalalla. Suojaa kätesi ja vartalosi.

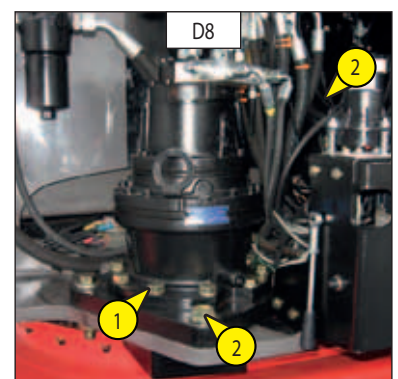
Vaihda kuluneet letkut oman turvallisuutesi vuoksi.

D8 - KARUSELLIN PYÖRITYSMOOTTORIN PULTTIEN KIRISTYS

TARKASTA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

- Tarkista M16-ruuvien (10 kpl) kiristys, merkki 1 (kuva D8) : ruuvien kiristystiukkuus, merkki 1 (kuva D8) on $17 \text{ daNm} \pm 10 \%$.
- Tarkista M20-ruuvien (4 kpl) kiristystiukkuus, merkki 2 (kuva D8) : ruuvien kiristystiukkuus, merkki 1 (kuva D8) on $28 \text{ daNm} \pm 10 \%$.



D9 - KARUSELLIN HAMMASVAIHTEN JARRU

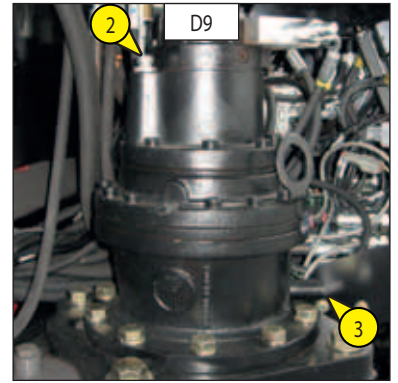
TYHJENNÄ - VAIHDA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

- Poista karusellin sisempi suoja.
- Alennusvaihte on venttiililohkosta taaksepäin.
- Poista täyttö- ja huohotusaukon korkki, merkki 2 (kuva D9), varmistaaksesi asianmukaisen tyhjennyksen.
- Etsi tyhjennystulppa 3, joka sijaitsee hidastimen lohkon alustassa oikealla puolella (kuva D9).
- Aseta (pieni) astia öljyn talteenottoa varten.
- Löysää tyhjennystulppa.



Hävitä jäteöljy ympäristömääräysten mukaisesti.



- Varustaudu ruiskulla, jolla hidastin täytetään täyttö- ja huohotusaukosta 2 (kuva D9). Katso öljytilavuus sivujen 3-8 ja 3-9 taulukosta. Määrä on oikea, kun huohotusaukko on täynnä öljyä.
- Aseta täyttö- ja huohotusaukon korkki 2 (kuva D9).

D11 - AKUN ELEKTROLYYTIN TIHEYS

TARKASTA

Akun elektrolyytin tiheys vaihtelee lämpötilan mukaan, mutta sen on oltava vähintään 1260 lämpötilassa 16 °C.

Varjostuksella varustetussa osassa (kuva D11) akku latautuu normaalisti.

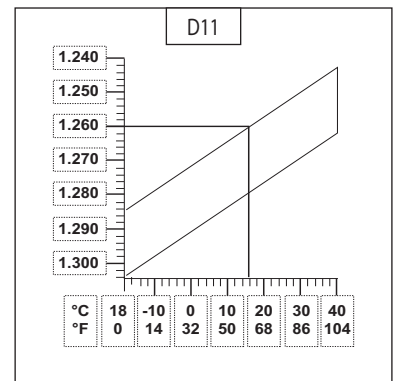
Varjostetun alueen yläpuolella akkua on ladattava lisää.

Tiheys ei saa vaihdella akun kennoissa yli 0,025 yksikköä.

- Avaa akun suojus.
- Tarkasta elektrolyytin ominaispaino kussakin akun kennossa tiheysmittarilla
- Älä tarkasta heti tislattun veden lisäyksen jälkeen. Lataa akkua ja odota 1 tunti, ennen kuin tarkastat ominaispainon.

Akun käsittely ja huolto voivat aiheuttaa vaaraa, noudata seuraavia varotoimia:

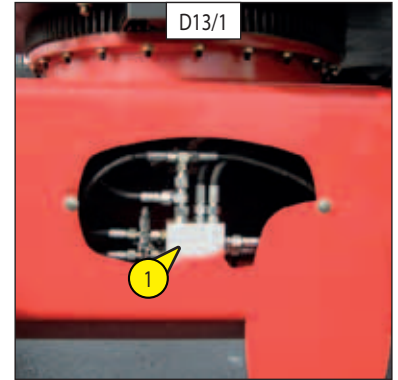
- Käytä suojalaseja.
- Käsittele akkua aina vaakatasossa.
- Älä koskaan tupakoi tai tee työtä lähellä avotulta.
- Työskentele tilassa, jossa on riittävä ilmanvaihto.
- Jos elektrolyyttiä roiskuu iholle tai silmiin, huuhtelee runsaalla kylmällä vedellä 15 minuutin ajan ja ota heti yhteys lääkäriin.



D12 - KARUSELLIN SUUNTAUKSEN HAMMASKEHÄN RUUVIEN KIRISTYS

TARKASTA

- Ruuvien kiristys on tarkastettava viimeistään 50 käyttötunnin jälkeen. Tarkastus on toistettava tämän jälkeen aina 500 käyttötunnin välein.
- Ruuvien kiristystiukkuus on $18,4 \text{ daN.m} \pm 10 \%$.



D13 - JARRUTUS

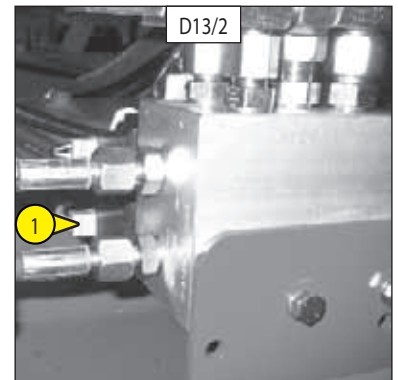
TARKASTA

- Tarkastajarrutusjärjestelmä irrottamalla kela 1 (kuva D13/1 ja D13/2) alustan hydraulikkalohkosta (pääset käsiksi lohkokoon, kun poistat alustan oikeanpuoleisen suojan) ja teet vaakasiirtoliikkeen.



Nostolaite ei saa liikkua.

- Kytke kela testin jälkeen takaisin



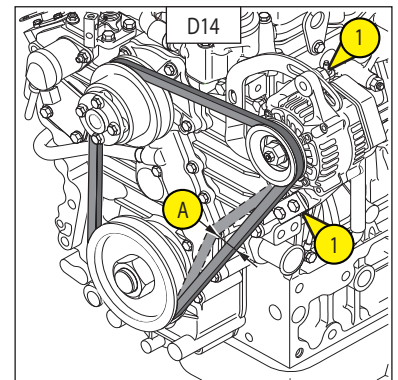
D14 - LATURI-TUULETIN-KAMPIAKSELI-HIHNA

VAIHDA

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Löysää ruuvit 1 (kuva D14) 2–3 kierrosta.
- Kierrä laturin asennelmaa, jotta hihna irtaana, ja vaihda uuteen (katso: 3 - HUOLTO: SUODATTIMET JA HIHNAT).
- Säädä kireys kampiakselin ja laturin hihanpyörien väliltä.
- Painettaessa peukalolla (98 N) kireyden on oltava 7–9 mm (merkki A-kuva D14)
- Kiristä ruuvit 1 (kuva D14).



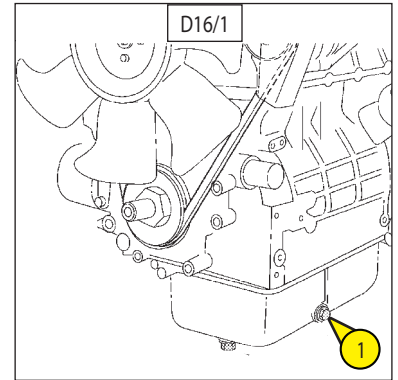
Tarkista kireys uudelleen ensimmäisten 20 käyttötunnin jälkeen.



D15 - POLTTOMOOTTORIN ÖLJY

TYHJENNÄ - VAIHDA

Polttomoottorin öljy ja öljynsuodatin on vaihdettava ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.



D16 - POLTTOMOOTTORIN ÖLJYNSUODATIN

VAIHDA

Polttomoottorin öljy ja öljynsuodatin on vaihdettava ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 500 käyttötunnin välein.

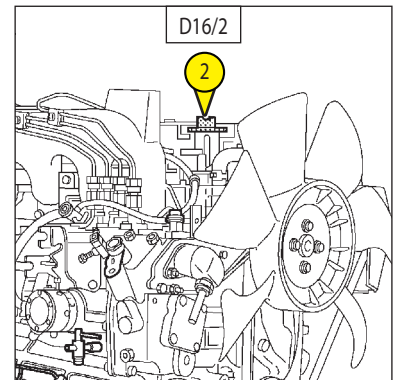
- Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle, anna polttomoottorin käydä muutamia minutteja joutokäynnillä ja sammuta se.

ÖLJYN TYHJENNYS

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Avaa moottoripukki.
- Aseta maahan kaukalo.
- Poista tyhjennysaukon korkki 2 (kuva D16/2), jotta tyhjentyminen käy nopeasti.
- Kun öljy on tyhjentynyt, ruuvaa tulppa takaisin.



Hävitä jäteöljy ympäristömääräysten mukaisesti.

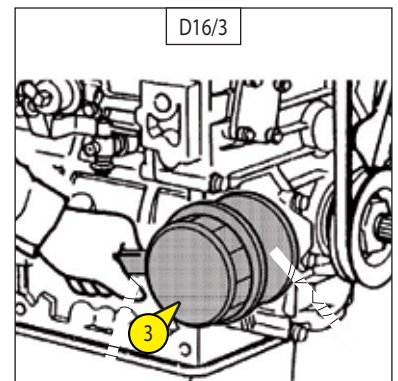


SUODATTIMEN VAIHTO

- Irrota moottoriöljyn suodatin 3 (kuva D16/3) ja hävitä se sekä tiiviste.
- Puhdista suodattimen pidike puhtaalla, nukkaamattomalla kankaalla.
- Öljyä uusi tiiviste kevyesti.
- Asenna öljynsuodatin pidikkeeseensä.

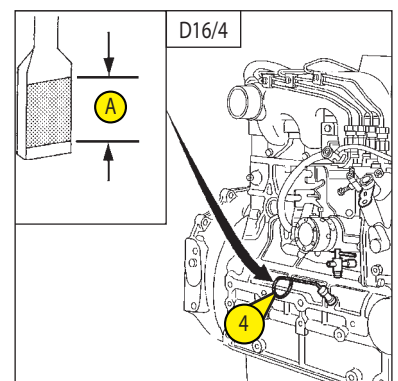


Kiristä öljynsuodatin pelkästään käsin ja kierrä sitä sen jälkeen neljänneskiertos suodatinavaimella.



ÖLJYN TÄYTTÖ

- Varmista, että tulppa 1 on paikallaan, ja kiristä se (kuva D16/1)
- Täytä öljy (Katso luku: VOITELUAINEET) täyttöaukosta 2 (kuva D16/2).
- Odota muutama minuutti, jotta öljy ehtii valua öljypohjaan
- Tarkista öljyn määrä mittatikulla 4 (kuva D16/4).
- Käynnistä moottori ja anna käydä muutaman minuutin ajan.
- Tarkista, ettei tyhjennystulpan ja moottorin öljysuodattimen kohdalla ole vuotoja.
- Pysäytä moottori, odota muutama minuutti ja tarkasta, että öljyn määrä on mittatiku A kahden loven välillä (kuva D16/4).
- Lisää tarvittaessa.



E - 1000 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

E1 - POLTTOAINESÄILIÖ

TYHJENNÄ - PUHDISTA



Älä koskaan tupakoi tai tuo avotulta lähelle tämän toimenpiteen aikana.

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna.

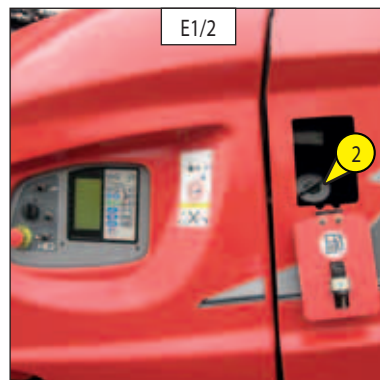
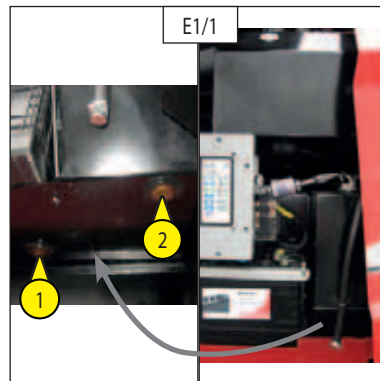
- Tarkasta silmämääräisesti ja koskettelemalla ne polttoainepiirin kohdat, joissa voi olla vuotoja, sekä säiliö
- Jos havaitset vuotoja, ota yhteys jälleenmyyjään.



Älä koskaan yritä hitsata järjestelmää tai tehdä itse muita korjauksia, koska ne voivat aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.

- Aseta astia tyhjennystulpan alle, merkki 1 ja merkki 2 (kuva E1/1) ja ruuvaa ne irti.
- Anna dieselöljyn valua tyhjäksi, huuhtelee 10 litralla puhdasta dieselöljyä, jonka kaadat täyttöaukosta 2 (kuva E1/2).
- Aseta paikalleen ja kiristä tyhjennystulpat, merkki 1 ja merkki 2 (kuva E1/1).
- Täytä säiliö puhtaalla dieselöljyllä täyttöaukosta suodattamalla se sihdin tai puhtaan, nukkaamattoman kankaan läpi (kuva E1/2).

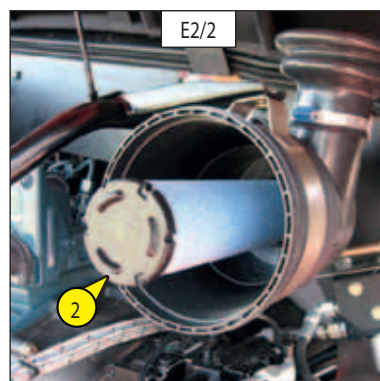
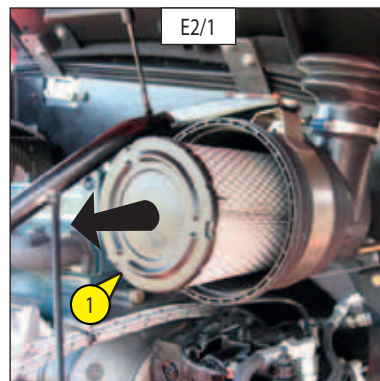
Huomautus: dieselpolttoainesäiliössä on kaksi osastoa: pääosa, joka tyhjenetään korkista, merkki 1 (kuva E1/1), ja lisäosa, joka tyhjenetään korkista, merkki 2 (kuva E1/1). Lisäosasto sisältää varapolttoainetta ja mahdollistaa nostolaitteen käytön rinteessä.



E2 - ILMANPUHDISTIMEN TURVAPANOS

VAIHDA

- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.
- Irrota ilmanpuhdistimen suodatinpanos, merkki 1 (kuva E2/1) (Katso kohta D1).
- Irrota ilmanpuhdistimen turvapanos, merkki 2 (kuva E2/2) ja vaihda uuteen.
- Asenna kokonaisuus paikalleen (Katso kohta D1).



E3 - ETU- JA TAKATASAUSPYÖRÄSTÖN AKSELIÖLJY

TYHJENNÄ - VAIHDA

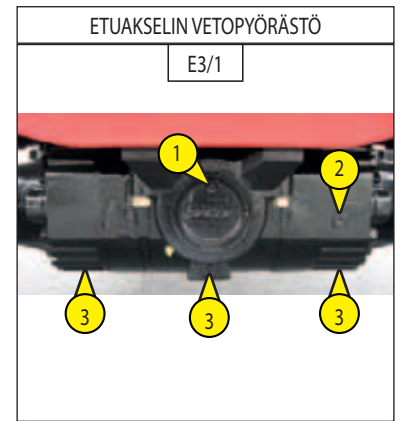
Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori pysäytettynä ja tasauspyörästäön öljy lämpimänä.

- Aseta astia tyhjennystulppien alle, merkki 3 (kuva E3/1: etuakselin vetopyörästäö) ja merkki 3 (kuva E3/2: taka-akselin vetopyörästäö).
- Irrota tarkastus- ja täyttötulpat, merkki 1 ja merkki 2 (kuva E3/1: etuakselin vetopyörästäö) (kuva E3/2: taka-akselin vetopyörästäö), jotta tyhjennys käy nopeasti.



Hävitä jäteöljy ympäristömääräysten mukaisesti.

- Aseta paikalleen ja kiristä tyhjennystulpat, merkki 3 (kuva E3/1: etuakselin vetopyörästäö) ja merkki 3 (kuva E3/2: taka-akselin vetopyörästäö).
- Täytä öljy (Katso luku: VOITELUAINEET) täyttöaukoista, merkki 1 (kuva E3/1: etuakselin vetopyörästäö) ja merkki 1 (kuva E3/2: taka-akselin vetopyörästäö).
- Öljyn määrä on oikea, kun öljyn taso on aukon tasalla, merkki 2 (kuva E3/1 ja kuva E3/2).
- Tarkista tyhjennystulppien mahdolliset vuodot.
- Aseta tarkastus- ja täyttötulpat, merkki 1 ja merkki 2, paikoilleen ja kiristä ne (kuva E3/1: etuakselin vetopyörästäö ja kuva E3/2: taka-akselin vetopyörästäö).

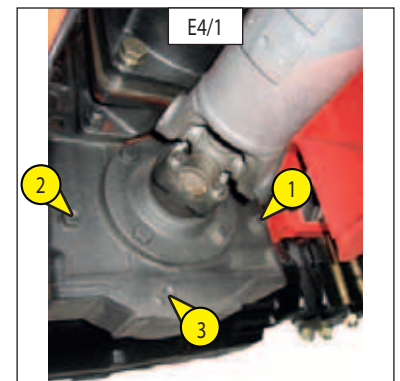


E4 - JAKOVAIhteiston ÖLJY

TYHJENNÄ - VAIHDA

Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori pysäytettynä ja tasauspyörästäön öljy lämpimänä.

- Aseta astia tyhjennystulpan alle, merkki 3 (kuva E4/1) ja irrota täyttötulppa, merkki 1 (kuva E4/1), jotta tyhjentyminen käy nopeasti.
- Täytä öljy (Katso luku: VOITELUAINEET) täyttöaukosta, merkki 1 (kuva E4/1).
- Öljyn määrä on oikea, kun öljyn taso on aukon tasalla, merkki 2 (kuva E4/1).
- Aseta paikalleen ja kiristä lisäysaukon tulppa, merkki 3 (kuva E4/1).
- Tarkista määrä aukosta, merkki 2 (kuva E4/1), öljyn pinnan tulee olla aukon tasalla.



E5 - TAKA- JA ETUPYÖRIEN HIDASTIMIEN ÖLJY

TYHJENNÄ - VAIHDA

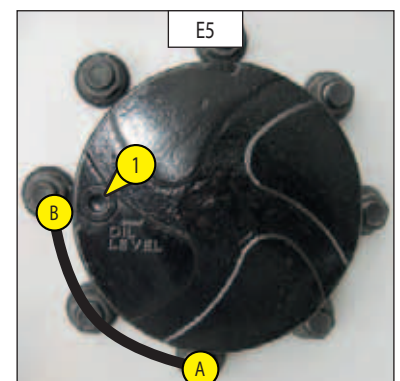
Aseta nostolaite tasaiselle vaakasuoralle alustalla polttomoottori sammutettuna ja hidastimien öljy lämpimänä.

- Tyhjennä kummankin etu- ja takapyörän hidastimen öljy ja vaihda uuteen.
- Aseta tyhjennystulppa 1 (kuva E5) asentoon A.
- Aseta astia tyhjennystulpan alle ja ruuvaa tulppa auki.
- Anna öljyn tyhjentyä kokonaan.



Hävitä jäteöljy ympäristömääräysten mukaisesti.

- Käännä tyhjennysaukko asentoon B eli täyttöaukoksi.
- Täytä öljy (Katso luku: VOITELUAINEET) täyttöaukosta 1 (kuva E5).
- Öljyn määrä on oikea, kun öljyn taso on aukon tasalla.
- Aseta tyhjennystulppa 1 paikalleen ja kiristä se (kuva E5).
- Tee sama toimenpide kummallekin pyörän hidastimelle.



E6 - SYLINTEREIDEN KUNTO (VUOTO, VARRET)

TARKASTA

- Tarkista sylintereiden kunto. Seuraavia ei saa esiintyä:
- Hydraulikkavuotoja liitosten ja venttiililohkojen kohdalla
- Sylintereiden varsien iskuja

E7 - JOHDINKIMPPUJEN JA KAAPELEIDEN KUNTO

TARKASTA

- Tarkasta seuraavat alueet ja varmista johdinkimppujen kunto: ei kulumia, ei löystymiä.

- Alustan ohjauspulpetti
- Hydraulikkalohko
- Akku,
- Välinivel
- Korin ohjauspulpetti

E8 - POLTTOMOOTTORIN ÄÄNENVAIMENTIMET (*)

TARKASTA

E9 - POLTTOMOOTTORIN KÄYNTINOPEUDET (*)

TARKASTA

E10 - HYDROSTAATTISEN VOIMAANSIIRTOPIIRIN PAINEET (*)

TARKASTA

E11 - HYDROSTAATTISEN VOIMANSIIRRON SÄÄDÖN KYTKEYTYMINEN (*)

TARKASTA – SÄÄDÄ

E12 - LIIKKEIDEN NOPEUS (*)

TARKASTA

E13 - VENTTIILIEN VÄLYKSET (*)

TARKASTA – SÄÄDÄ

*(Ota yhteys jälleenmyyjään)

F - 2000 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN

Tee edellä kuvatut toimenpiteet sekä seuraavat toimenpiteet.

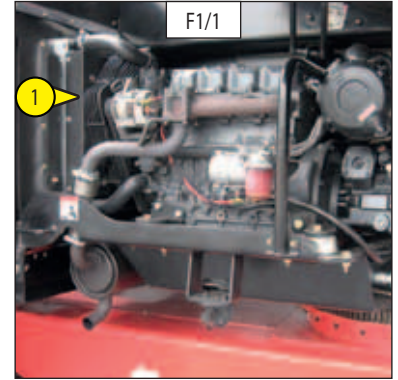
F1 - JÄÄHDYTYSNESTE

TYHJENNÄ - VAIHDA

Tämä toimenpidesarja on tehtävä tarvittaessa tai kerran vuodessa talven tullessa. Sijoita nostolaite kuljetusasentoon tasaiselle vaakasuoralle alustalle polttomoottori sammutettuna ja jäähtyneenä.



Älä ota pois jäähdyttimen korkkia moottorin ollessa kuuma. Avaa korkki varovasti moottorin ollessa pysähdyksissä, jotta liiallinen paine pääsee purkautumaan, ennen kuin poistat korkin kokonaan. Jos tapahtuu ylikuumeneminen, jäähdyttimestä tai varasäiliöstä saattaa suihkuta höyryä. Se saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.



NESTEEN TYHJENNYS

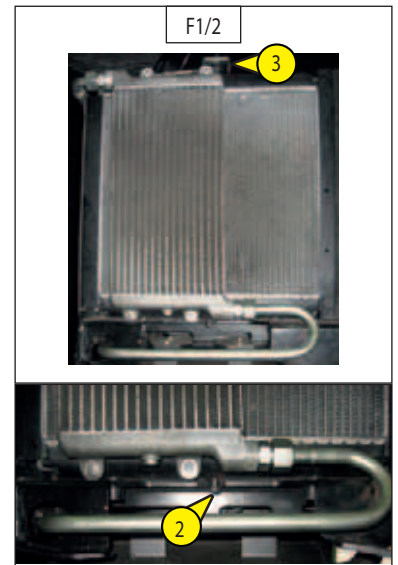
- Avaa vasemmanpuoleinen suojus ja paikallista jäähdytin, merkki 1 (kuva F1/1) sekä tyhjennyshana, merkki 2 (kuva F1/2). Avaa moottoripukki, jotta pääset helpommin käsiksi moottoriin.
- Tyhjennä jäähdytysneste avaamalla yhtä aikaa sekä tyhjennyshana, merkki 2 (kuva F1/2) että jäähdyttimen korkki, merkki 3 (kuva F1/2).

Huomautus: Jäähdyttimen korkki suljettuna nesteen täysi tyhjennys ei ole mahdollista.

- Anna jäähdytysnestepiirin tyhjentyä kokonaan ja varmista, etteivät aukot tukkeennu tyhjentymisen aikana.
- Tarkista letkujen ja kiinnikkeiden kunto ja vaihda letkut, jos se on tarpeen.

NESTEEN TÄYTTÖ

- Sulje tyhjennyshanat, merkki 2 (kuva F1/2).
- Valmista jäähdytysneste (kuva F1/3).
- Täytä jäähdytysnestekierto hitaasti ja täyteen täyttöaukosta, merkki 3 (kuva F1/2).
- Aseta paikalleen täyttöaukon korkki, merkki 3 (kuva F1/2).
- Käytä moottoria joutokäynnillä muutaman minuutin ajan.
- Tarkista, ettei vuotoja ole.
- Tarkista nesteen määrä ja lisää tarvittaessa.



Polttomoottorissa ei ole ruostesuoja-ainetta. Jäähdyttäjässä on oltava ympäri vuoden seos, jossa on vähintään 25 % etyleeniglykolipohjaista jäätymisenestoainetta.

F1/3	
JÄÄTYMISPISTE JÄÄTYMISENESTOAIINEEN PITOISUUDEN (%) MUKAAN	
JÄÄTYMISENESTO 5110 NF	LÄMPÖTILA
30 %	-16° C
33 %	-18° C
40 %	-25° C
50 %	-37° C

Tee edellä kuvatut toimenpiteet sekä seuraavat toimenpiteet.

F3 - VESIPUMPPU JA TERMOSTAATTI (*)

TARKASTA

F4 - VAIHTOVIRTALATURI JA KÄYNNISTIN (*)

TARKASTA

F5 - HYDRAULIÖLJYSÄILIÖ (*)

PUHDISTA

F6 - HYDRAULIPIIRIEN PAINE (*)

TARKASTA

F7 - HYDRAULIPIIRIEN VIRTAAMA (*)

TARKASTA

F8 - POLTTOAINEEN RUISKUTUSPAINE (*)

TARKASTA

F9 - RUISKUTUSPUMPPU (*)

TARKASTA

F10 - RUISKUTUSSUUTTIMET

(OTA YHTEYS JÄLLEENMYYJÄÄN)

F11 - JÄÄHDYTIN (*)

TARKASTA – POISTA SAOSTUMAT

F12 - TURBOAHDIN (*)

TARKASTA

(Ota yhteys jälleenmyyjään)

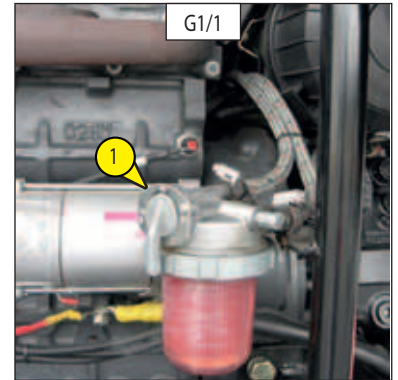
G1 - POLTTOAINEPIIRI

ILMAA

Tämä toimenpidesarja tehdään ainoastaan seuraavassa tilanteessa:

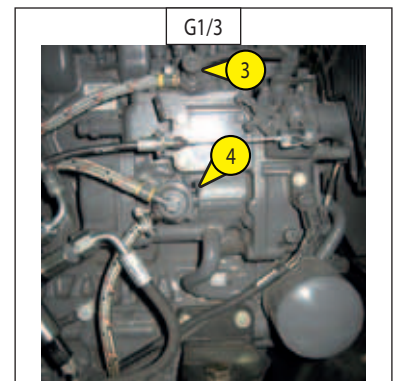
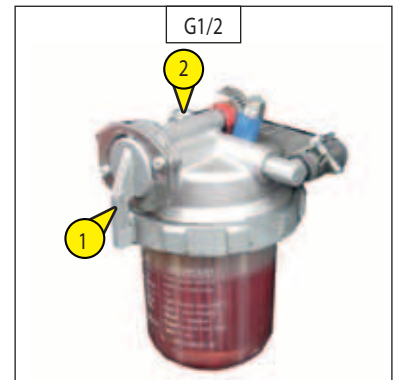
- Polttoainepiirin jokin komponentti on vaihdettu tai tyhjennetty.
- Polttoainesäiliö on tyhjennyt.
- Ennen kuin moottoria käytetään pitkän seisonjakson jälkeen.

- Varmista, että polttoainetta on säiliössä riittävästi, käännä virta-avainta asentoon 2, jotta virta kytkeytyy.
- Avaa vasemmanpuoleinen suojus.



POLTTOAINESUODATTIMEN ILMAUS

- Täytä polttoainesäiliö.
- Avaa polttoainesuodattimen hana, merkki 1 (kuva G1/1 ja G1/2).
- Löysää hieman polttoainesuodattimen ilmanpoistotulppaa, merkki 2 (kuva G1/2).
- Käytä käsin polttoainepumppua vivusta, merkki 4 (kuva G1/3).
- Ruuvaa kiinni tulppa, kun kuplia ei enää näy.
- Avaa ruiskutuspumpun yläosan ilmanpoistotulppa, merkki 3 (kuva G1/3).
- Käytä käsin polttoainepumppua vivusta, merkki 4 (kuva G1/4).
- Ruuvaa kiinni tulppa, kun kuplia ei enää näy.



G2 - PYÖRÄ

VAIHDA

- Pysäytä nostolaite mahdollisuuksien mukaan vankalle ja vaakasuoralle alustalle.
- Pysäytä nostolaite (katso: 1 – OHJEET JA TURVAMÄÄRÄYKSET: AJO-OHJEET TYHJÄNÄ JA KUORMATTUNA).
- Kiilaa nostolaite paikalleen vaihdettavan pyörän vastakkaisen akselin pyörien ympäriltä kummassakin suunnassa.

Muistutus :

- > yhteen etupyörään kohdistuva kuorma (kuva G2/1): 5500 kg
- > yhteen takapyörään kohdistuva kuorma (kuva G2/1): 2800 kg

Suosituksia :

Käytettäessä hydraulista MANITOU-tunkkia, tilausnumero 505507, ja MANITOU-turvatukea, tilausnumero 554772 :

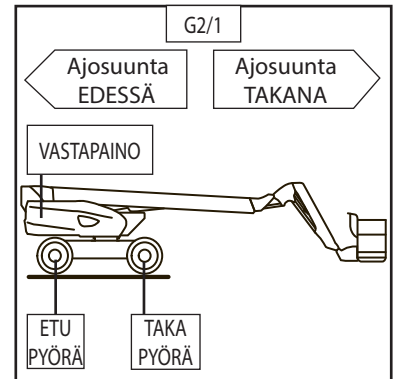
- Suosittelemme, että ensin vaihdetaan takapyörät. Tämän jälkeen pyöritetään karusellia puoli kierrosta ja vaihdetaan etupyörät. Näin kuorma jakautuu akseleiden vetopyörästöjen kesken niin, että vastapaino sijoittuu vaihdettaviin pyöriin nähden vastakkaiselle akselille.

- Avaa vaihdettavan pyörän mutterit.
- Aseta tunkki pyöränakselin päatekartion alle mahdollisimman lähelle pyörää ja säädä tunkki (kuva G2/2).
- Nosta pyörää, kunnes se irtaoo hieman maasta, ja laita akselin alle turvatuki (kuva G2/3).



Pyörä painaa 300 kg.

- Irrota pyörä edestakaisin liikkein.
- Liu'uta uusi pyörä akselikeskiön päälle.
- Ruuvaa mutterit käsin, rasvaa tarvittaessa.
- Poista turvatuki ja laske nostolaite tunkilla alas.
- Kiristä pyörän mutterit iskuvääntimellä (katso kiristystiukkuus kohdasta: 3 - HUOLTO: B – 250 KÄYTTÖTUNNIN VÄLEIN).



G4 - NOSTOLAITE LAVALLA

KULJETA

- Katso luku 2: NOSTOLAITTEEN KUORMAUS/PURKU.

G5 - PYÖRIEN VAPAUTUS

AKTIVOINTI

Jos nostolaitetta on hinattava, noudata seuraavassa annettuja ohjeita.



Nostolaitetta voidaan vetää ainoastaan lyhyitä matkoja. Vetovaunussa on oltava jarrusteholtaan riittävä moottori ja vetovaunu on kiinnitettävä nostolaitteeseen vetotangolla.

1 – Kiilaa nostolaite paikalleen.

2 – Hydrostaattisen voimansiirron irrotus



Huomio! Ennen tätä toimenpidettä on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin: laitteen jarrut eivät toimi.

- Avaa moottorin luukku.

- Ruuvaa hydrostaattisen pumpun rajoittimet HP, merkki 1 (kuva G5/1) kohtaan, jossa tunnet vastuksen, ja sen jälkeen vielä 1,5 kierrosta (avain 13, kuusioavain 6).

3 – Etu- ja taka-akselin vetopyörästön mekaaninen irtikytkeä

- Löysää kuusi vastaruuvia, merkkien kohdalla 2 (kuva G5/2 ja kuva G5/3) kummankin akselin vetopyörästöstä (etu- ja taka-akseli).

- Ruuvaa ruuvit, merkki 2 (kuva G5/3), kunnes ne vastaavat mekaaniseen vasteeseen. Noudata ennalta määrättyä kiristysjärjestystä: kiristä ruuvia 2A ¼-kierros ja sen jälkeen ruuvia 2B ¼-kierros (jatka, kunnes vastaavat mekaaniset vasteeseen). Tee sama toimenpide ruuveille, merkki 2C - 2D.



Älä kiristä ruuveja mekaanista vastetta vasten.

Tämän asteittaisen vuoromenettelyn noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa akselistoa.



Huomio: muista poistaa mekaaninen jarrunpoisto tämän toimenpiteen jälkeen. Noudata ennalta määrättyä löysäysjärjestystä: löysää ruuvia 2A ¼-kierros ja sen jälkeen ruuvia 2B ¼-kierros, sen jälkeen ruuvia 2C ¼-kierros ja sitten ruuvia 2A ¼-kierros (jatka näin). Tee sama toimenpide ruuveille, merkki 2C - 2D.

4 - Akseliston jarrutustesti

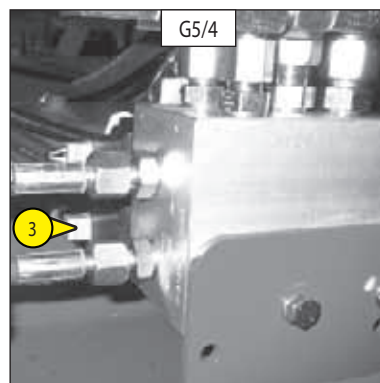
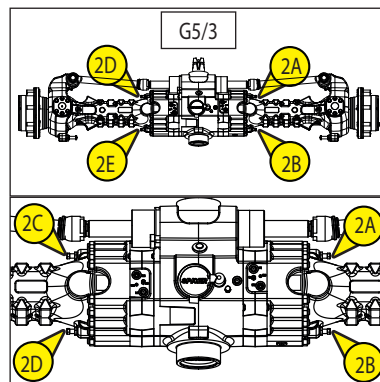
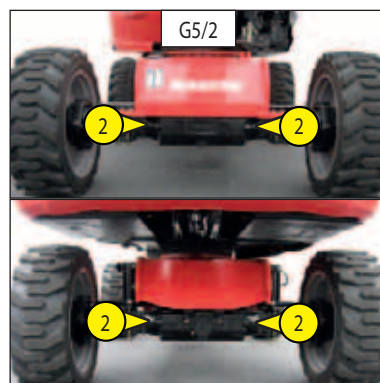
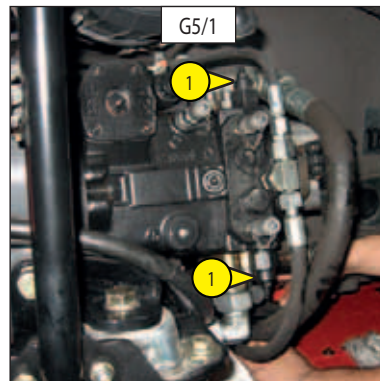
- Tarkasta jarrutusjärjestelmä irrottamalla kela, merkki 3 (kuva G5/4) alustan hydraulikkalohkosta (poista alustan oikeanpuoleinen suojuus, niin pääset käsiksi lohkokseen)

- Tee vaakasiirtoliike.



Nostolaite ei saa liikkua.

- Kytke kela takaisin testin jälkeen.

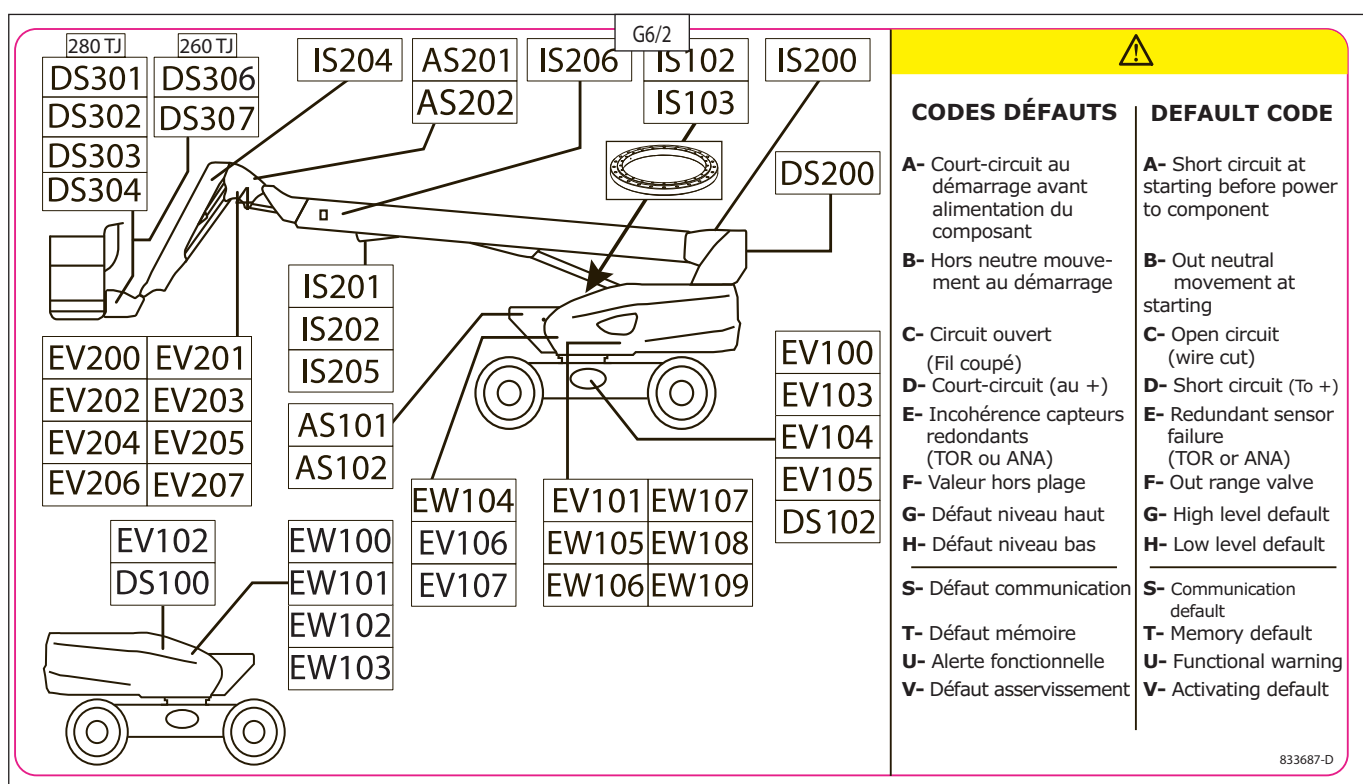
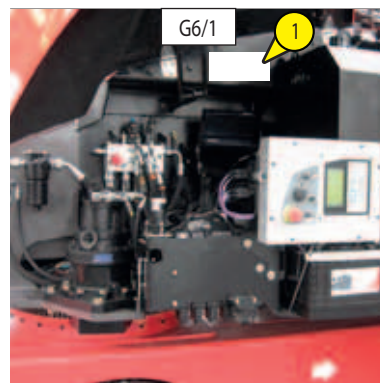
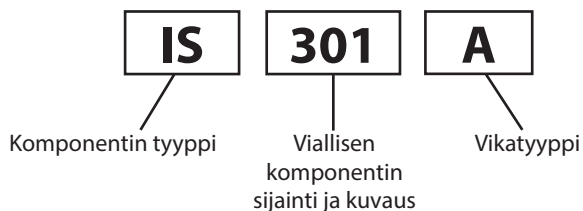


G6 - ANTURIT JA KELAT

SÄÄDÄ/VAIHTA

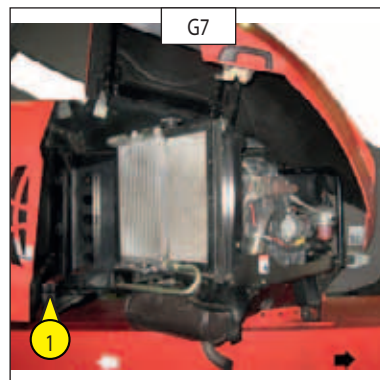
- Tarra (kuva G6/2) alustan ohjauspulpetin osastossa, merkki 1 (kuva G6/1) osoittaa vialliset komponentit ja vikatyypin; komponenttien sijainnin nostolaitteessa.

- Vikakoodien tulkinta:



G7 - MOOTTORITUKKI

- Pääset helpommin käsiksi moottoriin, kun ruuvaat irti ruuvin, joka sijaitsee merkin 1 (kuva G7) alla ja vetämällä sen jälkeen moottoritukkia.



4 - SÄHKÖLAITTEET

SULAKKEIDEN KUVAUKSET JA VAIHTO

Sulakkeet ovat kytkentäkotelossa BRC30 1 (kuva A1) ja BRC20 2 (kuva A1), joka on kiinnitetty karuselliin alustan ohjausrasian yläpuolelle.



Ei jännitettä

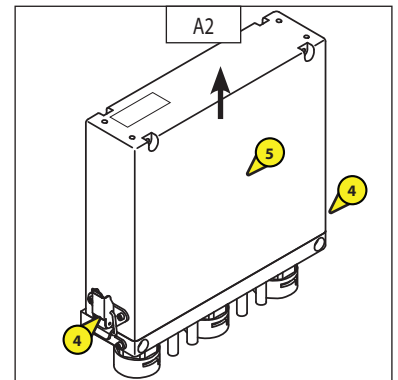
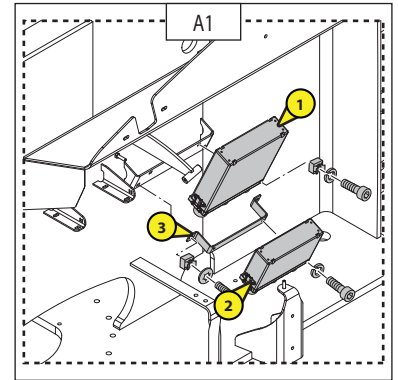
Pääset käsiksi sulakkeisiin, kun irrotat litteän tuen 3 (kuva A1).
Avaa kaksi suljinta 4 (kuva A1).

Irrota kotelo 5 (kuva A2) ylöspäin.

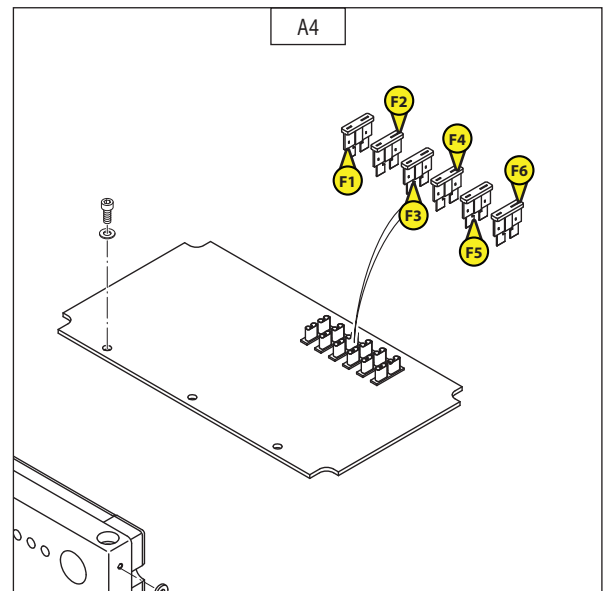
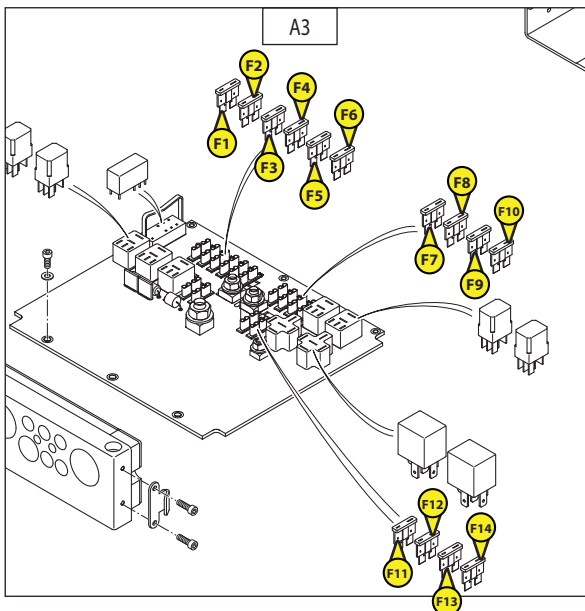
Tarkista vialliset sulakkeet (kuva A3–A5):

F1: Käynnistuspainike
F2: UPC30:n virransyöttö 1
F3: UPC30:n virransyöttö 2
F4: Varapumpun virransyöttö
F5: Rakenteen johdinkimput 1
F6: Alustan virransyöttö
F7: Käynnistimen herätys
F8: Esihehkutustulpat 1
F9: Esihehkutustulpat 2
F10: Rakenteen johdinkimput 2
F11: UPC30:n maadoitussuojaukset
F12: Maadoitussuojaukset
F13: Maadoitussuojaukset
F14: Rakenteen johdinkimppujen maadoitussuojaukset

F17: Varapumpun moottorin/komponenttien virransyöttö (teho)
F18: Varapumpun virransyöttö (teho)



5 A
30 A
30 A
10 A
5 A
10 A
30 A
30 A
30 A
5 A
10 A
30 A
30 A
5 A



Tarkista vialliset sulakkeet (kuva A4):

F1: UPC20 1:n virransyöttö (+BAT)
F2: UPC20 2:n virransyöttö (+BAT)
F3: Rakenteen johdinkimput
F4: Rakenteen johdinkimput
F5: UPC30 3:n virransyöttö (+APC)
F6: Työskentelyvalon suojaus

25 A
25 A
25 A
25 A
5 A
10 A

Merkkivalojen tilat:

- Kun jokin sulake palaa, sen merkkivalo sammuu (kuva A3).

